

# FLYV

REDAKTION:  
PER WEISHAAPT (ansvarshavende) og HANS KOFOED

1978  
51. ÅRGANG

FLYVs FORLAG

# INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side		Side		Side
Aerodan luftfoto .....	71	Boeing QSRA .....	380	Cimber Air .....	36, 72, 98, 309
Aeroklubbens årsberetning .....	102	Boeing YC-14 .....	85	Clas, W. ....	261
AIO, Aircraft Instrument Organization .....	98, 354	Boeing 707 .....	307	Colibri .....	263
Air France .....	128	Boeing 720 .....	72	Collee, W. ....	261
Air Marine .....	71	Boeing 727 .....	333	Commercial Air Training .....	72
Air Service Training .....	314	Boeing 737 .....	94, 161, 281	Conair .....	72, 98, 354
Airbus .....	9, 11, 36, 129, 161, 308, 368	Boeing 747 .....	10, 226	Convair Coronado .....	105
Airconcept VoWi 10 .....	162	Boeing 757 .....	347	Concorde .....	8
Aircraft Engine Overhaul .....	98	Boeing 767 .....	285	Copenhagen Airtaxi .....	71, 72
Aircraft Servicercenter .....	98	Bohnstedt-Petersen .....	98	Cranfield A1 .....	370
Air-shop .....	98	Bork-Pedersen, Søren .....	77		
Aktieselskabsregisteret .. 37, 52, 79, 108, 142, 239, 266, 292, 325, 354, 382	37, 52, 79, 108, 142, 239, 266, 292, 325, 354, 382	Brandforsikring .....	93, 132		
Allerød Flyvecenter .....	71	British Aerospace .....	94, 283	Dalbro, Jørgen .....	178
Almenflyproduktionen i 1977 .....	64, 252	British Aerospace HS 125 .....	284	Damm, Emil .....	166
Almenflyvning 1928 .....	175	British Aerospace BAe 146 .....	284, 368	Danair .....	72, 226, 233, 309
Almenflyvning, Hvad er? .....	8	British Aerospace Sea Harrier ..	301, 316	Dan-Glide .....	292
Almkær, Carl-Henrik .....	75	British Airways .....	280, 281, 369	Danish Aircraft Maintenance .....	99
Alpha Jet .....	9, 339	British Caledonian .....	94, 129	Danop .....	72
American Jet Hustler .....	14, 64	Britten Norman .....	281	Dansk Aero .....	99
American Jet Industries .....	281	Britten Norman Islander .....	42, 281	Dansk Aerostruktur Service .....	99
Amatør, Hvem er .....	103, 238	Britten Sheriff .....	377	Dansk Fly Reklame .....	72
Andreasson BA-11 .....	9	Brodersen, Jørgen .....	129, 223	Dansk Idræts-Forbund .....	7
Anthonsen, Orla H. ....	227	Bryde, S. E. ....	98	Dansk Luftfart Service .....	72
Asmussen, A. ....	201	Brydes Aero Service .....	93, 98, 132	Dansk Rundflyvnings Selskab .....	72
Aurby, E. ....	98	Burg Feuerstein .....	259	Danske Erhvervsflyveskole, Den .....	72
Australien, Solo til .....	129	Business Jet Flight Center ..	72, 128, 142	Danske Luftfartsskole, Den .....	72
Avgas 80/87 .....	339	Business Jet Works .....	98, 128, 142	Dassault Falcon Guardian .....	95
Avia Radio .....	98	Bøger .... 19, 23, 46, 68, 69, 108, 142, 292, 321, 324, 353, 381	19, 23, 46, 68, 69, 108, 142, 292, 321, 324, 353, 381	Dassault Mirage 2000 .....	128, 340, 341
Aviafiber Canard .....	13	Bøgsted .....	138	Dauidsen, Franz .....	196
Avnø .....	36	Børgesen, C. S. ....	372	DDL .....	37, 161, 176-177, 266, 325
Avionic .....	98	Bøtker, Willy .....	99	De Havilland Moth .....	174
Axel, Hans .....	128			De Havilland Twin Otter .....	258
				Delta Fly .....	72
				DLT .....	227
				DM (svæveflyvning) .....	234
Ballon, Verdens største .....	324	Cameron, Don .....	287	Dornier Turbo-Skyservant .....	163
Ballon over Atlanten .....	287, 308	Canadair Challenger .....	227	Douglas DC-3 .....	316
Ballonsport 1928 .....	194	Center Air .....	72	Dowty .....	42
Balslev, Thorkild .....	71	Cessna 1979-modeller .....	369	Drageflyvning .....	135-137
Beech, 40.000 .....	94	Cessna 182 Skylane RG .....	38	Dugdale, Erik .....	173
Beech Bonanza .....	310, 369	Cessna 152 .....	38		
Beech Duchess .....	39, 227	Cessna 210 Centurion .....	38, 342		
Beech Duke .....	369	Cessna 303 .....	95		
Beech King Air .....	14, 39, 309, 338	Cessna 337 .....	71	Edsen Johansen, A. ....	368
Beech Skipper .....	227, 369	Cessna 340 .....	39	Eiri Avion PIK-20 .....	376
Beeline Flight Academy .....	71, 108	Cessna 402 .....	368, 369	El Al .....	17
Billund Flyveskole .....	71	Cessna 441 Conquest .....	14, 343	Eivers, C. P. ....	8
Billund Flyveteoriskole .....	71	Cessna Citation .....	74, 368	EM, fritfl. modelfly .....	352
BK-Fly .....	71, 346	Christensen, Ejvind .....	201	EM, motorsvævefly .....	259-261
Boeing KB-50 .....	104	Christensen, H. P. ....	36	Embraer EMB-111 .....	340-341
		Christensen, Preben B. ....	253	Embry, Basil .....	37
		Christoffersen, C. B. ....	72	En route afgifter .....	322



	Side		Side		Side
England, luftfartsaftale .....	36, 65	Görnandt, W. ....	36	Kastrup Luftfoto .....	73
Enstrom 280 .....	141	Göteborg .....	12, 69	KDA's årsberetning .....	102
Erhvervsflyveskolen .....	72			KFK Landbrugsflyvning .....	73
Erhvervsflyvning, Dansk .....	63, 71-75			Klemm-Daimler .....	173-175
Eurocontrol .....	322	Haderslev Flyveskole .....	73	Kley Aviation .....	73
		Hagrup, Knut .....	9, 280	Klippefly .....	73
F-Air .....	72	Hammers Luftfoto .....	73	Kløvermarken .....	171-172
FAI .....	279	Hangarer .....	15	Kofoed, Hans .....	201
Falck-Air .....	72	Hannover, se ILA		Kollisionsrisiko i lav højde .....	230
Falcon .....	136	Hansa Brandenburg H. M. I ....	168, 169	Konkurrencefilosofi, Ny .....	106
Fareområder .....	232	Hansen, Ivar .....	309	Kortfly .....	73
Farman Jaribu .....	178	Hansen, Poul Erik .....	226, 233	Krarup, Ove .....	37
Farnborough .. 280, 301, 316, 340-341,	370	Hansen, Tove .....	21	Kristensen, G. K. ....	372
Fejl landing .....	252	Harms, Henrik .....	171	Kun det nyeste, der duer? .....	20
Finnair .....	94	Hartmann, John .....	253	KZ II .....	1, 23
Flight Training Center .....	72	Havarier og ulykker 237, 253, 280, 291,	345	KZ III .....	224, 317
Flykaping .....	307	Havarikommission, Svensk fælles ....	308	KZ-rally .....	262
Flymøller .....	99	Hawker Dankok .....	169-172	KZ og Veteranflyveklubben .....	193
FLYV 50 år .....	127, 169, 300-201,	Heineken ballon .....	324		
Flyv ikke nogen på nerverne ....	345, 375	Heinkel H. M. II .....	165, 168, 169,	Landinspektørernes luftfotoopmåling .	73
Flyvehistorisk Forening .....	193	Helicopter Aviation .....	140	Landvetter .....	12, 69
Flyvemuseets Venner .....	193	Heli-Hoff .....	73	Larsen, Kenneth .....	72
Flyvemuseum, Danmarks .....	193, 309	Hemmingsen, Hans .....	100	Larsen, Lars .....	198-199
Flyvepladser, Danske .....	202	Herning .....	15	Lear, William P. ....	227
Flyvepladsstatistik .....	226	Herning Flyveteoriskole .....	141	Learavia .....	14
Flyveplads ved Århus, Projekt .....	265	Highway Scorpion .....	137	Lee, George .....	289
Flyverkorps, Hærens 166-167, 171-172,	206	Hiller UH 12E .....	106	Levinsky, Svend .....	37
Flyverkorpsets Værksteder .....	171-172	H. O. Aero .....	99	Lindhardt Electronic .....	99
Flyveteoriskolen .....	73	Holck, E. F. von .....	8	Lockheed Constellation .....	104
Flyvetjeneste, Hærens .....	312, 374	Holst-Sørensen, N. ....	273	Lockheed C-130 .... 57, 128, 160, 307,	375
Flyvevæsen, Marinens .....	168-172, 206	Hughes 500 .....	313	Lockheed F-104 .....	372
Flyvevåbnet i dag .....	372-375	Hvem sælger hvad .....	47, 141,	Lockheed TriStar .....	94, 160
Flyvevåbnet, div. .. 36, 37, 65, 95, 129, 161	226, 253, 308, 309	Hærens Flyvetjeneste .....	312, 374	Lolland Falsters Aero Service .....	99
Flyvevåbnet, nye patruljefly ....	308, 380	Højbjerg, O. ....	372	LS-3 .....	318
Flyvevåbnets hist. samling .....	193	Højt at flyve .....	286	Luftfartsskolen .....	72
Flyvevåbnets redningstjeneste .....	64	Høm Fly .....	73, 368	Lufthansa .....	161, 227
F. O. Flyservice .....	99	Høm Flyservice .....	292	Luftmeldekorpset .....	338
Fokker F III .....	178			Lufttrafikken 1928 .....	176
Fokker F VII .....	177			Lundtofte .....	166
Foltmann, John .....	201	IA 58 Pucara .....	340	Luscombe Silvaire .....	263
Forum-udstillingen 1927 .....	200	IATA .....	251	LVG B II .....	167
Fremtidens flyvning .....	203	ICAO-kortet .....	22	Lægenævnet .....	291
Friedrichshafen F. F. 49 .....	169	IFATCA .....	94, 161,		
Friskman, Jan-Olov .....	317	ILA .....	36, 95,	MacCready, Paul .....	44
F. S. Aero Service .....	99	Indenrigsflyvning .....	233	McDonnell Douglas DC-9 .....	9, 281
		Inter Flight .....	73	McDonnell Douglas DC-10 .....	64, 309
		Interair .....	73, 142,	McDonnell F-4 Phantom .....	232
		Iraq, Flyvning til .....	130, 228	Maersk Air .....	7, 37, 51, 74, 94, 100,
		IS-28 .....	164, 378		101, 227, 322
				Magnussen, O. B. ....	78
GAC's Værksted .....	99	Jaksland, Verner .....	15	Martin Mariner .....	104
GAF Nomad .....	340, 341, 347	Jakobsen, Søren .....	B 29	Mellemøsten, Flyvning til .....	130, 228
General Dynamics F-16 ....	226, 308, 368	Jantar Standard .....	320	Menneskedrevet fly .....	44
Godthåb .....	64	Jensen, Adler .....	175	Messerschmitt, Willy .....	338
Gordon Bennett ballonkonkurrence ..	194	Jensen, G. Allan .....	73	Michelsen, M. E. ....	372
Gossamer Condor .....	44	Jetair .....	73	Midtfly .....	74, 346
Graf Zeppelin .....	165	Jørgensen, K. ....	372	Midtfly Training Center .....	325
Gran Canaria .....	107			Midtjysk Luftfart .....	74
Greenlandair Charter .....	65, 73, 258			Midtsjællands Luftfart .....	74
Grob Astir .....	15, 129, 164	Kaldred .....	132	Miles M. 28 .....	263
Grob, Twin Astir .....	129, 139	Kastrup .... 35, 36, 95, 174, 225-227, 245,	252, 254-256, 339	Miljøbevidst, Flyv .....	307, 345, 375
Grumman American .....	281	Kastrup Jensen, Palle .....	75	Minipris til England .....	280
Grumman Gulfstream III .....	227			Moms .....	338
Grønlandsfly .....	9, 36, 73, 99			Motorfly, Næsten 1.000 .....	206
GS Flyværksted .....	99				
Gävle .....	317				
Gørløse .....	140				



	Side		Side		Side
Moustgaard, Anton	49	Repræsentanter	47, 141, 292	Svæveflyvepladser	138-140
Munk, Jørgen E.	339	Rhein Fan-Trainer	42, 163	Svæveflyvning i 1928	196-199
Munkberg, Carl Olov	65, 280	Riedel, Peter	68	Sæder	324
Myrup-rapporten	255-257	Ringsted	170	Sørensen, Bruno	74
		Robin HR 200/160 Acrobin	17	Søværnets Flyvetjeneste	374
		Robin R 2160	16		
Nakskov	43, 317	Rockwell Aero Commander 690	226	Tango	206
NDN Firecracker	370	Rockwell Commander 700	164, 339	Taxaflyvning	337
Nielsen, Hugo	317	Rodholm, I. B.	372	Ted Smith, se Piper Aerostar	
Nielsen & Winther jager	263	Rogallo-glidere	135-137	Terroristbeskyttelse	127
Nimbus M	259-260	Rohrbach	171	Thai International	9
NM, motorflyvning	317	Roskilde 5 år	100	Thorsen, P.	374
Nobile, Umberto	280	Rueb, Fritz	261	Tidsmåleren	22, 36
Nordbornholms Flyservice	100	Rutan Quickie	205	Tri Turbo 3	316
North American F-100	128, 361			Trip Air Taxi	74
North Flying	74, 142	Saab-35 Draken	373	Tunesien, Flyvning til	66, 96
Northrop F-5	160	Saab-37 Viggen	9, 231, 309	Tupolev Tu-144	8, 338
Northrop HWS	252	Saab T-17 Supporter	312		
North West Air Service	100	SAS	9, 10, 11, 36, 64, 65, 74, 93, 100, 128, 129, 160, 226, 233, 252, 280, 281, 322, 369	Ulykker, se havarier	
		SAS og indenrigsflyvningen	233	Uni Fly	75
O-maskiner	172	SAS årsresultat	9, 36, 368	United Pilots	75
Odense Aero Service	100	SAS pilotuddannelsen	257		
Odsherred Flyveklub	74	SATT værksted	100	Vamdrup Flyservice	100
Orbiter	204	SB-11	289, 318-319	Vamdrup Flyveskole	75
Orlogsværftet	172	Scanaviation Works	100	Vegger, A. C. B.	373
Oscar Yankee	23, 52, 79, 108, 142, 239, 266, 292, 325, 354, 381	Scan-Avionic	292	Verkehrshaus	104
OSTIV	324	Scandinavian Airtaxi	346	Veteranflysamling, Dansk	161, 193
Overflyvningsafgifter	322	Scanair	161	VFW 614	36
		Schempp Hirth Janus M	350	Viborg	15
Panavia Tornado	283, 340	Schempp Hirth Standard Cirrus	318	VM, fritfl. modeller	18
Partenavia P. 68 Victor	71	Schenstrøm, G.	194-195	VM, svæveflyvn.	288-290, 318-319
Partenavia P. 78	94	Schleicher ASW 20	348	VoWi 10	162
Pazmany PL-2	263	Schweizer I-26	20	Værksteder	98, 292, 338
Perth	315	Scola Flight	74		
PIK-20	8, 376	Selen, Baer	290	Wassmer	9
Pilatus B4	281	Sepecat Jaguar	283, 369	Weinholtz, Fred	106
Pilatus køber Britten Norman	281	Sheriff	370	Weishaupt, Per	201
Piper Aerostar	8, 129, 134	Sid bedre	324	West-Fly	75
Piper PA-23-250 Aztec	21	Sikkerhedscheck	64	Westland Lynx	160, 275
Piper PA-28-236 Dakota	141	Sikorsky S-61	375	W. F. Tronic	100
Piper PA-31 Navajo	73	Sindal Flyveskole	74	Williams, Neil	36
Piper PA-31T Cheyenne	14	Skandinavisk Fly Interieur	100	Wills, Philip	67
Piper PA-32 Cherokee Six	39	Skjøth, Johs.	128, 375	Windshear	40, 75
Piper PA-32R Lance	29, 39	Skotsk flyveuniversitet	314	World Aviation and Aerospace Show	94
Piper PA-36 Pawnee Brave	39	Skovlunde	17, 351	Wright, Brødrene	367, 371
Piper PA-38 Tomahawk	9, 95	Skrydstrup	94, 133, 253, 308	Wright Flyer	280, 371
Piper PA-44 Seminole	141	Slaglille	140		
Polyteknisk Flyvegruppe	197	Socata Rallye	64	Zanussi	287
Pontoppidan, A. A.	37	Sportsflyveklubben	74, 174		
Pratt & Whitney F100	368	Statens dobbeltmoral	93	Østergaards Aero Service	100
Prim Air	21, 74	Status 1928	165	Øye, Stig	234
Prima Air Museum	104	Stauning Aero Service	100		
Prytz, Vagn	168, 238	Sterling Airways 64, 74, 93, 95, 100, 227,	309	Aalborg Aero Work	100
Pørneki, L.	98	Stjernqvists Flyveskole	74	Aalborg Airtaxi	75, 346
		Støjklager	323	Aalholm	280
QSRA	380	Støjmåling	17, 36	Århus	265
		Superflite	346		
Radiodisciplin	70	Sun-Air	74, 266, 338		
Rasmussen, C. G.	66	Svenske tilstande	7		
Redningsveste	351	Svævefly, privatejede	50, 76-78		
		Svæveflyveklubbernes struktur, debat om	49-51, 76-78		
				122,5	70



# FLYV

1928-1978

1

51. ÅRGANG

JANUAR 1978

KR. 6,50





1397\*\*\*

## Piper Navajo – det mest solgte kabineklasse fly

Pipers første Navajo kom på markedet 1967 og var fra starten en succes. Indtil 1973 havde det en markedsandel på 47 pct., men det år kom en »forlænget« udgave, Navajo Chieftain med 8/10 pladser på markedet. Siden da har mere end halvdelen af alle fly i kabineklassen været Pipers. I dag flyver verden over mere end 2.000 Navajos.

Det er ikke svært at få øje på årsagerne til denne succes. Navajo-flyene er elegante, solide og afprøvet under alle tænkelige klimatiske og terrænmæssige forhold. Pålideligheden er legendarisk, og piloter og passagerer værdsætter den rummelige kabine med bred midtergang, konferencerums-look, »refreshment-center«, toilet og mange andre ting, der er med til at give en behagelig, støjfri og afslappet atmosfære. Det brede og lave instrumentpanel har plads til alle instrumenter og hele elektronikken – inkl. autopilot, flight director, RNAV og radar, godkendt, indbygget og afprøvet af Piper. En teknik, der vil tilfredsstille selv den mest krævede pilot.

Navajo-serien udgør i dag Chieftain, udstyret med to 350 hk modsat roterende turbocharged motorer, med en rejsehastighed på 420 km/t (226 kts.). Der er den 6/8 sædede Navajo C/R med to 325 hk turbocharged motorer, modsat roterende, der giver en rejsehastighed på 408 km/t (220 kts.), og der er den 6/8 sædede Navajo C, kabineklasse-flyet med to 310 hk turbocharged motorer, rejsehastighed 400 km/t (215 kts.), som kun koster lidt mere at flyve

med end adskillige andre mindre to-motorers fly. Navajo anvendes i dag af luftfartselskaber, regeringer, flyvevåben og firmaer verden over. Piper Navajo har ord for at være pålidelig og let at vedligeholde. Der er altså mange grunde til at vælge Navajo, men den væsentligste grund til, at så mange vælger Navajo, er Navajoen selv.



Danfoss Aviation Division A/S  
Sønderborg Lufthavn  
6400 Sønderborg  
Tlf. (04) 42 22 77



**Engineered for excellence,  
built for value**





# Inside the new super-quiet MU-2 propjet

Noticeably quieter than other turboprops — even quieter than certain light jets. Inside the new Mitsubishi MU-2N, sound pressure levels have been reduced almost fifty percent. Result ... a super-quiet cabin where conversation can be relaxed and your travel comfortably quiet.

Beautifully appointed, the MU-2 has all the amenities to make enroute flights comfortable, enjoyable and productive. The new MU-2N cabin interior shown here is over 19 feet in length. It is big and roomy. Flight chairs are spacious and comfortable. The very finest

fabrics, leathers, vinyls and paneling are all handsomely coordinated for beauty and durability.

Inside and out, the MU-2 is designed and built for comfort, reliability, speed and fuel efficient travel. Discover for yourself why so many MU-2 owners believe that it is the best that money can buy. For detailed and descriptive literature write or call.



## **Business Jet Flight Center A.S.**

Billund Airport, DK-7190 Billund  
Telephone: DK 05-331611  
Telex: Dk 60 892 bizbl  
Niels Sundberg, Sales Manager

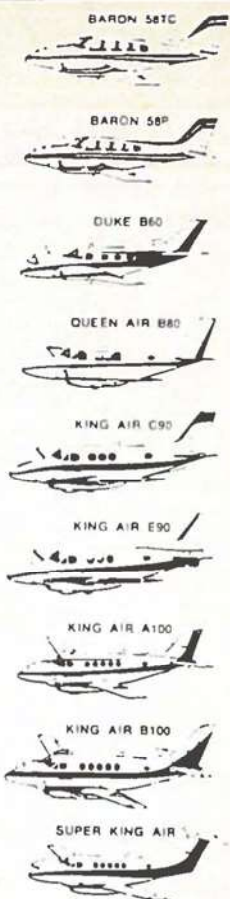




# United Beech Denmark

## Beechcraft fly PÅ LAGER/I ORDRE FRA FABRIK

Beech Musketeer 1968, ILS + ADF	på lager
Beech Bonanza V35 FULD IFR, 1973	på lager
Beech Bonanza A 36 Fuld IFR, ny	på lager
Beech Baron B 55 Fuld IFR, 1977	på lager
Beech Baron B58 Fuld IFR, marts 78	AB fabrik
Beech Kingair C90 Silver Crown, marts 78	AB fabrik
Beech Kingair E90 Gold Crown, august 78	AB fabrik
Beech Kingair C90 Silver Crown, august 78	AB fabrik
Beech Kingair C90 Silver Crown, oktober 78	AB fabrik
Beech Super Kingair T200, maj 78	AB fabrik



Kontakt os for uforbindende demonstration.

# United Beech Denmark

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
 tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
 (eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



## BP AERO PROTECTIVE 5

(Nato Code C-615)

Denne beskyttelsesolie opfylder den engelske militærspesifikation DEF 2181 A, og anvendes til beskyttelse af flystempelmotorens indre, idet den påfyldes motoren som en motorolie forud for oplagring eller længere tids henstand specielt ved lave temperaturer.

Efter aftapning af den normale motorolie påfyldes BP AERO PROTECTIVE 5 og motoren tøres for at fordele olien til alle indvendige overflader. Det anbefales at tilføre olie til udstødsporte, vippearmer, ventilstyr, knastaksel, propel-

aksel og evt. hjælpeudstyr.

Ved klargøring før flyvning aftappes olien, mens motoren tøres og korrekt type motorolie påfyldes.

BP AERO PROTECTIVE 5 leveres i 5-liter dunke. Pris kr. 7,70 pr. liter.

Henvend Dem til autoriserede flyværksteder, der forhandler BP smøreolier og få yderligere oplysninger.





## ROCKWELL COMMANDERS.

De er bygget for den leder, der ønsker et fly som rager op over alle de andre.

Tænk på styrke.

Rockwells enmotors er bygget så de opfylder de krævende FAR 23-7 sikkerhedskrav.

Det er luftdygtighed!

Tænk på stabilitet. De har hørt: en Rockwell er stor, men nem at håndtere. Og at det er svært at lave en dårlig landing med den. Altsammen sandt.

## ROCKWELL'S ENMOTOREDE FLY SÅ ENESTÅENDE SOM DE SELV ER.

Tænk på komfort. Den brede krop med plads til fire. Komfortabel også for øret takket være forbedret lydisolering i '78.

Alt taget i betragtning summerer det sig op til valuta for pengene. Valuta som øges af den kendsgerning, at Rockwells enmotors har mere standardudstyr end noget andet lignende fly.

**112TC-A.** Rockwell Commander® 112TC-A var den første enmotors i sin klasse med kompressorsystemet styret af gashåndtaget. I højden giver det TC-A'ens økonomiske 210 hk motor bedre ydelse end mange 300 hk fly uden kompressor.

**114.** Rockwell Commander® 114 med sin 260 hk Lycoming-motor er det ekstravagante fly med den største kabine og enorm nyttelast. Vælg mellem fire kvalitetsudførte standardinteriører eller to af de mest luksuøse interiører, der er fremstillet. Bare skønt.

Hr. chef – er det ikke på tide De kastede et blik på de enestående '78 Rockwell Commanders? De aner ikke, hvor langt flyvningen er kommet, før De gør det. Lad os fortælle Dem mere.

Bare indsend kuponen.



Rockwell International

- Send mere oplysning om  
 Commander 112TC-A  
 Commander 114  
 Kontakt mig for en demonstration

Navn \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Post-nr. \_\_\_\_\_

By \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Nuværende fly \_\_\_\_\_

Sendes til: Dept. 61-9, Bob Wilhelm, General Manager, General Aviation Division, Rockwell International, Bochumerstrasse 4, Porz - Eil. D-5000 Koeln 90, West Germany, Telex 887-3626 (Ab:RKWK-D) Tel: (49/2203) 31041.

DANSK FORHANDLER



Box 377  
8900 RANDERS  
(06) 49 22 50







# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N

Telefon (01) 81 25 33



SKOLENS HALL

## KURSUSPLAN 1977-78

KURSUS	START	VARIGHED	PRIS KR	DAG/AFTEN	ANTAL TIMER	BREVKURSUSPRIS.
A-cert. incl. VHF-bevis	febr. 78	4½ md.	1.380,00	AFTEN	114	1.300,50 (-VHF)
Flyvetelefonistbevis	7/2-78	3 mdr.	370,00	AFTEN	60	
B + instrumentbevis	er startet	7½ md.	3.990,00	DAG	808	B + I kr. 6.924,90
C/D-cert. for B + I- indehavere	13/2-78	4 mdr.	1.470,00	DAG	364	Instrument til A
K-certifikat	er startet	7½ md.	3.990,00	DAG	808	kr. 5.235,90
F-certifikat for B + I	er startet				300	
N-certifikat for B + I	April 78	5½ md.	2.650,00	DAG	500	
Instruktørbevis for B-indehavere	9/1-78	1¼ md.	1.035,00	DAG	205	
Linktræning A-cert.	Hele året		100,-pr. time			
Linktræning B + I-cert.	Hele året		105,-pr. time			
Flyvelederkursus	For Danida	10 mdr.			1100	
Stewardesse/steward	jan-apr. 78	1½ md.	793,00	DAG/AFTEN		

Betalingsbetingelser findes på INDMELDELSESSKEMA

A + I AFTENKURSUS  
Forlang oplysninger  
SKOLEFLYVNING  
FORLANG Special  
kursusplan.

**FORLANG NYT PROGRAM**



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/S

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	8
Boeing 747 Combi .....	10
Airbus på visit .....	11
Göteborg Landvetter lufthavn ..	12
Aviafiber Canard-2FL .....	13
Forretningsfly med jet- og turbinemotorer-II .....	14
Svævefly-billeder .....	15
FLYV prøver Robin R 2160 .....	16
Tanker ved et VM .....	18
Bøger .....	19
Kun det nyeste nye der duer? .....	20
Prim-Air .....	21
Debat .....	22
Oscar Yankee .....	23

## Forsidebilledet:

: nr. 1, 1938, bragte vi på forsiden det første luftfoto af den splinternye KZ II Kupe (se side 23). KZ-klubben syntes, dette burde fejres med et nyt og bedre af den stadig flyvende danske type, som Magnus Pedersen her har fotograferet over Klægbanken uden for Stauning lufthavn.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 1. Januar 1978

51. årgang

## ØNSKER MAN SVENSK TILSTANDE?

En af grundene til at man ikke har levedygtige charterselskaber i Sverige, siges at være de svenske luftfartsmyndigheders bureaukratiske indstilling. Der er så megen kontrollere og indblanding, at lønsomheden går tabt.

I Danmark har vi derimod en sund og stærk uafhængig sektor indenfor den tunge luftfart - endnu da. Men trafikministerens indgriben i Mærsk Air-mekanikerkonflikten kan nok fylde en med bange anelser. Der var tale om en klart ulovlig strejke, der ikke på nogen måde blev støttet af mekanikernes faglige organisation, og det er svært at se en saglig begrundelse for ministerens desavouering af luftfartsdirektoratet.

Fly af den berørte type (Advanced Boeing 737) anvendes i mange andre lande end i Danmark i betragteligt antal. De er konstrueret til ikke at skulle have mekanikercheck mellem hver flyvning; de er godkendt hertil af de amerikanske luftfartsmyndigheder; fabrikken er verdens største for trafikfly og nok også den mest erfarne; piloterne i selskabet er indforstået med, at kun de skal lave "turnaround check", 24-timers checket bortfalder ikke. Hvor er så begrundelsen for at inddrage flyvesikkerheden i en faglig konflikt?

Der vil ikke blive tale om afskedigelser, fordi piloter skulle overtage en ganske lille del af det tilsynsarbejde, som mekanikerne hidtil havde udført. Det mekanikerne ville miste, var en "tjans", nemlig det at flyve med som passagerer (med fuld timeløn) for at lave noget, som den tekniske udvikling havde gjort unødvendigt.

Lige siden den industrielle revolution for snart 200 år siden har der været arbejdskonflikter som følge af frygten for, at maskinerne skulle overtage menneskenes arbejde. Men vi behøver såmænd ikke gå så langt tilbage. Når folk omkring århundredeskiftet anskaffede automobil, var det nødvendigt at ansætte en chauffør før til at betjene apparatet. Og indenfor luftfarten har man for mindre end 20 år siden bortrationaliseret såvel telegrafister som navigatører!

"Dispensationen" - eller snarere det modsatte - skal genforhandles til februar. Vi håber, at såvel mekanikere som ministeren til den tid indser, at de skal passe på ikke for alvor at bringe beskæftigelsen hos Mærsk Air i fare.

## MODERNE ERKENDELSE AF FLYVESPORTEN

I en fremragende tale ved den tyske aeroklubs årsmøde har generalsekretæren i det tyske idrætsforbund - hvor aeroklubben er medlem med alle FAI's luftsportsgrene - givet udtryk for en virkelig forståelse af flyvesporten og dens berettigelse til at nyde fremme i det moderne samfund.

Karlheinz Gieseler gentog sin formands ord om, at alt hvad Deutscher Aero-Club udfører af svæve-, motor-, og modelflyvning, ballon- og faldskærmssport samt hængeglidere, det "er for os sport i ordets bedste betydning - almennyttigt og værdigt til at fremmes.

Netop luftsporten er i besiddelse af de for en moderne sportsopfattelse uundværlige sociale, pædagogiske og psykologiske virkninger, som idag i det mindste må ligestilles med den tidligere i første række ønskede "legemlige dygtiggørelse".

Præstationsudfoldelse kræver nutildags en meget bredere basis, udfyldelse af fritiden fordrer at man giver den et andet indhold end bare den biologiske side, og den samfundsmæssige udvikling af mennesket må skænkes en langt større opmærksomhed, end det tidligere var tilfældet".

Forhåbentlig er DIF i udformningen af nye optagelseskriterier af samme opfattelse, selv om det pågældende arbejdsudvalg i sin rapport ikke i samme grad synes at være fulgt med tiden som deres tyske - og for så vidt også svenske - kolleger.





### Concorde til New York

Elter næsten ti års politiske og juridiske slagsmål har Concorde omsider fået lov til at beflyve New York, og den 22. november begyndte både Air France, og British Airways rutetrafik. De to premierefly landede i John F. Kennedy lufthavnen med fire minutters mellemrum, det franske først, fordi det var Englænderne, der var de første i Dulles lufthavnen ved Washington, da Concorde-beflyvningen af USA begyndte.

Begge fly var helt fulde, og det var ikke bare indbudte gæster - henvend halvdelen af passagererne havde købt billet. Flyvetiden fra Paris til New York var 3 timer 38 minutter, fra London 3 timer 23 minutter. Gennemsnitshastigheden var ca. 1.600 km/t, og hvert fly brugte 75-80 t brændstof.

Air France, der flyver daglig på New York, øger sin daglige udnyttelse af Concorde fra 3 timer 16 minutter til lige ved 4 timer - men derfra er der langt til de 7,5 timer, der kræves for økonomisk balance. Fra juni regner man med 12 ugentlige rundture, og derved vil man nå op på 5,5 times flyvetid om dagen pr. fly.

British Airways måtte på grund af mangel på uddannede besætninger nøjes med to ugentlige forbindelser i den første tid, og først fra begyndelsen af januar kommer man op på daglig drift. Det sker på bekostning af Washington-ruten, der må nøjes med tre ugentlige Concorde-flyvninger.

Det vil koste 5.395 kr., hvis man vil rejse med Air France's Concorde fra København til New York, heri er indbefattet flyvning på 1. klasse - af gode grunde dog med subsonisk jetfly - fra Kastrup til Charles de Gaulle lufthavnen ved Paris. Man kan spare en lille smule ved at flyve økonomiklasse på denne strækning; prisen bliver da 5.255 kr. Afgang fra Paris er kl. 1100 med ankomst i New York kl.

0830, i begge tilfælde naturligvis lokal tid, og den anden vejer der afgang kl. 1030 og hjemkomst kl. 2000.

### Tu-144 i drift - omsider

Formentlig for at fejre den russiske revolutions 60-års jubilæum begyndte Aeroflot passager-flyvninger med det sovjetiske modstykke til Concorde, Tupolev Tu-144 den 1. november på strækningen mellem Moskva og Alma-Ata. Man havde tidligere fløjet post på ruten med Tu-144, men måtte indstille driften, fordi det var nødvendigt at bruge efterbrænder det meste af tiden for at flyve supersonisk.

På premieren var der kun omkring 60 passagerer af 133 mulige. Turen, der er på 3.200 km, tog 2 timer 1 minut. Ruten beflyves kun én gang om ugen og har været forfulgt af uheld. Den 8. november blev flyvningen aflyst på grund af national helligdag, og den 15. og den 22. november måtte man igen aflyse, denne gang på grund af dårligt vejr.

### PIK-20D-78 og PIK-20E

På 1978-udgaven af PIK-20D-svæveflyet i den fri 15 m klasse er næsen gjort en smule spidsere og haleplan / højderor flyttet lidt frem, hvorved sideroret har kunnet gøres lidt større. Tomvægten angives nu til 220 kg.

Anden prototype af PIK-20E med 50 hk motor flyver nu, og første seriefly ventes klar til nytår. Herefter håber man at have typeluftdygtighedsbeviset klar til sommer og at kunne begynde at levere til efteråret 1978. Der er bestilt to til Danmark af typen, som man forhåbentlig også får at se i virksomhed ved EM for motorsvævefly på Burg Feuerstein i foråret. Eiri Avion har investeret 300.000 Fmk i typen, foruden at man har fået et statstilskud på 500.000 Fmk, så der sættes unægtelig noget ind.

### Generalmajor E.F. von Holck

Chefen for Flyvematerielkommandoen, generalmajor E.F. von Holck, døde den 5. december. Han blev 57 år.

General von Holck begyndte som officer i artilleriet og blev premierløjtnant i 1952. Senere kom han via Sverige til England, hvor han indtrådte i den engelske hær, og i 1944 vendte han tilbage til Danmark (pr. faldskærm) som forbindelsesofficer til modstandsbevægelsen. Efter befrielsen gennemgik han Hærens Officersskoles væbentekniske kursus 1946-49.

Von Holck, der blev overført til flyvevåbnet i 1950, blev i 1959 udnævnt til oberst. I 1961 blev han chef for flyverstabens materielafdeling, og ved omstruktureringen af forsvarrets øverste ledelse i 1970 blev han chef for forsvarstabens materielstabs materielafdeling.

Han overtog posten som chef for Flyvematerielkommandoen i 1972 og udnævntes året efter til generalmajor.

### Overingeniør C.P. Elvers

Civilingeniør C.P. Elvers er afgået ved døden, næsten 88 år gammel. Han var i en årrække knyttet til Christiani & Nielsen, men blev i 1941 overingeniør ved den daværende Teknisk Central under ministeriet for offentlige arbejder og i 1945 leder af Anlægsdirektoratet under samme ministerium. Fra 1951 til 1964 var han chef for luftfartsdirektoratets anlægskontor og forestod som sådan udbygningen af specielt Kastrup.

### Hvad er almenflyvning?

Det er 98% af flyene, fløjet af 96% af piloterne i 79% af flyvetimerne over 71% af kilometrene med over 50% af passagererne til 100% af flyvepladserne - siger J. Lynn Helms, præsident for Piper.

### Dronning på rekordflyvning

Med dronning Elisabeth og prins Philip ombord foretog en British Airways Concorde den 2. november en flyvning på luftruten Barbados-London, der er anmeldt til FAI som rekord i denne kategori.

Flyvetiden angives til 3 t 42 m 05 s og hastigheden dermed 1825 km/t. Ved at flyve Concorde kunne dronningen den ene dag åbne parlamentet i Barbados og næste formiddag i London.

### Aerostar sætter verdensrekord

En Aerostar 601P fløj i dagene 4.-8. november rundt om jorden på 104 timer 5 minutter. Piloter var to amerikanere, Philander Claxton III og Jack Cink. Flyvningen forventes godkendt som ny FAI-rekord for stempelmotordrevne fly; den gamle var på 122 timer og var sat af to australiere i en Beechcraft Duke.

Flyet tilbagelagde en strækning på 37.000 km og landede ni gange undervejs for at tanke. Flyvningen foregik i højder mellem 20.000 og 25.000 fod, og den gennemsnitlige rejsehastighed var 356 km/t - og så er mellemlandingsopholdene endda regnet med til rejsetiden. Flyet medførte 750 l ekstra brændstof og brugte i gennemsnit 125 liter i timen.



Den jordomflyvende Aerostar har unægtelig vist flaget, eller i hvert fald stars and stripes, hvor den mellemlandede.



Præsentationen af den nye Tomahawk var et af højdepunkterne ved Piper's forhandlermøde i Orlanda, Florida, i oktober. Her ses O.S.B. Hansen og frue i samtale med Piper-præsidenten J. Lynn Helms. O.S.B. er formentlig den dansker, der har solgt flest fly hidtil.



### SAS skal efterse THAI-Airbusser

Ved redaktionens slutning var der endnu ikke truffet nogen afgørelse med hensyn til SAS's anskaffelse af Airbus, men under alle omstændigheder vil selskabets tekniske afdeling komme til at arbejde på typen. Man har nemlig underskrevet en aftale med Thai International om vedligeholdelse og eftersyn af selskabets fire A300B-4 Airbus.

Thai skal selv udføre de normale periodiske vedligeholdelsesarbejder, så det er kun hovedeftersynene, SAS skal tage sig af. Det sker indenfor rammerne af KSSU-samarbejdet, og motoreftersynene skal således ske hos KLM, idet Airbus har samme motortype (General Electric CF6) som DC-10, og indenfor KSSU vedligeholdes disse af KLM. Understel og APU overlader man til UTA, der allerede tager sig af disse komponenter for KSSU-medlemmernes DC-10 og Boeing 747. Tilbage til SAS bliver arbejdet med selve flystellet, der skal udføres i Stockholm, og instrumenter og elektronik, som skal efterses i København. Det drejer sig på årsbasis om henvend 30.000 direkte mandtimer i Stockholm og ca. 10.000 i København.

SAS og Thai har en lignende aftale for Thai's DC-10'ere, hvor Swissair efterser flystellet, KLM motorerne og UTA understel og APU.

Thai overtog sin første Airbus den 25. oktober, og den sidste af de fire leveres om et par måneder.

### Wassmer lukker

Den franske flyfabrik Wassmer, der har frembragt mange interessante typer og var pioner med hensyn til glasfiberkonstruktioner, er trådt i likvidation.

Den blev oprettet i 1905 som møbelfabrik og kom via propelfremstilling ind i flyindustrien, omend man først begyndte at bygge hele fly midt i 1950'erne. Til at begynde med var det Jodel typer, af hvilke man fremstillede henmod 500, og i 1959 fremkom den første egenkonstruktion, WA-40 Super IV.

Det er dog for sine glasfibertyper, Wassmer vil blive husket. WA-50 fra 1966 var det første rejsefly helt af plasticmaterialer, og Wassmer byggede senere over 200 motorfly af denne art, fx Pacific, Atlantic og Piranha.

Wassmer fremstillede også en række svævefly, af hvilke de mest kendte er Javelot, Bijave og Espadon.

Sidste: Fabrikken ventes rekonstrueret i nær fremtid.

### 7% stigning i SAS' totale trafik

SAS's samlede trafik i regnskabsåret 1976/77, der blev afsluttet 30. september, er opgjort til 1,216 mio. solgte ton-km, en stigning på 7% i forhold til 1975/76. Antallet af udbudte ton-km steg kun 6%, til 2,240 mio., så lastfaktoren er forbedret fra 53,4% til 54,3%. Det samlede passagerantal blev 7.449.000, en fremgang på 5%.

Udbudet af passager-km steg 3%, salget 6%, og kabinefaktoren blev 54,9 mod 53,5% året før.

Fragttrafikken øgedes med 11% til 372,6 mio. solgte ton-km. For de rene fragtruters vedkommende var stigningen endnu større, nemlig 15%, og man opnåede her en lastfaktor på 60,8%. Postbefordringen steg 1% til 39,6 mio. ton-km.

På grund af arbejdskonflikter, bl.a. en 18 dage lang strejke for en del af kabinepersonalet i maj, er trafikøgningen ikke så stor som året før, og for de svenske indenrigsruter er der tale om nedgang på 10%. Det skyldes dog også en funktionsnærestrejke i den private sektor i Sverige, der medførte en måneds blokade mod forretningsrejser.

De største trafikstigninger er registreret på Trans-Asien-Expressruten til Sydøstasien (39%) og Østafrika-ruterne (40%) SAS mener, at det skyldes indsættelsen af DC-10 samt den voksende popularitet af lavpris-ferierejser til de nævnte områder.

Den højeste lastfaktor, 77,1%, blev noteret på den rene Trans-Orient-fragtrute, efterfulgt af New York fragtruten med 65,1%. På passager-ruterne til Sydamerika var lastfaktoren 64,6% og på Trans-Sibiren ruten mellem København og Tokio var den 63,9%.

### BA-11 prøvefløjet

Björn Andreassons seneste konstruktion BA-11 er et tosædet lukket biplan med sæderne bag hinanden, beregnet til kunstflyvning. Det er konstrueret til påvirkninger på +9 g og ÷ 6 g!

Motoren er en 200 hk Lycoming med særligt brændstofsysteem, der gør det muligt at flyve rygflyvning uden tidsbegrænsning. Spændvidden er 5,9 m på overvingen, længden 5,8 og vingerealet 11,0 m<sup>2</sup>. Fuldvægten med to personer er 700 kg. Den maksimale hastighed er omkring 275 km/t, og største stighastighed 11,7 m/s, mens "rullehastigheden" ligger et godt stykke over 200<sup>0</sup>/s.

Flyet er konstrueret i Björn Andreassons fritid, og prototypen er bekostet af den flyveinteresserede direktør S. Lindblad i Vårgårda. Den var i luften første gang den 22. august.

### IØVRIGT

- *A.L.E.C.*, Airport Lighting Engineering Center i Birkerød, skal levere et komplet belysningsanlæg til Feringe flyveplads i Sverige. Det omfatter banebelysningsarmaturer, transformatorer, regulatorer samt trafiklederpulste til fjernstyring af anlægget.

- *Skvline*, det Malmö-baserede svenske charterselskab, der blev oprettet i 1971 og fløj med Vickers Viscount, må indstille driften.

- *Knud Hagrup*, har besluttet at træde tilbage som administrerende direktør for SAS til november, da han fylder 65 år. Han har været i SAS siden 1947, bl.a. som teknisk chef, og blev administrerende direktør i 1969.

- *Alpha Jet* serieproduktion er nu i fuld gang, og det første seriefly var i luften første gang 4. november. Det var et fransk monteret fly; det første fra den tyske produktionslinje ventes i luften til foråret.

- *Britten Norman* har solgt tre Defender til Botswanas flyvevåben, og firmaets samlede salg er dermed oppe på 800 fly, hvoraf 710 Islander, "mere end 30" Defender og "over 50" Trislander.

- *Overinspektør Finn Askgaard* er pr. 1. november udnævnt til direktør for Tøjhusmuseet. Han afløser major, dr. phil. Arne Hoff, der er afgået med pension.

- *Pan American* har pr. 1. november i realiteten indstillet beflyvningen af Skandinavien, efter at man hele sommeren har fløjet daglig med Boeing 747 mellem New York og København. Nu har man kun en enkelt afgang om ugen via London, og den afgår fra Kastrup tidligt om morgenen.

- *Grønlandsfly* har nu skrevet kontrakt med De Havilland Canada om én Dash 7 og har fortsat option på endnu én. Flyet skal leveres til efteråret, og kontraktsummen er ca. \$ 4,8 mio., ca. 28 mio. kr. for fly, reservedele og jordudstyr.

- *Saab-Scania* skal levere flaps m.v. til den forlængede DC-9 Super 80, der har helt ny centersektion. Kontrakten omfatter detailkonstruktion, værktøjskonstruktion og produktion. Leverancerne skal begynde i 1979 og fortsætte til ind i 1980'erne, og den samlede værdi anslås til omkring \$ 20 mio.

- *JA 37*, jagerudgaven af Viggen, begynder nu at forlade samlelinjen hos SAAB, og det første seriebyggede fly blev prøvefløjet den 4. november. De første fly vil dog ikke blive afleveret til Flygvapnet før om et lille års tid. Flygvapnet regner med at anskaffe JA 37 til otte eskadriller d.v.s. omkring 160-170 fly.



Hidtil største fly i Skandinavien

# BOEING 747 COMBI

Det er nok temmelig usandsynligt, at der nogensinde har været en ægte viking, der hed Magnus til fornavn; men navnet er alligevel velvalgt til SAS's nye Boeing 747 LN-RNA, for Magnus er latin og betyder stor.

Og stor er den! Bevares, det er alle jumboerne, men denne her er endnu større, selvom de ydre dimensioner er de samme som for Boeing 747B, SAS har haft i nogle år. Den tager nemlig 411 passagerer, 23 flere end Boeing 747B, og fuldt lastet (og tanket) vejer den 373,3 t, mens den "gamle" Boeing 747 vejer 352,9 t. Både med hensyn til passagerkapacitet og fuldvægt er LN-RNA så ubestridt det største fly, der hidtil har været i SAS - eller i Skandinavien i det hele taget.

Boeing kalder LN-RNA for en 747 Combi, men i SAS er den officielle betegnelse 747M. M står for mixed, altså blandet, og begge betegnelser angiver det samme, at flyet kan anvendes med en blandet indretning af hoveddækket til passagerer og fragt. At SAS har sin egen betegnelse skyldes nok, at den er mindre pladskrævende i fx tidtabeller.

Baggrunden for combi'er er de store sæsonudsving i lufttrafikken. Om sommeren er der på grund af ferietrafikken langt flere passagerer end om vinteren, mens der til gengæld er meget mere fragt om vinteren. I Boeing 747M kan man derfor indrette hoveddækket til tre forskellige kombinationer af fragt og passagerer:

177 passagerer og 12 fragtpaller  
275 passagerer og 6 fragtpaller  
379 passagerer, ingen fragt

Hertil kommer 32 passagerer på det øverste dæk bag cockpitet, hvor der i SAS's to Boeing 747B er salon for 1. classes passagererne. I løbet af det kommende år vil denne salon i øvrigt blive ombygget til passagerkabine for 16 økonomiklassepassagerer. Der kan ikke blive plads til flere bl.a. på grund af trappens placering. Antallet af 1. classes passagerer er i alle tre udformninger 24,

og de har rigeligt med plads i forvejen. Desuden er der en skjult reserve på 4 økonomipladser i en lille "kupé" i højre side af kroppen ved anretterafdelingen. Disse pladser vil man dog normalt søge at friholde til hvileplads for kabinebesætningen, der er på 8 til 15 personer, afhængig af indretningen. I cockpitet - eller flight deck, som man siger i SAS - er der tre mand, kaptajn, styrmand og systemoperatør.

## De forskellige lastrum:

Lastkapaciteten på det underste dæk er den samme som i Boeing 747B. Lastrum 1, 2 og 3 er beregnet til enhedslaste, ialt 5 paller og 14 LD3 containere, mens lastrum 4 (det agterste) er beregnet til løst gods. Den samlede kapacitet for combi'en er 53 t på begge dæk.

Lastrumdøren til hoveddækket sidder i venstre side af kroppen bag vingens ågerkant og er 340 cm bred og 310 cm høj. Fragten er enten på paller, der måler 318 x 244 cm eller på en ny type containere, de såkaldte 10-fods containere, der er halvt så store som skibsfartens containere. 10-fods containerens mål er 318 x 244 x 244 cm; den rummer 17m<sup>3</sup> og er fremstillet af aluminium, så taravægten er kun 330 kg.

For at få containere og paller op til hoveddækket, der er 5,33 m over rampen (det svarer til 2. sal i et almindeligt beboelseshus), har SAS måttet anskaffe en speciel løftevogn til en pris af henved 1 mio., ikke kroner, men dollars, og der må en sådan til på alle de pladser, som beflyves af Boeing 747M'en, altså i første omgang København, Stockholm, Göteborg, Bergen og New York.

Gulvet i fragtafsnittet er forsynet med et system af skinner og motordrevne og styrbare ruller, hvilket gør det muligt for to mand at klare lastning eller losning på mindre end en halv time.

Det tager ca. 4 dage at ændre indretningen fra fragt til passagerer, eller om-

vendt, så det er kun noget der sker i forbindelse med de sæsonmæssige fartplansændringer forår og efterår. Da "Magnus Viking" kom til København den 28. oktober, var det med fuld passageraptering, for det var åbenbart den nemmeste måde at få udstyret hjem, men sæderne i fragtafsnittet blev straks taget ud, og da den gik i drift på New York ruten den 12. november, var der kun 205 passagerpladser. Til gengæld var den næsten fyldt op med fragt, 48 t af 53 mulige. Til sommer vil der blive sat sæder i en del af det nuværende hoveddækslastrum, så man kommer op på 281 passagerer; men der vil stadig være plads til seks paller eller 10-fods containere på hoveddækket.

## Kun på New York

LN-RNA anvendes udelukkende på ruten København-New York, hvor der flyves fem dobbeltture om ugen. To af turene (afgang lørdag og søndag) udgår dog fra Stockholm, mens man på afgangene tirsdag og torsdag mellemlander i Bergen på udturen og Göteborg på hjemturen, mens det modsatte er tilfældet på onsdagsturen. SAS har endnu en Boeing 747M i ordre til levering i november 1978, og når den kommer, vil der også blive Combi-flyvninger til Chicago Montreal og Det fjerne Østen.

Fragtdøren kan være vanskelig at skelne på nogen afstand, og den nemmeste måde at kende forskel på de to varianter er den, at 747 B kun har tre vinduer på øverste dæk, mens 747M har 10. Men det ændrer sig nok, når der kommer passagerkabine på de to 747B's "brodæk". Af andre forskelle kan nævnes, at 747M har Pratt & Whitney JT9D-70A motorer på 24.000 kp, (53.000 lbs.) mens 747B har JT9D-7 på 21.320 kp (47.000 lbs.), ligesom den har "auto-brake system", d.v.s. at bremserne automatisk decelererer flyet til et forudvalgt niveau.

## Fire fragtversioner af 747

747 Combi, der i SAS-udgaven koster ca. 280 mio. kr., kom i brug i 1974. Første selskab med denne variant var SABENA.

Der er tre andre versioner af 747 med fragt på hoveddækket:

747F er en ren fragtudgave uden vinduer. Lasten tages normalt ind gennem den opfældbare næse, men på de senere fly er der desuden lastedør i siden. Første selskab med 747F var Lufthansa (1972).

747C er også et fragtfly, men den har vinduer, så den eventuelt kan indrettes til passagerer (C betyder Convertible). Den har kun lastedør i siden og til forskel fra Combi'en har den fragtgulv i hele kroppens længde. Den blev taget i brug i 1973 hos det amerikanske selskab World Airways.

747 Modified er betegnelsen for passagerudgaven ombygget til fragtfly med forstærket gulv og fragtdør i kropssiden. Typen gik i drift i 1974 hos det amerikanske fragtselskab Flying Tigers.

H.K.

En af de store 10-fods containere rulles fra løftevognen ind i det store fragtrum, hvor den hurtigt føres på plads og fastlåses.





# AIRBUS

på skandinavisk  
visit inden  
SAS-afgørelsen



Airbus'en i Kastrup før demonstrationsturen til Oslo.

Få uger før SAS skulle træffe beslutning om at udnytte sin option på 12 Airbus, sendte det europæiske konsortium Airbus Industrie den tredje prototype på en tur til Kastrup, Fornebu og Bromma for at vise flyet frem for SAS-folk, presse og andre interesserede.

Siden Air France indsatte typen på Paris-London i 1974, bruges den i Europa også af Lufthansa, der i november besluttede at øge sin flåde på 5 fly og 2 nær levering med 4, der kommer i 1979 og 1981. Herudover har man option på 9.

Typen anvendes også i Korea, Indien, Sydafrika og Thailand. I alt var der midt i november 51 i fast ordre og 31 optioner. Særlig spænding knytter der sig til det amerikanske Eastern Airlines' forsøg med at leje 4 for at prøve flyene og ikke mindst Airbus Industries' service - det kan blive vejen til det store amerikanske marked.

Men også SAS var der interesse om, og resultatet skulle være kendt, når dette nummer udkommer.

Hvis man læser artiklen i nr. 4/1977 med referat af et foredrag om SAS-flåden i de kommende år, så finder man ikke der større interesse for Airbus, "der kun i begrænset omfang passer til SAS-rutenettet".

Men SAS synes senere at være blevet mere overbevist om, at typen kan tilpasses rutenettet, efterhånden som trafikken vokser.

Der er imidlertid et stort spring fra de nuværende DC-9'ere til Airbus, som kan rumme det dobbelte antal passagerer. Til gengæld er DC-9-80, som Swissair er gået ind for, med sine 30 sæder mere ikke stor nok til SAS.

12 Airbus leveret med ca. 2 om året fra 1979 til 1985 kunne bruges, ikke alene på Paris og London, men også mellem de skandinaviske hovedstæder, hvor en del forbindelser i øjeblikket i realiteten er dublerede i form af flere afgang med ganske korte mellemrum.

## 2-motors fly til kortere ruter

Airbus er det eneste "bredkroppede" fly, der fra begyndelsen er bygget til korte og mellemlange ruter. Det er det mindste af de bredkroppede fly, men rummer dog normalt omkring 250 passagerer, og der kan presses hele 345 ind. Hertil kommer,

at det kan tage op til 16,5 t fragt, og denne evne er med i billedet, når et luftfartselskab skal bestemme sig, for det kan måske erstatte en natfragtforbindelse.

A300 Airbus tilbydes nu i to udgaver med samme ydre dimensioner. B2 er til korte distancer og kan befordre 269 passagerer og deres bagage over op til 3200 km. B4 er mellemdistanceudgaven til op til 4700 km.

F-WUAD er af B2-standard og har fløjet i 4,5 år. Der var stadig deltest-udstyr forrest i kabinen. Men den er som prototype ikke ganske repræsentativ fx mht kabineisolering ect., ligesom sædearrangementerne var beregnet på at vise forskellige muligheder. Der var op til 8 stole pr. række med to gange, så man aldrig skal passere mere end ét andet sæde for at komme ind i sit eget.

Nok er det den mindste bredkroppede trafikmaskine, men den virker stor alligevel. Kroppen er 53,62 m lang og 16,53 m høj. De to General Electric CF-50C med 23 t trykkraft er et par ordentlige svende, men sidder let tilgængelig tæt nede ved jorden. Det er samme motorinstallation som på DC-10, men flyet kan også leveres med Pratt & Whitney JT9D som i Boeing 747, og da SAS har begge typer, var der mulighed for at vælge også her.

Når man som undertegnede (mærkeligt nok) hverken har fløjet eller bare været inde i en "wide-body" før, bliver man imponeret over kabinerne. Fotografierne lyver ikke, og man føler sig mere som i skibssaloner end i et fly. Da kæmperummet desuden er opdelt med serveringsområder, slipper man for følelsen af at sidde i et langt rør.

A300 er det eneste tomotorede bredkroppede fly. Det har en effektiv vinge med et profil, der tillader at give vingen mindre pilform. En tremotoret til samme antal passagerer skulle have 7% mer pilform, 27% mere vingearreal, 60% større haleplansareal og 20 tons større strukturvægt, siger Airbus-folkene.

## Tur til Oslo

På demonstrationsturen til Oslo sad jeg ved start og landing lige bag vingens bagkant. Ved starten blev Fowlerflaps'ne kun skudt noget bagud, ikke drejet ned, hvorimod forkantslots'ene var ude. Star-

ten virkede kort og stigningen kraftig, men vi var formentlig kun 10% af de mulige passagertal ombord og skulle ikke ret langt.

Det var iøvrigt uvist, om vi kunne lande på Fornebu, der samme morgen havde fået vinterens første kraftige snefald. Men netop som jeg efter ventetid i køen var et smut ude i det tæt befolkede cockpit, sagde radiomelding fra Fornebu, at banen nu var ryddet så meget, at vi kunne komme ned.

Hurtigt nedad fra vore 31.000 ft med luftbremserne ude, let bøjet af luftpreset. Fra solskinnet gennem skylaget ned i diset luft over et sne- og tildels isdækket landskab med masser af flaps mere og mere ude, understel også, og med en følelse af høj næse gled vi ned mod baneenden, der begynder ude i vandet.

Lige efter passage af tærsklen satte piloten det store fly meget bestemt - for ikke at sig med et brag - på den nok nogenlunde ryddede, men stadig sneglatte bane. "Fuld kraft bak" på motorerne, så sne og is blev slynget bagud gennem flapsspalterne, og alle luftbremserne ude - og så stod vi der, mens man stolt forkyndte i højtaleren, at vi kun havde brugt den halve startbane (den er 2200 m ialt).

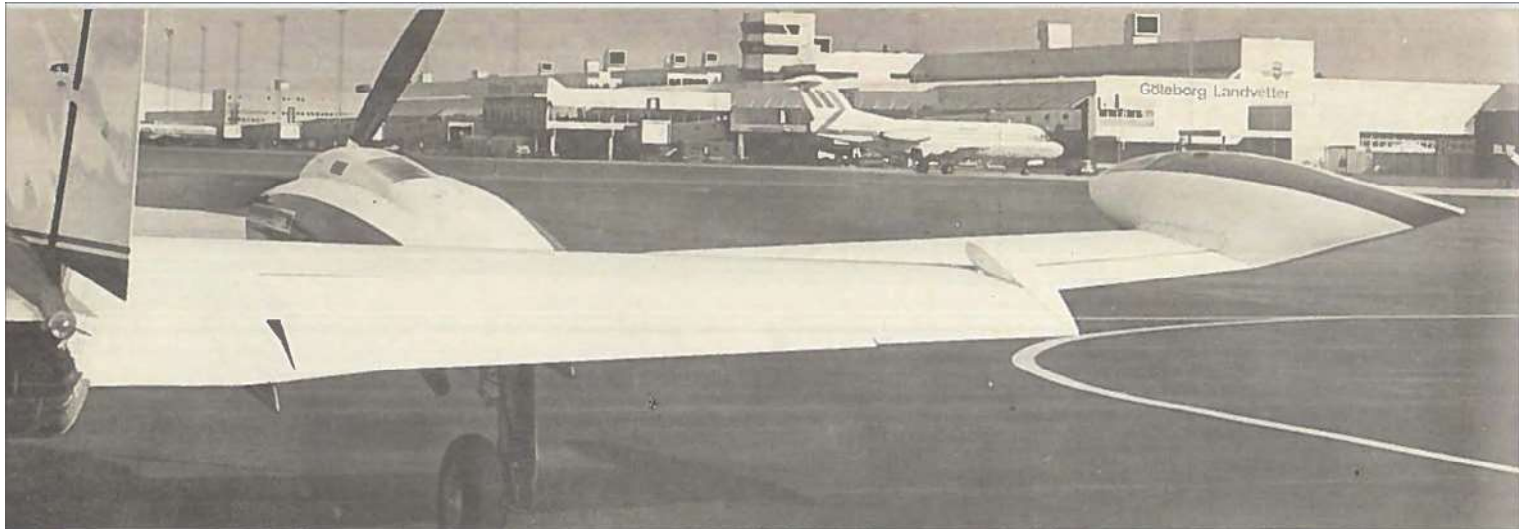
En halv time efter kunne vi fra havnebygningen se næste hold i en meget imponerende stejl start på vej til Bromma, mens vi tog DC-9 hjem til sammenligning. A300 siges at have et af de bedste forhold mellem trækraft og vægt af nutidens trafikfly, og man behøver ikke altid i start at anvende fuld kraft, hvilket betyder længere levetid for motorerne. En særlig computer udregner den fornødne motorkraft.

Vi havde ikke rigtig lejlighed til at kunne bedømme støjen udadtil, men Airbus hævdes at være ikke alene langt støjsvagere end den generation fly, den skal erstatte, men også svagere end de andre bredkroppede. Den overholder således også de amerikanske skærpede 1977-støjkrav.

Desuden er det et meget brændstoføkonomisk fly. På Paris-London-ruten bruger den pr. sæde 35% mindre brændstof end hidtidig anvendte fly med tre jetmotorer. Over 3000 km med 262 sæder bruger den 28.000 liter, hvor en Boeing 707 med 140 sæder brugte 34.000 liter.

P. W.





# GÖTEBORG-LANDVETTER FLYGPLATS

## Sveriges tredje stor-flyveplads

Torslanda lufthavn, som indviedes den 5. august 1923, blev lukket kl. 2400 den 2. oktober som lufthavn. En epoke på over 54 år afsluttedes for denne Sveriges første lufthavn. Hvorfor? Med en beliggenhed ca. 10 km fra Göteborgs centrum og hindringsfrihed vest på - bortset fra generende klipper i kystområdet - ud over Kattgat har man ellers en stor fordel m.h.t. transport til og fra pladsen. Som modargument kan man dels nævne operationelle begrænsninger som omtalte forhindringer, og at længden på de to baner - 04-22: 1929 m og 14-32: 2060 m - ikke tillod større fly end DC-9 o.l. og endda med restriktioner, dels at Göteborg by skulle bruge området til udvidelse.

Da man skulle se efter område til en ny lufthavn besluttede man sig for et område ved Härryda, Landvetter, ca. 20 km øst for Göteborg og 35 km vest for Borås, 150 m over havet.

De første forslag blev fremlagt i 1967, og i 1969 besluttedes den foreløbige beliggenhed og finansiering. I 1972 bestemte man sig for et parallelbanesystem, som m.h.t. statistik om vindretning skulle tillade beregnet regularitet på 99,3% og derfor ikke nødvendiggøre en tværbane. Under hensyntagen til omliggende bebyggelse besluttede man sig for en bane 03-21, 45 m bred og i første etape på 3300 m, men med udvidelsesmulighed til 3600 m. I tilfælde af behov er der planlagt en 3000 m lang bane, 1600 m øst for den nuværende.

Pladsen er anlagt på et plateau ca. 50 m over det omgivende terræn og er helt hindringsfri. Der er ILS, og Kategori 2 landinger kan udføres i begge retninger.

Forpladsen er 1200 m i nord-sydlig retning og 185 m bred. Der er parkeringspladser for fly langs både den østre og venstre side med midtpartiet til kørsel. Der er 18 pladser for trafikfly, 4 til fragtfly og 15 for mindre fly. 6 pladser er forbundet med stationsbygningen med Safeway-broer og med Nose-In-parke-

ring med et helt nyt pneumatisk-elektronisk styresystem med følelegemer indbygget i rampen og påvirket af flyets næsehjul. Lyssignaler angiver for piloterne, om de styrer ret ind, og giver oplysning om at forberede og udføre stop.

En af de således udstyrede pladser er dimensioneret for 747, 3 for DC-10 o.l., 1 for DC-9 og 1 for SE-210 eller mindre.

Passagerer til frit parkerede fly vil blive transporteret med bus. Som første lufthavn i Europa vil man anvende såkaldte "mobil lounges", d.v.s. busser med plads til 150 passagerer og indstillelig i højden.

Platform og baner er dimensioneret for 60 t enkelt hjultryk, hvilket med god marginal klarer fx DC-10, som p.t. er det fly, som stiller størst krav til bæreevne. Landvetter har ikke hydrant anlæg, men anvender tankbiler til brændstofpåfyldning.

### Funktionelle lufthavnsbygninger

Det bebyggede område er mellem banen og den planlagte østlige parallelbane. Et vejsystem fører til pladsen fra den nye Göteborg-Borås motorvej, og der er parkering for op til 3500 biler.

Stationsbygningen er dimensioneret for tiden frem til 1982 med totalt 2.5 mio. ankomende og afrejsende passagerer, ligeligt fordelt på international ruteflyvning, charterflyvning og indenrigsruter.

Største gangafstand check-in - gate er 75 m. På platformen af den 75 brede og 300 m lange stationsbygning på 42000 m<sup>2</sup> er der en 30 m bred del i 2 etager, nederst for bagagehåndtering, øverst passagerdelen med transithaller, gates, butikker, servering o.l. Udenrigsdelen er i den sydlige, indenrigsdelen i nordlige ende af bygningen. Øverst er der en tilskuerterrasse, et rampkontrolltårn samt briefing.

11.000 m<sup>2</sup> rustfrit stål er anvendt til facadebeklædning af stationsbygningen,

hvor der indvendigt også er anvendt birke træ og lyse farver på stengulv m.m. for at give et let indtryk. Grønt er den dominerende farve, som genfindes på køretøjer, materiel, tryk m.m.

Den 8500 m<sup>2</sup> store hangar, der har 21 m høje porte og plads til op til to 747 eller 6 DC-9 eller lignende, er bygget af SAS og finanseret af SAS i samarbejde med Luftfartsverket. Den 9000 m<sup>2</sup> fragtterminal er bygget i samarbejde med SAS, som råder over ca. halvdelen.

Kapaciteten er 110.000 t årligt. SAS har investeret ialt 53.2 mio. sv.kr. i fragtterminalen, hangaren, catering og passagerterminalen.

Kontrolltårnet er 48 m højt. Kontrolcentralen er stadig væk på Torslanda, men overføres til Landvetter ca. 1980, hvor man samtidig har planlagt at tage et automatisk luftkontrolsystem - Air Traffic Control Automated System ATCAS - i brug.

Landvetter har iøvrigt vejrradar, VASIS, samt DVOR/DME radiofyr.

### Landvetter tages i brug

Den første dag va ca. 100 flybevægelser på Landvetter, incl. en SAS 747, der startede på en charterflyvning til New York.

En omlægning luftvejsystemet har været kritiseret af bl.a. SAS-piloter, der synes, at de indførte ind- og udflyvningsruter (STAR & SID) er noget komplicerede.

Torslanda vil dog ikke helt lukke for al flyvevirksomhed, da den tidligere F9 Säve, der skal bruges til General Aviation, ikke er klar før 1. april 1978. Chalmers Flygklubb og Aeroklubben Motor har derfor fået lov at blive på Torslanda, indtil Säve er klar.

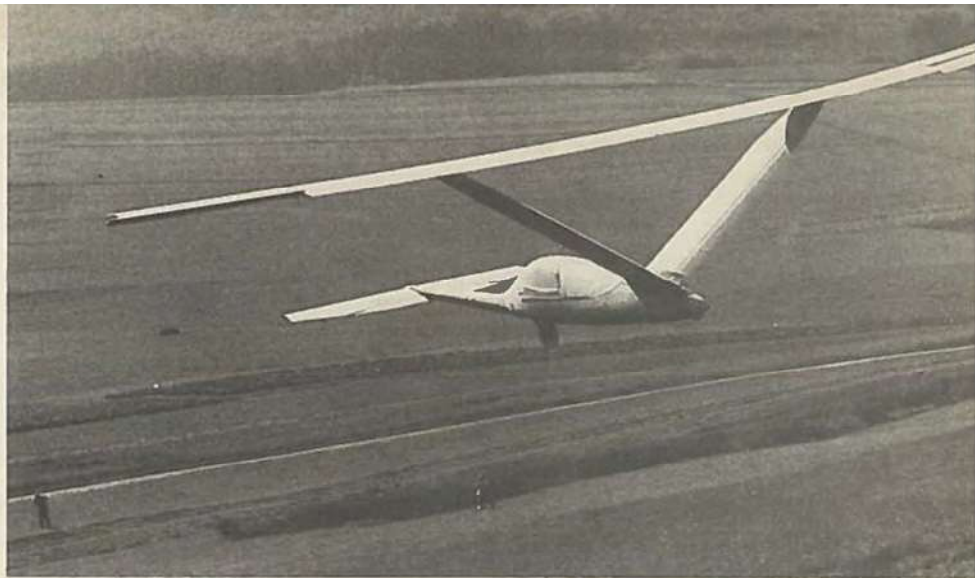
Ca. 659 mio. sv.kr. har det kostet at bygge Landvetter, hvortil kommer 100 mio. kr. for bygningen af motorvejen.

Johannes Thinesen.



# AVIAFIBER CANARD-2 FL

Hængeglider  
eller  
svævefly?



Efter at være rullet 35 m ned ad skrænten er Canard-2FL flyvende.

For godt et år siden så man i luftfartspresen enkelte billeder af et højt besynderligt motorsvævefly i "ande"-udformning og med så mange usædvanlige enkeltheder, at det næppe kunne forventes altsammen at fungere i første omgang.

Det var Colibri-ISL, som man siden ikke har hørt mere om.

Men 1977 dukkede et nyt projekt med noget lignende idéer op fra det nye firma Aviafiber AG Flugzeugbau i Svejts. Det var en hængeglider med glidetetal 31 og en synkehastighed på ned til under 1/2 m/sek.!

Den er i så høj grad "selvstartende", at den ved sin første flyvning den 7. september ikke blev løbestartet fra pilotens ben, men gik i luften efter på sit hjul at være rullet 35 m nedad en skrænt med hældning 1:5.

Firmaet betegner selv flyet som et ultralet selv- eller fodstartet svævefly eller som en højtydende fastvinget hængeglider. Som det fremgår af illustrationerne er der tale om et andefly med hovedvingen bagtil, anbragt på v-formede, også bærende stivere og med et fast forplan i spidsen af kroppen.

Efter at have løbet flyet, der vejer 43 kg, igang lægger piloten sig på maven og lukker både førerskærmen og åbningerne i bunden. Han styrer flyet med tværaksen ved at bevæge sig og dermed tyngdepunktet frem og tilbage. Han kan forskyde sig ca. 80 cm på en bevægelig "slæde", og på grund af begrænsninger i

forskydningsmuligheden holder hastigheden sig mellem 37 og de maksimalt tilladte 100 km/t.

Omkring længdeaksen og højaksen styres flyet med almindeligt krængeror på hovedvingen. Landingen kan udføres langsomt og stejlt som med en rogallo ved hjælp af 4 m lange bagkantsbremsere på v-stræberne. Piloten bliver liggende i flyet, som lander på en oprækkelig mede, idet hjulet er ekstraudstyr.

Det anvendte vingeprofil er Wortmann FX-63-137. Hovedvingen har et sideforhold på 20 og forvingen på 7. Med pilotvægt svingende mellem 50 og 120 kg bliver vingebelastningen mellem 7.2 og 12.5 kg/m<sup>2</sup>, beregnet på det totale areal af begge vinger på ialt 13 m<sup>2</sup>.

Det maksimale glidetetal er beregnet til 31 ved 55 km/t. Synkehastigheden skulle være fra 47 cm/sek ved 47 km/t til 1 m/sek ved 80 og 2 m/sek ved 100 km/t. Betragtet som et svævefly er det altså ikke en hurtigløber, men egnet til svag opvind. Minimumsfarten er 37 km/t, men allerede ved 20 km/t er flyet flyvende under løbestart, før det får også pilotens vægt at bære på.

Flyet er bygget i glasfiber-konstruktion med en ny CIBA-Geigy epoxy, Du Pont Kevlar fibre og Dow Styrofoam skum som støttemateriale.

Hovedvingen består af 4 dele, og ingen del af det adskilte fly er over 4,8 m lang. Alle dele, inkl. styretøj, samles automatisk uden løse dele.

Aviafiber ledes af diplomingeniør

Hans U. Farner, mens Ernst Ruppert står for fabrikation og indflyvning. Tredie mand i firmaet er Heinrich Bucher.

Der kræves i Svejts ikke typegodkendelse af hængeglidere, der benstartes, men man regner med en godkendelse til andre metoder til sommer - der tales bl.a. om en motoriseret version.

Produktionen påregnes at blive 8 fly pr. måned til maj og 20 fra august. Pris uden instrumenter og transportvogn er sat til 5.950 dollars af fabrik for første serie.

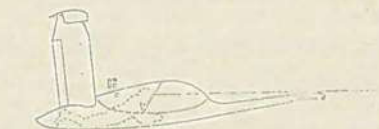
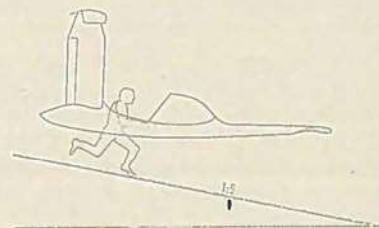
Om Canard 2 FL bare er et spændende projekt, der som så mange går i stå igen, eller om der - hvad noget tyder på - er virkelige realiteter bag, vil vise sig. Mange års erfaringer gør en skeptisk.

Men hvis forventningerne opfyldes, og hvis svæveegenskaberne bare er noget i retning af de beregnede, så åbner der sig helt nye dimensioner i form af en billigere form for svæveflyvning, end den vi har idag, og for en omend dyrere så dog langt mere ydedygtig form for hængegliderflyvning.

P. W.



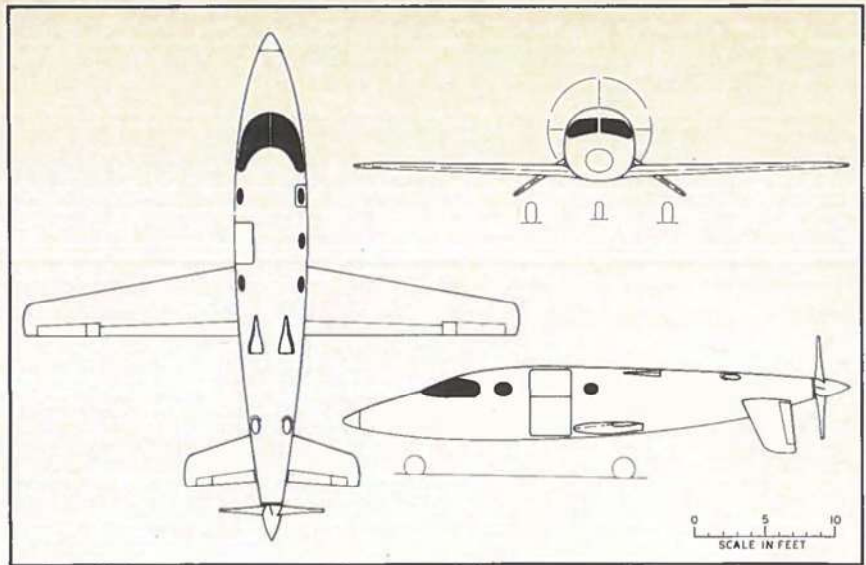
FL står for foot-launched, og flyet kan løbes igang, mens landing normalt sker på en lille mede, mens piloten ligger i kroppen.



Øverst løbestart, i midten langsom flyvning med 33 km/t, nederst rejseflyvning med 61 km/t.



## FORRETNINGSFLY MED JET- OG TURBINE- MOTORER - II



Oversigtstegning af Bill Lear's Futura med to turbinemotorer, der driver en propel i halen.

I sidste nummer omtalte vi de jetdrevne forretningsfly med baggrund i stævnet i Houston sidst i september. Denne gang skal vi se på dem med turbinemotorer og propeller, for propeldrift er ingenlunde forældet idag - tværtimod synes denne kategori, der kun i begrænset grad bruges til store trafikfly, at have fået et nyt virkefelt hos forretningsflyene.

*American Jet's Hustler* er det naturligt at indlede med, ikke alene af alfabetiske grunde, men også fordi det som omtalt i nr. 7 bliver et kombineret jet- og turbinemotordrevet fly.

Den ny type kom ikke alene i luften i juli, men nåede heller ikke NBAA-stævnet; det var dog - som billedet viser - på det tidspunkt nået frem til at være samlet. Det skulle ruller ud 7. oktober og flyve 31. oktober, meddelte man da, og den en-motors udgave skulle kunne leveres fra juni 1978. Fra dette tidspunkt skulle Williams jetmotorerne også begynde at komme i produktion, men en prototype til Hustler nr. 2 var lovet, så denne version skulle kunne flyve i januar.

*Beech* er trods den stigende konkurrence stadig dominerende på markedet for forretningsfly med turbinemotorer. Mest populære synes de forskellige versioner af King Air at være - man fik meget passende leveret nr. 1500 - en model C90 - under NBAA-stævnet. Det var netop 13 år efter at den første var leveret. Foruden de civile er der leveret over 250 militære. De fleste af versionerne bruger Pratt & Whitney PT6A-motorer i forskellig styrke, mens B100 har Garrett TPE-331-6.

*Cessna* er jo også trådt ind i dette marked med sin Conquest, af hvilken eksemplar nr. 9 blev demonstreret i Houston. Cessna hævder, at Conquest i alle måder er bedre end sin mest populære konkurrent, og den siges at bruge 30% mindre brændstof end King Air 200. Den er forsynet med to 620 hk Garrett TPE-331-8-401 motorer. Typen er imidlertid foreløbig standset efter en ulykke midt i november, hvor et eksemplar brød sammen i luften efter vibrationer og 7 personer omkom.

*Learavia* er et firma, hvor Bill Lear har samlet forskellig virksomhed, og her påtænker han at producere et turbinemotorfly i 400 mph-klassen, som han finder forsømt. Der er ikke brug for mere fart og større brændstofforbrug idag, siger han, men god fart og mindre forbrug.

Den nye type kaldes Futura og skal have to Lycoming LTS-101-motorer i bagkroppen, drivende en fælles flerbladet propel i halen. Propellen, som Hamilton Standard arbejder på, og selve flyet skal bygges i kunststoffer som glasfiber, kulfiber og borfiber. Der er tale om at bygge en fabrik til den i Mexico.

Med en tomvægt på 1540 kg skulle den på 20 min. stige til 41.000 ft med et forbrug af 53 kg brændstof og her rejse med de 400 mph eller 640 km/t. Det skal blive interessant at se, om Lear endnu engang får gennemført et betydningsfuldt projekt.

*Mitsubishi Aircraft International* har netop flyttet sit amerikanske hovedkvarter til Dallas og er gået over til at anvende firebladede propeller på sine MU-2N og MU-2P typer for at nedbringe både indre og ydre støj.

Men der er også nye versioner på vej med nye udgaver af Garrett TPE-331-motorerne. Herved regner man med 10% højere rejsefart, tophøjde over 30.000' og 400 km større rækkevidde. De skal kunne levers om et årstid og kommer til at koste over 1 mio.

*Piper's* to nye Cheyenne-modeller som vi omtalte i nr. 11, var blandt de store overraskelser i Houston - hemmeligholdt til sidste øjeblik. På få dage under stævnet blev der modtaget ordrer på 9 Cheyenne I og 41 Cheyenne III - en forretning til ca. 42 mio \$, der styrker Pipers position som verdens største fabrikant af flermotors fly på et markedsfelt, hvor der tydeligvis er meget liv i øjeblikket.

*Rockwell 690B*, som vi rapporterede om i nr. 5 i fjor, synes der ikke at være nyt at berette om, og det samme gælder

*Swearingens* viste typerne Merlin IIIa, IVA og Metroliner. Fabrikken ligger iøvrigt så tæt ved Houston, at mange besøgende nåede et kig i fabrikken, idet en Metroliner fløj frem og tilbage mellem to punkter.



Den foreløbig enmotorede Hustler i fabrikken. Den blev rullet ud i december og håbes nu at få sit typeluftdygtighedsbevis til august.





Hangarer til motorsvævefly med stor spændvidde er ofte er problem. Her er en løsning i træ, som Verner Jaksland har stående ved Holbæk. Hans Superfalke satte i 1977 ny distancerekord med 419 km (med stoppet propel) foruden et par hastighedsrekorder.

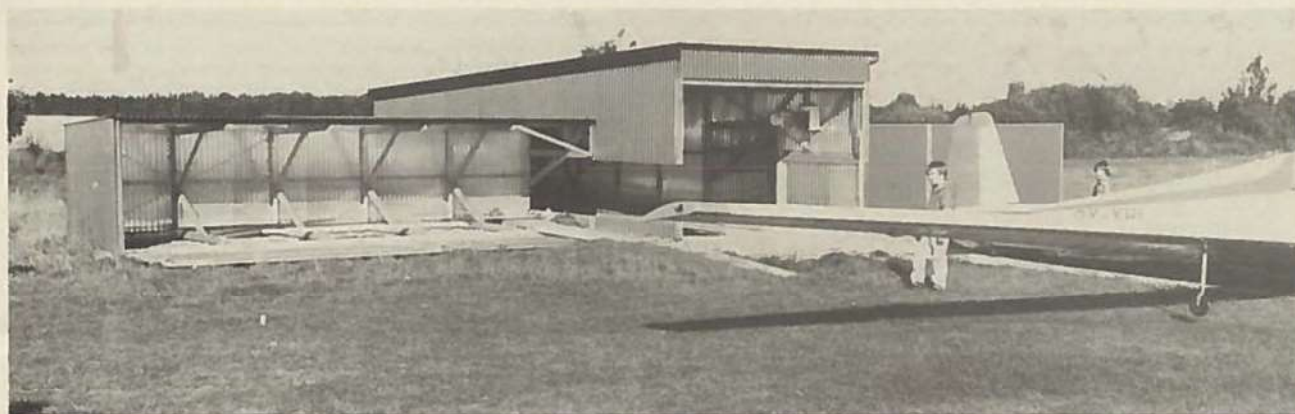


## BILLEDER FRA SOMMEREN DER SVANDT

Viborg Svæveflyveklub har bygget en ny hangar, der er isoleret og kan opvarmes til brug som værksted. Der er porte i begge ender, gennem hvilke flyene køres sidelæns ud og ind på fikse små »hunde«. Der er klublokaler i gården, der skimtes til venstre.



Astir CS 77 kommer i 1978 til at hedde Astir Standard, mens »jeans«-udgaven så kaldes Astir Club. Her ses Herning Flyveklubs 77'er med den spidsere næse og det endnu bedre udformede cockpit med drejehåndtag til understellet.



Tandemgruppen i Herning har lavet denne løsning i form af en hangar med aluminiumsbeklædning. Materialeomkostninger 12.000 kr. Malet mørkegrøn som de øvrige svæveflyve-hangarer falder den smukt ind i byggeriet på svæveflyveområdet.



# FLYV

## prøveflyver



# ROBIN R 2160

For tre år siden bragte vi efter et besøg i den franske Robin-fabriks afdeling i Mönchen-Gladbach i Tyskland artikler med indtryk både af de nyeste af Robins træfly af Jodel-afstamning og af deres nye letmetalfly. Den mindste af disse var Robin HR 200/100, et lækkert lavvinget tosædet skolefly med 100 hk motor, der også blev tilbudt med stærkere motorer - helt op til en 160 hk kunstflyvningsversion med det fikke navn Acrobin, hvoraf flyveskolen Interflite i år har anskaffet et eksemplar, OY-AJP.

HR 200/100 var imidlertid ikke godkendt til spind, og et eksemplar kom i fladspind engang og kunne ikke rettes ud. Acrobin-versionen fik så godkendelsen hertil trukket tilbage. Sidst i 1976 annoncerede Robin imidlertid R2000-serien, hvoraf der nu forefindes R 2100 med 108 hk motor og R 2160 med 160 hk.

Den mest påfaldende ydre ændring er, at flyet har fået et betydeligt større sideror foruden en stor finne på kroppens underside. Hertil kommer, at relativt primitive krængeror nu er erstattet med en mere effektiv friseudgave, og der er slottede flaps. Vingen med NACA 23015 profil har en meget fin overflade. Sideroret er foreløbig lærredsbeklædt, men vil blive ændret til udførelse i metal.

Demonstrationsflyet var Nordaero AB's SE-GSZ i smart sort/guld-bemaling. Det kom ned fra Göteborg med *Roland Wedenström* og markedschef *Ove Alwin*, der fortalte at firmaet er ved at bygge hangar og værksted på Sæve flyvepladsen, som skal overtage almenflyvningen fra Torslanda. I Danmark repræsenteres Robin som bekendt af Poul L. Hansen A/S.

R2000-serien er konstrueret efter de nye amerikanske FAR 23 luftdygtighedskrav, og den er kunstflyvningsdygtig til +6 g og -3 g påvirkninger ved fuld-vægt. Inden vi skulle ud til flyet, spurgte Alwin, om vi skulle "avancere", og det skulle vi naturligvis, når flyet var beregnet hertil, hvorpå vi hver blev forsynet med en bekvem, ret flad amerikansk ryg-faldskærm i vore respektive nationale farver!

Flyet parkeres normalt med flapsene nede for at lette indstigning via planroden, men man skal ved ind- og udstigning passe lidt på, hvor man griber og træder.

### Kabine-indtryk

Sædet passede præcis til mig og faldskærmen, så jeg fik ikke prøvet de indstillingsmuligheder, der i modsætning til på HR-200 nu forefindes. Kabinen er 106 cm bred ved albuerne, hvilket føltes tilstrækkeligt. Der var installeret 5-punkts-fastspændingsseler, så man kunne sidde ordentligt fast under kunstflyvning.

Der er bagagehylde til max 45 kg bag sæderne og gode fastspændingsanordninger; men der må ikke være bagage under kunstflyvning. Mit kamera m.m. fik jeg anbragt i en lomme på væggen.

Cockpit'et er iøvrigt omtrent som på forgængeren med dobbelt pind-styring, gashåndtag til venstre hånd for hver pilot, og en del håndtag m.m. anbragt på en konsol mellem piloterne.

Noget nyt var et ekstraudstyr med en række advarselslys anbragt lige under instrumentbrættets øverste kant, så man næppe kan overse dem, hvis nogle af dem begynder at blinke.

Det sort-guld-malede demonstrationsfly.

Der er god plads til radioudstyr til højre for midten af instrumentbrættet.

Kørsel med styrbart næsehjul og individuelle hjulbremses gik nemt, og efter motorafprøvning m.m. kørte vi ud til start på Roskildes bane 21.

Vi startede med 10° flaps, og de 160 hk gav flyet en hurtig start og en så kraftig stigning, at man automatisk var tilbøjelig til at holde en "cruise-climb" stilling med 160-70 km/t på fartmåleren i stedet for de 135 km/t, der giver bedste stig på 1023 ft/min ved havoverfladen.

Så vi var hurtigt ved loftet af Roskildes kontrolzone på vej ud til Romeo Kilo, hvorover vi havde fået en særlig tilladelse til at boltre os mellem 3000 og 4000'.

R2160 har samme fremragende udsyn som den øvrige familie. Den øverste del af førerskærmen var tonet for at dæmpe solindstrålingen.

Det man først lægger mærke til ved rorvirkningen, er de overordentlige lette og virksomme krængeror, som jeg absolut følte som en behagelighed, men som ikke svarer helt til de to andre lidt solidere ror.

Alwin demonstrerede ivrigt deres virksomhed helt ned til stall, hvor man stadig har fuldt kontrol. Jeg prøvede siden selv stall-egenskaberne både uden og med fulde flaps, ligeud og i sving, og fandt flyet meget godmodigt. Fulde flaps på 35° sænker stallhastigheden ved fuld-vægt fra 98 til 89 km/t.

Flaps må sættes ud under 184 km/t, manørefarten er 240 og maksimalt tilladte hastighed 333 km/t.

### Kunstflyvning

Alwin demonstrerede, at flyet laver nydelig rulning med indgangshastighed 200 km/t, loops fra 240, og at den kører smukt rundt i "Lazy eight"-manøvrer (i instruktionsbogen benævnt "Slow figure of eight").

Den kan også lave kortvarig rygflyvning, dog er motoren i denne udgave ikke godkendt til rygflyvning, men der arbejdes på en version hertil.

Vi tog noget højde på igen - det varer jo ikke længe med de stigeegenskaber - og vi prøvede så et spind til venstre.



Instrumentbrættet med advarselspanel foroven.



Flyet sættes i spind på normal måde med pinden helt i maven, neutralt kræn-geror og så et fuldt siderorsudslag. Det var lige som om det vægrede sig lidt ved et lille sving til modsat side, men så væl-tede det ind i spindet. Vi lavede 2-3 om-gange. Efter fuldt modsat sideror til ud-retning fortsatte flyet ved 3/4 omgang, før det kom ud.

Jeg fik ikke lagt mærke til pindbevægelsen, men læser siden til min for-bavelse i instruktionsbogen, at udretningen foregår, mens pinden stadig holdes til-bage! Den kommer også ud, hvis man som normalt slækker på højderoret, men det går hurtigst uden.

Den fortæller også, at hvis man spin-der over 3 omgange, kan motoren gå i stå, så man skal anvende starteren under udretningen for at få den igang igen. Spinder man over 4 omgange, skal man regne med 1,5 omgange yderligere, før den er ude.

SE-GSZ har allerede en tid været an-vendt til især kunstflyvningskoling i Sverige med godt resultat. Den er ikke så meget afprøvet til elementær skoling, men er utvivlsomt en type, som man vir-kelig kan lære elever at flyve korrekt i.

### Rejseflyvning

Det er samtidig et hurtigt rejsefly med rejsehastigheder over 200 km/t (fra 205 med 65% ved jorden til 240 med 75% i 9000 fod).

Instruktionsbogen siger intet om ræk-kevidden, men tanken under bagagerum-met indeholder 118 liter anvendeligt brændstof. De udleverede lidt modstri-dende brochurer taler om en flyvetid på op til 3 t 40 min og rækkevidde omkring 700 km. Det forudsætter imidlertid, at man kan fylde helt op, og det kan man med to ombord kun med et meget spartansk udstyret fly. Med et godt udstyret som SE-GSZ, hvis tomvægt lå på ca. 600 kg, er der kun 200 tilovers, og så kan man kun udnytte den fulde række-vidde, når man er alene eller har et barn med.

### Landing

Det omskiftelige november-vejr havde efter en kort opklaring påny trukket et skylag ind under os, men vi kom ned under det ude nord for RK og foretog så et par landinger.

Flaps'ene er jævnt virksomme, men man finder sig siddende og hive næsen i vejret et par gange for at få farten ned til de 120 km/t på finalen. Min første

landing var lidt skæv. Vi tog en runde mere og lavede en bedre, og til slut demonstrerede Alwin en "høj" landing, hvor man ved anvendelse af sideglidning foruden flaps kom godt stejlt ned, satte flyet temmelig fladt på asfalten og brem-sede, så dækkene hylede - det gav en ganske kort landing.

Bogen anbefaler anflyvning med mo-tor ved 110 km/t for kort landing. I stærk sidevind foreslås kun 20° flaps. Størst demonstreret sidevindskomponent er 18 knob.

Den store finne under kroppen kan ef-ter sigende gøre det vanskeligt at lave fuldt udflydede landinger, uden at den berører jorden.

De i tabellen angivne start- og lan-dingsdistancer er på asfalt og skal øges med 8-20% for en tør græsbane.

Grundprisen for R2100 leveret i Dan-mark er 160.000 kr. og for 2160 196.000 kr. Hertil kommer som regel en del ekstra udstyr. Udstyret til svensk mørkeflyvning koster 34.000 kr. mere. Og vil man have den godkendt i Danmark til kunst-flyvning, skal der som bekendt betales moms også. Det kan man naturligvis se bort fra i bevidstheden om at flyve et fly, der er stærkt nok til det. Og skulle man så komme ind i en randhvirvel og få vendt bunden i vejret af et trafikfly, så får man nok tilgivelse for at rulle flyet på ret køl igen!

P. W.

### DATA

#### Avions Pierre Robin R 2160

160 hk Lycoming O-320-D.

Spændvidde .....	8.32 m
Længde .....	7.10 m
Højde .....	2.14 m
Vingereale .....	13.0 m <sup>2</sup>
Tomvægt	
(SE-GSZ 600 kg) ....	530 kg
Disponibel last .....	270 kg
Fuldvægt .....	800 kg
Rejsefart ved 75%	
i 9000 ft .....	240 km/t
do. ved 65% i 2000 ft. .	211 km/t
Stigeevne ved jorden .	1023 ft/min
Tjenestetophøjde .....	15.000 ft
Startstrækning til 15 m. .	410 m
Landing fra 15 m ....	415 m
Rækkevidde v. 75% i	
8.500 ft (45 min reserve)	673 km

Pris i Danmark  
(standard)..... 196.000 kr.

### Støjresultater fra Skovlunde

Som omtalt på de gule sider foretog Teknologisk Institut den 4. oktober om morgenen nogle støjmålinger for Balle-rup Kommune under starter fra Skovlundes bane 16. Vinden var 180-190° og 6-8 knob. Målestedet var på Harrestrupvej, 400 m fra banerydset eller 300 m fra enden af bane 16.

Det gav følgende resultat:

Cessna 172N .....	76 dB(A)
Cessna 172L .....	79 dB(A)
Piper PA 28-180 .....	83 dB(A)
Piper PA 28-140 .....	78 dB(A)
Piper PA 23-250 Aztec .....	88 dB(A)
Partenavia P-68B .....	88 dB(A)
Piper PA 28R-200 Arrow ...	84 dB(A)
Piper PA 32-300 .....	93 dB(A)
Rockwell AC-114 .....	83 dB(A)

Måleusikkerheden angives til 3dB(A). Der blev fløjet ved fuld vægt og normal stigeeffekt efter letningen.

Tallene er således udtryk for det maxi-male støjniveau det pågældende sted under de herskende forhold. Maximum tilladt her er 90 dB(A), men noget tyder på, at PA 32-300'en støjede mere end normalt. Den fik senere motorhavari i Finland. Tallene kan ikke sammenlignes med støjforskrifterne i BL 1-18, da disse gælder vandret overflyvning under maxi-mum fortsat motorydelse i 300 m højde og derfor skal ligge betydeligt lavere end ved disse overflyvning under stigning i lavere højde.

Det bemærkes, at bane 16 stiger svagt, og at støjen her derfor antageligt resulterer i mere støj end fra start på de øvrige baner.

Desværre var vejret ikke til at bruge den modsatte bane 34, hvor man kunne have haft lastbiler på Ballerup Boulevard med til sammenligning. På den efterhånden fredelige Harrestrupvej målt kun en enkelt personbil til ca 72 dB(A).

### Ferieklasse hos El Al?

El Al, det israelske luftfartsselskab, har planer om en speciel "ferieklasse", der vil betyde en besparelse på omkring 17% i forhold til de nuværende turistklassepri-ser eller 120-150 dollars på en billet over Nordatlanten. El Al lancerede ideen allerede i 1973, da oliepriserne blev fordoblede, men da vandt den ikke gehør hos de øvrige IATA-selskaber. Under indtryk af Laker Airways' forrygende succes med Skytrain-forbindelsen har El Al taget ideen op igen, og man er fast besluttet på at gennemføre den, uanset om IATA sætter sig imod, eventuelt på basis af tosidede aftaler med de berørte lande.

På "ferieklassen" vil der ikke blive servering, men de rejsende kan købe madpakker, før de går ombord.

Turister tegner sig for omkring 70% af flypassagererne, og det er El Al's hensigt at indrette sine Boeing 747 med en afde-ling for I. klasses passagerer på uændret 10 sæder og en "kommerciel" afdeling på 40-50 sæder, hvor der vil blive servering og gratis drikkevarer, mens resten af flyet (ca. 386 sæder) vil blive indrettet til "ferieklasse" med 10 personer på tværs af kabinen.



Dette er ikke Robin R 2160, men forgængeren HR 200/160 Acrobin, der ikke har finne under bagkroppen.



# TANKER VED ET VM

**KDA's generalsekretær, der er gammel modellflyver, og som organiserede VM i Odense i 1954, reflekterer over VM i Roskilde og over udviklingen.**

Det forgange års største flyvesportslige begivenhed i Danmark var uden diskussion VM for fritflyvende modeller.

Internationale flyvekonkurrencer i Danmark er sjældne, VM er meget sjældne i sammenligning fx med Finland og Sverige. VM 1977 i modellflyvning var kun Danmarks andet VM-arrangement inden for luftsport - og det første model-VM i Odense i 1954 var meget mindre, kun én klasse mod nu tre og kun 18 nationer mod 32.

Arrangementet var således en stor opgave for en lille organisation som Fritflyvnings-Unionen (under 100 medlemmer). Men da fritflyverne gennem årtier har været den eneste kategori af vore luftsportsfolk, som også selv har gjort sig virkelig gældende på højeste internationale plan, var det rimeligt for KDA at gå ind for deres tanker og lade dem prøve.

Et år, hvoraf kun det sidste halve rigtigt kunne bruges, efter at de vigtigste tilladelser var opnået, er faktisk meget kort tid, og vanskelighederne viste sig da også formidable. Det er ganske utroligt, hvilke problemer der dukker op og må løses, og som afspejles i arkivets papirdynger.

Men lad os glemme dem og glæde os over et resultat, vi efter deltagerens udtalelser og senere pressekommentarer kan være bekendt.

Det sportslige ansvar var unionens og KDA's fælles, men arbejdet uddelegeret til unionen - omend KDA's kontor stod til rådighed for visse opgaver, især udtal. Det økonomiske ansvar var helt unionens.

Forberedelserne blev gjort af en lidt løst organiseret "styringsgruppe" i unionen. Efterhånden blev flere af unionens medlemmer involveret i arbejdet, og til sidst fik man også fat i både en del tidligere medlemmer og udenlandske bekendte, der tog et nap med.

I 1954 havde KDA selv en modellflyveafdeling, hvor organisationen var centreret. For den, der stod som ansvarlig chef dengang, var det interessant at se, hvordan det blev kørt i 1977.

Og for en gammel modellflyver var det en oplevelse at se, hvordan top-modellflyvningen har udviklet sig.

## Tidligt op for at blive verdensmester

I Beldringe i 1954 begyndte konkurrencen også tidligt om morgenen i håb om stille og termikløst vejr, men forgæves - det regnede og blæste.

I 1977 skulle 1. periode hver morgen begynde endnu tidligere end i Beldringe, nemlig kl. 0350; men klokken var vist ikke meget over 2, da FLYV's udsendte medarbejder vågnede på sit interimistiske leje i redaktionslokalerne i den ellers så natstille lufthavn, fordi det "puslede" ude på pladsen.

Biler passerede, og hjælpere var igang med opstillingen af startsteder m.m. Vi gned sønnen af øjnene og så da i det endnu herskende nattemørke et højt usædvanligt syn: hele lufthavnsvejen var fyldt af en næsten endeløs kæde af billys, der fortsatte ind på havneterrænet - de morgenfriske deltagere på vej til aktion!

Vejret tegnede ikke for godt, der var en del vind, det småregnede og var så mørkt, at det kunne blive et problem for tidtagerne trods kikkerter at se modellerne, til de landede. Men kampen om den i år 50 år gamle traditionsrige Wakefield-pokal tog sin begyndelse præcist.

Wakefieldmodellernes specifikation er også i princippet den samme, omend enkeltheder i tidens løb er ændret efter udviklingen. Jeg husker det "historiske" møde i 1953 i Frankfurt, hvor det lykkedes os at nedkæmpe den upopulære "kroptværsnitsregel", der tvang modellerne til at flyve rundt med nogle tykke kroppe med stor luftmodstand. Idag er de slankest mulige. Den tilladte vægt af gummimotoren er stadig reduceret, efterhånden som modellerne er blevet mere effektive, for at man kan holde den termikfri flyvetid under de 3 minutter - og det til trods for, at kvaliteten af det motorgummi, man kan få, er blevet dårligere.

Næsten alle trak gummimotoren op ved hjælp af et stativ på jorden - man har haft tilfælde, hvor hjælperen, der holdt modellen, har fået hånden beskadiget af krogen, hvis motoren sprang.



Erik Knudsen var tidtagerchef og Peter Buchwald konkurrenceleder.

Men der var også mange andre for mig mærkelige hjælpemidler, lange plastikstrimler på høje master til at vise vind og opvind, besynderlige måleinstrumenter, sæbeboblemaskiner osv. To svenske fruer stod et stykke ude og drejede på deres sæbeboblemaskine. Men toppen var nu et andet svensk hold, der selv ude fra startområdet kunne starte sæbeboblemaskinen ude foran, idet den var radiostyret!

Som bekendt var det de dygtige nordkoreanere, der vandt igen - både individuelt og i hold. Der er intet samlet holdresultat for de tre kategorier; men havde der været det, var de også løbet af med den samlede sejr.

## Svævemodellerne

I 1944 opstod her i landet tanken om en international klasse for svævemodeller på linie med Wakefieldklassen. I fællesskab med de nordiske lande konkretiseredes idéen, blev ført frem i FAI og efterhånden accepteret. Første (uofficielle) VM fandt sted i Trollhättan i Sverige i 1951; i 1953 vandt Hans Hansen og det danske hold i Jugoslavien, i 1954 arrangerede vi selv VM i Beldringe med 18 nationer.

Nu er klassen helt accepteret og udbredt på linie med wakefield - med 82 deltagere fra 29 lande.

Danmark er ikke længere i toppen, ej heller i Wakefield, som Thomas Køster vandt i 1965. Det er østlandene, der dominerer idag. Den "russiske højstartskrog" har helt ændret startteknikken. Hvor vi i gamle dage, hvis en model under højstart kom ud af kontrol og begyndte at dykke mod jorden, hurtigst muligt smed spillet med snoren for at frigøre og redde modellen, så spadserer ejerne idag roligt rundt med deres modeller som hunde i snor. De kan gøre det 10, 20, 30 minutter, om det skal være. Til tider løber de ivrigt af sted, til andre tider står de stille og føler på linen, om der er termik.



Wakefield trækkes op på stativ.



Det var morsomt for en, der har stået fadder til klassen, at kunne hænge FAI's guldmedalje om halsen på en bulgarer, sølvmedaljen på en russer og bronzemedaljen på en østriger (foruden at gratulere det vindende nordkoreanske hold). Jeg ser så bort fra, at snorene den dag ikke var limet på medaljerne med Araldit, hvorfor de klingende faldt til jorden.

FAI burde indrette medaljerne til at hænge op... vi skal da ikke stå tilbage for DIF. Gad iøvrigt vide, om nogen af DIF-bestyrelsen eller udvalget, der arbejder med optagelseskriterier, benyttede lejligheden til ved selvsyn at sætte sig ind i den idræt, DIF hidtil i sin uransaglige visdom ikke har villet anerkende som sådan.

### Den spændende gas-finale

Søndag sov jeg lidt længere og kom først ud til eftermiddagsrunderne, der var flyttet til et startsted lige uden for lågen vest for terminalbygningen, og som samlede et rekordtal af tilskuere.

Det var for os den mest spændende klasse, for her er vi for tiden bedst. Køster har ved flere VM været anset for potentielt verdensmester, og Steen Agner har også været nær toppen. Mange udlændinge kom langvejs fra for at besøge Køster og høre det sidste nye fra hans værksted i Nordsjælland...

Gasklassen er yngst og ikke helt så udbredt som de to andre. Den er også dyrere at arbejde med og meget krævende. At få stoppet motoren nærmest muligt efter de maksimale 7 sekunders løbetid, når den går op til 28.000 omdrejninger/ minut, kræver stor præcision.

Med de vrælende motorer, en spydkastlignende start og en næsten lodret stigning til mere end dobbelt så stor højde som de to andre kategorier, er gasmotormodellerne også de mest publikumsattraktive.

Og vi var begunstiget af det skønneste sommervejr med svag vind.

Der var dramatik i de sidste runder med knuste modeller - det skete også for Køsters reservemodel. Og modellerne

forsvandt langt væk, nogle i træer hinsides lufthavnen.

Som bekendt havde 22 gennemført med maximum efter de 7 perioder, så afgørelsen måtte træffes ved omflyvninger.

Med max-tid på 4 minutter faldt en del fra. Med 5 endnu flere.

Solen gik ned. Hvad nu? Arrangørerne havde fra starten regnet med også at flyve efter solnedgang, men FAI's modelkommission havde påpeget, at reglerne ikke tillod det. Skulle man virkelig vente med afgørelsen til næste morgen?

Sandy Pimenoff, den finske CIAM-præsident, blev rådspurgt - og indvilligede i at gå med til én og kun én omflyvning endnu. Hurtigt blev der gjort klar. For første gang overholdt organisationen ikke tidsfristen - men improviserede en tidligere start, idet alle var parat.

De 9 modeller startede med korte mellemrum. De anstrengte tidtagere fulgte dem til det sidste, og med 5 min 40 sek blev Thomas verdensmester på hjemmebane, efter at hans sidste model kom rettidigt til start efter en trælanding.

Så nu har Danmark haft en verdensmester i alle tre kategorier, og Thomas har været det i to, så han faktisk burde kaste sig over svævemodellerne igen!

Der blev festet den aften og nat på Peder Syv-skolen. Og der blev festet mandag aften på Skovbo Travbane på Midsjælland, hvortil man havde forlagt afslutningsbanketten - et mammutforetagende med ca. 450 deltagere.

Efter en velfortjent sommerferie kom endnu en del arbejde med afvikling af arrangementet, afsluttet i december med udgivelse af et billedhæfte og en sidste aften på Peder Syv-skolen for at takke en udvalgt skare for forskellig hjælp.

Regnskabet var hele tiden spændende for der var mange ubekendte faktorer, men det endte med et overskud, der kan bruges til kommende VM-deltagelse og arbejde for udbredelse af fritflyvnings-sporten. For naturligvis skal succes'en udnyttes.

P. W.



Hvorfor lægge resultater sammen med "håndkraft", når det kan gøres med computer - der lynhurtigt kan levere stillingen efter hver periode, hvilket gjorde indtryk på vore gæster.

## BØGER

### Drageflyvning

Ann Welch & Gerry Breen: *Hang Glider Pilot*. John Murray, London. 128 s, ill., 12,5 x 19 cm. Pris £ 2.95.

Ann Welch & Gerry Breen



Hængeglidere er luftfartøjer og ikke legetøj. Som andre fly er de potentielt dødbringende og skal derfor behandles korrekt. Det er grundlaget for denne lille engelske lærebog i drageflyvning.

På et klart og letforståeligt sprog ledsaget af gode fotos og tegninger beskriver den skridt for skridt uddannelsen i drageflyvning, hovedsaglig med rogalloer. Den lægger stor vægt på, at man skal gå forsigtigt frem, mens man opbygger erfaring, til man er dygtig nok til at holde sig svævende i skræntvinden eller endog flyve termik. Et 360° sving betegnes som en meget avanceret manøvre med disse fly.

E. Reiser: *Drachenfliegen nach dem Wetter*. Motorbuch Verlag, Stuttgart. 21,5 x 25 cm, 138 s. 78 tegninger og 24 fotosider. Pris DM 28,-.



Inspireret af en dag, hvor forfatteren uth vejrudsigterne lod sin drage blive hjemme, mens andre ikke havde ladet sig advare, besluttede han at skrive en meteorologi for drageflyvere. Den indledes lidt tørt og konventionelt, men når man kommer hen til vindforhold i bjergene, turbulens osv., så bliver den mere relevant og er fremover direkte møntet på drageflyvere. Udmærkede tegninger viser, hvad man skal passe på både ved skrænt- og termikflyvning (som der er en del om), og de mange dejlige fotografier giver et indtryk af glæden og skønheden ved denne sport.



# KUN DET NYESTE NYE, DER DUER?

## Lad os ikke devaluere de gamle fly unødigt.

Gennem mange år var dansk svæveflyvning handicappet af umoderne materiel, når vi skulle til VM og andre internationale konkurrencer. Sådant er det heldigvis ikke mere - vi er i stand til at deltage med fly fuldt på højde med andre landes.

I løbet af de sidste 5-6 år har vi gennemført en modernisering af flåden, så der blandt vore godt 300 svævefly findes omkring 100 moderne ensædede glasfiberfly.

De bliver også godt udnyttet. Mange flere piloter flyver konkurrence og distanceflyvning end tidligere, hvad den årlige statistik tydeligt beviser.

Så vidt, så godt. -

Det er ikke bare private toppiloter, der enkeltvis eller i grupper har anskaffet de nye glasfiber-vidundere, men som bekendt i høj grad også klubberne. De vil dels kunne byde deres medlemmer konkurrence-dygtigt materiel; men en væsentlig medvirkende årsag er den mindre vedligeholdelse, man regner med at glasfiberflyene kræver, og som ellers er vanskeligt for klubberne at få udført idag på frivillig basis.

### De gamle fly's krise

Til gengæld skulle der så være en kærkommen mulighed for de enkelte medlemmer - herunder de ganske unge - til at få eget fly til en billig pris. For nok holder de gamle træfly deres pris forbausende godt i sammenligning med deres oprindelige anskaffelsespris, men i forhold til de nye fly koster de kun en brøkdel.

De byder altså på billig flyvning, hvis ellers man selv gider at vedligeholde dem.

Nogle af dem er da også overtaget af privatejere; men det er ingen hemmelighed, at det idag kniber med at få dem afsat - selv de mest ydedygtige som fx K6E.

Hvorfor? En medvirkende årsag kan være, at "glasrevolutionen" skete så hurtigt, at markedet er overfyldt med ensædede træfly til salg, den danske flåde har ca. 150 af dem.

Men et andet forhold er, at ikke mindst de nye unge svæveflyvere så hurtigt i klubberne får lejlighed til at flyve glas, at de foragteligt ser ned på træflyene. Det skal være de yderste præstationer for enhver pris.

Det er selvfølgelig nødvendigt, hvis man vil være danmarksmester eller vil udtages til de store internationale konkurrencer.

Men ellers er det sandelig ikke nødvendigt.

Der er gennem årene udført masser af fine flyvninger med disse fly, og det er stadigvæk muligt at gøre det. Ja, faktisk er det muligt at udføre endnu bedre flyvninger, hvis man moderniserer dem med moderne instrumentudrustning, og det behøver ikke koste en formue.

Totalenergi-kompensering i form af en "russerdyse" eller "Lundtoftedyse" er nok vor mest omkostnings-effektive instrumentering; men mærkeligt nok ser man stadig svævefly, som ikke er forsynet med denne billige og store forbedring.

Piloterne er også blevet bedre takket være den øgede viden om moderne svæveflyvning og den forbedrede uddannelse af begyndere.

Så træflyene kan lave en masse god flyvning, også til diplombetingselser, lokale konkurrencer og til ganske almindelig fornøjelsesflyvning, som masser af vore medlemmer er tilfredse med.

Til meget af den normale weekendflyvning er en K-8 fuldt ud så anvendelig som en Astir. Og billigere.



Schweizer 1-26 med hvilken så sent som i november Jørgen Lindballe fra Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub har taget guld- og diamanthøjde i USA under flyvninger til 9.000 m højder i bølger.

### Klubklassen

Det var med henblik på at give den store flåde af gamle fly en rimelig chance, at man startede konkurrencer i klubklassen. Man håbede selvfølgelig også at få fabrikanterne til at bygge nye fly i klubklassens ånd, og dette er da også sket.

Nu hører man, at svenskerne til EM i 1979 agter at anvende regler, der helt begunstiger disse nye og stadig dyre fly til ugunst for de gamle fly, der skulle bevares. I samme retning virker konkurrencepilotmødets ønske om at få afskaffet handicap ved DM i klubklassen.

Dette er tegn på en udvikling, der er ved at løbe løbsk, hvis man ikke slår koldt vand i blodet og gør mere for at styre den.

Svæveflyvning er ikke bare toppilotflyvning, den skulle gerne være noget på bred basis. Men vort medlemstal stagnerer - kan ikke slæbe sig op på eller over de

2000, der synes at være blevet et uopnåeligt loft efter mange års fremgang. Det er uheldigt for dansk svæveflyvnings fremtid.

### Eksemplet fra USA

Noget tyder på, at Danmark med sit synspunkt, at kun det bedste er godt nok til os, er kommet lidt for vidt. Tager man rundt og besøger tyske klubber, er de i selve glasflyenes fædreland i mange tilfælde ikke kommet så vidt. De kan udmærket bruge de gamle fly endnu, og de gør det ikke mindst for at holde udgifterne nede og få stadig tilgang af nye medlemmer og unge medlemmer.

I USA har man i det forgangne år drøftet de høje omkostninger ved svæveflyvning, og hvad man skal gøre ved det.

Mens man herhjemme idag ikke gider flyve i en K-6, har man i USA - foruden masser af importerede glasfly - en solid hjemmeproduceret flåde af fly, vi ville kalde gammeldags.

Størstedelen af uddannelsen foregår på Schweizer 2-33, der er et Rhönlerche lignende tosædet svævefly, som der er bygget over 500 af.

En meget stor del af diplombetingselserne tages stadig på Schweizer 1-26, der i høj grad må siges at være i klubklassens ånd. Den har snart været i produktion i 25 år - fra før K-8 kom frem - og der er bygget over 650, heraf et par hundrede som byggesæt, ejerne selv har gjort færdige. Typen udgør stadig 20% af den amerikanske svævefly-flåde.

Den tegner sig for 53% af sølvbetingselserne i USA, for 43% af guldhøjderne og 32% af diamanbetingselserne!

Altsammen med en svævefly med et så beskedent bedste glidetål som 21.5! Det har udført adskillige flyvninger over 650 km, og ni piloter har lavet alle tre diamanbetingselser med det.

Selvfølgelig findes der kraftigere termik end i Danmark, i hvert fald i nogle egne af USA og mere land med ensartet vejr, men alligevel! Vore K-8'er og K-6'er kan gøre det samme eller mere til. Lad os gøre noget for at holde dem igang.

### Hyggeflyvning

Vi skal dyrke vores top og fortsat lade den udvikle sig; men vi må ikke glemme de mange medlemmer, der bare vil drive "hyggeflyvning" under en eller anden form, og vi må ikke se bort fra, at der ligger et uopdyrket potentiel, hvis man kunne byde på billigere fly.

Det viser også den stigende interesse for drageflyvning eller flyvning med hængeslæder under forskellige former, der har fået kolossal udbredelse især i USA, men sandelig også i mange andre lande her i 70'erne.

Amerikanerne mener, at der er et stort behov for en luftfartøjstype et sted mellem de bedste hængeslædere og de dårligste svævefly, hvis bare de er billige.

Ultralette svævefly eller noget i den retning.

Det menes også at gælde motorsvævefly, som ikke alene bør udvikles i retning af bedre glideegenskaber a la svæveflyene, men også i retning af nogle enkelte fly, der bare kan holde sig oppe i termikken.

P. W.



# PRIM-AIR

Betjener Lolland-Falster med taxa- og skoleflyvning.

Det tager kun et par timer at komme fra Nykøbing F. eller Maribo til Kastrup - men på de to timer kan man nå langt ned i Europa med taxa-fly fra den lokale flyveplads. Der er heller ikke noget med at møde en time før afgang - taxiflyet afgår, så snart passagererne er kommet til flyvepladsen.



Tove Hansen.

Der er altså tid at spare for erhvervsfolk fra Lolland-Falster ved at bruge taxa-fly, og efter at der er kommet asfaltbane og lys på Maribo-Rødby flyveplads, kan man flyve, når det passer kunden. Det lokale flyveselskab Prim-Air ApS har derfor ændret karakter, og hovedvægten ligger nu på taxa-flyvning.

Selskabets stifter *Leo Hansen* lærte at flyve i flyvevåbnet. Derefter var han ude af flyvning en lille halv snes år, men da *Peter Maggaard* åbnede en flyveskole ved Maribo (på den forlængst nedlagte plads ved Forneby) fik han lyst til at flyve igen og tog A-certifikat.

Mere havde han ikke tænkt sig, men *Peter Maggaard* skulle til at læse teori til C/D i København og foreslog *Leo Hansen*, at han skulle tage teorien til B - så kunne de køre sammen.

En af lærerne på teoriskolen var *G.O. Stryger*, som *Leo Hansen* havde været i flyvevåbnet sammen med, og i fællesskab købte de en Cessna 150, hvormed de i 1966 begyndte skoleflyvning på den netop åbnede flyveplads ved Højbygård.

Til at begynde med brugte man navnet GS Flyveskole; men da man omdannede firmaet til aktieselskab, blev navnet ændret til Prim-Air. Navnet ligesom kom af sig selv, da vi sad inde hos advokaten og skulle have ordnet papirerne, fortæller fru *Tove Hansen*.

Som følge af ændringerne i aktieselskabsloven er Prim-Air nu omdannet til anpartsselskab.

## I begyndelsen mest skoleflyvning

I de første par år drev man næsten udelukkende skoleflyvning, også fra Nakskov og Skovlunde. Man havde tre Cessna 150 og fløj også lidt rundflyvning

og taxa-flyvning (VFR) med en indlejet Cessna 172. I 1968 tog *Stryger* og *Leo Hansen* imidlertid til USA og købte en Twin Comanche og i 1972 fik man en Aztec. Omtrent samtidig købte *Tove* og *Leo Hansen Stryger* ud. Han fløj da for et udenlandsk selskab og deltog ikke længe i Prim-Airs drift.

Efter *Leo Hansens* død i fjor ledes Prim-Air af fru *Tove Hansen*, der lige siden starten har stået for det administrative. Der er fast pilot, *Henning Mussegaard*, civilt uddannet hos Dan-Wing i Ringsted og tre free-lance piloter. Selskabet ejer tre fly, en Navajo OY-BTP, en Aztec OY-BDP og en Cherokee Warrior OY-BLZ og disponerer desuden over to Cherokee, en Cessna 172 og en Cessna 205.

Helt sluppet skoleflyvning har man ikke. Man kører ét teorihold om året (september-januar) til en pris af 1.100 kr., og der uddannes en halv snes A-piloter om året. Timeprisen for skoleflyvning er nu 300 kr. Der er imidlertid et ret stort frafald blandt de uddannede piloter, siger *Henning Mussegaard*. Efter et par år er det kun ca. 20%, der holder certifikatet vedlige.

Rundflyvning står også på programmet, men ligesom for skoleflyvningens vedkommende gør man ikke noget særligt for at opsøge kunder. Man tager dem, der kommer på flyvepladsen, og Lolland-Falster er ikke større, end at man kan tilfredsstille de individuelle behov. Især de tyske turister er helt vilde med at smalfilme deres sommerhuse ved Mari-

enlyst fra luften, men der er også mange landmænd, der tager en tur for at se, hvordan afgrøderne står. Endvidere har man naturligvis udlejning, også til faldskærmsflyvning.

## Taxa-flyvning hovedsagen

Men det er som tidligere nævnt taxa-flyvning, der nu er den vigtigste aktivitet. Der er iøvrigt ganske mange indenrigsflyvninger - det tager jo tid hvis fx en entreprenør i Maribo, der skal til byggemøde i Ålborg, bruger overfladetransportmidler. Kundekredsen består hovedsagelig af forretningsfolk fra Lolland-Falster, men man har dog kunder så langt mod nord som Næstved. Skal de sydpå, kører de den "rigtige" vej ved at køre til Maribo-Rødby flyveplads i stedet for til Kastrup.

Selv private er begyndt at indse, at det godt kan betale sig at bruge taxa-fly for at tage til fx en konfirmation i Jylland, hvis begge ægtefæller arbejder. Så behøver de ikke tage fri dagen efter til hjemrejsen.

Vi lever trods alt i et lille samfund hernede, siger fru *Tove Hansen*, og vi drømmer ingen storhedsdrømme. Med Navajo'en, som vi fik i 1976, kan vi dække de fleste behov, men vi har da måttet have hjælp af Cimber Air både med Nord 262 og VFW 614. Især Nord'en var god til messesflyvninger o.l. Hernede kender vi vore kunder, og de kender os - vi vil gerne have at det bliver ved på den måde.

H.K.



Prim-Air's Piper Aztec.



# ICAO-KORTET IGEN

I fortsættelse af G.J. Kley's læserbrev i Flyv nr. 11 kan jeg fuldt ud tilslutte mig "harmen over et makværk af et flyvekort".

Man må konstatere, at LFD ikke har været helt oppe på "dupperne" (mildt sagt), og det er et spørgsmål, om udgivelsen af et flyvekort ikke burde lægges over på GA-organisationerne.

For at kunne anvende mit eget flyvekort har jeg lavet en rettelser-liste, som jeg håber andre også kan have gavn af:

1. Anfør målestoksforhold 1:500.000.
2. Gedser VOR, ret frekvens til 113,50.
3. Codan VOR, ret frekvens til 114,90 og tilføj symbol for DME CH96X.
4. Fareområde Langelandsbælt, ret nummeret til EK D 81.
5. SAMO, ny posn 555500N 104000E.
6. Ny ruteføring for ATS rute W30 Holbæk VOR-SAMO-OZD.
7. Ny ruteføring for ATS rute W31 Holbæk VOR-SAMO-Ramme VOR.
8. ROE NDB ny posn 550144N 145406E
9. Ny VOR/DME Backa posn 573319N 115814E.
10. Ny ruteføring for ATS rute B44, Vesta VOR - Backa (BAK) VOR.
11. Maria ny posn 5633N 1000E, skæringspunktet mellem R15 og ny B44.
12. Nyt rapportpunkt Lobster, skæringspunktet mellem ny B44 og Göteborg FIR. posn 5719N 1129E.
13. Stoker ny posn 5643N 1156E, beliggende AAL radial 113 dist 68NM.
14. ATS rute A9 ændret, ny ruteføring BAK - Stoker - NOA osv. som angivet på kortet.
15. Codfish ny posn. Beliggende BAK radial 194 dist 40 NM og NOA radial 341.
16. B45W ændret. Ny ruteføring: Sveda VOR - Stoker (ny posn) - AAL.
17. Nyt rapportpunkt Markaral posn 5726N 1124E.
18. Ny ATS rute etableret R4S, ruteføring AAL - Markaral - BAK.
19. Tørsbøl flyveplads ligger forkert. Korrekt posn 5455N 0928E.
20. Jernbane fra Grindsted og mod vest formodes nedlagt, da ICAO kortet er et af de eneste kort, hvorpå denne jernbane findes.
21. Ret freq. på Skrydstrup VOR til 110,40.
22. Flyt Skrydstrup VOR, således at den kommer til at ligge på centerlinien til bane 11 i EKSP 1,06 NM fra banetærsklen.
23. Afsæt lokator MB på posn 544146N 112958E, freq 366 KHz ID. er MB.
24. Indtegn Haderslev flyveplads på posn 551805N 093155E, bane 10/28.
25. Luftfartshindring etableret på posn 550116N 092636E, højde 593 FT GND 601 FT MSL.
26. Lokator etableret på posn 570439N 083630E, freq 394 KHz, id er TW, anlægget er på prøve UFN.

27. Ret Esbjerg AD. elev. 97 FT banelængde 2600 M.

28. ESGB Torslanda lufthavn ved Göteborg er nedlagt, og der er oprettet en ny lufthavn ESGG Landvetter på posn (ca.) 5739N 1217E.

29. Flyvepladsfyret etableret på Nakskov Flyveplads.

Jeg vil endvidere gøre opmærksom på to ting:

1. At ikke alle rettelserne skyldes deciderede fejl på kortet, men kan være ændringer og tilføjelser, der er fremkommet efter udgivelsen af det famøse kort.
2. At rettelser-listen ikke er et af LDF autoriseret officielt dokument, benyt derfor ICAO kortet m.h.t. informationer fra før 21/4 1977!!!!!! og AIP og NOTAM m.h.t. informationer fremkommet efter 21/4 1977.

Jeg venter med længsel på det NYE ICAOKORT.

Jesper Sunding  
Jansvej 223  
2300 København S.

## Luftfartsdirektoratets svar:

### Om Flyvekort Danmark

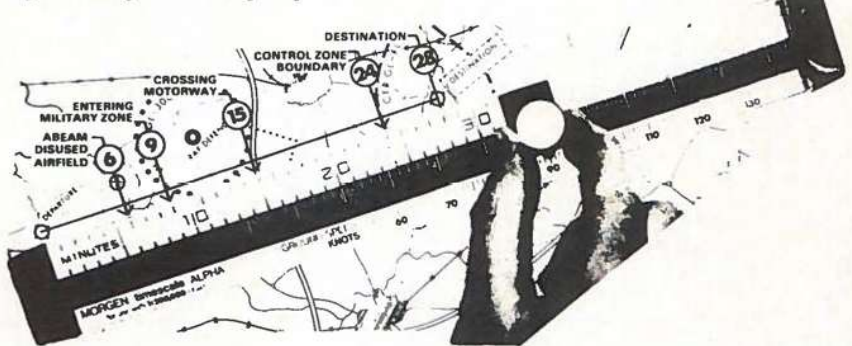
I anledning af et vredt læserbrev til FLYV optaget i nr. 11/77 og et læserbrev til nr. 12/77, som redaktionen af FLYV venligst på forhånd har stillet til rådighed for mig, sådan at begge breves indhold kan kommenteres samtidig, vil jeg gerne kort bemærke:

- ja, der er for mange fejl i kortene; nogle vil mene, at der overhovedet ikke må være fejl. Jeg mener, at der ikke må være fejl, der kan have flyvesikkerhedsmæssig betydning; og der må helst ikke være fejl af anden karakter.

- grunden til fejlene er kort sagt vanskeligheder hos de 3 involverede parter luftfartsdirektoratet, Geodætisk Institut og flyvevåbnet. Da LFD har påtaget sig ansvaret for udgivelsen, herunder redaktionen, er LFD også ansvarlig for produktet. Ved ressourcetilførsel, bedre koordinering og bedre korrekturlæsning vil vi ca. 1. januar 1979 udgive et kort, der forhåbentlig vil tilfredsstille flertallet af brugerne, civile såvel som militære.

Med venlig hilsen  
V.K.H. Eggers

## Tidsmåleren - nyt navigationshjælpemiddel.



Morgen timescale er en ny engelsk lineal (3,7 x 32 cm) til brug ved VFR-flyvning efter 1:500.000 kort. Den laver i og for sig det samme som mange andre hjælpemidler såsom Sportsflyveklubbens gamle kurslineal for over 25 år siden eller KDA's målepasser idag, nemlig angiver forholdet mellem tid, distance og fart. Men den gør det på en meget fiks og enkel måde, idet den foruden faste distance- og fartskalaer har en *elastisk minutskala*.

32 minutter på denne kan trækkes ud fra 55 til 135 knob på alpha-udgaven, og herved kan man ved at lægge linealen på sit kort direkte måle tiden og behøver ikke at måle distancer. Det er altså et hjælpemiddel, der kræver mindst muligt hjernearbejde, hvilket er rart, når man flyver. Man kan af tiden mellem to punkter nemt aflæse sin groundspeed

eller omvendt. Man kan aflæse i stedet for beregne sin tid til næste checkpunkt osv.

Det forudsætter dog, at man holder sig inden for 32 min. - i praksis må man derfor ved længere flyvninger dele den op i etapper.

Linealen leveres også i udgave bravo til 80-196 knob (22 min) og delta til 1:1.000.000 kort (55-135 knob, 64 min), ligesom man vil kunne få den leveret i km og km/t. Bagsiden har omsætningskalaer mellem nm, st.miles og km samt mellem meter og feet.

Eneste ulempe er prisen, der enten p.gr.a. patentet eller fordi den er håndlavet ligger væsentligt over, hvad andre hjælpemidler til dette formål ellers koster, nemlig £ 9,85 eller en del over 100 kr.



# Oscar Yankee

## Slettet

OY-	type	dato (1977)	ejer	årsag
DLN	Cessna 421B	18.2.	E. Dyrberg, Herlev	solgt til USA
DLP	Piper Navajo	15.3.	Olpetrading, Kbh.	solgt til Schweiz
BCO	Nord 262	9.6.	Cimber Air, Sønderborg	solgt til USA
AGE	Cessna F 172H	22.6.	Commercial Air Trading, Skovlunde	solgt som SE-GUD
SAJ	Caravelle VI-R	21.9.	Sterling Airways	ophugget
ASP	Learjet 27B	31.10.	Per Alkærsig, Lyngby	solgt til USA
DXT	SZD-30 Pirat	15.2.	Vejle Svæveflyveklub	hav. 8.8.76, Hammer
BXB	PIK-16C Vasama	17.6.	P. H. Nielsen, Havdrup	solgt til Finland
DXF	K8B	20.7.	Holstebro Svæveflyveklub	solgt til Finland
XDI	Nimbus 2	21.9.	Ib Braes, Ålborg	solgt til Tyskland
AAx	Grunau Baby IIB	28.9.	E. R. Karstrøm, Pandrup	kasseret (Ldb. dep. 12.1.66)
AXK	Grunau Baby IIB	28.9.	Odense Flyveklub	kasseret (Ldb. udløb 13.4.68)
BDX	Grunau Baby IIB	28.9.	Bornholms Flyveklub	kasseret (Ldb. udløb 18.6.64)
BMX	Grunau Baby IIB	28.9.	Holbæk Flyveklub	kasseret (Ldb. udløb 11.3.65)
BUX	Grunau Baby IIB	28.9.	C. E. Karstrøm, Pandrup	kasseret (Ldb. udløb 2.12.68)
BXI	SZD-9bis Bocian	28.9.	Nordjysk Svæveflyveklub	hav. 1.6.67, Fr.havn
EYX	K8B	28.9.	Dansk Svæveflyvefond	hav. Arnborg 11.4.71
XAF	Grunau Baby IIB	28.9.	Polyteknisk Flyvegruppe	hav. 12.5.68, Kaldred
ASX	KZ-G I	7.10.	V. K. Jensen, Kbh.	kasseret (Ldb. udløb 20.5.63)
AXX	Lehrmeister	7.10.	Københavns Svæveflyveklub	hav. 19.5.66, Arnborg
BBX	Grunau Baby IIB	7.10.	Preben Hansen, Holstebro	kasseret (Ldb. udløb 14.11.72)
FUX	EoN Olympia 2	7.10.	Kaj Hansen m.fl., Holstebro	hav. 20.5.68, Holstebro

## Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
DXN	Zugvogel IV	10.2.	Birger Ravn & Kaj Hesselberg Mortensen, Brande	Peder Kjeldsen & Mogens Høeg Jensen, Århus
EOX	Mucha Standard	10.2.	Steen Winkler & Poul H. Jørgensen, Odense	H. Lind Rasmussen + 2, Odense
XCR	PIK-20	10.2.	Søren Heerford & A. Toksvig Petersen, Glamsbjerg	Peter Taarnhøj, Farum
FYX	Ka 6E	28.2.	Mogens Møller, Nærum	Aviator
MIX	Standard Libelle	24.3.	Poul R. Eberhard + Helge Hansen, Vipperød	Ove Sørensen, Herning
XAM	Ka 6	24.3.	Knud E. Andersen + 2, Glumso	Finn Friis + 2, Læse
XGI	Falke	4.4.	Finn R. Friis, Glumso	Preben Laursen, Næstved
AXV	Spatz	4.4.	Djurslands Svæveflyveklub	Peter Thomassen, Stilling
AIX	2G	18.4.	Bendt Egon Nielsen, Grenå	Østjysk Svæveflyveklub
XCJ	Utu	18.4.	Erik Balle + 2, Bryrup	Johs. Lyng + 2, Billund
VCX	Ka 6CR	2.5.	Per K. Jensen & Bj. Vennegård Jensen, Holstebro	Peter Eriksen & Bjarne V. Jensen, Holstebro
XDG	Club Libelle 205	22.6.	Henning Dam Kærgaard, Farum	Jens Degner Hansen, Helsingør
DJE	Rallye Club	8.6.	Paul Kragstiig Vestergaard Vejen	Kley Aviation, Vamdrup
DVP	Travelair	8.6.	Bramin Møbler, Bramminge	do. + Gørding Skofabrik
DZN	Cherokee Arrow	8.6.	Fritz Bang & Jørgen Worning, Lyngby	Ib W. Lønborg, Skive
ECJ	Cessna 421B	8.6.	Midtfly, Stauning	Hobenco, Næstved
RPF	Aztec	8.6.	General Air Center & Bent Holtugh, Kbh.	Danfoss Aviation
BFJ	Cessna F 172M	15.6.	Commercial Air Training & Kastrup Luftfoto, Skovlunde	Rent-Air, Maribo
BAG	Cherokee 235	22.6.	Sun Air v/ Niels Sundberg, Billund	Hanne Rydstrom, Lyngby
BFO	Cessna FR 172J	22.6.	Business Jet Flight Center	Knud Højgaard, Daugård
BGL	Cherokee Six	22.6.	Billund Flyveskole	Danfoss Aviation
BIV	Cessna F 337G	22.6.	Business Jet Flight Center	Per Nielsen, Næstved
BLO	Cherokee Warrior	22.6.	Tove Hansen + 3, Maribo	Danfoss Aviation Division
BLT	Cherokee Warrior	22.6.	Ingolf & Hans Ingolf Nielsen Sønderborg	Danfoss Aviation Division
BTB	Cherokee 140	22.6.	Bent Oluf Margaard, Gentofte	Danfoss Aviation Division
DEY	Emeraude	22.6.	Poul Nommensen, Chr.feldt	Ben-Air, Hellerup
AMC	Turbulent	12.7.	Kurt Fl. Kiel, Vipperød	Reno Th. Jensen, Vordingborg
BFS	Cherokee 140	12.7.	Dantax Radioindustri, Pandrup	Otkjærs Radio & TV, Silkeborg
DIJ	Ambassadeur	12.7.	Scan-Trade	Paul Sauer, Kbh.
BBL	Aztec	18.7.	Den Østjyske Fællescentral, Skærbækværket, Fredericia	Lego System, Billund
BCC	Cherokee 140	18.7.	K. E. Nielsen & A. Jensen, Hjørring	C. E. Jensen + 2, Hjørring
DAA	KZ II	18.7.	Søren Kjær, Grindsted	Henning Børge Christensen, Kalundborg
DTL	Rallye Club	18.7.	Peter Anker Knudsen, Chr.feldt	Paul Vestergaard, Vejen
ATE	Chipmunk	22.7.	Paul Vestergaard, Vejen	H. Seerup Olesen, Brande
XGK	Cirrus	17.1.	N. Poulsen + 3, Fr.havn	P. V. Franzen, Kongerslev
FPX	SHK-1	2.3.	SHK Gruppen, Borup	Østsjællands Flyveklub

## FORSIDEN FOR 40 ÅR SIDEN



## BØGER

### Fly-tilsyn

J. E. Heywood: *Light Aircraft Inspection*. T & A. D. Poyser, England, 14,5 x 22 cm, 135 s. ill. Pris £ 4.00



Det daglige tilsyn på flyet er noget de fleste lærebøger for motorflyvere klarer på nogle få sider, så det er egentlig en god ide at lave en hel bog, der går lidt nøjere ind på emnet.

Illustreret med en hel masse fotografier med pile, der peger på de vigtige steder at inspicere, gennemgår forfatteren tilsynet af lette fly, idet han dog stadig understreger, at man altid først og fremmest skal rette sig efter flyets egen håndbog.

Både A- og B-piloter kan lære en hel del af denne bog.

### Kalender

*FLUG REVUE-Kalender International in farbe 1978*. Motorbuch Verlag, Stuttgart. 55 x 29 cm, DM 19.80.

Flot farvetrykt kalender for 1978 i bredformat med billeder især af militære fly, nogle trafik- og forretningsjets samt en enkelt drage.



## UDLEJNING



MFI 9B VFR .....	kr. 190,00 pr. time
Cessna 150 VFR .....	kr. 210,00 pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,00 pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,00 pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,00 pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,00 pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 495,00 pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,00 pr. time
Faldskærme 2 stk. (passer til MFI 9B) .....	kr. 50,00 pr. gang

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39

Vore elever og forretningsforbindelser  
ønskes et godt flyvende nytår.

4 stk. C172 købes eller lejes.

UNITED PILOTS A/S  
Tlf. (02) 90 30 20

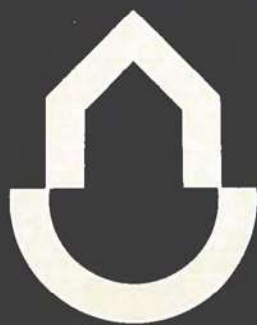
## Redningsvesten NORVIK 30 AUTOMATIC

Redningsvesten der udløses automatisk ved neddykning i vand – kan også leveres som halvautomatisk model.

NORVIK 30 AUTOMATIC vejer kun **900 gr.** Prisen er 678,50 incl. moms. Send en check i dag og vi sender vesten frit til Dem.

Vi kan også levere betræk til eksisterende dobbeltkammerede redningsveste. Venligst indhent tilbud.

A/S Nordisk Gummibådsfabrik  
Handelsafd. Sædding Ringvej  
6700 Esbjerg – 05 - 15 06 44



Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

## AIRCRAFT INSTRUMENT



### KUNSTIG HORIZONT type J-8

Elektrisk drevet gyro-horisont, velegnet for sports- og svævefly. 115 V. 400 hz. Kan via Transistor omformer anvendes ved 12-24 V. DC. uden omformer kr. 685,00.



**Altimeter, Press. 0-80.000 FT.**  
Type 10580-0147/ Aerosonic Corp.  
Clearwater, USA kr. 585,00

**Altimeter, Press. 0-80.000 FT.**  
Type AN 5760-4-B/Kollsman USA.  
kr. 485,00

**Altimeter, Press. 0-80.000 FT.**  
Type MA-1/ Kollsman U.A.S.  
kr. 485,00.

**Altimeter, Press. 0-80.000 FT.**  
Type AAU-8/A/ Kollsman USA.  
kr. 485,00.

**Indicator Bank and Turn.**  
Type C-6 (28 v. DC.) kr. 185,00.

**Indicator Airspeed.**  
Type M E - 4/ I.A.S.=80-850 KTS.  
m=0,5-2,2/ MAS. 600-800 KTS.  
Alt 0-80.000 FT. kr. 385,00.

**Accelerometer, Type B-6.**  
(Accelration-G = 0-10). kr. 185,00.

**Radio Magnetic Indicator, Course.**  
Type 1 D -250 A/ ARN kr. 385,00.

**Indicator Airspeed, Type L-7.**  
kr. 185,00.

**Indicator Airspeed, Type F-5.**  
kr. 185,00.

**Indicator Tachometer, Type E-32.**  
(8 DJ 82) kr. 150,00.

**Indicator Directional, Type V-8.**  
(Gyroscopic) kr. 385,00.

**Auto Pilot, Control-Directional.**  
(Gyro, Type S-3-A/Sperry USA.  
kr. 485,00.

**Kunstig Horisont, Type AN5736-1.**  
(Luftdrevnen Gyro-Horisont)  
kr. 485,00.

Index: Oxygen, Cylinder Press, Oil-  
Press, Manometer Press, Fuel-Flow,  
Flaps-Indicator, Cylinder-Temp. mm.

ELECTRONIC SURPLUS  
Box 17 - 3520 Farum  
Tlf. (02) 95 05 57



VI SENDER VORE KUNDER  
OG ALLE FLYINTERESSEREDE I DANMARK  
DE BEDSTE ØNSKER OM ET

# GODT NYTÅR

OG

## TAK FOR DET SOM GIK!

**SALG · SERVICE · GARANTI**

Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
SAS · Sterling Airways · Conair  
Maersk Air · Fokker  
Grønlandsfly · Flyvevåbnet

### AVIA RADIO A/S



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00

ROSKILDE: 03 - 39 01 81

BILLUND: 05 - 33 14 34

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR

## STAUNING AERO SERVICE

Tlf. (07) 36 90 55

6900 Skjern

### STAUNING AERO SERVICE

er agent for

**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

### STAUNING AERO SERVICE

leverer nye og brugte Cessnafly  
- originale reservedele til alle  
Cessna og Piperfly

nye og overhalede motorer -  
**Lycoming Rolls-Royce Continen-**  
**tal** motorreservedele.

### CESSNA

fabriksnye fly til specialpris.

C-150 Commuter \$ 22000,-

C-150 m/ gyropanel \$ 23800,-

C-172 Skyhawk \$ 29500,-

C-172 meget udstyr \$ 32000,-

C-177 rg m/

gyropanel \$ 43500,-

C-337 fuld IFR \$120000,-

angående farve og udstyr,  
kontakt os da venligst

Alle incl. told, levering og dansk  
registrering.

Ønsker De tilbud på

Motorskit

Propelskit

Oplakering

Eftersyn

Lærredsarbejde

eller udstyr til Deres fly, giver vi

Dem gerne et tilbud.

Alle materialer til hjemmebyg-  
ning er på lager til omg. levering.



### K6E OY-XCB SÆLGES

275 starter, 745 timer, altid privat ejet, ingen brud.  
kr. 42.000 incl. instrumenter og faldskærm.  
Evt. sælges radio, transportvogn og barograf.

(02) 90 50 54 eller (02) 95 63 90

Jan Schmeltz Pedersen

### ASTIR CS og KA 6 CR

sælges. Begge fly i meget fin stand, privatejede.

Tlf. (06) 27 36 32

### ASTIR-CS, årgang 76

190 starter, 200 timer, privatejet, lukket glasfibervogn, sælges. Henv.

Birger Hansen (03) 71 17 28

### BILLIGE GLIDETAL

SHK glidetale 38 sælges med vogn og instrumenter. Henv.

G. Mosgård 05-15 17 95

### TRANSPORTVOGN

sælges indregistreret.

Tlf. (06) 17 61 77

### SÆLGES

Emeraude CP 301

(04) 55 83 50 efter kl. 18

### TIPSY NIPPER TIL SALG

samt en Conti A65 med div. reservedele.  
(07) 96 52 68 efter kl. 17

### TIL SALG - BILLIG

Piper Cherokee 140, 1968, fuld gyropanel. EGT.

Henv. O. Kristensen

Colbjørnsensgade 3

Tlf. (01) 24 10 33

### GROB

### ASTIR CLUB (JEANS)

xcl. instr. DM 23.544

### ASTIR STANDARD (CS 77)

xcl. instr. DM 24.840

### ASTIR SPEED II xcl. instr.

DM 30.024

### TWIN TRAINER xcl. instr. DM 40.176

### TWIN ASTIR incl instr. 1 sæde + vandtank DM 42.660

### KONFIRMEREDE KONTRAKTER

### ENSÆDEDE ASTIR IALT INCL LEVEREDE FLY 850 stk!

### TWIN ASTIR 170, 25 leverede.

### produktion pr. 1/12: 5 pr. uge!

### LEVERINGSTERMINER SAMTLIGE

### fly 1978 (endnu)

### AGENT FOR DANMARK OG NORGE

### MOGENS PILGAARD - HOLMBOVEJ 36

### 9900 FREDERIKSHAVN - TLF. 08-42 15 98

### AIREDALE 20 BT 10

TT 1050, 180 HK, 2 radioer, sælges kr. 19.800,-.

Tlf. (07) 42 92 01 aften

### BILUDLEJNING/EKSL

Telf. (02) 65 15 00 lok. 38

### RAFNLARSEN AUTOMOBILER A/S

Aut. Chrysler forh.

Energivej 16-20, 2750 Ballerup

### FLYVERDRAGT KR. 100,-

(tysk), dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVERSTØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMS-SPRINGERSTØVLER kr. 85,-, ARMYTERMO(UNDER)DRAGT kr. 250,-, KEDELDRAGT kr. 40,-, svær impr. kr. 60,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 25,-, KITTEL kr. 30,-, ny kr. 60,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 90,-, foret tysk PARCHA COAT kr. 175,-, FLYVERSKJORTER m. 2 brystlommer kr. 21,- (5 stk. kr. 100,-), nye originale USA BOMULDS-JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser = 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

### ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens

Telefon (09) 71 15 05

svarer også aften og søndag

### Trænger dit gamle fly til en kærlig omgang

Vi har det sidste år lavet adskillige gamle fly om til "NYE FLY".

Stripning, maling i nye farver, korrosionsbehandling, helt nyt interiør og støjdæmpning - og måske nogle bedre instrumenter.

En god investering - 100% fradragberettiget - vi kan også financiere det.

RING OG FÅ ET GODT TILBUD.



SCAN-TRADE AIRWORKS

Randers flyveplads - 8900 Randers - 06 - 43 51 00

## CESSNA

Model: Årgang: Pris:

152	1978	US\$ 28.700,00
172	1978	US\$ 37.172,00
150	1977	Kr. 149.000,00 TTA: 150 t.
172	1977	Kr. 230.000,00 Fuld IFR, TTA: 100 t.
172	1974	Kr. 120.000,00 TTA: 1275 t.
172	1973	Kr. 129.000,00 King NAV/COM/ADF.
172	1972	Kr. 140.000,00 Fuld IFR, SMOH 1000 t.
206	1970	Kr. 210.000,00 TTA: 2150 t.
210	1976	US\$ 60.000,00 Fuld IFR, De-icing.

## KZ II

KZII 1947 Kr. 50.000,00 Ny overhalet

NARCO DME-190 Kr. 13.998,00

1978-modeller Cessna 182 med optrækkeligt understel, samt 210 med trykkabine på lager.



## BUSINESS JET FLIGHT CENTER

## FULL LINE Cessna DEALER

BILLUND LUFTHAVN . DK-7190 BILLUND

TLF.: 05 - 33 16 11 . TELEX 6 08 92

### FLY TIL LEVERING OMGÅENDE

- 7 stk. Cessna 150, mod 1971-1977
- 5 stk. Cessna 172, mod 1973-1977
- 2 stk. Cessna 182, mod. 1973 & 1975
- 2 stk. Cessna 177, mod. 1977
- 1 stk. Cessna 207, mod. 1971
- 1 stk. Cessna 205, mod. 1965
- 2 stk. Cessna 206, mod. 1974 & 1976
- 2 stk. Piper PA 28 - 140
- 1 stk. Piper Warrior
- 1 stk. Piper Archer
- 1 stk. Piper Arrow
- 2 stk. Rally MS 880

Fly modtages i kommission. Kontakt Hugo Bak.

Tlf. (02) 84 61 28

1 stk. Cessna 337, mod. 1977

### BEN-Air

01 - 62 43 22

HELLERUPVEJ 15 A - 2900 HELLERUP

Telex 22471 - Benair DK





# SIDSTE NYE:

## AEROSTAR 601P

Der er nu to stk. i Danmark, OY-PRT og OY-PRV. Nr. 3 og 4 kommer i løbet af få måneder. Aerostar 601P typen har lige sat ny verdensrekord, godt 100 timer jorden rundt.  
601P med turbomotorer og trykkabine har vist sig ikke at være ret meget dyrere i drift end fx Piper Aztec.



## RALLYE

3 stk. kan leveres til specialpris ved handel inden 15. februar 1978 - og med 4-5 års finansiering. Den første TB-10 kommer til Danmark om ca. 3-4 måneder - 5 sædet, 180 kt constant-speed.  
Rallye 6T modellerne leveres nu i luksusudgave; mere end 60 stk. flyver nu i Danmark. Rallye 100 er Danmarks billigste helmetalfly i drift og anskaffelse.  
STOL-fly.

## PARTENAVIA

P.68B er nu godkendt til 7 personer, kan også leveres med ekstra tanke. P.68R, med optrækkeligt understel, den første kan leveres om 4-5 måneder. P.68B er Danmarks mest solgte "light twin" - billigst i drift og kan starte og lande på steder, hvor selv mange enmotorede ikke kan komme. Realistisk march-fart 160 kts.



## ROCKWELL COMMANDER

### SUNE CARLSSON

som nu har købt sin

Rockwell Commander no. 3:

»da jeg skulle købe fly, havde jeg især 3 krav: det skulle være komfortabelt til rejsebrug med god rækkevidde - det skulle have 2 døre, og med max. sikkerhed.

Rockwell Commander 112A opfyldte alle krav så godt, at jeg har holdt mig til samme mærke lige siden.

Den nye maskine, en 112 B, er min tredje, den er blevet mere støjsvag, laster mere, og har mange nye, gode detaljer.

**Så valget var let!**

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde . (02) 91 11 14

## FLY TIL SALG

Rallye 180GT, fabriksny, special pris, lys, COM, VOR, LOC. Kr. 239.000.

Rockwell 112 1976. Demo-fly. TT 125. IFR. OY-... **SOLGT** Kr. 357.000.

Rockwell 112A 1976. Demo-fly. TT 100. COM, VOR, XPON, ADF. Kr. 328.000.

Partenavia P68 1974-model. IFR. TT 850. Nyt inter. **SOLGT** Kr. 400.000.

Piper Aztec E 1973. TT 1500. De-icing, nye prop. **SOLGT** OY-DLD. Kr. 350.000.

Aerostar 601P. Ny 1978. Collins, Fl.dir., de-ice, lev dec. Specialpris 1.8 mio. lev.

Piper Aztec 1964. IFR, nyt luftd.bevis. Kr. 178.000.

Grumman Traveler 1974. COM, VOR, Gyro, lys, god stand, billig.

Cessna 310, gammel, god stand, ny-malet, billig.

Cessna 182, meget fin stand.

Rallye 115 1970. De luxe interiør, ny OH motor, billig.

Partenavia P.68B, Collins, fl.dir., 1978. De luxe interiør.

Baron B-55, **SOLGT** god stand, meget billig.

Rockwell 114, Collins IFR, gl. pris.

Rockwell 112A, meget fin stand. IFR. Meget billig.

Piper 140. Ny motor og 1000 timers check. Kr. 98.500.

Rallye 100, ny. Specialpris. COM, VOR, gyro, lys.

Piper Seneca 7 **SOLGT** IFR. AP, de-icing, meget velholdt.

Cessna 172, 1967. Fin stand. Billig.

Piper Six: fin stand, meget billig.

Piper Seneca II: som ny, godt udstyret.



Box 377,  
8900 Randers  
(06) 49 22 50





# Nyt moderne flyværksted

for een- og flermotorede fly, incl. turboprop.

Kvalitetsarbejde udføres af erfarne aut. flymekanikere.

Vi er også eksperter i Honeycomb-reparationer.

Aut. salgs- og servicecenter for GRUMMAN AMERICAN fly, komplet reservedelslager. Air BP, Jet-fuel og Avgas 100 LL.

De er velkommen til at bese vort nyindrettede flyværksted.

Nye Grumman AA-5A Cheetah samt AA-5B Tiger på lager til omgående levering.

Nyhed på det danske marked: Grumman AA-7 Cougar, let 2-motors fly, første eksemplar forventes til Grønholt i midten af februar.

Brugte fly på lager til rimelige priser.



Generalrepræsentant:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet  
Formand: Overass. Morten Voss

Modelflyverrådet  
Formand: Luftkaptajn Jens Peter Jensen

Generalsekretariat og bibliotek  
Københavns lufthavn, postbox 68 de  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

KDA-Service  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

Dansk Ballon Klub  
Formand: Major Kaj Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Drageflyver Union  
Formand: Claus B. Henriksen  
Howitzvej 21, 2000 København F.  
Telefon (01) 19 89 03

Dansk Flyvehistorisk Forening  
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed  
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V  
Telefon: (01) 37 32 56

Dansk Faldskærms Union  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup. (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma, on, fr fm).

Dansk Kunstflyveunion  
Formand: Grosserer K. Grundahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

Dansk Svæveflyver Union  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

Fritflyvnings-Unionen  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4.th., 2100 Kbh. Ø.  
Telefon: (01) 26 08 36

Linestyrings-unionen  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon: (05) 86 62 19

Radiostyrings-Unionen  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
Generalløjtnant K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1610 København V.  
Telefon: (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## PAS PÅ DIN FLYVEPLADS

### Har du mon en om ti år?

Dette er en alvorlig appel til alle i KDA-organisationen om at sikre de pladser, de idag udfolder deres virksomhed fra - og til at tage tornøden højde for fremtiden. Hvordan gør vi det?

### Gennem medvirken i regionalplanlægningen.

### Hvad betød friluftundersøgelsen?

Som bekendt lavede Friluftsrådet ifjor en undersøgelse i ti amter over medlemsorganisationernes nuværende benyttede anlæg og interesseområder samt de ønsker, de måtte have for de kommende år.

Det skete gennem spørgeskemaer, der nu edb-behandles og siden vil fremstå som rapporter, en for hver amt. Men det tager nogen tid, inden de er klar.

Hvad gavner disse rapporter?

1. De vil orientere organisationerne om det komplicerede spil, der foregår om udnyttelsen af "det åbne land" og måske derved medvirke til en bedre gensidig forståelse.

2. De vil give de planlæggende instanser et materiale til hjælp ved planlægningen af udviklingen, så ikke alt for meget bliver slået i stykker.

Men vil de planlæggende myndigheder bruge dette materiale?

Formentlig i en vis udstrækning; men vi bliver nødt til selv at "skubbe på" til stadighed for at fremme vor sag bedst muligt. Der er problemer nok med at komme til at flyve, og heraf er flyvepladsproblemet ét. Det er det, vi kan tackle via regionalplanlægningen.

### Med i offentlighedsfasen

Regionplanlægningen er en langvarig foretælse, men er i øjeblikket (indtil 1. april) inde i den vigtige *offentlighedsfase*.

Her har du og vi alle en chance for at være med og gøre vor indflydelse gældende.

Friluftsrådet har holdt informationsmøder i ti amter, hvor KDA har været repræsenteret og fået tilbagemelding fra sine delegerede.

Og hvad nu?

Det har KDA's hovedbestyrelse diskuteret på flere møder i december i erkendelse af, at her er en udpræget KDA-sag med livsvigtig interesse for alle flyvegrene.

Problemet er, i hvor høj grad KDA skal og kan gå ind i et regionalt arbejde - og hvordan. Regionplaner behandles på amtsplan, men KDA's struktur er en interesse-struktur, ikke en amtsstruktur.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 11. januar

*Derfor må vi animere medlemmer og klubber til selv at gå igang - og helst koordineret inden for hvert amt.*

I begyndelsen af januar skriver KDA til hver enkelt klub og uddyber sagen.

### Hvad skal der ske?

Du - eller din klub - skal først og fremmest sikre dig, at den plads, du i øjeblikket bruger til at flyve fra, er med i dit amts regionplan, altså at planen har registreret dens eksistens.

Dette er nødvendigt for i størst muligt omfang at sikre, at pladserne også forbliver der. Ellers risikerer du bare, at en eller anden pludselig har stjålet din plads! Der må altså rettes henvendelse til amtet herom.

Dernæst skal planlægningsmyndighederne gøres opmærksom på fremtidsønskerne og på eventuelle nuværende eller forudsete problemer i så henseende. Den nuværende plads skal måske erstattes af en anden om en årrække, og det må der så sikres plads til. Eller flyvevirksomhedens vækst gør det nødvendigt snart eller ud i fremtiden at etablere nye pladser. Så må der sikres arealer i regionplanen til dem.

### Snak med de andre

Det er især her, det bliver nødvendigt at koordinere bestræbelserne. Hvis motor-, svæve-, model-, drage-, faldskærms-, og ballonklubber m.m. kan kun kerer sig om deres egne snævre behov og hver for sig fremsætte planer og ønsker, der strider mod hinanden eller ikke tager hensyn til de andres problemer, så svækker vi stillingen for flyvningen som helhed i amtet.

Tag derfor initiativ til at søge sammen med de andre klubber, der flyver i amtet (det kan også være klubber fra et andet amt!) for at nå frem til en samlet og fælles indstilling til amtet.

Er der behov for yderligere oplysning om emnet, så sender KDA gerne en repræsentant til et forud arrangeret møde for at redegøre for detaljer og anbefale egnede fremgangsmåder.

*fortsættes side B 2*

### Kalender - alment

17/1	Foredrag i Danske Flyvere.
27/1	Møde i Flyveteknisk Sektion.
21/2	Generalforsamling i Danske Flyvere.
14/3	Kegleaften i Danske Flyvere.
1/4	KDA's landsmøde (Odense).



fortsat fra side B 1

### Det haster

Julen er forbi og det nye år begynder. Sagen haster, da offentlighedsfasen slutter 1. april. Du må derfor gøre noget og nu, hvis du vil kunne flyve/springe i fremtiden.

Spørg din klub, hvad den gør - regn ikke med, at "de andre" ordner hele sagen for dig, for så risikerer du at blive sorteper og stå uden flyvemulighed engang i fremtiden.

**Kom op af starthullerne og tænk langt frem i tiden.**

## LUFT-FARTS-POKALEN TIL FREDE AHLGREEN ERIKSEN



SAS's regionaldirektør *Frede Ahlgreen Eriksen* fik den 12. december af Flyvejournalisternes Klub og Kongelig Dansk Aeroklub overrakt luftfartspokalen for året 1977 - 25 år efter at han var med til at modtage den første DC-6B, der kom fra USA via polarområderne.

Sidste års pokalmottager, oberst *H.L.V. Bjarkov*, fik overrakt mindepokal og KDA's gyldne plakette.

### Kløvermarkens flyveteknik

Den tekniske chef for Flyvematerielkommandoen, civilingeniør *E. Hesselberg*, causerer fredag den 27. januar kl. 20.00 om ovenstående emne i Dansk Ingeniør Forenings flyvetekniske sektion, V. Fari-magsgade 31, København.

Der er adgang for KDA-medlemmer.

### Flyvehistorisk Forening

Onsdag den 11. januar kl. 19.30, foredrager *H. Panchertz* på Strandvejen 339 (Skovshoved), om udvikling og flyvning med tyske raket- og jetfly 1940-45.

Panchertz har personligt fløjet bl.a. Ju 90, He 162, Me 163, Me 262, Ju 287 og Ju 88 Misteln.

Entre kr. 5,00. Gæster er velkomne.

### KDA siden sidst

- 9/11 Causerie i Midtjysk Motorflyverregion, Silkeborg (PW).
- 11/11 Bestyrelsesmøde i EKRK-lejreforeningen (Buch Petersen, PW).
- 15/11 FLYV-redaktionsmøde (Kofoed, PW).
- 23/11 Møde med bank og edb-firma (Bang, Bruun og PW).
- 26/11 Motorflyverrådsmøde i EKRK (rådet og PW).  
Diplomuddeling i Polyteknisk Flyvegruppe (Kettel, Voss og PW).
- 1-2/12 FAI/CIAM-møde, Paris (Bjørn Krogh og Jens Peter Jensen).
- 1/12 EKRK-lejreforeningsmøde med KLV (Buch Petersen og PW).  
Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe og Kofoed).
- 2/12 Møde med KDA's præsidium (præsidiets, hovedbestyrelsen,

- 2-3/12 Tårnhøj og PW).  
Hovedbestyrelsesmøde (HB og PW).
- 5/12 Foredrag af P. MacCready på Risø (PW).
- 9/12 Afslutningsmøde ang. VM, Viby (PW).
- 10/12 Svæveflyverrådsmøde (råd + Didriksen).
- 12/12 Ærespokaluddeling (Kettel og PW).  
Hovedbestyrelsesmøde, EKCH (HB + PW).

### Hovedbestyrelsesmøder

Med kort mellemrum har KDA's hovedbestyrelse holdt møder den 2-3. og 12. december for at behandle en række vigtige emner. Der iblandt var forholdet mellem KDA og Friluftsrådet i dets arbejde med regionplanerne, hvorom man kan læse mere udførligt andetsteds i dette nummer.

Herudover behandlede man forslag til rationalisering af kontorernes arbejde, idet tidligere planer om at lægge kartoteker og kontingentopkrævning over på edb var blevet genoptaget. Foreløbig vedtog man straks at lade Airfield Manual'ens abonnenter gå på edb, men KDA's øvrige kompleks af medlemmer og kontingenter afventer et mere detaljeret gennemarbejdet forslag.

Tidligere startede undersøgelser af bogholderiet ved hjælp af en særlig konsulent skal gøres færdige.

Undersøgelse af mulighederne for i samarbejde med AOPA-Denmark at ansætte en medarbejder til at beskæftige sig med motorflyveproblemer fortsættes.

### Møde med KDA's præsidium

Som meddelt i nr. 7/1977 har KDA ændret sammensætningen af sit præsidium. For at takke de afgående, og orientere de tiltrædende om KDA's organisation og arbejde havde KDA indbudt præsidiets til at mødes med hovedbestyrelsen m.fl. i KDA's bibliotek fredag den 2. december, hvor *Claus Kettel* gennemgik KDA's organisation, hvorefter der var almindelig udveksling af synspunkter.

### KDA's postbox i Roskilde

Siden udflytningen til Roskilde har KDA selv hentet posten i Roskilde for hurtigere at få den frem til bearbejdning. Det har hidtil kunnet lade sig gøre uden angivelse heraf, men postkontoret beder nu sine kunder foranledige dette for at lette dem sorteringsarbejdet. Det vil være nogen tid, før KDA får det påtrykt alt brevpapir m.m., men vi beder medlemmer, kunder og FLYV-abonnenter m.m. fremtidig skrive til KDA, Københavns lufthavn, postbox 68, 4000 Roskilde.

### Direkte medlemmers kontingent

Efter reguleringen for hele 3 år siden har KDA kunnet holde uændret kontingent for de direkte medlemmer. Men nu går det desværre ikke længere, hvad man sikkert kan forstå, når man betænker, at i den tid er pristallet steget ca. 30%, abonnementet på FLYV 35% og fx FDM's kontingent 40%. KDA's kontingenter for 1978 er fastsat til:

### Kalender - motorflyvning

16/4	DM-1
30/4	DM-2
5-7/5	Rally på Jersey
21/5	DM-3
11/6	DM-4
2-4/6	Reserveret KDA's AB-rally.
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).

Seniormedlemmer . . . . .	130 kr.
Juniormedlemmer (under 18 år) . . . . .	60 kr.
Firmamedlemmer . . . . .	mindst 200 kr.
Aktive seniormedlemmer . . . . .	200 kr.
Aktive firmamedlemmer og kommuner . . . . .	500 kr.

Kontingentet forfalder ved årsskiftet, og det vil lette arbejdet for KDA, om medlemmerne snarest vil indbetale det.

### Forny sportslicens og ID-kort nu

Brug vintertiden til at forny dit sportslicens eller FAI-identitetskort. Sportslicens kræves til al konkurrencedeltagelse, rekorder og anden lignende aktivitet. ID-kortet giver lettelser i startgebyrer etc. i visse lande.

De gamle kort er udløbet med kalenderåret. Send kortet og 20 kr. ind til KDA, så kommer det omgående retur med mærket, der gør det gyldigt i 1978.

Nye kort koster ligeledes 20 kr. Hertil kræves pasfoto samt oplysninger om navn, adresse, fødselsår og -dato samt fødested.

### Nye direkte medlemmer i KDA

Dir. *Henrik Normann Friis*, Farum.  
OKS *Bo Rasmussen*, Kalundborg.  
Luftkapt. *David J. Hill*, Dragør.  
Ing. *Hans Thorhauge*, Skødstrup.  
Pilot *Frank O'Donnell Andersen*, Hadsund.  
Ing. *Per Sørensen*, Roskilde.  
Salgschef *Clemming Clemmensen*, Esbjerg.

### Nye bøger i KDA's bibliotek

Erich Rabe: *Elektroflug modeller*  
Dieter Suhr: *Hubschrauber modeller*  
Martyn Pressnell: *Aerofoils for Aero-modellers*.  
Peter Riedel: *Start in den Wind*, erlebte Rhöngeschichte 1911-1926.  
Derek Piggot: *Delta Papa, a Life of Flying*.



### Motorflyverrådsmøde

På motorflyverrådets møde i Roskilde den 26. november gennemgik man resultaterne af konkurrencesæsonen 1977 og de foreløbige planer for 1978. Man besluttede at fastsætte datoer for DM og indkalde tilbud fra klubber, der vil være værter.

Der blev orienteret om friluftsrådets spørgeskemaer og det videre arbejde, om situationen mht støjcertificering for lette fly, om en planlagt TV-udsendelse om almenflyvning (som rådet gav tilsagn om at støtte) samt om forskellige andre emner.



## Hvem vil være værter for DM 1978?

Motorflyverrådets sportsudvalg har besluttet i 1978 at afholde DM over fire søndage, nemlig den 16. og 30. april, 21. maj og 11. juni samt med 2. juli som alternativ dag.

Rådet hører gerne snarest muligt fra klubber, der kunne tænke sig at være værter for et af disse DM, og beder dem melde sig, så man kan få hele programmet fastlagt snarest.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

Fredericia kommune vil ikke købe flyvepladsens jord, men pladsen kan benyttes foreløbig.

Herning har nav-konkurrencer 8. og 22. januar.

Roskilde så alle de store flytyper hos SAS 1-2.12. og holdt 10.12. julefrokost med 30 deltagere til den lyse morgen. Næste klubaften 17.1. kl. 19.30. Evt. forslag til generalforsamlingen i februar og de få restancer skulle være inde senest 31.12.

Rønnes nye tårn blev taget i brug 1. december. Det gamle tårn og bygning skal nu rives ned.

Vestjysk har udsat afgørelsen om en Piper Cub til generalforsamlingen. - 5. januar vises tyske videobånd.

Viborg flyveplads' fremtid har været til debat i byrådet, men blev efter en afstemning med resultatet 10-10 sendt tilbage til teknisk udvalg.

Århus har filmaften 3.1., konkurrence-teori 17.1., 14. og 28.2. samt PFT-teori-kursus 7. og 21.2.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Sv. Åge Poulsen, Svendborg  
Lars E. Petersen, Holbæk  
Hans Chr. Poulsen, Bevtoft  
Vidar Frandsen, Værløse  
Niels Chr. Jørgensen, Hellerup  
Ib Kaj Madsen, Thisted  
Peter R. Kouly, Løkken  
Harly K. Kristensen, Ejstrupholm  
Allan Cohn, Kbh. F.  
Lars K. L. Christensen, Ålborg  
Poul S. Nielsen, Ringkøbing  
Jens Chr. Nissen, Augustenborg  
Niels E. Nørmark-Larsen, Augustenborg  
Allan Poulsen, Valby  
Bent Poulsen, Valby  
Jess R. Rasmussen, Ålborg Ø  
Jørgen S. Rasmussen, Viby Sj.  
Henning H. Hansen, Fakse Ladeplads  
Allan Mortensen, Nørresundby  
Siegfried W. Humm, Kbh. F.  
Jens J. Hammer, Randers  
Hens H. Stoltz, Virum  
Erik Appel, Svendborg  
Bruno Andersen, Allerød  
Kristian Jensen, Tarm  
Knud-Peter Andreasen, Fåborg  
Preben J. Tang, Augustenborg  
Lillian M. Hansen, Fr. Bøge  
Jostein Dragnes, Kolding

Jørgen S. Jensen, Rungsted Kyst  
Jørgen Wunsch, Værløse  
Keld E. Rasmussen, Humlebæk  
Niels H. Schøler, Horslunde  
Bruno Jessen, Tårsbøl  
Jens B. Jensen, Tønder  
Mogens S. Samer, Korsør  
Vagn Krogsgaard, Hjørring  
Preben H. Larsen, Greve Str.  
Thor Herlin, Hvidovre  
John e. Hansen, Karup J.  
Henrik Iversen, Højbjerg  
Flemming W. Jensen, Randers  
Jens A. Dohn, Billund  
Per B. Andersen, Hjørring  
Henrik J. Olsen, Glostrup  
Flemming A. Jensen, Roskilde  
Jørgen Larsen, Karlslunde  
Søren B. Sørensen, Ebeltoft

### B-certifikater

Niels D. Eskekilde, Måløv  
Gunnar E. E. Göthlin, Dragør  
John E. Larsen, Næstved  
Owe Gammelsæter, Kbh. S.  
Peter D. Jensen, Århus  
Bo V. Petersen, Fredericia  
Palle Bomholtz, Lyngby

### Forhøjede startafgifter og moms på flyveskoler

Ved redaktionens slutning behandlede finansudvalget ændringer i takstregulativet for statslufthavnene, hvorefter bl.a. minimumsstartafgiften skulle sættes op fra 10 til 15 kr. for fly indtil 1500 kg og til 20 kr. for fly mellem 1500 og 2500 kg. Tilsvarende ca. 50% forhøjelser gælder andre takster så som ophold etc.

80% rabatten for skole- og øvelses-flyvning beholdes.

I overensstemmelse med 6. momsdi- rektiv fra EF behandler folketetinget forslag om at indføre moms på en del hidtil fritagne områder, herunder "dansen-, køre-, flyve- og sejlerekskoler". Det ønskede regeringen i kraft fra nytår, men behandlingen heraf blev udsat.

På samme tidspunkt var iøvrigt lovfor- slaget om at udskille havariaafdelingen fra luftfartsdirektoratet og underlægge den ministeriet for offentlige arbejder til første behandling som et ændringsfor- slag til luftfartsloven.

### Nyt fra D.Sv.U.

Medd.nr. 29 af 4. nov. gav klubberne underretning om vinterens to s-teoriprø- ver. Medd.nr. 30 udbød nogle af Årn- borg's gamle køjer til salg.

Medd.nr. 31 af 9. nov. giver retnings- linier for standardiseret farveafmærk- ning af fartmålere - noget der af fysik- grunde stærkt anbefales for 1978 og vil være obligatorisk fra 1.1.1979.

### Kalender - svæveflyvning

3-5/2 Flyvechefkursus (Arnborg).  
17-19/2 Klublederkursus.  
25/2 Repræsentantskabsmøde (Ebeltoft).  
3-5/3 Flyvechefkursus (Arnborg).  
18/4 S-teoriprøve.  
21-29/4 Sjællandsmesterskab (Slaglille).  
4-14/5 DM (Arnborg).  
28/5-11/6 EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).  
24/6-1/7 UM (Arnborg).  
16-29/7 VM (Chateauroux, Fr).  
20-29/7 OSTIV-kongres (Chateauroux).  
29/7-6/8 DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)  
19-28/8 Euroglide (Nymphsfield, Engl.).

Medd.nr. 32 af 9.11. indeholder vej- ledning for og skemaer til årsstatistik- ken, der allerede hurtigt begyndte at strømme ind, hvoraf de sidste gerne skulle være unionen i hænde senest 3. januar.

Medd.nr. 33 af 10. nov. indeholder referat fra konkurrencemødet i Ebeltoft den 6. nov.

Meddelelserne 29-33 blev modtaget samtidig den 14 november.

Medd.nr. 34 af 25. nov. indeholder et spørgeskema ang. analyse af startwire- typer.

Medd.nr. 35-36 af samme dato har meddelelse om informationsmøder om den nye skolestyrelseslov samt Mac- Cready's foredrag på Risø den 5. dec.

Medd.nr. 37 af 6. dec. bringer ind- bydelse til to weekendkursus for flyve- chefer - enten nuværende eller kommen- de - idet man gerne vil have en sådan leder af klubbernes instruktører indført i alle klubber.

S-teoriprøven den 6. dec. blev afholdt 3 steder i landet. Af 41 bestod de 35, 5 skal til mundtlig omprøve, mens 1 ikke bestod. Landsgennemsnittet var 81.8%. Vinterens "store" prøve bliver den 18. april.

### Svæveflyverådsmøde

Ved mødet på Arnborg den 10. december konstaterede rådet, at ikke-medlemmer af unionen har benyttet dens materiel- kontrollanter, hvorfor S- og M-kontrol- lanter bedes kontrollere, at privatejere er medlemmer. GF-forsikringen dækker li- geledes kun medlemmer.

Rådet vedtog, at fra 1.1.1979 skal alle fartmålere være farveafmærkede, og fra samme dato skal der ved spilstarter fore- findes et driftsikkert samtalesystem.

Rådet fastholdt princippet om ikke at give tilskud til evt. VM-deltagelse i åben klasse.

Nordsjællands Flyveklub har udarbej- det et alternativt referat fra Ebeltoft- mødet og vil udarbejde et debatoplæg til konkurrencestruktur til repræsentant- skabsmødet.

### ASW-19 . ASW-20

Erik Holten  
Solvang 23A  
3450 Allerød

Tlf. (03) 27 67 00 & (03) 27 39 33





## OSTIV-foredrag?

Til den tekniske og videnskabelige svæveflyveorganisation OSTIV's kongres i Chateauroux fra 20-29. juli (under VM) indkaldes foredrag. Oplysninger om emnet samt resumé af indholdet skal være formændene for hhv. den tekniske og videnskabelige sektion i hænde senest 28. februar. Adresser og andre oplysninger hos KDA.

## Nye rekorder

FAI har modtaget anmeldelse om, at *Mouat-Biggs* og *Murray*, Sydafrika, gør krav på tre hastighedsrekorder for flersædede svævefly med en Janus, med hvilken de har fløjet 135 km/t over 300, 138 km/t over 500 og 147 km/t over 100 km trekant i dagene 16., 17. og 21 november.

## Bedste 1977-præstationer

Til brug ved uddelingen af årets pokaler for bedste frie distance, længste målflyvning og bedste hastighed vil KDA gerne snarest høre fra svæveflyvere, der mener sig berettigede til at komme i betragtning.

## Sølv-diplom

1009 Frits Schneider, Århus

## Nyt fra svæveflyveklubberne

*Aviator's* Twin Astir er efter de første flyvninger på Arnborg af bl.a. O. Didriksen allerede blevet meget populær og har fungeret fint både i flyslæb og spilstart.

*Billund* havde med 2734 starter og 827 t hhv. 25 og 17% fremgang i 1977. Den 22-årige Bergfalke har igen fløjet over 200 t, så der spekuleres på endnu en tosædet. 4 ensædede fly fløj over 10.000 dist.km.

*Fyns* nåede 2774 starter, 1159 t og 13-14.000 km ifjor.

*Holbæk* har støbt gulv til hangar og værksted samt bestilt en Club Astir OY-XIK til levering i foråret.

*Hjørring* har i Holstebro købt en Bocian til videregående skoling og passagerflyvning. Bergfalke VXJ sælges snarest muligt. Klubhuset er lukket, hangarporten monteret, så flyene er beskyttet mod snestorme. Teoriholdet starter igen 17. januar.

*Midtsjælland* starter s-teori 11. januar på Bjernede-Slaglille skole. Nærmere oplysninger på (03) 72 24 79.

*Nordjysk* har efter den bedste sæson i mange år to problemer: Kommunen vil have klubben bort fra Knivholt senest 1.

## MU 2 J

Reg. OY-BIS, serie nr. 630, company owned, excellent in and out, 1500 HRS inspections, and hot section just completed. Options: Woodward fuel controllers, Collins avionic incl. SPZ 200, RDR 1200 weather radar, radar altimeter. Executive and high density interior, flushing toilet. Can be delivered with export C of A. For detailed specification/demo contact

## A/S JETAIR

Copenhagen Airport, 4000 Roskilde  
Tlf. (03) 39 10 04  
Telex: 43181 Jetair DK

oktober, og der arbejdes på højtryk med to alternativer. Og man mister to instruktører, så der kun er 1 FI og 1 HI.

*Polyteknisks* årsfest 26. nov. havde gæster helt fra Braunschweig, der næste dag berettede om SB-11, og omfattede uddeling af Tissandier-diplom til Henrik Vinther ved KDA's formand samt sølv-diplom nr. 1.000 til J. Søb Westergård ved svæveflyverådets formand.

*Svævefly* havde ifjor 2355 starter, 694 t og 8926 km. Landingskonkurrencen i tosædet blev vundet af G. Sommerlade. Den ny hangar er fyldt med campingvogne. S-teori fortsætter, og der er VHF-kursus. Man søger via reklame at skaffe penge til en ny Astir-vogn.

*Vestjysk* beholder sin K-13 til grundskoling, så Twin Astir kan bruges til videregående skoling.

*Værløse*: H. Lindhardt har fået flyvevåbnets idrætslederpris.

## Nye S-certifikater

Mogens Knudsen, Sabro  
Witus B. L. Larsson, Jægerspris  
Kåre M. Lauritzen, Kbh. Ø.  
Knud Rasmussen, Hornsyld  
Jens P. Jensen, Uggerløse  
Bent N. Finnadal, Odense N.  
Birgit A. Eriksen, Terndrup  
Jarl M. Freiesleben, Billund  
Aage S. Christensen, Ballerup  
Egon Ritter, Glumsø  
Pietr S. Gwózdź, Kbh. S.  
Hans P. Jepsen, Ringsted  
Claus N. Jacobsen, Odder  
Jens B. M. Hansen, Lemvig  
Kurt Villadsen, Holstebro  
Poul D. Johansen, Åbenrå  
Finn Henningsen, Ørbæk  
Per Sauerberg, Haderslev  
Per Selmose, Tåstrup  
Tage Sørensen, Esbjerg  
Hans H. Buhl, Ansager

## Rekord holdt kun en uge

*Ole Bisgård* og *Leif Mortensens* Good-yearrekord over 200 omgange, som vi omtalte i nr. 10, holdt kun en uge. Så måtte de i Grindsted se sig og rekorden slået af Fredericia-holdet *Mogens Weber Thomsen*, der fløj modellen, og *Jørn Vejen Nielsen*, som var mekaniker. De fik rekorden ned på 9 min 48 sek.

## FRITFLYVNING

### Kontingenter

Hvis du ikke allerede har betalt kontingent for 1978, så er det på høje tid at få den sag ordnet nu.

Juniorkontingent er kr. 75,-, og seniorkontingent er kr. 200,-. Man er junior til og med det år, hvor man fylder 19 år.

Betal kontingent til:

Postgiro nr.: 7 13 95 53

Fritflyvnings-Unionen

Ålborggade 15, 4.th., 2100 Kbh. Ø.

Husk at skrive tydeligt navn og adresse, samt dit telefonnummer og din fødselsdag på girokortet.

### Kalenderen

Kalenderen mangler tre vigtige danske konkurrencer samt alle udenlandske. De tre manglende er:

- Sommerlejren.

- Jyllandsslaget.

## Kalender - fritflyvning

8/1	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
5/2	Flyvedagskonkurrence.
5/2	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
26/2	Fynsmesterskab, Klasse A, St. Højstrup.
5/3	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
12/3	Vårkonkurrence I., distrikt Vest.
19/3	Sjællandsmesterskab, Trollesminde, Hillerød.
2/4	OMF's jubilæumskonkurrence, St. Højstrup.
2/4	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
16/4	Vårkonkurrence, distrikt Øst, Ringsted.
29-30/4	10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
21/5	A1-konkurrence, St. Højstrup.
28/5	Vårkonkurrence II., distrikt Vest, Vandel.
13/8	Fynsmesterskab, klasse C og D, St. Højstrup.
16-17/9	DM, Trollesminde, Hillerød.
1/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst, Kalundborg.
15/10	Høstkonkurrence I., distrikt Vest, Skjern. Distriktsmøde.
20/10	Distriktsmøde i Øst.
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
12/11	Landsmøde, Korsør.
26/11	Høstkonkurrence II., distrikt Vest, St. Højstrup.
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.

- Wakefield-jubilæums-stævnet.

Alle tre bliver afholdt i løbet af juli-august måned - de to første i forbindelse med industriferien, den sidste nok i august måned.

## NM, EM og VM

NM 1978 vil blive afholdt i Danmark - efter alt at dømme i juni eller juli. EM - Europamesterskabet 1978 - afholdes i Tyskland i august måned. Tid og sted bliver annonceret senere.

Og på CIAM-mødet i Paris først i december måned blev Jugoslavien godkendt som vært for VM-1979. Forhåndsmeddelelserne tyder på, at stævnet bliver lagt i maj-juni, men indtil videre er der ikke fremkommet konkrete oplysninger om næste VM. Kapløbet om pladserne på A2-holdet er allerede gået igang...

## Modelflyvehåndbogen - fritflyvning

Dette prægtige værk har fået grønt lys på unionens landsmøde og forventes at udkomme til efteråret 1978. Redaktionen vil meget gerne have fotografier af typiske modelflyvesituationer til at illustrere værket med. Farvedias modtages også meget gerne (skal være superskarpe). Send materialet til: Per Grunnet, Box 46, 5610 Assens.

## Hvem sælger hvad?

I nr. 2 bringer vi en ajourført liste over dem, der handler med fly og tilbehør.

Firmaer, der ikke har modtaget brev herom, bedes omgående henvende sig til FLYV's redaktion.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenberg

Formand:  
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet  
Formand: Overass. Morten Voss

Modellflyverrådet  
Formand: Luftkaptajn Jens Peter Jensen

Generalsekretariat og bibliotek  
Københavns lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramsadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 58 80

KDA-Service  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 48

Dansk Ballon Klub  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3800 Frederikssund  
Telefon (03) 31 32 12

Dansk Drageflyver Union  
Formand: Claus B. Henriksen  
Howitzvej 21, 2000 København F.  
Telefon (01) 19 89 03

Dansk Flyvehistorisk Forening  
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed  
Skt. Markus Alle 13 4, 1922 København V  
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Faldskærms Union  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon (02) 45 55 55 lok. 289  
(ms. on. fr fm).

Dansk Kunstofflyveunion  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon (02) 99 51 52

Dansk Svæveflyver Union  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon (07) 14 91 25 (Unlonen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

Fritflyvnings-Unionen  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4.th, 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

Linestyngs-unionen  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

Radiostyngs-Unionen  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 08 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Endnu højere gebyrer?

Luftfartsdirektoratet startede det nye år med at sende organisationerne et nyt forslag til gebyrreglement fra 1. april. Mens materiel stort set fortsat skal være uændret, og de sidst foreslåede forhøjelser for værksteder fjernes, fordeler man til gengæld således, at øvrige områder rammes hårdere.

På personelområdet skulle alle udstedelser nu komme op på 195 kr. - 112% mere end i dag. Alle fornyelser stiger tilsvarende til 142 kr., også for S-certifikater, som herved tredobles. Det vil koste denne idrætsgren ca. 80.000 kr. mere om året!

Flyvepladsgebyrer skal mere end fire-dobles: Udstedelse for en kategori I eller 2 plads foreslås sat op fra 4.093 kr. til 17.700, et svæveflyveområde fra 682 til 2888 kr., og årsafgifterne tilsvarende til hhv. 5.775 og 578 kr.

Driftstilladelserne, der chokerede små og store selskaber i fjor, foreslås nu yderligere 50% op.

Direktoratet skriver, at man har noteret sig tidligere fremsatte forslag om rationalisering og denne gang kun ønsker kommentarer angående den ændrede fordeling.

## Bedre met-service pr. telefon.

Mange ved, hvor irriterende det føles at dreje flyvevejrtjenestens automatiske telefonsvarer, der på travle tidspunkter gang på gang melder optaget.

Imidlertid har flyvevejrtjenesten i Kastrup nu fået installeret en anden type telefon-svarer, hvor flere abonnenter kan komme ind samtidig, så risikoen for, at der er optaget, er herved væsentligt nedsat; men man vil dog stadig foretage optælling for at se, om der nu er rimelig dækning for behovet.

## Nye direkte medlemmer i KDA

Ing. Eigil Larsen, Vodskov  
Henrik Jacobsen, Hillerød  
Kontorass. Mette V. Sommer, Silkeborg  
Fotograf Torben Jespersen, Maribo  
Varmemester Preben Hansen, Værløse  
Maskintekn. Hugo Haagh,  
Frederikssund

Stud. Hans Henrik Stolz, Virum  
Prof. Lars Bolund, Århus C.  
Trafikkontr. Fl. Løvenvig, Kastrup  
Flymek. Jens Dohn, Billund

## Nye bøger i KDA's bibliotek

Horsk Müller: *Squawk ident.*

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 8. febr.

## Flyveteknisk Sektion

Efter "hyggemødet" om Kløvermarkens flyveteknik den 27. jan. bliver der den 20. februar foredrag af chefaerodynamiker. Obert fra Fokker-VFW om "Windtunnel Predictions and Actual Achieved Performance of Aircraft". Obert har deltaget i arbejdet med F-28 fra et tidligt tidspunkt.

Emnet for næste møde 20. marts er motoren i F-16.

Alle møder foregår kl. 20 i Ingeniørhuset, V. Farimagsgade 31, København, og der er adgang for KDA-medlemmer.

## Flyvehistorisk Forening.

Onsdag den 8. februar kl. 1930 taler luftkaptajn Ulf Christiernsson om AB Aero-transports banebrydende natpostroute til Hannover i slutningen af 30'erne, hvor han fløj en del af sine 27.000 flyvetimer. Det foregår Strandvejen 339 (Skovshoved). Entré 5 kr. Gæster er velkomne.

## Humor i luften

Hans Venningbo arbejder på en bog om dette emne og opfordrer kraftigt folk fra alle sider af flyvningen om at hjælpe ham med morsomme historier, oplevelser i luften, vittigheder om flyvning etc. Adresse: Følfodvej 176, 2300 Kbh. S.

## Gamle tidsskrifter

En del udrangerede flyvetidsskrifter fra KDA's bibliotek udleveres gratis til interesserede medlemmer, så længe oplag haves.



## Rabatten på øvelsesflyvning

Som kort omtalt i sidste nummer bibeholdes i de nye takstregulativer de 80% rabat på statslufthavnene ikke alene for skoleflyvning, men også for øvelsesflyvning.

Det var ellers meningen, rabatten for øvelsesflyvning skulle bortfalde i Ros-

## Kalender - alment

27/1	Møde i Flyveteknisk Sektion.
8/2	Møde i Flyvehistorisk Forening.
20/2	Møde i Flyveteknisk Sektion.
21/2	Generalforsamling i Danske Flyvere.
14/3	Kegleaften i Danske Flyvere.
20/3	Møde i Flyveteknisk Sektion
1/4	KDA's landsmøde (Odense).
23-27/4	IFATCA-konference (Kbh.)
26/4-4/5	Hannover-udstilling.
3-10/9	Farnborough-udstilling.



kilde, hvor den udgør ca. 10% af operationerne. Lejerforeningen var orienteret herom, men GA-organisationerne fik ikke forslaget om de nye takster til høring fra ministeriet, men KDA erfarede fra politisk hold, at det var forelagt finansudvalget.

Omend de ca. 50% stigning i de alm. start- og opholdsafgifter er en voldsom stigning på én gang, fandt KDA på baggrund af den lange periode, de gamle takster har været gældende, ikke at man med rimelighed kunne modsætte sig en regulering - så meget som mange af vore øvrige flyvepladser følger statstaksterne og længe har savnet en regulering.

Derimod fandt KDA det af flyvesikkerhedsmæssige grunde uheldigt at fjerne rabatten på øvelsesflyvning, hvilket man dels meddelte kontakten på Christiansborg, dels trafikminister Kjeld Olesen, der næste dag efter samråd i finansudvalget telefonisk meddelte KDA, at rabatten fortsat er gældende.

Det fremgår ikke af det senere udsendte takstregulativ for Roskilde, men af en følgeskrivelse fra KLV, hvor der står, at ministeren over for finansudvalget har tilkendegivet, "at der for øvelsesflyvning ydes samme rabat (80%) som for skoleflyvning for de efterfølgende starter (touch-and-go)".

Man ser, det er praktisk at have en minister, der ud fra egen flyveerfaring erkender betydningen af en fremført saglig henstilling.

Men iøvrigt kunne man have undgået sidste-øjeblikshenvendelser, dersom organisationerne, som det normalt er praksis, have fået sagen til høring. Den drejede sig dog både om meget kraftige forhøjelser og desuden om et principielt punkt.

### Rallyer etc.

Det populære Channel Islands International Air Rally på Jersey finder sted 5-7. maj, og tilmeldingsfristen slutter den 18. marts.

Om dette og om rallyet på Malta den 18.-21. juni kan der skaffes nærmere oplysninger gennem KDA.

Om VM i kunstflyvning, der finder sted fra 25. august til 7. september i Tjekkosllovakiet, har Dansk Kunstflyveunion fået nærmere detaljer, (på russisk, tjekisk og engelsk!). Endelig tilmelding skal ske senest 1. marts.

Rotterdamsche Aero Club holder i anledning af den hollandske aeroklubs 70-års-jubilæum fra 2-4. juni et *Holland Fly-In 1978* for veteran- og hjemmebyggerfly, kombineret med et hollandsk rally for privatfly. Der er intet tilmeldingsgebyr, og man kan indkvarteres enten privat, i campingvogn på en nærliggende plads eller i hotel på egen regning. Tilmeldingsfrist 15. marts. Nærmere hos KDA.

### Nyt fra klubber og flyvepladser.

Assens, Hårby og Glansbjerg kommuner har bl.a. kig på et areal ved Hårby til den fælles flyveplads.

Fyns har generalforsamling 14. febr. i Beldringe, hvor man skal tage stilling til klubbens fremtid, efter at man fra direktoratet har fået en huslejerregning på over 9.000 kr.

Haderslev lukkede 3 dage efter åbningen, da den viste sig for blød. Undtagen i tilfælde af frost ventes den først genåbnet til foråret.

Kalundborg påtænker at erstatte den af sommerhusområder omklamrede flyveplads med en ny på Birkendegårdsarealer, 4-5 km SV for den nuværende plads.

Kruså-Padborg ventes fra 1. maj at blive kategori 2 plads med heltidsansat flyvepladsleder og værksted.

Roskildes medlemmer fik på klubaften 17/1 af flyveleder Høegh at vide, hvad han mente om dem! 4/2 gentages sidste års succes med besøg i kontrolcentralen i Kastrup. Til generalforsamlingen 14/2 er dagsorden og regnskab udsendt til medlemmer, men kan i øvrigt rekvireres hos formanden på (02) 89 37 33 ell. 98 66 33, der også modtager nye indmeldelser. Der er fuldt tryk på forberedelserne til den kommende sæson.

Horsens havde 3/1 besøg af Poul Nørgård, der selv har fløjet en Cardinal hjem fra USA. 6/2 planlægges sommerens konkurrencer, 20/2 vises film, 6/3 er der generalforsamling.

### Nye A-certifikater

Søren K. Larsen, Kbh. Ø.  
Jens F. Lund, Vejle  
Mads O. Kirkegaard, Skjern  
Svend A. Jensen, Kbh. S.  
Jan Torm, Kbh. S.  
Per Sørensen, Kbh. S.  
Asger V. Michelsen, Eskildstrup  
Ole Søndergaard, Rødkærbro  
Niels Christensen, Løkken.  
Leif Holton, Birkerød  
Karl Kr. Andersen, Silkeborg  
Børge Døssing, Kjellerup  
Jørgen J. N. Kjærsgaard, Odense C  
Thomas Z. Kusiak, Vedbæk  
Finn S. Arildsen, Birkerød  
Jens Peter Dahl, Helsingør  
Kirsten F. Sørensen, Fredericia

### PA 28-235, nr. 10363

TT 4500, resttid motor 1300. Mekanisk tilstand perfekt, fremtræder som nyt. Fuld IFR incl. DME, altitude rep. transponder, wing leveller, LD til juli 1978. Hænstår i privat hangar på EKKM. Dette fremragende forretnings/privatfly ønskes afhændet snarest, kr. 95.000,- kontant.

BILWINCO ApS  
8660 Skanderborg  
Tlf. (06) 52 44 44

### Kalender - motorflyvning

16/4	DM-1
30/4	DM-2
5-7/5	Rally på Jersey
21/5	DM-3
11/6	DM-4
2-4/6	Reserveret KDA's AB-rally.
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vinon, Fr.)
2-4/6	Holland Fly-In (Rotterdam)
18-21/6	Rally på Malta.
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceské Budejovice, Tjekkosl.)



### Nyt fra D.Sv.U.

Arnborgs Twin Astir (bygge-nr. 54) ventes færdig 28. jan., og Ole Didriksen vil med centrrets bil hente den under en større rundrejse til tyske fabrikker og forbindelser.

Medd. nr. 38/39 af 9.12. handler om DIF's lånefond og jubilæer/fødselsdage i 1978.

Medd. nr. 1 af 5. 1. giver oplysning om farvemærkning efter emner på fremtidige klubmeddelelser. Nr. 2 af 6. 1. indeholder indbydelse til lederseminar 17-19. 2. på Arnborg. Tilmeldingsfrist: 26. januar.

### Alle 4 med til VM

Lige efter nytår fremgik det af en meddelelse fra FFVV - den franske svæveflyveorganisation, der står for VM - at der ialt var tilmeldt 104 fly fra 29 lande. For 73 af disse fremgår klassen, og det giver 25 i standard, 25 i 15 m og 23 i åben klasse. Der blev altså hverken begrænsning p.g.a. det samlede antal eller af for mange i en enkelt klasse.

### Sjællandsmesterskaberne

Det er ikke sikkert, denne konkurrence sker så tidligt som angivet i sidste nummer (21.-29. april) - det skulle afgøres på et møde kort efter redaktionens slutning, hvorefter klubberne hurtigt skulle få direkte besked.

### VHF-bevis som 15-årig

En længe ønsket justering af aldersgrænsen for opnåelse af VHF-bevis er efter en fornyet henvendelse fra D.Sv.U. til luftfartsdirektoratet sat i kraft fra 1. januar, hvor den er 15 år i st.f. som hidtil 17 år.

Radio bruges jo i dag ikke alene af certifikatindehavere, men også af elever, og den nye grænse svarer til aldersgrænsen for at flyve svævefly solo.



## Internationale konkurrencer

Den tyske aeroklub har udsendt nærmere oplysninger om det første officielle EM for motorsvævefly på Feuerstein fra 27. maj til 11. juni. Tilmeldingsfristen slutter 31. marts. Et par danske fly er foreløbig tilmeldt - hvorfor ikke flere?

Den svenske aeroklub har udsendt de første oplysninger om EM i klubklassen næste år. Det bliver i Örebro fra 14-24. juni, og hvert land kan tilmelde 4 svævefly (samlet maximum 50 fly).

Svenskerne vil gennemføre dette EM i én klasse uden handicap, hvilket vil sige, at de ældre typer som K6E, Vasama, Foka etc. vil være dårligt stillet mod glasfly som Astir Jeans, Mistral C og Club Libelle.

De øvrige nordiske lande har allerede på det nordiske svæveflyvemøde i fjor udtalt deres betænkeligheder, og sagen vil sikkert blive drøftet ved FAI's CIVV-møde i marts.

Den franske konkurrence om verdenspokalen i bjergflyvning finder sted i fortsættelse af VM, nemlig fra 1-13. august og flyves i samme tre klasser. Træning 23-31. juli.

## FAI-rekorderne

Det var åbenbart igen godt vejr ved Blomfontein i Sydafrika omkring jul, hvor Willibald Collée gjorde nye angreb på rekorderne for motorsvævefly med sin motor-Nimbus. Han fløj 124 km/t på 100 km trekant den 16. 12., 115 over 300 km næste dag, men fik begge præstationer overgået af Fritz Rueb på samme type den 22. og 26. med hhv. 140 og 120 km/t. samtidig med at Collée selv fløj 515 km på trekant med 83 km/t. Forhåbentlig er dokumentationen i orden denne gang.

## Diamant-højde

Jørgen Lindballe, F.F.F.

## Diplomerne i 1977

Med det normale sommervejr vi efter to dejlige unormale år oplevede i 1977, har vi trods almindelig fremgang m.h.t. fly og strækflyvning ikke kunnet præstere så mange diplomer i 1977 som de to foregående år, hvilket fremgår af nedenstående oversigt:

	1977	1976	1975
Sølv-diplomer	62	101	79
Guld-diplomer	0	3	13
Diamant-diplomer	0	0	0
Ialt blev der godkendt følgende betingelser:			
Sølv-varighed	66	119	91
Sølv-højde	64	110	123
Sølv-distance	71	90	95
Sølv-bet. ialt	201	319	309
Guld-distance	17	49	20
Guld-højder	1	0	13
Guld-bet. ialt	18	49	33
Diamant-målflyvn.	15	50	21
Diamant-højder	1	0	1
Diamant-500 km	4	6	2
Diamanter ialt	20	56	24
Diplom-bet. ialt	239	424	366

## Bedste 1977-præstationer

Kun få har hidtil gjort krav på årets pokaler. Bedste frie distance anmeldt er 419,3 km - oven i købet med et tungt to-sædet motorsvævefly, men Ib Braes har vist haft en længere tur.

Bedste målflyvning kan måske være gentagelsen af 507 km-rekorden på trekant (dokumentation udbedes, Ib).

M.h.t. bedste hastighed på trekant har Ib Wienberg den 22.5. tre gange fløjet 100 km trekant med hhv. 108, 123 og 127 km/t, men har et fotoproblem mellem de to sidste. - Husk at lavere hastighed på større trekantbane tæller lidt mere.

## Over 2000 medlemmer sidst i 1977

Vi nåede faktisk for første gang i historien lige op over 2000 medlemmer i svæveflyveklubberne, idet KDA's opgørelse for sidste kvartal giver 2050 medlemmer.

Som sædvanligt har klubberne "ryddet op" i medlemmerne ved årsskiftet, så vi begyndte 1978 med 1909 medlemmer, hvilket dog også er det højeste hidtil - mod 1874 i fjor og 1876 i 1976.

## Nyt fra svæveflyveklubberne

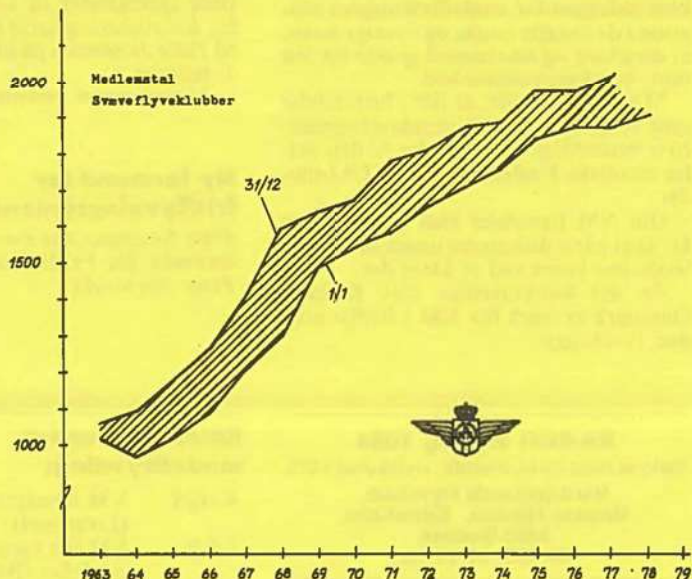
Frederikssund-Frederiksværk havde i fjor 2122 starter, 691 t og 6672 km, hvoraf private fly fløj de 3792 km.

Billund har købt en Bergfalke IV, især til strækuddannelse, til der bliver råd til et to-sædet glasfiberfly.

Fyns har 1. feb. mødeaften i Beldringe Tower mhp sommerens kommunikation. Der er generalforsamling f. 22.2.

Holbæks materialer til hangaren ankom midt i december, dvs. lastvognstoget kørte fast på halvvejen af banen, så man enten måtte ændre beliggenheden eller bære pladerne resten af vejen. Byggeriet hjulpedes af et 5-årigt rentefrit DIF-lån på 50.000 kr. Falkegruppen påtænker en Wandersegelflug via Tyskland til Østrig til sommer.

**Svæveflyve-medlemstallets beherskede stigning i 70'erne i sammenligning med den kraftige ekspansion i 60'erne.**



## Kalender - svæveflyvning

3-5/2	Flyvechefkursus (Arnborg).
17-19/2	Klublederkursus.
25/2	Repræsentantskabsmøde (Ebeltoft).
3-5/3	Flyvechefkursus (Arnborg).
18/4	S-teori prøve.
4-14/5	DM (Arnborg).
28/5-11/6	EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).
24/6-1/7	UM (Arnborg).
16-29/7	VM (Chateauroux, Fr).
20-29/7	OSTIV-kongres (Chateauroux).
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vion, Fr.)

Holstebro har til afløsning af Bocian bestilt en Blanik til februar. S-teori startede 11. jan. med 14 elever. Generalforsamling 11. febr.

Kalundborg reparerer Pirat og har TV-filmften 25. januar.

Midtsjælland havde i fjor 3659 starter mod 3371 i 1976.

Polyteknisk fik Poly 5 i luften igen den 11. dec., ført af samme pilot, der "bøjede" den ved en udlandning for 5 år siden. Med en ny rejsepropel er propelstøjen forsvundet, men de 200 hk høres stadig.

Silkeborg har fået Torkil D. Koch til formand efter J. Pristed. - Der er fastelavnstest 4. febr.

Skrydstrup har mandespisning og generalforsamling 28. jan.

Sønderjysk har bestilt en ny ASK-13 til ca. 110.000 kr., idet man fandt prisen på en brugt for høj, Kontingentet sættes 50% op.

Vestjysk fik sin Twin Astir (bygge-nr. ca. 25) midt i december.

Værløse har bestilt en ASW-19 til maj.

Århus har generalforsamling 6/2. Klubben har fået tilbud på Blanik-hovedeftersyn til 23.000 kr. plus reservedele og moms.



Øst-Sjælland håber via kommunens lokalplan at få lov at opføre flere hytter i 1979.

Ålborg har generalforsamling og frokost 25.2. Det oplyses, at det under julefrokosten lykkedes formanden at gå i spind med en barstol! Der er kontakt ang. venskabsklub med klubben i Meschede i Midtjylland.



### VM i formationspring

Ved VM i formationspring ved Brisbane i Australien den 20.-30. november vandt Canada samlet med 111 points foran Vesttyskland med 99, USA med 97, Frankrig med 90 og Australien med 73 p.

4-mands-formation blev vundet af Canada foran Sverige og Vesttyskland og Frankrig.

Danmark blev nr. 16 af 19 nationer i 4-mandspring, men deltog (ligesom Sverige) ikke i 8-mands. Derimod var Norge med begge steder og blev nr. 7 sammenlagt.

### Møde i FAI's modelkomité

Danmark var igen i år repræsenteret ved CIAM-mødet, denne gang ved Bjørn Krogh og Jens P. Jensen fra RC-unionen. Ialt deltog der 58 personer, hvoraf 29 stemmeberettigede, og trods sen fremkomst af en 37 sideres dagsorden nåede man dog den 2. december (efter underkomitémøde dagen før) gennem dagsordenen.

Bjørn Krogh blev indvalgt i komitéen for radiostyrede svævemodeller.

### Nordisk Modelflyvekonference 1977

Ole Meyer og J.P. Jensen repræsenterede Danmark ved den årlige nordiske modelflyvekonference i Göteborg den 25.9. Der blev redegjort for modelflyvningens situation i de enkelte lande, og Sverige fandt, at danskere og nordmænd gjorde for lidt mht. ungdomsvirksomhed.

Mødet besluttede, at der i forbindelse med NM skulle holdes grenkonferencer, hvis beslutninger fremsendes til den fælles nordiske konference inden FAI-mødet.

Om NM fremdeles skal holdes hvert år, skal påny diskuteres næste år - nogle lande har svært ved at klare det.

En del konkurrencer blev fastlagt. Danmark er vært for NM i fritflyvning den 17-18. juni.

### Ka-6CR årgang 1964

sælges med instrumenter, nylakeret 1975.

Nordsjællands Flyveklub.  
Mogens Hansen, Kurreholm,  
3330 Gørøse  
Tlf. (03) 27 84 12.

3 svenske rekorder blev godkendt som nordiske: 37,4 km distance med gummi-motormodel, 261,81 km/t med linestyret motormodel.



### Husk Flyvedagskonkurrencen d. 5. februar

Flyvedagskonkurrencen flyves decentralt, dvs. at man kan flyve hvor som helst og sende sine resultater ind til unionens sekretariat. Man kan flyve alle klasser: A1-begynder, A1-ekspert, A2-begynder, A2-ekspert, C2, D1 og D2 - i disse klasser flyves 5 starter. Chuckglider er også med - her tæller de fem bedste af ialt 10 starter.

Resultaterne - dvs. samtlige periode-resultater - skal sendes til Unionens sekretariat, så de er fremme senest fredag d. 10. februar om morgenen:

Fritflyvnings-Unionen, Ålborggade 17 4.th. 2100 Kbh. Ø.

### Fynsmesterskab d. 26. februar

Odense Model-Flyveklub afholder Fynsmesterskab for svævemodeller d. 26/2 på klubbens flyveplads, St. Højstrup. Der flyves både A1 og A2, og konkurrencen starter ved 12-tiden. Nærmere oplysninger kan fås fra flyveleder Keld Schultz på (09) 97 82 11. Ikke-fynboer er også velkomne.

### Indvielsesfest i Termiks nye lokaler

"Termik" holder housewarming i sine nye lokaler, Ndr. Banevej 12, Hillerød, fredag den 3. febr. kl. 1900. Her bliver andespil, filmshow, diskotek, bar og dans m.m. samt en bespisning, hvor hver deltager forventes at bidrage med en eller flere specialiteter til 1-2 personer. Bl.a. for koordinering heraf må tilmelding ske til Palle Jørgensen på (03) 25 05 85 senest 1. februar.

Alle er meget velkomne.

### Ny formand for fritflyvningsunionen

Fritz Neumann har overtaget posten som formand for Fritflyvningsunionen efter Peter Buchwald.

### Kalender - anden modelflyvning:

- 4-10/8 VM linestyling (Liverpool).
- 1-5.9. VM for rummodeller (Bulg.)

### Kalender - fritflyvning

- 5/2 Flyvedagskonkurrence.
- 5/2 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
- 26/2 Fynsmesterskab, Klasse A, St. Højstrup.
- 5/3 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
- 12/3 Vårkonkurrence I., distrikt Vest.
- 19/3 Sjællandsmesterskab, Trollesminde, Hillerød.
- 2/4 OMF's jubilæumskonkurrence, St. Højstrup.
- 2/4 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
- 16/4 Vårkonkurrence, distrikt Øst, Ringsted.
- 29-30/4 10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
- 21/5 A1-konkurrence, St. Højstrup.
- 28/5 Vårkonkurrence II., distrikt Vest, Vandel.
- 13/8 Fynsmesterskab, klasse C og D, St. Højstrup.
- 16-17/9 DM, Trollesminde, Hillerød.
- 1/10 Høstkonkurrence, distrikt Øst, Kalundborg.
- 15/10 Høstkonkurrence I., distrikt Vest, Skjern. Distriktsmøde.
- 20/10 Distriktsmøde i Øst.
- 5/11 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
- 12/11 Landsmøde, Korsør.
- 26/11 Høstkonkurrence II., distrikt Vest, St. Højstrup.
- 3/12 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.

### Kalender - anden luftsport

- Sept. VM i faldskærmsspring (Portoroz, Jugosl.)
- 2-10/10 EM i hængeglidning (Kössen, Ø)



### FAI's hængeglider-komité

Danmark var denne gang ikke repræsenteret ved mødet i FAI's CIVL-komité, der for resten fik ny formand ved mødet i Paris sidst i oktober, idet Dan Poynter overdrog posten til spanieren Roman Camps. Han har i øvrigt været formand for sikkerhedskomitéen, der har udsendt oplysninger om ulykker de sidste par år. Selv om sporten har mange deltagere verden over, må 72 døde i 1976 give anledning til eftertanke. I den forbindelse er arbejdet i komitéerne for træning og for materiel-standard af stor betydning.

Mens kravene til delta-sølv-diplomer opretholdes, blev reglerne for delta-broncediplomet skærpet, og der blev indført et delta-guld-diplom med kravene: 300 km distance i lige linie og 200 km ud-og-hjem eller på trekant. Af muligheder for verdensrekorder er der nu ialt 16.

EM finder sted i september i Kössen, hvor også CIVL vil holde møde. Næste VM bliver antagelig et år senere i Grenoble i Frankrig.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Claus Kettel

**Motorflyverådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverådet**  
Formand: Luftkaptajn Jens Peter Jensen

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 58 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 48

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3800 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Fuldmægtig Hans Koføed  
Skt. Markus Alle 13 4, 1922 København V  
Telefon: (01) 37 32 56

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brønby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstofflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Friluftflyvings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormavej 14, 7080 Barkop  
Telefon (05) 86 62 19

**Rædløstyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2850 Vedbæk

## KDA's landsmøde i Odense

Herved indkaldes til landsmøde i KDA lørdag den 1. april. Klokkeslet og mødetid oplyses i næste nummer samt ved meddelelse til klubberne.

### Dagsorden:

1. Aflæggelse af årsberetning.
2. Fremlæggelse af årsregnskab til discharge.
3. Behandling af forslag.
4. Valg af formand.
5. Valg af medlem til hovedbestyrelsen.
6. Valg af revisorer.
7. Fastsættelse af sted for afholdelse af næste landsmøde.
8. Eventuelt.

Beretning og regnskab udsendes på forhånd til tilsluttede klubber, unioner m.v.

Til punkterne 3, 4 og 5, er der ikke indkommet forslag inden den lovbefalede frist.

15 min. før landsmødet holder de direkte medlemmer deres forberedende møde.

Nærmere om det praktiske arrangement i forbindelse med mødet udsendes direkte til klubberne.

## KDA siden sidst

- 18/1 Møde i Rådet for større flyvesikkerhed (Buch Petersen).
- 19/1 Hovedbestyrelsesmøde (bestyrelsen og P. Weishaupt)
- 23/1 Møde med AOPA om evt. samarbejde med KDA (Kettel, Bang, Jakobsen).
- 28/1 Svæveflyverrådsmøde, Arnborg (rådet og Didriksen)
- 31/1-1/2 Møde i FAI's faldskærmskomité CIP, Paris (Sv. Brøsted).
- 2/2 Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe og Koføed).
- 6/2 GA-Rådet til møde med dir. Eggers ang gebyrreglementet (Voss).
- 7/2 Sportsflyveklubbens mødeaf-ten med luftfartsdirektoratet (Bang, Voss og PW).
- 9-10/2 Møde i FAI's Council, Paris (Brüel).

## Nye direkte medlemmer i KDA:

Købmand *Bruno Jessen*, Hokkerup.  
*Peter Oksen*, Skærbæk.  
Restauratør *S. W. Humm*, Kbh. F.  
Ingeniør *Erik A. Olsen*, Ll. Skensved.  
Entrepenør *Børge Døssing*, Kjellerup.  
*Bo Larsen*, Taastrup.  
Afd.laborant *Ragnhild Kirkegaard*, Roskilde.  
Forretningsbestyrer *Bent Christensen*, Stenløse.  
Ingeniør *Niels Witthöfft*, Frederikssund.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

**senest onsdag den 8. marts.**

## Nye bøger i KDA's bibliotek

*Jane's all the Worlds Aircraft 1977/78*  
*Flyghistorisk Revy*. Kring eet flygvapens tilblivelse.

D. Pagen: *Hang Gliding and Flying Skills*.

Taylor & Parmer: *Private Pilot Studies*.

## Gang i regionplanarbejdet

KDA's opfordringer i FLYV og i skrivelser til samtlige klubber har fået en del klubber og medlemmer til mere aktivt at interessere sig for sikring af flyvepladser på langt sigt.

Nogle klubber, der ikke reagerede på KDA's brev i fjor om i medfør af lov om kommuneplanlægning at sikre sig skriftlig underretning om lokalplaner med indflydelse på deres flyveplads, har gjort det nu.

I Ringkøbing amt har der på initiativ af Finn Bruun fra Herning Motorflyveklub været afholdt en serie møder mellem amtets klubber af alle kategorier inden for flyvningen. Det har været organiseret som en studiegruppe med tilskud, og ved mødet i Herning den 15. februar blev det udvidet til en klubaften for alle disse klubbers medlemmer med emnet regionplanlægning på dagsordenen. Der var medvirken af repræsentanter for amtet, fredningsmyndighederne og KDA.

Også i Ribe amt er noget lignende under opsejning, og der tales også om det i Viborg amt.

På Bornholm har flyveklubben klaget over regionplanforslagets § 30, der ikke tillader udvidelse af Rø og ingen nye pladser, så længe denne plads består. Man har gjort opmærksom på at der både til motor- og svæveflyvning er behov for mere.

Friluftsrådet har udsendt en foreløbig oversigt over de indkomne besvarelser i fjor på friluftundersøgelsen. Kopi er tilsendt unionerne. Et skema viser, at KDA-organisationen denne gang har været godt med. Vi har besvarelsesprocenter på 93% for motorflyveklubberne og faldskærmsklubberne, 97% for svæveflyveklubberne og 100% for Drageflyver Unionen, RC-Unionen og Linestyringsunionen.

Selv om offentlighedsfasen for regionplanerne de fleste steder slutter 1. april, skal vi ikke slække på interessen for hele dette område, men stadig følge udviklingen og i størst mulig udstrækning gøre vor indflydelse gældende.

## Kalender - alment

- 14/3 Kegløften i Danske Flyvere.
- 20/3 Møde i Flyveteknik Sektion
- 1/4 KDA's landsmøde (Odense).
- 8/4 Generalforsamling i Dansk Flyvehistorisk Forening.
- 23-27/4 IFATCA-konference (Kbh.)
- 26/4-4/5 Hannover-udstilling.
- 3-10/9 Farnborough-udstilling.



## Flyveteknisk sektion

Mødet den 20. marts kl. 20 i Ingeniørhuset, V. Farimagsgade 31, Kbh., bliver ikke om motoren i F-16, men om den nye Lynx-helikopter.

Orlogskapt. B. E. Carlsen fra Søværnets Flyvetjeneste fortæller om de operationelle krav, og en mand fra Westland om, hvordan Lynx imødekommer disse. Der er adgang for KDA-medlemmer.

## Møde i hovedbestyrelsen

Ved mødet i KDA's hovedbestyrelse den 19. januar i Birkerød behandlede man de hidtidige reaktioner på regionplan-aktionen, ligesom man fik en orientering om, hvor meget arbejde DSvU hidtil har overtaget fra KDA.

Det nye gebyrreglement blev drøftet, og man vedtog at henvende sig til de to andre GA-organisationer ang. et møde med luftfartsdirektøren om sagen.

Af de op til nytår indkomne fradragsberettigede gaver bevilgede bestyrelsen en mild regn til forskellige gode formål, hovedsageligt udbygning og forbedring af flyvepladsfaciliteter samt materielanskaffelser til svæveflyveklubberne.

Det samme dag modtagne udkast til årsregnskab for KDA blev kort gennemset, og man drøftede programmet for landsmødet.

Derimod måtte KDA's politik mht. Dansk Idræts-Forbund udgå af dagsordenen, da de implicerede grupper var for ringe repræsenteret denne gang.

## Pilotlægeattester og kørekort

Mens indehavere af B, C og D-trafikflyvercertifikater er fritaget for lægeattestpligt i relation til kørekort og kan bruge deres certifikatundersøgelser i stedet, er det tilsvarende ikke tilfældet for privatflyvere, hvorfor et medlem to gange i samme uge har måttet gå til lægeundersøgelse til hhv. A-certifikat og erhvervs-kørekort!

Politiets førerbeviskontor beklager dog, at man ikke har givet den pågældende mulighed for at indlevere kopi af lægeattest til certifikat "til afgørelse af - i hvert enkelt tilfælde - om de i attesten indeholdte oplysninger kan anses for fyldestgørende", hvilket sundhedsstyrelsen accepterer.

KDA's lægeudvalg finder imidlertid, at undersøgelsen til A og S er større end til kørekort og på alle områder dækker de krav, der stilles til kørekortundersøgelsen. Man har derfor bedt sundhedsstyrelsen tage sagen op til fornyet overvejelse samt bedt om en forklaring på, hvorfor A-undersøgelsen ikke kan anerkendes.

## Ny helbredsattest

Iflg. MfL nr. 4/78 er der nu taget en ny blanket i brug ved helbredsundersøgelse til bl.a. A og S, den samme både til udstedelse og fornyelse. Selv om den mere praktisk udformede blanket skulle betyde en lettelse for lægerne, er dens indførelse ensbetydende med endnu højere gebyrer for undersøgelserne. I modsætning til den nuværende grundtakst på 16 kr. + tillæg ville Den alm. danske lægeforening oprindeligt have haft fra 30 til 40 kr., men såvel direktoratet som KDA fandt dette for højt, og ved fornyet

forhandling kom man frem til de nye takster mellem 20 kr. og 30 kr. + tillæg, som det fremgår af det med småt trykte sidst på den nye blanket. Bl.a. kan man "nøjes" med de 20 kr. ved fornyelse, forudsat man medbringer kopi af den sidste attest, så sørg for altid at få den udfyldt i to eksemplarer.

Det ser så uskyldigt ud med disse 20 kr. og 30 kr., men tillægget er i dag en faktor på 8.74645, som man skal multiplicere med for at få beløbet på lægens regning. Så selv den laveste takst på 20 svarer pt. til 175 kr!

I øvrigt har KDA allerede modtaget forskellige kommentarer til den nye blanket, som vi evt. senere skal komme tilbage til.

## Flyvehistorisk Forening

### Lokalafd. København.

Generalforsamling afholdes onsdag den 8. marts kl. 19.30 på Strandvejen 339 (Skovshoved). Herefter vises film vedrørende flyvning.



## Repræsentantskabsmødet i Odense

Lørdag den 1. april holder motorflyveklubberne i KDA deres årlige repræsentantskabsmøde i Odense.

Sted, klokkeslet og praktiske arrangementer meddeles klubberne i indkaldelsen.

## 60-årsgrænsen lempet

Ved de nye certifikatreglers indførelse i 1975 kom der for erhvervs-certifikaterne en bestemmelse ind om, at efter 26. januar 1978 måtte man ikke udøve sine rettigheder, fra man fyldte 60 år.

Dette har mange følt urimeligt, og det er i hvert fald for B-certifikater en skærpe i forhold til ICAO's regler. Mange mener, at det er urimeligt at stoppe en pilot med mange års erfaring, hvis hans helbred ellers er i orden. Sagen har været drøftet på sidste ANA-møde, og svenskerne arbejder stadig med problemet, der ikke mindst for de mange klubflyveskoler er alvorligt.

Erhvervsflyvningens Sammenslutning, der også påpegede de økonomiske problemer, der opstår, når man hindrer en pilot i at udføre sit hver før den alder, han kan få folkepension, henvendte sig derfor til ministeriet for offentlige arbejder herom.

Som det fremgår af MfL nr. 3/78, kan de over 60-årige trafikflyvere nu indtil videre fortsat flyve, kun ikke som luftfartøjschef i international lufttrafik.

Sagen skulle i øvrigt drøftes mellem trafikministeren ved Nordisk Råds møde.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

Allerød Flyveklub er nyt navn på Grønholte Flyveklub, der de sidste to år har holdt til på Allerød Flyvecenter. Indmeldelse i klubben, hvis kontingent efter 3 år fortsætter uændret, kan ske på (02) 98 84 66.

## Kalender - motorflyvning

16/4	DM-1
30/4	DM-2
5-7/5	Rally på Jersey
21/5	DM-3
2-4/6	Reserveret KDA's AB-rally.
2-4/6	Holland Fly-In (Rotterdam)
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
11/6	DM-4
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).
18-21/6	Rally på Malta.
29/6-1/7	Baden-Baden-rally (Ty.)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vinson, Fr.)
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceské Budejovice, Tjekkosl.)
8-9/9.	La Ronde de Nuit (Fr.)

Danmarks Radio's Flyveklub holder generalforsamling 28. februar.

Ejstrupholm havde generalforsamling 22. februar med film og lysbilleder fra 1977. Der er klubaften 21. marts.

Esbjergs GA-område byggemodnes for 170.000 kr. til yderligere hangarer.

Frederiksværks private plads ved Langekærsgård er lukket grundet ekspropriering til en omfartsvej, men har fået erstatning til flytning af banen, nedlægning af en ledning m.m. og skulle være brugbar igen til foråret.

Herning planlægger junitur til Nordkap. Efter fastelavnstager for børn og voksne, regionplanmøde 15/2 og GCA-flyvning på Karup er der 4. marts nav-konkurrence og den 10. generalforsamling.

Kalundborg's hangar med Brydes værksted og 5 fly nedbrændte totalt på 1/2 time den 6. februar som følge af antændelse af noget benzin på gulvet. Bl.a. brændte klubbens fly og Bent Franks netop færdigbyggede Tempete, der ikke var forsikret.

Midtsjælland har haft to hold på besøg i kontrolcentralen i Kastrup. PFT-teori er i gang, 16. marts orientering om konkurrenceflyvning og den 30. generalforsamling.

Nordvestjysk havde 18. jan. foruden generalforsamling gule ærter og pandekager på klubbens regning.

Randers kommune overvejer principbeslutning om en 650 m asfaltbane til 2 mio. kr.

Roskilde havde 29. jan. 3 fly hos gæstfri venner i Hartenholm ved Hamburg, der på generalforsamlingen 14/2 valgtes til venskabsklub, og hvor samtaleemnet i øvrigt var en dramatisk hjemtur i halvskidt vejr. 4/2 var en lille snes i Kastrup kontrolcentral. En Korsika-komité med foreløbig 3-4 fly gentager sidste års hit med 14-dages tur til den skønne ø. Nærmere på (03) 36 72 11. Næste klubaften 9/3 kl. 19.30, standerhejsning 8/4.

Samsø får fremtidig selvbetjening i vinterhalvåret.



**Sportsflyveklubben** måtte 7/2 henlægge mødet om privatflyvningens fremtid i Danmark til radiohuset, så der blev plads til de mange, der ville høre og stille spørgsmål til dir. Eggers og hans panel af medarbejdere om emnet privatflyvningen på langt sigt. - Der er startet kursus til int. VHF samt til A-teori. Generalforsamling 28. februar, bl.a. om dækning af underskuddet.

*Vestjysk* vil på generalforsamlingen 2/3 kl. 20 i EKEB kunne afsløre gode nyheder om kommende klubhus i havnen. Endvidere behandles klubfly-spørgsmålet igen.

*Århus* har haft PFT-teori med ca. 25 deltagere. Teori for konkurrencegruppen slutter 28/2, træningsflyvning starter 4/3, nat-VFR på Tirstrup 7., alt. 14/3.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Henrik Bechgaard, Farum.  
Søren P. Dolriis, Helsingør.  
Niels S. R. Jensen, Havnald.  
Poul F. Hansen, Hornbæk.  
Finn S. Jensen, Køge.  
Kurt S. Sørensen, Risskov.  
Jarl. A. Monsrud, Kbh. K.  
Lars I. Elbæk, Tarm.  
Jan L. Broch, Viborg.  
John Valeur, Viby Sj.  
Mogens Lunn, Haderslev.  
Niels E. Jessen, Holte.

Methe K. A. Rasmussen, Ballerup.

### B-certifikater

Jan E. Messmann, Kbh. K.  
Mats R. Troberg, Sterling Airways.  
Dennis V. Sullivan, Godthåb.  
Niels L. Johansson, Sterling Airways.  
Sigurd T. E. Rosenquist, Sterling Airways.  
Sven I. Pettersson, Sdr. Strømfjord.

## Åbent hus

FSN Skrydstrup har i anledning af sit jubilæum planlagt et stort åbent hus den 28. maj, hvortil sydjysk og midtjysk region er specielt indbudt til et flyvende besøg. Nærmere følger, men reserver datoer.

## Airfield Manual og edb

Som led i rationaliseringer inden for KDA har man længe overvejet at få kartotekerne på edb, og kort for nytår besluttede man at begynde med et enkelt felt for at få erfaring, nemlig med udsendelsen og opkrævning af betaling for Airfield Manual Denmark.

Vi havde hørt, at edb-behandling skulle være både nemt og praktisk, og det er det forhåbentlig også, når systemet er indkøbt, men foreløbig har det kun givet kontoret en del ekstra arbejde.

Derfor og på grund af forsinkelser hos bogtrykkeren blev udsendelsen af januarrettelserne noget forsinket i år. Vi må fortsat regne med enkelte fejl i indkørsperioden, men håber at medlemmerne og de øvrige kunder vil udvise lidt overbærenhed.

Indlagt i kuverten med årets første sæt rettelser vil abonnenterne finde et indbetalingskort. Dette bedes man benytte til indbetaling snarest muligt, hvilket vil lette kontorets arbejde med registrering for fortsat regelmæssig levering.

Næste sæt rettelser vil sikkert køre som på skinner.



## Repræsentantskabsmødet 25/2

Lørdag den 25. feb. kl. 1000-1700 holder DSvU sit årlige repræsentantskabsmøde på Hotel Vigen i Ebeltoft.

Ved redaktionens slutning var fristen for indsendelse af forslag ikke udløbet, men oven på reaktionerne på konkurrencepiloternes Ebeltoft-møde og på vor artikel i nr. 1 om de gamle fly, er der jo i FLYV nr. 2 og 3 kommet en voldsom debat om dansk svæveflyvnings fremtid igang, som næppe kan undgå at forplante sig til repræsentantskabsmødet. Faktisk har vi sjældent oplevet en så kraftig - og samtidig konstruktiv - reaktion på en FLYV-artikel.

Der skal vælges i hvert fald to nye til svæveflyverrådet, idet *Knud Høst* og *G-V. Binderkrantz* trækker sig tilbage.

## Nyt fra DSvU

Medd. nr. 2 af 6.1. handlede om lederseminaret på Arnborg d. 17-19. febr.

Medd. nr. 3 af 13.1. drejer sig om møder om skolestyrelsesloven.

Medd. nr. 4 giver programmet for instruktøruddannelsen i 1978 (se kalenderen).

Medd. nr. 5 handler om fællesindkøb af div. hjælpemateriel og har som bidrag prislister på varer fra Arnborg og et wireanalysekema.

Medd. nr. 6 er indkaldelsen til repræsentantskabsmødet.

*Ole Didriksen* var i januar en ugestid i England, bl.a. for med *Bill Scull* at forberede efterårets møde mellem europæiske uddannelsesledere. Først i februar hentede *Gunner Nielsen* og han med unionens bil den nye Twin Astir og orienterede sig om udviklingen hos de tyske fabrikker.

## Svæveflyverrådsmøde

På rådsområdet den 28. januar i Arnborg, hvorom referat er udsendt til orientering for klubbestyrelserne, planlagde man det kommende års råds- og økonomiudvalgsmøder (se kalender), gennemgik en række forhold til myndigheder m.m., så på nogle økonomi-forhold, snakkede en del om Arnborg, flyvevirksomhed om materiel.

Der indføres nogle ændringer i bestemmelserne for GF-forsikringer, herunder en opsigelsesfrist.

Repræsentantskabsmødet blev planlagt som afslutning på mødet, hvor man for en gangs skyld nåede gennem hele dagsordenen.

## FAI-rekorderne

Motor-Nimbus'ernes hærgen i rekordtabellerne var ikke slut med de præstationer vi nævnte i sidste nummer. Den 27.12. fløj *F. Rueb* 133 km/t over 300 km og dagen efter forbedrede også *W. Collée* 500 km trekant til 550 km distance og 90 km/t, mens *Rueb* fik presset 100 rekorden op til 152 km/t.

Også i Sydafrika har tyskeren *Georg Eckle* med Nimbus 2 fløjet en 750 km trekant med 140 km/t, mens englænder-

## Kalender - svæveflyvning

25/2	Repræsentantskabsmøde (Ebeltoft).
3-5/3	Flyvechefkursus (Arnborg).
18/3	Økonomiudvalgsmøde.
8/4	Svæveflyverrådsmøde.
18/4	S-teori prøve.
22-29/4	HI-kursus (Arnborg)
4-14/5	DM (Arnborg).
20/5	Økonomiudvalgsmøde.
20-27/5	HI-kursus 2 (Arnborg)
28/5-11/6	EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).
29/5-5/6	Sjællands-M. (Slaglille).
3-11/6	FI-kursus 1 (Arnborg)
24/6-1/7	UM (Arnborg).
16-29/7	VM (Chateauroux, Fr).
20-29/7	OSTIV-kongres (Chateauroux).
29/7	Økonomiudvalgsmøde.
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vion, Fr.)
12-20/8	FI-kursus 2 (Arnborg)
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
26/8-2/9	HI-kursus 3 (Arnborg)
16/9	Økonomiudvalgsmøde.
7/10	Svæveflyverrådsmøde.
25/11	Økonomiudvalgsmøde.
9/12	Svæveflyverrådsmøde.
13/1	Økonomiudvalgsmøde.
27/1	Svæveflyverrådsmøde.

ne *Con Greaves* og *Chris Simpson* tosædet har fløjet 762,72 km trekant med 104.01 km/t.

Men det er også sommer på New Zealand, og her kastede hele tre piloter i 3 fly sig over *Hans Werner Grosses* distance i målflyvning på 1231 km. *K. Georgesén*, *D. Speight* og *B. Drake* gennemførte deres tur fra Tower Peak til Tearoa på 1254.9 km!

Alt forudsat godkendelse fra FAI.

## Sjællandsmesterskabet

Årets SM er nu fastsat til mandag d. 29. maj til mandag d. 5. juni, begge dage inklusive, og det finder atter sted i Slaglille i 4 klasser (K-8, K-6, glas og tosædet). Der kan max. deltage 25 fly + motorsvævefly. Derfor er der tildelt hver klub en vis kvota, og hvis den ikke udnyttes, kan SM-udvalget disponere over ledige plader.

Gebyr 200 kr. pr. fly, inkl. spilstarter. Gebyret skal betales ved tilmeldingen, der skal ske **senest 15. marts**. Nærmere er udsendt til klubberne.

## Götapokalen til

### Buch Petersen

Svæveflyvernes højeste æresbevisning, Götapokalen, har ikke været uddelt siden

*S. Tscherning Dannerbo* fik den ved unionsjubilæet i 1974. Nu har rådet taget den frem igen og fået den pudset til over-

rækkelse på repræsentantskabsmødet i Ebeltoft til svæveflyverrådets mangeårige formand, *Mogens Buch Petersen*, der for øvrigt fylder 50 år den 8. marts.





## KONTORLOKALER I ROSKILDE

Velbeliggende lokaler i KDA-huset, lige over for terminalbygningen i EKRR, til leje fra 1. maj. Ialt 45 m<sup>2</sup>. Henvendelse til

Danish General Aviation A/S  
Københavns lufthavn, Postbox 68, 4000 Roskilde. (03) 39 08 11

### Adgang for unge til de militære klubber

Hidtil er civile uden tilhørsforhold til forsvaret ikke blevet optaget i de militære svæveflyveklubber; men på initiativ af Værløse-klubben har chefen for flyvevåbnet bestemt, at civile i alderen fra 14 til 18 på visse betingelser kan blive medlemmer. De kan dog først blive stemmeberettigede, når de har etableret tilhørsforhold til forsvaret, og de må gå ud igen, hvis de ikke har dette, når de fylder 20. De militære klubber tilsluttes samtidig de lokale idrætsforeninger.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

*Aviator* nåede lige før jul lidt Twin Astir-flyvning på Borup og har nu ialt 50 starter. I "vindstille fra vest" nåede den mere højde i spilstarten end Bergfalke, 425 m, uden at man trak særligt hårdt.

Fyns bestyrelse har godkendt byggeudvalgets klubhusprojekt, og så snart det er godkendt af byggemyndighederne, er man klar til at tage fat på byggeriet.

*Hjørring* har solgt sin Bergfalke II til Århus. I den nyisolerede ende af hangaren sættes nyt lærred på K-8 samt foretages anden vinteroverhaling. Der er strækflyvningskursus hver søndag em. i klubhuset.

*Holstebro* har af kommunen fået 35.000 kr. som hjælp til Blank'en, der er hentet i Tjekkioslovakiet og modificeres til Tostkobling. Klubben planlægger at bygge garageanlæg til jordmateriel og nedspændte fly.

*Lemvig* har fået en privat Falke, købt af en gruppe, der har besigtiget den i Celle og tager den hjem ad luftvejen, når det bliver vejr til det.

*Polyteknisk* hentede midt i dec. en havareret Astir fra Sydtykland og er i gang med reparationen. På hjemvejen så man SB-11 i Braunschweig - ventedes i luften i februar. Polyt IV's prøvevinge prøvebelastes, og arbejdet på de rigtige vinger er i fuld gang. (se FLYV 11/1965 s. 244).

*Silkeborg* har standerhejsning 19. marts og henter sin Twin Astir OY-XIO først i marts. Transportvognen er snart klar.

*Skrydstrup*s generalforsamling vedtog efter heftig debat om to modstridende forslag, at der skal betales fuldt for lån af

klubfly til konkurrencer. 20-års-eftersynet på K-7 skrider godt fremad. 19/1 var der klubaften om faldskærme ved Sønderjyllands Faldskærmsklub.

*Slagelse* har besluttet at købe en Astir.

*Viborg* fløj i fjor 665 t, ca. som året før, men 30% færre stræk-km. Der er uddannet 7 nye S-piloter i årets løb.

*Ålborg*s sammenlappede Astir skulle nu være kommet tilbage fra Carsten Thomsen. K-7 har fået nyt lærred, PIK-20 er ved at være færdiginstrumenteret. Nyt instruktionshefte til nye medlemmer er under udarbejdelse og man håber på 10-15 nye i 78.



Fritflyvnings-Unionen  
Tilslutter Kongelig Dansk Aeroklub

### Resultater fra Flyvedagskonkurrencen

Vejret var blæsende d. 5. februar, da årets flyvedagskonkurrence blev fløjet. Mange holdt sig - klogeligt - hjemme, og de få, der fløj og fik resultater, havde problemer med at gennemføre fem starter pga. landingshaverier, I A2 fløj kun nr. 1 og 2 alle fem starter.

A1:	
1. Bjarne Jørgensen .....	117 sek.
2. Erik Knudsen .....	81 sek.
A2:	
1. Karsten Kongstad .....	861 sek.
2. Peter Otte .....	719 sek.
3. Svend Grønlund .....	603 sek.
4. Jørn Rasmussen .....	569 sek.
5. Per Grunnet .....	527 sek.
6. Thomas Otte .....	467 sek.
7. Finn Bjerre .....	442 sek.
8. Gunnar Nielsen .....	330 sek.
9. Bo Nyhøgen .....	303 sek.
10. Steffen Jensen .....	111 sek.
11. Henning Schultz .....	77 sek.

C2:	
1. Erik Jacobsen .....	729 sek.
2. Jens Kristensen .....	127 sek.
3. Bjarne Jørgensen .....	120 sek.

Chuckglider:  
1. Hugo Ernst .....
 226 sek. |

### Vårkonkurrence 1, distrikt Vest d. 12. marts.

Der flyves på flyvepladsen ved Skjern (ikke ved Assens, som tidligere meddelt). Konkurrencen starter kl. 1000, og der flyves alle klasser. Bemærk at vi vil forsøge at inddele deltagerne i grupper, der flyver sammen og hjælper hinanden. Mød rettidigt, så vi kan organisere dette hurtigt.

### Kalender - fritflyvning

5/3	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
12/3	Vårkonkurrence I., distrikt Vest.
19/3	Sjællandsmesterskab, Trollesminde, Hillerød.
2/4	OMF's jubilæumskonkurrence, St. Højstrup.
2/4	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
16/4	Vårkonkurrence, distrikt Øst, Ringsted.
29-30/4	10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
21/5	A1-konkurrence, St. Højstrup.
28/5	Vårkonkurrence II., distrikt Vest, Vandel.
13/8	Fynsmesterskab, klasse C og D, St. Højstrup.
16-17/9	DM, Trollesminde, Hillerød.
1/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst, Kalundborg.
15/10	Høstkonkurrence I., distrikt Vest, Skjern. Distriktsmøde.
20/10	Distriktsmøde i Øst.
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
12/11	Landsmøde, Korsør.
26/11	Høstkonkurrence II., distrikt Vest, St. Højstrup.
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.

### Kalender - anden modellflyvning:

4-10/8	VM linestyling (Liverpool).
1-5.9.	VM for rummodeller (Bulg.)

### Kalender - anden luftsport

Sept.	VM i faldskærmspring Portoroz, Jugosl.)
2-10/9.	EM i hængegliedning (Kössen, Østrig).

Evt. aflysning hos konkurrencelederen Per Grunnet på Tlf. (09) 71 28 68 kl. 0700-0730 om morgenen.

### Sjællandsmesterskab den 19. marts

Der flyves på Trollesminde/Favrholm ved Hillerød. Der flyves alle klasser, og første periode starter kl. 1000. Ialt flyves 5 perioder. Konkurrenceleder er Per Otte, tlf. (02) 85 18 52, som også giver oplysning om evt. aflysning om morgenen.

### Klubmesterskab i Termik d. 23. marts

Hillerødklubben Termik holder klubmesterskaber på Trollesminde/Favrholm Skærtorsdag. Start kl. 1000. Der flyves 7 perioder. Peter Otte er konkurrenceleder og lover, at alle kan deltage.

### OM-F's Jubilæumskonkurrence den 2. april

Odense Model-Flyveklub afholder sin traditionelle fritflyvningskonkurrence på St. Højstrup ved Odense. Der flyves alle klasser. Første periode starter kl. 1200. Alle er velkomne til at deltage. Evt. nærmere oplysninger kan fås hos Keld Schultz, tlf. (09) 97 82 11.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverådet  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet  
Formand: Overass. Morten Voss

Modellflyverådet  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

Generalsekretariat og bibliotek  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-frødag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

KDA-Service  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-frødag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

Dansk Ballon Klub  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Drægeflyver Union  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

Dansk Flyvehistorisk Forening  
Formand: Fuldmægtig Hans Kofod  
Skt. Markus Alle 13 4, 1922 København V  
Telefon: (01) 37 32 56

Dansk Faldskærms Union  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

Dansk Kunstflyveunion  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

Dansk Svæveflyver Union  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herring  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

Friflyvnings-Unionen  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th, 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

Linestyrings-unionen  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

Radlostyrings-Unionen  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Landsmødet i Odense 1. april.

### KDA skal vælge ny formand

KDA's landsmøde finder sted lørdag den 1. april kl. 1400 i lufthavnsrestauranten i Odense lufthavn, Beldringe. Forinden er der møde for de direkte medlemmer kl. 1345.

KDA's formand siden 1969, *Claus Kettel*, der har været medlem af hovedbestyrelsen siden 1967 og en kort overgang formand for motorflyverådet, har besluttet at trække sig tilbage. Til hans efterfølger foreslår hovedbestyrelsen motorflyverådets nuværende næstformand, *Søren Jakobsen*.

Også det andet landsmødevalgte medlem, *Ole Remfeldt*, der har siddet i hovedbestyrelsen siden 1969 og især har arbejdet på flyvepladsområdet, ønsker at gå af. Til hans efterfølger indstilles et andet medlem af KDA's flyvepladsudvalg, *Jan Sæberg*.

Årsberetningen er udsendt til klubber, unioner og direkte medlemmer og resumeret i dette nummer af FLYV. Også regnskabet er udsendt på forhånd.

Der er i år ingen andre faglige eller selskabelige arrangementer planlagt, men man regner med, at mange vil deltage i frokosten i lufthavnsrestauranten mellem repræsentantskabsmødet og landsmødet.

### KDA siden sidst

- 13/2 Kontaktudvalgsmøde (Brüel og Weishaupt).
- 15/2 Møde i flysikrårådet (Buch Petersen).
- 20/2 Hovedbestyrelsesmøde (bestyrelsen og PW.).
- 21/2 Generalforsamling i Danske Flyvere (PW.).
- 25/2 Svæveflyverrepræsentantskabsmøde i Ebeltoft (rådet, Didriksen og Gunnar Nielsen) Faldskærmsrepræsentantskabsmøde i Brøndbyhallen (PW.).
- 28/2 Generalforsamling i Sportsflyveklubben (PW.).
- 2/3 Generalforsamling i lejerforeningen i EKRK (Buch Petersen, PW.).
- 6/3 Seminar i ADF (PW.).
- 7/3 Møde med AOPA (Kettel, Remfeldt, Bang, Jakobsen).
- 7/3 Møde med Sportsflyveklubben (Kettel og PW.).
- 16-17/3 Møde i FAI's svæveflyvekomité i Paris (PW.).

### Nye bøger i KDA's bibliotek

Dan Poynter: *The Parachute Manual*, A technical Treatise on the Parachute. Lord Ventry and Eugène M. Kolešnik:

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 12. april.

*JANE's Pocket Book of Airship Development.*

Bruce Robertson: *Bombing colours*, British bomber camouflage and markings 1914-1937.

K. A. Merrick: *Luftwaffe Colors* Vol. 1. 1935-40.

### Møde i hovedbestyrelsen 20/2

KDA's hovedbestyrelse har længe overvejet, om KDA eller som hidtil det KDA-ejede selskab Danish General Aviation A/S bør stå som ejer af huset i Roskilde lufthavn. Hovedbestyrelsen vedtog på sit møde den 20. februar i princippet, at KDA under visse nærmere forudsætninger skal købe huset af DGA.

Gebyrreglementet og det møde, GARådet havde haft med luftfartdirektøren herom, blev drøftet. D.Sv.U. vil tage sportens særlige forhold i denne forbindelse op med kulturministeren.

På foranledning af RC-unionen drøftede man KDA's forhold til Dansk Idræts-Forbund og konkluderede, at man fortsat bør søge optagelse for de enkelte luftsportsgrene enkeltvis. Dansk Modellflyve Forbund indsender fornyet begæring.

Af andre emner på dagsordenen kan nævnes landsmødet, Skovlunde, forhandlingerne med AOPA samt Sportsflyveklubbens kontingentrestance.

### Regionplanarbejdet

Nordjyllands flyveklubber har i fællesskab sendt en henstilling til amtskommunen om at få flyvepladserne bedre ind i regionplanen, hvor kun Ålborg og Sindal er nævnt.

Man foreslår en flyveplads inden for højst 5 km fra bygrænsen for hver by med over 10.000 indbyggere, baneretning øst-vest, anflyvning "udefra" for mindste støjgener. Muligheden for at kombinere 4-sporede vejstrækninger ved omfartsveje med landingsbaner bør undersøges. Desuden østkystbyernes mulighed for pladser med anflyvning fra søsiden og kombination med skibshavne.

Mens der i dag er ca. 70 almenfly i amtet, ventes der i 1995 et sted mellem 380 og 800 fly til anvendelse til rationel transport mellem landsdelene og til udlandet.

### Nye direkte medlemmer i KDA

Landm. *Ejner Jensen*, Hobro.  
*Claus Kirkegaard*, Roskilde.  
Steward *Sigurd Andersen*, Hillerød.  
Stud. *Søren Golriis*, Helsingør.  
*Jan Kofod Winther*, Kbh. Ø.  
*Bruno V. Sørensen*, Nr. Sundby.

### Kalender - alment

- 1/4 KDA's landsmøde (Odense).
- 8/4 Generalforsamling i Dansk Flyvehistorisk Forening.
- 23-27/4 IFATCA-konference (Kbh.)
- 26/4-4/5 Hannover-udstilling.
- 1-5/6 Privatflyvemesse (Cannes).
- 8-11/6 Privatflyvemesse (Lyon).
- 3-10/9 Farnborough-udstilling.



## Kontaktudvalgsmøde

På mødet i Kontaktudvalget for General Aviation den 13. februar spurgte luftfartsdirektoratet organisationerne, om man stadig fandt behov for DME på VOR-Ramme. Man fandt ikke noget behov for denne DME, der nærmest er tænkt som hjælp for langdistance-anflyvning vest-fra.

Inden et ICAO-møde i april om valg af nyt præcisions- og landingssystem til langtidsløsning af ILS orienterede direktoratet om de fire foreslåede MLS-systemer fra England, USA, Australien og Tyskland. Det nye system ventes indført fra omkring 1982, men ILS fortsat anvendt århundredet ud.

Materielafdelingen redegjorde for planerne om fremtidig tilsynsvirksomhed med flymateriel. Målsætningen for dette er større eget ansvar og egen kontrol hos kunderne samt fra direktoratet dels en "tiltrædelseskontrol", inden et system tages i brug, og dels en "funktionskontrol" til kontrol mere af systemerne end de enkelte fly.

Organisationerne har en positiv indstilling til tankerne, der svarer meget til, hvad man længe har efterlyst. Direktoratet lovede løbende orientering om udviklingen. Man håber at have det nye system igang om 1-2 år.

Danske piloter med farvesansbegrænsning kan nu ikke alene flyve uden videre i Norge og Sverige, men også i Finland, mens Island overvejer sin stilling. Direktoratet har via ECAC søgt at "skyde genvej" til en europæisk aftale, men må afvente et møde i september.

Indtil da får man uden større besvær lov at flyve i Tyskland, Holland og England ved fremsendelse af fotokopi af sit certifikat, hvorimod Frankrig er vanskelig. Certifikatkontoret giver nærmere oplysning om fremgangsmåden.

Den nye helbredsattest blev præsenteret og kommenteret. Den skulle være mere praktisk i anvendelse, men er som bekendt samtidig blevet dyrere.

Direktoratet kunne ikke oplyse, hvornår uddannelsen af læger til det nye system med begyndelsesundersøgelse hos en enkelt læge ville blive sat i sving.

## Danske Flyveres Generalforsamling

Foreningens medlemstal steg sidste år med 6 til 569, og fondet har efter uddeling af yderligere 35.000 kr. nu ialt uddelt 474.200 kr. i tidernes løb, oplyste formanden, Knud Jørgensen, på generalforsamlingen den 21. februar. Alle de nye medlemmer var civile - det kniber fortsat med tilslutning fra de nye militære flyvere i Jylland.

Den afgående revisor, P. N. Brandt-Møller, pegede på fondets relativ formindskede værdi som følge af inflationen og foreslog at modvirke det ved at uddele lidt færre portioner.

Kassereren, B. Amler, forelagde efter regnskabet godkendelse et 2-års-budget med uændret indskud på 50 kr., men forhøjelse af kontingentet fra 72 til 84 kr./år.

Til ny revisor valgtes Poul Daugård. Bestyrelsesvalgene var genvalg.

På forslag af B. Fischer-Møller ville bestyrelsen nedsætte et tremandsudvalg

til at se på spørgsmål som nye medlemmer og opretholdelse af fondets værdi.

## Bustur til Farnborough

Turen foregår 7-10. september. Bussen udgår fra Ålborg med påstigning efter aftale andre steder i Jylland. Pris kr. 678,- omfattende bus, en nat på hotel (dobbeltværelse inkl. morgenmad). Uden køje på færgen er prisen 568 kr.

Turen går gennem Tyskland og Holland med sejlads fra Vlissingen til Sheerness i England, ank: fredag morgen, så der er to dage til disposition i England, med hjemrejse lørdag aften, ankomst søndag aften.

Tilmelding hurtigst muligt og senest 1. maj. Depositum 175 kr. ved tilmelding, resten senest 1. august. Der kan blive tale om begrænsning af deltagertallet.

Tilmelding og nærmere oplysning hos Knud E. Kristensen, Lavhedevej 34, 7500 Holstebro, tlf. (07) 42 59 57.



## AOPA - KDA

I erkendelse af de stadig større restriktioner, der pålægges almenflyvningen, samt i fortsættelse af tidligere førte samarbejdsforhandlinger AOPA og KDA imellem, er man nu enedes om at nedsætte et forretningsudvalg, der får til opgave at koordinere og dermed styrke det arbejde, der hidtil har været udført sideløbende af de 2 organisationer.

Forretningsudvalgets medlemmer vil blive udpeget af AOPA's bestyrelse respektive KDA's motorflyveråd.

## Repræsentantskabsmødet

Motorflyve - repræsentantskabsmødet holdes lørdag den 1. april kl 1000 i Beldringe Flyveklubs klubhus i Odense lufthavn. Dagsorden og fuldmagter er udsendt til klubberne - enkelte havde ikke fået betalt kontingent rettidigt, men har forhåbentlig fået det gjort inden mødet, så de er stemmeberettigede også.

Efter mødet er der mulighed for at spise frokost i lufthavnsrestauranten, hvor landsmødet begynder kl 1400.

## Møde i FAI's GA-komité

Ved CIAG's møde den 16-17. februar i Paris besluttede man på baggrunden af erfaringerne fra VM i Østrig ifjor at nedsætte et udvalg til revision af reglerne. Næste VM bliver i 1979 i Canada.

VM for rallypiloter vil i år ikke blive udført med kvalifikationsrallyer, men kun med et enkelt fra 17-20. august i Coventry i England. Der kan deltage 5 besætninger fra hvert land.

FAI European Air Tour bliver i Donaulandene fra 2-9. sept.

CIAG erklærede sig som modstander af alle nye restriktioner for VFR-flyvning, undtagen sådanne der er nødvendige for flyvesikkerheden. Man håber nat-VFR-tilladelserne vil blive udvidet til andre lande.

Mht ICAO's støjbestemmelser ønsker man undtagelserne udvidet til racerfly.

## Kalender - motorflyvning

16/4	DM-1 (Skive).
30/4	DM-2 (Svendborg).
5-7/5	Rally på Jersey
21/5	DM-3 (Sindal)
31/5-4/6	Rally Marina di Massa (It).
2-4/6	Reserveret KDA's AB-rally.
2-4/6	Holland Fly-in (Rotterdam).
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
11/6	DM-4 (Tønder).
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).
18-21/6	Rally på Malta.
29/6-1/7	Baden-Baden-rally (Ty).
30/6-2/7	Scottish Rally (Glenrothes, Skotland).
17-20/8	VM for rallypiloter (Coventry, England).
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceské Budejovice, Tjekkosl.).
2-9/9	FAI's European Air Tour.
8-9/9	La Ronde de Nuit (Fr.).

## Rallyer

Aero Club Marina di Massa i Italien holder 31. maj til 4. juni et rally med konkurrencer og turistture til Florens m.m. Nærmere program tilsendes alle klubber.

Scottish International Air Rally fra 30. juni til 2. juli flytter i år fra Edingburgh lufthavn til Glenrothes New Town, 10 min. flyvning derfra. Der bliver konkurrenceflyvning, inkl. bombing med mel-poser (!), opvisning og meget andet. Foruden pokaler er der 1000 £ i kontantpræmier. Tilmelding senest 1. juni. Nærmere hos KDA.

## Husk tilmelding til DM

Tilmelding til årets serie af konkurrencer om danmarksmesterskaberne foregår til følgende frister:

DM 1 i Skive 16/4:	frist 3. april.
DM 2 på Tåsinge 30/4:	frist 17. april.
DM 3 i Sindal 21/5:	frist 8. maj.
DM 4 i Tønder 11/6:	frist 29. maj.

Konkurrencerne køres stort set efter KDA-reglerne fra 1975, dog med enkelte ændringer fx mht landingskonkurrencen i observatør- og begynderklassen, hvorom der vil blive givet besked ved briefingen.

Reglerne kan fås hos klubberne eller hos KDA, tilmeldingsblanketter ligeledes.

Tilmelding til hver konkurrence indsendes til KDA, postbox 68, 4000 Roskilde, inden anført frist sammen med gebyret i check eller på postgirokonto 5 02 56 80.

Gebyret er 30 kr. pr "enhed", dvs fly eller person, altså i soloklassen 60 kr. pr konkurrence, i observatørklassen 90 kr., mens begynder, betaler det ene eller andet afhængig af, om de flyver solo eller med observatør.

FAI-sportslicens skal medbringes (udstedes eller fornyes hos KDA for 20 kr.).

Motorflyverådet forventer stor og entusiastisk deltagelse i årets DM-serie - tilmeld dig hellere med det samme!

## Luftfartsdirektøren om privatflyvningens fremtid.

To ting vil få afgørende indflyvelse på privatflyvningens fremtid de næste 10-15 år, sagde luftfartsdirektør Val Eggers i



sin indledning til paneldiskussion ved Sportsflyveklubbens møde den 7. februar.

Det første er den ventede mangel på brændstof i 80'erne, der dels gør benzinen dyrere, dels til mangelvare, og så bliver den private flyvning lynhurtigt ramt. Herimod kan man kun håbe på en teknisk udvikling - på fly mere á la svævefly med små motorer, på aerodynamiske forbedringer og på regeneration af energi.

Det andet er miljøkravene, hvor man risikerer yderligere restriktioner, selv om flystøjen formindskes. Et eneste lille fly vækker større irritation hos et stort antal mennesker end et stort trafikfly, så privatflyene bør gøre alt, hvad de kan, for at skåne deres medmennesker!

Selve flyparken er nok moderniseret de sidste 20 år, men ikke meget, og om 20 år ser de næppe meget anderledes ud.

I den følgende diskussion blev der spurgt til mulighederne for indførelse af experimentalklasse til amatørbyggerne. Overingeniør *B. Helmer Larsen* kunne ikke svare definitivt, men mente der var håb forude. Dog er teknisk afdeling underbemandet og må prioritere opgaverne.

Den følgende diskussion om nat-VFR gav mindre positiv genklang fra direktoratpanelet, der omhyggeligt forsvarede hidtidige standpunkter. Man kunne ikke forstå, at folk ikke hellere tog et instrumentbevis og spurgte hvorfor.

Hertil lød svaret, at I-beviset var alt for dyrt, uoverkommeligt for de fleste A-piloter og med et irrelevant teoristof. Et hold var begyndt, men holdt op, da en route-afgifterne gjorde uddannelsen helt uoverkommeligt.

Kontorchef *Dahl* svarede, at enrouteflygterne heller ikke var direktoratets livret i den foreliggende form, men det var politisk bestemt. Direktoratet havde overfor ministeriet udtrykt enighed med en del af brugernes kritik.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

*Beldringe* havde generalforsamling 11. marts og drøftede bl.a. samarbejdet med Fyns Flyveklub. 4. april er der aktivitetsmøde fælles for begge klubbers medlemmer.

*Frederikshavn* holdt 16. marts orienterende møde om flyvningen i Nordjylland. Der er generalforsamling 16. maj kl 1930 på Otterup flyveplads. Klubrally forsøges gennemført 20 maj.

*Fyns Flyveklubs* generalforsamling 14. febr. drejede sig mest om lokaler; man tilsluttede sig opsigelsen af lufthavnslokalet og håber på at kunne leje sig ind hos *Beldringe*, med hvem der er aktivitetsmøde 4. april.

*Hernings* GCA-flyvning 26/2 måtte aflyses p.gr.a. vejret. Ny aftale forberedes. På klubaftenen 4. april venter man P. Perch eller viser tyske TV-bånd. Nordisk Gummibådsfabrik besøges 21-22. april.

*Kongedåen P.71* forhøjer i 1979 sit kontingent til 150 kr. i første og 175 i andet halvår som følge af underskud på flyvestævne og dyr husleje. Der overvejes et åbent hus arrangement for at få folk til at forstå flyvepladsens betydning.

*Kruså-Padborg* erhvervsråd ønsker at få flyvepladsen gjort fælles dansk/tysk.

*Nakskov* havde 15. febr. Metropolitaften, 2. marts radio-opfriskning. 11. marts var der hovedrengøring i klubhuset, 29. marts generalforsamling, og 8. april bydes ikke-piloter på en navigationsstur.

*Nordvestjydsk* har fået H. Vagn Hansen til ny formand efter Knud Christensen. Generalforsamlingen drøftede iøvrigt planer om bygning af hangar og evt. klubhus på den ny flyveplads.

*Roskilde* har reorganiseret sine klubkomitéer på områderne: konkurrencer, udflugter, undervisning, fester o.s.v. 8/4 er der standerhejsning på Solhøjgård, 21/4 kl 1100 forårskonkurrence, 4/5 kl 0930 Endelave-tur. Et enormt program for det kommende år er på vej.

*Skovlunde* har nu fra Ballerup kommune modtaget opsigelsen til udgangen af 1980 og kan derefter gå videre til hovedstadsrådet med sagen.

*Sportsflyveklubben* fik efter generalforsamlingen Jørn Christiansen som ny formand efter Tom Rytlander. Klubben er i alvorlige økonomiske vanskeligheder, og man vedtog ekstrakontingent samt bad bestyrelsen kulegrave det hele og fremlægge forskellige muligheder på en snarlig ekstraordinær generalforsamling.

*Århus's* langvarige flyvepladsproblemer kom på ny i søgelyset, da forsvarsministeriet i februar pludselig var indstillet på at åbne Tirstrup for al civil flyvning undtagen faldskærmspring. Der er samtidig grønt lys for udvidelse af indenrigs-terminal, fragtterminal og til bygning af hangarer. Århus-klubberne ønsker dog stadig en nærflyveplads, og det er bormesteren indstillet på; der er nedsat et udvalg med repræsentanter for brugerne af Kirstinesminde.



## Nye folk i svæveflyverådet

Repræsentantskabsmødet i Ebeltøft den 25. februar tog afsked med *G.-V. Binderkrantz* og *Knud Høst*, som ikke ønskede genvalg. Det gjorde derimod *Johs. Lyng*, der overtog konkurrenceposten efter Høst og afgav materielposten til *Peter Bünger* (Fr.sund). *Binderkrantz's* efterfølger for klubområdet blev *Mogens Andersen*, Holbæk. *Morten Voss* blev genvalgt til formand. Suppleanter til rådet blev *Lars Petersen*, Midtjylland, og mødets dirigent, *Kai Fredsø*, Herning.

Der var 82 stemmeberettigede fra 25 klubber til stede. Nordsjællands-holdet havde stølet for meget på SAS, men kom p.gr.a. tåge ikke frem, og klubbens store forslag om konkurrencestruktur blev taget af bordet med ønske om behandling i en arbejdsgruppe.

Klubbens andet forslag om at lade *Mogens Hansen* flyve i åben klasse til VM blev vedtaget efter nogen diskussion med 44 stemmer mod 25 og 10 blanke.

Forinden var beretningen blevet godkendt efter en del bemærkninger, især om mere PR og flere medlemmer, mens regnskabet blev godkendt uden bemærkninger.

## Kalender - svæveflyvning

8/4	Svæveflyverrådsmøde.
18/4	S-teoriprøve.
22-29/4	HI-kursus (Arnborg).
4-14/5	DM (Arnborg).
19-28/5	Hahnweide-konk. (Tyskl.).
20/5	Økonomiudvalgsmøde.
20-27/5	HI-kursus 2 (Arnborg).
28/5-11/6	EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).
29/5-5/6	Sjællands-M (Slaglille).
3-11/6	FI-kursus 1 (Arnborg).
24/6-1/7	UM (Arnborg).
16-29/7	VM (Chateauroux, Fr.).
20-29/7	OSTIV-kongres (Chateauroux).
29/7	Økonomiudvalgsmøde.
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vion, Fr.).
12-20/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
26/8-2/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

*Ib Wienberg Rasmussen* fik Cowboy-pokalen for bedste dokumenterede hastighed på trekantbane med 108 km/t, *Verner Jakslund* Feuerstein-pokalen for bedste distance med motorsvævefly på 419.3 km. Pokalerne for målflyvning og fri distance ville man ikke uddele, da der manglede dokumentation for årets længste flyvninger, men det protesterede *Jakslund* over med henvisning til sin 419 km fri distance og fik medhold af dirigenten.

Pokalerne for distriktskonkurrencer gik til *Peter Sommerlade*, *Kristian Hansen*, *Knud Høst* og *J. Oldhøj* og klubpokalerne til *Svævefly* og *Herning*.

*Mogens Buch Petersen* kunne p.gr.a. influenza ikke modtage Gøtepokalen, men fik den kort efter overrakt på sin 50-årsdag.

Under eventuelt fortsatte konkurrence- og klasses Diskussionen, hvorpå mødet sluttede i rigelig god tid til sidste færge til Sjælland.

## Nyt fra D.Sv.U.

Meddelelse nr. 7 af 17. februar indeholdt beretning, regnskab og årsstatistik for 1977, samt 2 forslag til repræsentantskabsmødet.

De to flyvechefkursus havde hhv. 16 og 15 deltagere, deriblandt Norsk Aero Klubbs svæveflyvechef *Vidar Halvorsen*. (Gennemsnitserfaring 350-500 timer). Unionen kræver ikke, at hver klub har en flyvechef, men mange har det, medens andre har fx et instruktørråd ell. lign. til at stå for flyvningen og koordinere dens forskellige sider. Under kursus påpegede man de ledelsesmæssige problemer, forholdet mellem bestyrelse og instruktører, ansvarfordelingen, papirkrigen, flyvesikkerheden o.s.v. Der var interesse for nyskabelsen, som man ønsker skal fortsætte i fremtiden.

Også lederseminaret på Arnborg den 17-19. februar var godt besøgt.

Unionens nye Twin Astir kom i luften med *Ole Didriksen* ved pinden sidst på eftermiddagen den 5. marts, hvor der iøvrigt var god flyvevirksomhed og pæn termik til 800 m højde over Arnborg. Så sæson 1978 er altså begyndt!



## Grosses nyeste rekord

Hans Werner Grosse satte den 17. februar sin rekord over 1000 km trekant op fra 98,54 til 109,5 km/t iflg. rekordanmeldelsen til FAI. Det skete med en ASW-17 i Australien.

## Nyt fra svæveflyveklubberne

Fyns har fået Søren Heerfordt til ny formand efter Henning Jensen. Klubben har været på besøg i tårnet i Beldringe. Der er nedsat 18 hold af forskellig størrelse til at bygge klubhus, som skal være færdig 15. august. Der var standerhejsning 18. marts og er Fynsmesterskab 21-23 og 29-30 april.

Frederikssund-Frederiksværk har fået en privat K6E og har nu 6 klubfly og 4 private. Der var generalforsamling 11. marts. En transportvogn til klubbens Astir er under bygning.

Holbæk havde pr. 1.2. haft 28 arbejdsdage og 1147 timer på sin hangar, der gerne skulle være lukket ved sæsonens begyndelse.

Kolding har fået Emil Todbjerg til ny formand efter Bent Holgersen. Finn Hornstrup og Erik Nissen har fløjet i bølger til 4.800 m i Puy de Sancy i Frankrig i februar.

Læsø havde kun 3 flyvedage med 40 flyvning ifjor p.gr.a. instruktørmangel, så man vil i år flyve i Frederikshavn.

Nordjysk nedsatte på generalforsamlingen 9/2 fire udvalg, deriblandt et flyvepladsudvalg, der skal søge at finde en afløser til Knivholt, hvor sidste standerhejsning fandt sted 11. marts.

Nordsjælland har fået endnu en privat St.Libelle til afløsning for en K6E. Til efteråret tager man fat på udvidelse af klubhuset på 48 m<sup>2</sup>, forstue og flere toiletter. Efter generalforsamlingen 26/2 var der medlemsmøde 14. marts og vindposehejsning 23. marts.

Polyteknisk havde generalforsamling 13. marts og startede sæsonen i Kalundborg 19. marts, forudsat vedligeholdelsesarbejdet var færdigt. To medlemmer har i Ornitologisk Forening talt om "Svæveflyvning og fugleflugt på stive vinger".

Silkeborg skulle hente sin Twin Astir i uge 10 og har købt faldskærme og anden udrustning til den og Blanik'en, som skal have halehjul og bundkobling.

Skive har på generalforsamlingen forhøjet kontingentet (fra 60 til 80 kr.) og andre takster. Sæsonen startede 23. marts - om vejrguderne ville.

Skrydstrup havde ekstraordinær generalforsamling, sæsonåbning samt fest den 18. marts.

Slagelse har atter fået Mogens Jensen til formand som afløser for Bjarne Nielsen.

Sønderjysks nye K-13 OY-XIN skulle være flyveklar. Den 25. febr. havde man besøg af major F. B. Petersen fra tårnet i Skrydstrup om luftrumsstruktur og flyvning nær flyvestationerne.

Viborg har holdt orienteringsmøde om svæveflyvning for alle interesserede.

Århus er med i en arbejdsgruppe, der skal finde erstatning for Kirstinesminde til fritidsflyvningen. Blanik'en får 3 ugers eftersyn i Stauning. Foruden 3 ugers lejr i industriferien holdes en skoleuge i uge 22.



## DFU's repræsentantskabsmøde

I overværelse af repræsentanter for forsvarskommandoen, luftfartsdirektoratet og KDA holdt Dansk Faldskærms Union den 25. februar repræsentantskabsmøde i Brøndbyhallen.

Selv om DFU netop er fyldt 15 år, hæftede præsident Svend Brøsted sig i sin beretning særligt ved de sidste 5 års kraftige fremgang på 78% i medlemstal og 87% i antal spring og på stigningen i tilskuddet fra DIF på ca. 400% (i realværdi 200%).

Efter de første 10 års internationale udveksling på uddannelsesplan kan man nu se tilbage på 5 års international konkurrencedeltagelse, herunder i de 4 VM i de sidste 5 år. Der var både tilfredsstillende og skuffende resultater imellem, og der er også sat uofficielle rekorder, som man snart håber at kunne sende KDA for at få dem gjort officielle.

Det har været en stor hjælp i det sidste år at have sekretariat med lønnet hjælp, og man håber nu også at kunne få medlemsbladet "Faldskærmsspringer" ud rettidigt.

Der er stadig miljøproblemer at slås med, og Brøsted indskærpede betydningen af at have DFU med ind i billedet fra begyndelsen.

Mens samarbejdet med luftfartsdirektoratet i almindelighed er tilfredsstillende, er der optræk til flyvepladsproblemer, som må løses, fx mht til spring på Roskilde.

Unionen søger stadig at forbedre uddannelsen og får i år samarbejde med DDR's aeroklub til elitetræning. Samarbejdet i FAI er også udmærket, og Brøsted er igen valgt til overdommer ved årets VM i Jugoslavien.

Beretning og regnskab blev godkendt, alle valg var genvalg. Et forslag om, at DFU skulle lægge ud, indtil ansvarsforsikringer blev udbetalt, blev trukket tilbage, men et andet om at afsætte 50.000 kr. til et uddannelsesfond kunne unionen acceptere i form af et beløb på budgettet for 1978.

## Tissandier-diplom til Ole Meyer



Ved KDA's landsmøde modtager Ole Meyer FAI's Tissandier-diplom for 30-årigt arbejde for modelflyvningen og KDA og for sit virke som redaktør af RC-unionens blad.

## Modelflyvere søger igen DIF

Dansk Modelflyve Forbund (fællesorganisationen for de tre unioner) har påny

## Kalender - fritflyvning

2/4	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
2/4	OM-F's jubilæumskonkurrence, St. Højstrup, Odense.
16/4	Vårkonkurrence, distrikt Øst, Trollesminde, Hillerød.
29-30/4	10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
21/5	AI-konkurrence, St. Højstrup, Odense.
28/5	Vårkonkurrence II, distrikt Vest, Vandel.
1-2/7	Nordisk Mesterskab, Vandel, Danmark.
22-23/7	Jyllands-Slaget, Vandel.
23-30/7	Sommerlejr 1978, Vandel.
13/8	Fynsmesterskab klasse C D, St. Højstrup, Odense.
26-27/8	Eifel Pokal, Zulpich, Tyskland.
16-17/9	DM, Trollesminde, Hillerød.
22-24/9	EM, Ansbach/Bavaria, Tyskland.

søgt optagelse i Dansk Idræts-Forbund og bedt om et møde med forretningsudvalget, som man også gerne vil vise modelflyvning i praksis for at overbevise det om modelflyvningens idrætslige kvaliteter.



Fritflyvnings-Unionen  
Tilhører Kongelig Dansk Aeroklub

## NM og landshold

FF-unionen er igang med forberedelserne til NM, der håbes gennemført 17-18. juni på Vandel. Hertil efterlyses ca. 18 danske tidtagere, der vil få gratis ophold og mad, muligvis rejsegodtgørelse. Nærmere i næste FLYV.

Vort eget NM-landshold er nok udtaget, når dette læses. Er du på holdet, så svar hurtigt, om du vil med.

EM-holdet udtages pr. 22/6 - lige efter NM, så det gælder om at score gode resultater i foråret, hvis du vil med. Der er rift om A2-pladserne.

## Vårkonkurrence distrikt Øst

16. april flyves der på Trollesminde/Favrholm ved Hillerød. Første periode starter kl. 1000, og man kan deltage i alle klasser. Nærmere oplysning og evt. aflysning/udsættelse fås hos Peter Buchwald tlf. (03) 64 33 88 søndag morgen kl. 0730-0800.

## 10-startskonkurrence, Trollesminde

Årets første store konkurrence afvikles 29-30. april på Trollesminde/Favrholm ved Hillerød. 1. periode starter lørdag kl. 1415, og der flyves 4 starter lørdag. Søndag kl. 0745 starter man med 5. periode, og konkurrencen afsluttes kl. 1530.

Der flyves i alle klasser, og startgebyret er kr. 30,- for seniorer og kr. 15,- for juniorer uanset antal klasser.

Skriftlig henvendelse til: Thomas Køster, "Hellegård" Borup, 3320 Skævinge, senest den 20. april.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

Motorflyverrådet  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet  
Formand: Overass. Morten Voss

Modellflyverrådet  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

Generalsekretariat og bibliotek  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 58 80

KDA-Service  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

Dansk Ballon Klub  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3800 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Drageflyver Union  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

Dansk Flyvehistorik Forening  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 28 35 05.

Dansk Faldskærms Union  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ms. on. fr. fm).

Dansk Kunstflyveunion  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 89 51 52

Dansk Svæveflyver Union  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

Fritflyvnings-Unionen  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

Linestyrings-unionen  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

Radiostyrings-Unionen  
Bankprokurator Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Landsmødet i Odense Lufthavn

Ved KDA's landsmøde i Beltringe lørdag den 1. april var der noget livligere debat end de sidste par år. Efter at Claus Kettel havde aflagt og kommenteret sin sidste formandsberetning, uddelte han Tissandier-diplomet til Ole Meyer og SAS-pokalen for klubledere til Svend Brøsted for hans formandskab i Dansk Faldskærms Union samt oplyste, at der også var en sølv-plakette til den ikke tilstedeværende verdensmester Thomas Køster.

Leif Nygård, Roskilde, betegnede beretningen som kedelig og indholdsløs og savnede nogle visioner, noget om initiativ mht. til fremtiden og dens problemer med brændstof og støj.

Finn Rønnow Nielsen, Viborg, støttede ham og mente, at der ikke var sagt andet, end hvad der har stået i FLYV. Han mente KDA burde koordinere fælles aktioner fra alle landets klubber, når en af flyvepladserne var i vanskeligheder.

Kettel fandt, at KDA kunne øve større indflydelse ved at yde hjælp gennem flyvepladsudvalget, således som Ole Remfeldt havde gjort det som tilkaldt rådgiver i mange tilfælde.

Remfeldt erindrede om, hvordan vi gennem bearbejdelse af folketingsmedlemmer havde afværget et fremsat meget restriktivt forslag vedr. private flyvepladser, og han påpegede vigtigheden af at sikre sine flyvepladser.

Finn Bruun, Herning, syntes, at KDA

burde have gjort mere ved regionplanlægningen og især sikret større koordination mellem vore regioner.

Efter at Søren Jakobsen havde fremlagt årsregnskabet, roste H. Vagn Hansen, Nordvestjysk, bestyrelsen for resultatet, og også Nygård fandt, at der havde været indhold. Han spurgte om nogle enkeltheder og fik svar, hvorpå dirigenten, Johan Baade erklærede regnskabet for godkendt.

Søren Jakobsen blev valgt til ny formand, Jan Søeberg til efterfølger for Remfeldt. Iver H. Iversen genvalgtes som revisor, mens Svend Abel Hansen efter 31 års virke ønskede at trække sig tilbage og blev efterfulgt af Ole Meyer.

Under eventuelt blev der talt om nat-VFR, flyvevåbnets lavflyvningsruter, harmonisering af VFR-regler i Europa samt foreslået et seminar om almenflyvning for at udrydde misforståelser om støj og sikkerhed.

Svend Brøsted påpegede vigtigheden af, at alle kategorier af KDA's medlemmer arbejder sammen på flyvepladserne.

Birger Johansen, Århus, takkede Kettel for formandskabet, og det samme gjorde Søren Jakobsen, som iøvrigt takkede for meningsudvekslingen og impulserne fra mødedeltagerne.

Kettel takkede sluttelig de skiftende medlemmer i hovedbestyrelsen samt personalet for godt samarbejde.

## De afgående hovedbestyrelsesmedlemmer

Claus Kettel har siddet i KDA's hovedbestyrelse i 11 år fra 1967 - de første to år indvalgt af motorflyverrådet, som han også en kort overgang var formand for, siden 1969 som KDA's 13. formand.

Han udtalte inden sin tiltræden til en, der sagde, at han jo ikke behøvede binde sig for en lang formandsperiode, at hvis det endelig skulle være, så ville han ikke sidde så kort, at ingen lagde mærke til, at han havde været der.

Nu kom han til at fungere så længe, at kun én formand har fungeret længere (10 år) og kun en til lige så længe. Og i den tid er der sket en hel del både med almenflyvningen i almindelighed og med KDA i særdeleshed.

Alt er vokset og gået fremad, omend mange problemer samtidig ændrede sig, så KDA fik behov for at arbejde på anden vis. Et synligt tegn på ændring i Kettels formandsperiode er KDA-huset i Roskilde, en idé Kettel ved sin tiltræden ikke troede så meget på, men siden gik varmt ind for og fik gennemført.

Ole Remfeldt kom i bestyrelsen, da Kettel blev formand, men havde allerede i årene forud gjort et stort arbejde i KDA's flyvepladsudvalg - et område der fortsat var hans vigtigste, og hvor han har ydet en betydningsfuld indsats.

Hvor det i begyndelsen gjaldt om at vinde forståelse for betydningen af at få en rimelig landsdækning med flyvepladser, blev det siden et spørgsmål om at bevare disse, og ikke mindst ved sit arbejde i trafikministeriets flyvepladsudvalg (som han kaldte "udvalget for nedlæggelse af flyvepladser") opnåede han at skabe større forståelse og få tingene sat i et klarere perspektiv.

Huset i Roskilde var også en hjertesag for ham, og som bygge-specialist fungerede han (uden honorar) som ingeniør og KDA's repræsentant overfor håndværkerne ved byggeriet. Husets udformning var stort set efter hans ideer (undtagen udstillingsvinduet, som andre påtvang ham!).

Remfeldt gav på landsmødet udtryk for, at KDA fortsat kan trække på hans flyvepladseksperter.

## Kalender - alment

23-27/4	IFATCA-konference (Kbh.)
26/4-4/5	Hannover-udstilling.
1-5/6	Privatflyvemesse (Cannes).
3-10/9	Farnborough-udstilling.
10/6	Danske flyveres skovtur.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 10. maj.



## Luffartsdirektoratet godkender rapporten om lægeundersøgelser

Luffartsdirektoratet har nu efter forhandling med lægeforeningen godkendt den rapport fra arbejdsgruppen om lægeundersøgelser, vi tidligere har omtalt, og direktoratet har den 4. april anmodet Flyvemedicinsk Klinik om at hjælpe direktoratet med afholdelse af de kurser, der skal gennemgås af de læger, som fremover skal kunne klare første-gangsundersøgelsen af A- og S-piloter, således at disse ikke også behøver gå til øjen- og ørespecialist.

Direktoratet har endvidere erklæret sig villig til at dække undervisningsomkostningerne ved de første 2 kurser og regner herefter med et så lille behov for kurser, at man beder klinikken overveje en form for undervisning på selve klinikken for at undgå alt for store udgifter for de pågældende.

Den supplerende attest for øjen- og øreundersøgelsen, der er udarbejdet til formålet, medfører yderligere honorar, således at lægeforeningen har foreslået en grundtakst på 60 kr. (hvis der ikke kræves audiogram - det er kun til instrumentbevis). Men i realiteten betyder det ca. 525 kr. i øjeblikket. Dette er selvfølgelig en betydelig besparelse i forhold til de små 1000 kr., de tre undersøgelser nu ialt sniger sig op til - foruden den tid man sparer. Motorflyvere vil føle det som et betydeligt fremskridt. Svæveflyverne vil imidlertid i sammenligning med de forhold, man havde indtil 1. juli 1975, stadig føle det som en kraftig forhøjelse og have svært ved at forstå, hvorfor det helbredsundersøgelsesmæssigt skal koste langt mere at begynde en idræt som svæveflyvning i Danmark end i vore nabolande. I Sverige koster det fx kun ca. 50 kr.

## Regionplanarbejdet

Den studiegruppe af 5 kategorier af KDA-medlemmer, som har arbejdet med problemerne i Ringkjøbing amt, har afsluttet sit arbejde med en 8-sidet rapport, der kritiserer regionplanskitsen for næsten helt at glemme flyvepladser og derpå gennemgår de enkelte kategoriers behov, som man iøvrigt tilbyder at uddybe over for rette vedkommende, hvis det måtte ønskes.

## KDA siden sidst

- 1/4 Motorflyverepr.møde og landsmøde i EKOD (råd, bestyrelse og P.W.).
- 3/4 Bestyrelsesmøde i Flyvemuseet (Harboe og Kofoed).
- 7/4 Svæveflyverrådsmøde, Arnborg (rådet, Didriksen og P.W.).
- 9/4 Reception hos S/I Herning Flyveplads (P.W.).

## Nye direkte medlemmer i KDA

Steen Mørck Nielsen, Nærum  
Civ.ing. Søren Jakobsen, Tureby

## Nyt i KDA's bibliotek

Hans Blokpoel: *Bird Hazards to Aircraft AOPA Pilot* 1977  
*Aviation Magazine* 1977 I og II  
*FLY'1* 1977  
*Soaring* 1977

*Sailplane & Gliding* 1976-77  
*Flight* 1977 I og II  
*Flying* 1977  
*Air Pictorial* 1977  
*Deutscher Aerokurier* 1977  
*Flynyt* 1976-77  
*Propel* 1975-77  
*Luftposten* 1975-77  
*Lufthavn* 1972-76

## Skovlunde-kontoret lukket

Grundet sygdom har KDA Service midlertidigt måttet lukke kontoret i Skovlunde fra 1. maj for ca. 3 uger.

I denne periode ekspederes postordre fra Roskilde, hvortil post og telefon omdirigeres.

## Dansk Flyvehistorisk Forening

Den 8. april afholdt Dansk Flyvehistorisk Forening generalforsamling på flyvemuseets depot, Engagergård i Måløv. *Hans Kofoed*, der har været formand siden foreningens start for 16 år siden, ønskede ikke at modtage genvalg. Til ny formand valgtes major *P. E. Ancker*.

Den afgående formand blev genstand for megen hyldelse. Han blev udnævnt til æresmedlem og fik tildelt J 29 trofæet for godt museumsarbejde.

*Carsten Jørgensen* og *Hans Faurby* genvalgtes til bestyrelsen, der desuden består af *Bo Strayberg* og *Preben Vilhelmsen*.



## Nye folk i motorflyverådet

Motorflyverådets formand *Fritz Bang* havde efter sidste års forsinkelse besluttet at benytte overfladefrafikmidler for at komme til Odense, men lod sig dog bevæge til at flyve med KDA's formand dertil. Da de så i god tid tankede flyet, viste flyvepladsens tank sig at være løbet tør, så de måtte ned på en anden plads og tanke undervejs!

Så den afgående næstformand, *Søren Jakobsen*, måtte igen klare det meste af beretningen, suppleret af sportsudvalgsformand *Alex Sunding*, der især redegjorde for de ændringer, man efter ønske indfører ved DM i år.

Sluttelig ankom Bang og kunne runde beretningen af med en række punkter.

*Vagn Jensen*, Randers, efterlyste en mand i KDA, man kunne tilkalde fx ved flyvepladsproblemer.

Dirigenten, advokat *Johan Baade*, Odense, sagde at man gerne måtte ringe til ham, hvis man havde juridiske problemer.

*Birger Johansen*, Århus, ville gerne bidrage med ideer til en pakke eller liste over relevante bestemmelser o.l., KDA kunne udlevere til dem, der skal arbejde med flyvepladsproblemer. Han efterlyste også nat-VFR i Danmark.

*Finn Rønmos Nielsen*, Viborg, oplyste at det går fremad for farveblinde piloter i direktoratet. Han fortalte, at man på 8 timer kan omskoles til nat-VFR i Sverige.

*H. Vagn Hansen*, Nordvestjysk, sagde at medlemmerne ikke syntes, der blev gjort nok i nat-VFR-sagen. Man skulle presse mere på, fx i FLYV.

## Kalender - motorflyvning

30/4	DM-2 (Svendborg).
5-7/5	Rally på Jersey
21/5	DM-3 (Sindal)
26-28/5	Shamrock rally (Dublin).
31/5-4/6	Rally Marina di Massa (It).
2-4/6	Holland Fly-in (Rotterdam).
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
11/6	DM-4 (Tønder).
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).
18-21/6	Rally på Malta.
24-25/6	Sydamerikanske åbne mesterskaber (Johannesburg).
24-29/6	Italiensk rundtur (Milano).
29/6-1/7	Baden-Baden-rally (Ty).
30/6-2/7	Scottish Rally (Glenrothes, Skotland).
17-20/8	VM for rallypiloter (Coventry, England).
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceske Budejovice, Tjekkosl.).
27/8	Sydjysk regionsmesterskab (Haderslev).
2-9/9	FAI's European Air Tour.
8-9/9	La Ronde de Nuit (Fr.).

*Ricard Matzen*, Midtsjælland, var ked af, at man ikke måtte bruge elektroniske computere ved DM, men *Sunding* svarede, at det var fordi økonomiske hensyn ikke måtte spille ind.

Til motorflyverådet genvalgtes *Sunding* og *G. Juster*. Nyvalgt blev *R. Matzen* og *Vagn Jensen*.

Der indstilles uændret kontingent.

*Finn Bruun* fandt, at KDA burde have været mere aktiv i regionsarbejdet. Han efterlyste mere hjælp til generalsekretæren.

*S. Jakobsen* svarede, at det arbejdede man netop på, bl.a. i forbindelse med AOPA-samarbejdet.

## DM igang

Til det første DM i Skive den 16. april havde dertilmeldt sig 22 deltagere.

Husk tilmelding *senest 8. maj* til tredje DM i Sindal den 21. maj og *senest 29. maj* til det afsluttende DM i Tønder den 11. juni.

Og hvis der bruges gamle tilmeldingsblanketter, så husk at gebyret i år er 60 kr. for solo, 90 kr. for to ombord - ved hver konkurrence.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

*Arrild* regionplangruppe i Sønderjylland går ind for en flyveplads ved feriebyen.

*Fredericia* flyveplads har fået en yderligere frist i afventen på regionplanen.

*Grenå* har fået Birgitte Even til ny klubfor"mand". Hun er biografdirektør og ejer landets eneste Luscombe 8E OY-ANÉ, som hun skal til veteranstævne i Rotterdam med i juni.

*Hadsund* oplyste ved generalforsamlingen, at pladsen ifjor havde megen aktivitet med helikopterskoling. Klubben har venskabsforbindelse med Bückeburg helikopterskole ved Hannover og er inviteret til skyttefest.

*Herning* drives fra 1. april af S/I (selvejende institution) Herning Flyveplads, der den 9. april præsenterede sig selv og den nye flyvepladsleder Ejvind



Christensen ved en reception. Ved hjælp af fru Christensen er cafeteriet nu også dagligt åbent. Forpladserne på begge sider den ny bygning får nu fast belægning, mens baneudvidelse og lys må vente lidt endnu. Klubben har tildelt Peder Thuesen pokalen for årets præstation for hans arbejde for flyvepladsen.

Kalundborg har købt en anden Warrior i stedet for den brændte.

Kongedden har haft John Vaupel Christensen til at fortælle tyskernes luftskibsbaser ved Tønder under 1. verdenskrig.

Kruså-Padborg er fra 1. april toldflyveplads og har fast flyvepladsleder. Planerne om fælles plads med Flensborg vækker ikke genklang der.

Maribo indviede 1. april Lolland-Falsters Aero-Service's nye værksted. Det drives som interessentselskab med Bøje Hansen som formand.

Midtsjælland har fået Ricard Matzen til ny formand efter Søren Jakobsen. Der var konkurrencetræning 15/4 (udsat), besøg i kontrolcentralen i Kastrup 29/9. Klubture til Bornholm 28/5 og Anholt 18/6 forberedes.

Roskilde havde 4/3 UFO-aften med Erling Jensen, 8/4 standerhejsning og fest med 22 tyskere fra Hartenholm, 21/4 forårsopvarmningskonkurrence med udflugt og præmier. Sæsonprogrammet omfatter bl.a. Endelavetur 4/5, klub-aften 10/5, Beeline pokalrally 21/5 foruden mindst 6 andre spændende arrangementer. Ekstra programmer fås hos den ny formand Keld Lauridsen på telefon (03) 14 22 30.

Skive har den 29. april 1. afd. af sit klubmesterskab som Ford Rally med den lokale Ford-forhandler som sponsor.

Sportsflyveklubben havde ekstraordinær generalforsamling 25/4 om genrejsning af klubben.

Vestjysk har fået Jens Erik Christensen som formand som afløser for L. Bjørn Rasmussen.

Viborg-klubben vil arbejde for bedre kommunikation med kommunen, restaurere klubfaciliteterne og få opført en ny hangar med plads til 4 fly. Endvidere er der taget initiativ til samarbejde med andre jyske klubber.

Århus har klubtur til FSN Værløse 29/4 med 11 fly tilmeldt og til Filskov 4/5. 1 år deltager 4 fly i DM, 3 i begynder- og 1 i navigatørklassen.

Sydjysk Region planlægger mesterskab i Haderslev søndag den 27. august. Den 25. juni arrangerer Tønder en udflugt til Wyk.

Midtjysk Region holder mesterskab på EKHO 26. alternativt 27. august.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Peter Steen Nordqvist, Kbh. S.  
Arne D. Thomsen, Roskilde  
Jens A. Sørensen, Rungsted Kyst  
Kaj Fl. Jessen, Ribe  
Ib Fr. Nyholm Jensen, Ishøj  
Jens Thordahl, Valby  
Gorm Kristiansen, Greve Strand  
Finn Just Drejbæk, Søborg  
Per S. H. Nielsen, Humlebæk  
Peter Søegaard, Billund  
Anker G. Koch, Vodskov  
Kaj Cl. Clemmensen, Espergærde  
Hussein A. M. Sharar, Kbh. Ø

### B-certifikater

Richard Frank, Godthåb  
Kurt G. Lindblad, Jelling  
Lars Bondo Rasmussen, Charlottenlund  
Poul R. V. Madsen, Roskilde  
Niels J. Hendriksen, Kbh. S.  
Håkan G. Gustafsson, Dragør



### Nyt fra D.sv.U.

Meddelelse nr. 8 af 6/3 indeholder et program for minimumskrav om fysisk træning for VM-piloter og andre konkurrencesvæveflyvere, der vil være i god form, udarbejdet af Peder Gregersen.

Medd. nr. 9 af en fysikmeddelelse til opslagstavlen om montering og kontrol af "lynkoblinger".

Medd. nr. 10 er indbydelsen til DM 1978. Tilmelding til det første er udløbet, til UM er det 1/6, til DM-KK og Old Boys 1/7.

### Foran DM på Arnborg

Kr. Himmelfartsdag den 4. maj begynder på Arnborg DM i standard- og 15 m klassen, der varer til og med pinsedag. Maximalt 8 i hver klasse kommer på nationalholdet for denne klasse (hvis under 16 deltagere kun halvdelen). Udtagelse af internationale konkurrencer vil ske fra pågældende nationalhold. Ved redaktionens slutning var tilmeldingsfristen endnu ikke udløbet, så vi kan intet sige om deltagertallet, men at Hans Borreby er DM-chef.

### Svæveflyverådets forårsmøde

Mens andre svæveflyvere boltrede sig i den uventede fine termik den 8. april, holdt svæveflyverådet sit første møde efter repræsentantskabsmødet - og det sidste i termiksæsonen. Indtil oktober må kun økonomiudvalget ofre sig nogle dage.

Rådet konstituerede sig formelt som det var tanken med valgene i Ebeltoft, og de nye medlemmer blev sat ind i rådets organisation og arbejdsdag.

Johs. Lyng vil nedsætte to udvalg, et sportsudvalg til daglige spørgsmål og et konkurrencestrukturudvalg til at se på dette emne.

Bringø redegjorde for status i forhandlingerne med direktoratet om det nye BL-kompleks, og en række andre forhold til myndigheder m.m. blev gennemgået sammen med en række andre emner, ligesom der blev afholdt et møde med repræsentanter for Silkeborg Flyveklub.

### Rapporten om Falke-havariet

Luftfartsdirektoratet har nu udsendt rapporten over ulykken med en SF-25C Falke OY-XBW ved Rolfsted den 27.6. 1976. Flyet gik i spind i landingsrunden. Selv om erfaringerne er diskuteret og demonstreret under motorsvæveflystævnet på Arnborg ifjor, bør alle ejere af Falke-fly af enhver art anskaffe og studere rapporten.

### Kalender - svæveflyvning

22-29/4 HI-kursus (Arnborg).  
4-14/5 DM (Arnborg).  
19-28/5 Hahnweide-konk. (Tyskl.).  
20/5 Økonomiudvalgsmøde.  
20-27/5 HI-kursus 2 (Arnborg).  
28/5-11/6 EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).  
29/5-5/6 Sjællands-M (Slaglille).  
3-11/6 FI-kursus 1 (Arnborg).  
24/6-1/7 UM (Arnborg).  
16-29/7 VM (Chateauroux, Fr.).  
20-29/7 OSTIV-kongres (Chateauroux).  
29/7 Økonomiudvalgsmøde.  
29/7-6/8 DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)  
1-13/8 Bjergkonkurrence (Vinson, Fr.).  
12-20/8 FI-kursus 2 (Arnborg).  
19-28/8 Euroglide (Nymphsfield, Engl.).  
26/8-2/9 HI-kursus 3 (Arnborg).

### Eskilstuna Nordic Open

Som bekendt har de nordiske lande vedtaget at erstatte NM i svæveflyvning med en åben konkurrence, og den første af disse afholdes med meget kort varsel den 1-6. maj i Eskilstuna som meddelt klubberne direkte.

### Twin Astir

De foreløbig 4 Twin Astir i Danmark er en meget stor investering, der skal udnyttes rigtigt. Først og fremmest forsvarligt, hvorfor forsikringsklubben har fastsat foreløbige retningslinier for omskoling og strækflyvning. Disse vil blive drøftet og justeret efter erfaringerne til juni.

Her vil man så også kunne høre, hvordan ejerne har besluttet at udnytte flyene, for det er jo ikke bare et nyt skolefly til begynder- og erfaringskole, men til alle former for svæveflyvning, og det ser ud til, at man for at udnytte det mest effektivt er inde på stadigvæk at bruge de gamle tosædte til den første begynderuddannelse.

Mange tager til Arnborg for at prøve flyet, men for at spare nogle for rejsen vil flyet kunne prøves på Slaglille hos Midtsjælland i to dage af sommerferien, nemlig tirsdag den 11. og onsdag den 12. juli (alternativt 18-19). Det var ikke muligt (og praktisk) at få den til Slaglille under SM som først foreslået.

### Hvem vil bytte K-6E med Libelle?

Kurt-Olle Ottoson, Ljungbyhed, vil til de svenske klubklassmesterskaber gerne låne en K-6E mod en Libelle i bytte i tidsrummet. Kontakt ham på (009 46 435) 13702.

### FAI-rekorderne

Af vinterhalvårets rekordflyvninger har FAI anerkendt den tredobbelte målflyvning på 1254,26 km, der den 14/1 blev udført i 3 Nimbus 2 af new-zealænderne D.N. Speight, S. H. Georgeson og B. L. Drake. Det var den sidste målrekord i landet - simpelthen fra den ene ende til den anden ved bølgeflyvning.

Endvidere anerkendes tre rekorder i Sydafrika i november af E. Moutat-Biggs & S. Murray på Janus SX med hhv. 135.5 km/t over 300, 140.0 over 500 og 147.1 over 100 km trekant.



## Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator holdt standerhejsning 19/3 borgmester Marius Andersen klippede den røde snor over for Twin Astir'en.

Billund har købt Bergfalke IV OY-XEW for 50.000 kr., tilvebragt gennem 77-overskud, forsikring på K-8 og et mindre medlemslån. Blev efter overhaling taget i brug efter standerhejsning 11/3. Klubben har fået Sven Møller Andersen til ny formand efter A. Moustgård.

Frederikshavn håber på støtte til at flytte til Ottestrup ved Sæby fra 1979.

Frederikssund-Frederiksværk har til- delt Knud Larsen Binderkrantz-pokalen, H. G. Nielsen pokalen for længste flyvning, Jørgen Dantoft 100 km pokalen, Eric Jul højdevindingspokalen, distan- cepokalen og trekantpokalen.

Fyns har fået Søren Heerfordt til ny formand efter Henning Jensen. Første spadestik til klubhuset blev taget 1. april kl. 10.

Herning var ved vort besøg der 9/4 i fuldt sving, inkl. den ny private St. Jantar.

Hjørring har fået Ole Ring Nielsen til ny formand efter Finn Nielsen. Efter vinteroverhaling var der standerhejs- ningsfest 22. april. 8 elever har været til s- teoriprøve.

Holbæk's nye Astir OY-XIK skulle nu være hentet hjem. Sæsonstart var be- rammet til 21. april.

Kalundborg venter sin genopbygge- de Pirat flyveklar ca. 1. maj.

Kolding havde 15/3 udflugt til tårnet i Billund, hvor J. Brandt redegjorde for en flyveleders arbejdsdag, og forholdet fly- veledelse/svæveflyvere blev debatteret. Derpå kaffe hos Billund-svæveflyverne.

Lolland-Falster har i vinter indrettet værksted i hangaren.

Nordsjællands vindposehejsning blev udsat af snestorm, men kaffe og kager blev nydt alligevel. Påsken duede ikke, men derpå kom der gang i flyvningen, og bygningen af 3 transportvogne skrider også fremad.

Polyteknisk har haft en ekspedition i Fagnæs til påske.

Silkeborg har taget sin Twin Astir OY- XIO i brug - den kostede ialt 163.000.

Skive kom trods vejret igang i påsken med tre flyvedage med ialt 80 starter.

### KØBES:

Andel i Rallye 100, Piper PA 28 eller til- svarende fly - helst stationeret i Skov- lunde. Kontakt med andre interesserede for evt. fælles køb ønskes.

Lars Christensen (02) 98 20 09.

### JODEL D. 112 SÆLGES

Bygget 1970, nyt luftdygtighedsbevis. 14.000 kr.

Haderslev Flyværksted  
(04) 52 85 40. Privat: (04) 58 66 11.

### BILLIGE FLYVETIMER

Piper Colt 1963, ca. 925 timer tilbage, COM/VOR/LOC 2 sædet med ekstra bør- nesæde. Pæn stand. Pris kontant 38.000.

Ring (08) 13 17 85 (dag) eller  
(08) 13 83 21 (aften).

Skrydstrup havde 33 unge 14-18-årige til orienteringsmøde og 20 fik optagel- sesskemaer.

Svalen, der fløj på Lundagergård ved Vejle, er ophørt og nogle af medlem- merne indmeldt i andre klubber.

Sønderjysk har fået Ole Norborg til ny formand. Til årets checkstarter brugte man sin gamle Lehrmeister da K-13 var forsinket.

Vestjysk kunne ved standerhejsningen præsentere sin Twin Astir.

Aalborg havde ca. 40 forårscheck 2. påskedag. PIK 20 og KZ 7 er taget rigtig i brug med godt resultat og Astir'en er genoptaget efter en helt usynlig repara- tion hos Carsten Thomsen. Der bliver gensidige besøg med tysk venskabsklub i sommerlejrene. Der arbejdes med løs- ning på klubbladets økonomiske pro- blemer samt med projekt til en værk- stedstilbygning til hangar.

Århus har prøvet unionens Twin Astir og blev så begejstret, at man har over- taget en kontrakt og får en til maj, men søger at udsætte modtagelsen af ASW- 19.

### Guld-diplom

63 Poul Skjold Hansen, Værløse.

### Dansk Ballonklub

KDA har modtaget klubbens første ansøgninger om danmarkrekorder efter en flyvning Påmand udførte 19/3 fra Frederikssund til nær Ringsted.

Påmand har været til møde i FAI's ballonkomité og fik gennemført det danske forslag om, at hver nation frem- tidig kan sende samme antal balloner til VM, nemlig mindst 2.



### Hjælp til med Nordisk Landskamp

Nordisk Landskamp afholdes på flyve- station Vandel d. 1.-2. juli (ikke 14 dage før som fejlagtigt meddelt i sidste num- mer).

Fritflyvnings-Unionen skal ialt stille med 20-25 mand til at varetage arran- gement, tidtagning og resultatføring. Desuden skal vi stille et landshold bestå- ende af 3 mand i hver af de internationale klasser, samt 3 i A2 junior, 2 i C2 junior og 1 deltager i D2 junior. For at kunne deltage som junior må man ikke være fyldt 19 år inden konkurrencen.

### ASW-19 ASW-20

Financiering (4%). Rekv. prospekt.

### ERIK HOLTEN

(03) 27 67 00 eller (03) 27 39 33.

### DG-100, OY-XDV

Komplet m. instr. og vogn.  
Glidetal 39,2, 100 l vand.  
Pris: 93.000 kr.

M. Buch Petersen  
(03) 35 77 29.

## Kalender - fritflyvning

29-30/4	10-startskonkurrence, Trollesminde, Hillerød.
21/5	AI-konkurrence, St. Høj- strup, Odense.
28/5	Vårkonkurrence II, distrikt Vest, Vandel.
1-2/7	Nordisk Mesterskab, Vandel, Danmark.
22-23/7	Jyllands-Slaget, Vandel.
23-30/7	Sommerlejr 1978, Vandel.
12-13/8	Wakefield-jubilæumskonkur- rence (FSN Vandel).
13/8	Fynsmesterskab klasse C D, St. Højstrup, Odense.
26-27/8	Eifel Pokal, Zülpich, Tysk- land.
26-28/8	VM indendørs (Cardington).
16-17/9	DM, Trollesminde, Hillerød.
22-24/9	EM, Ansbach/Bavaria, Tysk- land.

Tidtagere og officials får gratis mad og ophold ved stævnet. Desuden er der mulighed for delvis rejsegodtgørelse. Og de får fornøjelsen af at overvære en konkurrence, hvor Skandinaviens elite deltager - der bliver noget at kigge på!

Alle der er interesseret i at hjælpe til ved NM, bedes kontakte Erik Knudsen, Amagervej 66, 6900 Skjern, tlf. (07) 35 17 67. Meld dig hurtigst muligt - så mand- skabsproblemet er klaret i god tid.

Man skal ankomme til Vandel senest lørdag eftermiddag ved 14-tiden, og konkurrencen er slut søndag middag.

NM-landsholdet bliver udtaget efter 2. vårkonkurrence i distrikt Vest.

### Vårkonkurrence 2, Vest

Søndag d. 28. maj afholder distrikt Vest sin anden vårkonkurrence på FSN Van- del. Konkurrencen starter kl. 1000, og der flyves alle klasser, ikke mindst D1.

Tilmelding inden d. 18. maj er nød- vendig for at kunne komme ind på pladsen. Den skal indeholde navn, adre- se, personnummer og de klasser, man ønsker at deltage i. Send tilmeldingen til: Jørn Rasmussen, Calvinsvej 25, 7000 Fredericia. Tlf. (05) 93 14 51. Hvis du er i tvivl, om du kan deltage, så tilmeld dig for en sikkerheds skyld!

## FLYANPARTER ROCKWELL 114

udstykket i 20 anp. - 4 tilbage.  
Lille udbetaling, ca. 5.000 kr.

Her er måden at flyve avanceret - billigt. IFR m. alt.coder, DME, HSI og meget andet.

Kontakt Kenneth Larsen

COPENHAGEN  
**airtaxi**





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverådet**  
Formand: Tandslæge Fritz Bang

**Svæveflyverådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postboks 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3800 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Frilflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4.th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 88 62 19

**Radiostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1610 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postboks 202, 2950 Vedbæk

## DGA-generalforsamling

Danish General Aviation ApS holdt den 25. april ordinær generalforsamling. Beretning og regnskab blev godkendt, og man vedtog ikke at udbetale udbytte.

Søren Jakobsen blev valgt til formand efter Claus Kettel, der forbliver i bestyrelsen sammen med Fritz Bang og Mogens Buch Petersen. I stedet for Hans Harboe nyvalgte Jan Søbereg.

Man vedtog at sælge bygningen i Roskilde lufthavn til KDA for 586.000 kr.

## KDA siden sidst

10/4: Gratuleres revisor Sv. A. Hansen på 70-årsdagen (PW).

21/4: Gratuleret generalsekr. på 60-årsdagen (Jakobsen, Voss og Bang).

22/4: Indvielse af Vejle Svæveflyveklubs klubhus (PW).

24/4: Åbning af IFATCA-konference (PW).

Generalforsamling i DGA ApS samt hovedbestyrelsesmøde (bestyrelse + PW)

25/4: Extr. generalf. i Sportsflyveklubben (Bang og PW).

27/4: Møde i lufrumsudvalg (Voss, Vinther, M. Hansen og PW).

1/5: Møde med Sportsflyveklubbens formand (Jakobsen, Bang og PW).

8/5: Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Kofoed).

## Nye direkte medlemmer i KDA

Røntgentekn. Per Johan Pedersen, Hobro.

Journalist Birger Leth Karlsen, Tåstrup.  
Fabr. Niels Arp, Ballerup

Automek. Per Voight Madsen, Kbh. NV.  
Civ.ing. Inge L. H. Hansson, Hørsholm

Dipl.ing. Lothar Fialla, Esbjerg  
Fotograf Bjørn Ellermann Hørner, Kbh. F.

## Nye bøger i KDA's bibliotek

David Ogilvy: *From Bleriot ... to Spitfire* (flying the Historiæ Aeroplanes of the Shuttleworth Collection)

Richard L. Collins: *Flying Safety*.

Richard Scorer: *Clouds of the World* (A Complete Colour Encyclopedia)  
*The best of FLYING.*

## Farnborough-rejse

Poul Kristensen og Erik Mønsted arrangerer i år deres 5. bustur til en flyveudstilling, nemlig en luksustur til Farnborough med afgang onsdag den 6. september, ankomst til London torsdag middag og hjemtur med afgang lørdag aften fra London.

Pris 650 kr. Nærmere hos Poul Kristensen, Søparken 9, Jels, 6630 Rødding, tlf. (04) 55 26 99.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 14. juni.

## Kæreste venner og KDA

Som delegeret på KDA's landsmøde må jeg se referatet i nr. 5 som en reel bekræftelse på, at I er godt på vej til drømmeland, dette må i særdeleshed også have været gældende (udover hvad man kunne se og høre) for landsmødet. Det er beklageligt at måtte erkende, at væsentlige indlæg fra de fremmødte er blevet mistolket og/eller derfor galt referede, dette til trods for, at I havde taget en båndoptager til hjælp, fx:

"Under eventuelt blev der talt om NAT-VFR, flyvevåbnets lavflyvningsruter, harmonisering af VFR regler i Europa samt foreslået et seminar om almenflyvning for at udrydde misforståelser om støj og sikkerhed".

Det absolut væsentligste punkt under eventuelt på landsmødet var så afgjort at få arrangeret et seminar, men på et helt andet plan, end der er indikeret i referatet.

Det som *samtlig*e delegerede (på nær en) ønskede, var et seminar på følgende betingelser:

1: Seminaret skal planlægges til at vare mindst en dag, om nødvendigt gerne en week-end på et dertil ideelt sted.

2: Til seminaret skal indkaldes/inviteres samtlige relevante høvdinger, der har med VFR-flyvning at gøre i Norge, Sverige, Tyskland, Holland og Danmark, for Danmarks vedkommende kan samtlige klubber i landet stille delegerede.

3: Presse, radio og TV inviteres og bearbejdes om nødvendigt i forvejen.

## Formål:

4: A. At få indført NAT-VFR i Danmark!

B. At få "harmoniseret" VFR-reglerne iøvrigt i Europa.

C. At finde fremgangsmåder (via presse, radio og tv) hvorpå den danske befolkning samt en del folketingsmedlemmer kan få rettet deres misforståede holdning til almenflyvningen herhjemme, gennem reel og saglig information.

Generelt: Jeg foreslår seminaret arrangeret af KDA og de øvrige danske motorflyveklubber i fællesskab, det samme gælder udgifterne, men det er nødvendigt at KDA optræder som primus motor!!!!

I øvrigt skal de lægges et særdeles grundigt forarbejde for dagen, bl.a. hvad angår VFR reglerne i vore nabolande i samarbejde med AOPA og andre organisationer. Ligeledes foreslår vi udarbejdet et forslag til danske BL-regler for nat-VFR i Danmark.

Til afslutning skal jeg blot anføre, at intet i dette indlæg må tolkes som personlige angreb på nogensomhelst,

## Kalender - alment

1-5/6 Privatflyvemesse (Cannes).  
10/6 Danske Flyveres skovtur.  
11/6 Åbent Hus på FSN Skydstrup  
3-10/9 Farnborough-udstilling.



men blot tages som udtryk for, at vi i Roskilde Flyveklub såvel som i alle de andre klubber i landet er godt trætte af at blive diskrimineret som piloter af de danske myndigheder.

Kære KDA: *Lad os så komme igang!!*  
Leif M. Nygaard  
Roskilde Flyveklub.



## DM snart slut

Når dette nummer udkommer, står vi foran den spændende sidste konkurrence om DM i motorflyvning. Den var berammet til 11. juni, men er for ikke at kollidere med FSN Skrydstrups ændrede tidspunkt for Åbent Hus flyttet til søndag den 4. juni og foregår stadig i Tønder.

De to første DM i april blev nogenlunde planmæssigt afviklet. Den første fandt sted i Skive den 16. i fint vejr med en del tilskuere, den anden den 30. på Sydfyns flyveplads, Tåsinge, i blæst og byger, der dog kun forhindrede nogle stykker i at nå frem og deltage. Der deltog hhv. 22 og 18 fly.

Soloklassen havde hhv. 12 og 7 deltagere. I Skive vandt Ricard Matzen på KZ III med 29.7 p., fulgt af Kurt Gabs på PA-28 med 36.3, Hans Møller Hansen på KZ VII med 40.9 p. og Bo V. Petersen på Bölkow med 54.5 p.

På Tåsinge var det Hans Møller Hansen, der vandt med 16.5 p., fulgt af Kurt Gabs med 33.5, Kjeld Lunderskov på MS 893 med 45.2 og Erik Olsen på PA-28 med 62.1 points.

I navigatør-klassen var der hhv. 8 og 9 deltagere. Første konkurrence vandt Birger Johansen/H. J. Madsen på C-172 med 15.4 p. Nr. 2 blev S. E. Jørgensen/A. B. Pedersen på PA-28 med 45.2 og nr. 3 H. Matthiessen/H. P. Nissen på MS 893 med 73.5 p.

Næste gang var der ny vinder i form Bente Stabell/J. D. Nielsen på MS 893 med 46.8 p. S. E. Jørgensen/A. B. Pedersen blev igen nr. 2 med 58.2 og E. Simonsen/G. Bentzen på MS-880 med 60.4 p.

Begynderklassen havde begge gange kun 2 deltagere. Første konkurrence blev vundet af B. Stabell/J. D. Nielsen med 125.0 og anden konkurrence af K. B. Hansen/E. Rosendahl.

Tredie DM-konkurrence fandt sted i Sindal den 21. maj, men resultaterne må vente til næste nummer sammen med slutresultaterne.

## FAI's European Air Tour

Det klassiske FAI-rally gennem flere lande foregår i år fra 2. til 7. september. arrangeret af den østrigske aeroklub. Det udgår fra Donaueschingen i Vesttyskland og går via Linz og Wien i Østrig til Budapest i Ungarn. Osijek i Jugoslavien og Graiova og Bukarest i Rumænien.

## 11. Internationale KZ Rally

Årets veteranfly-rally i Stauning indledes fredag den 16. juni om aftenen med et møde, hvor Johannes Thinesen fortæller erindringer med films og dias lige fra Alan Cobhams luftcirkus i England i 30'erne til flyvning Europa rundt med Auster i 40'erne.

Lørdag formiddag er der navigations- og landingskonkurrencer, tilrettelagt af RST-Flyveklub. Samme dag er der flybedømmelse i seks grupper, og kl 1200 holder Veteranfly-Klubben generalforsamling.

Efter formations- og præsentationsflyvninger og amatørbyggerudstilling (hvor man håber at se Fjord Christensens KZ 1) er der middag med lotterens gule ærter, præmieuddeling og underholdning.

Søndag er der almindeligt opbrud. - Der er stigende interesse i udlandet for stævnet, fx er der forespørgsler fra Finland og Polen, ligesom et engelsk tidsskrift arrangerer charterrejse med en Boeing til Stauning.

## VM for rallypiloter

Foruden det VM i føring af lette fly, som vi for anden gang deltog i ifjor, og som kører efter samme regler som vore egne konkurrencer, afholder FAI et såkaldt VM for rallypiloter, der tidligere krævede deltagelse i en række af de store internationale rallyer og derfor havde begrænset deltagelse.

I år holdes det (17-20.8) i Coventry i England og kræver kun deltagelse her. Hvert land kan deltage med op til fem besætninger à 2 piloter (max 75 deltagere). Konkurrencerne omfatter flyveplanlægning, navigation og identifikation præcis tidsmæssig flyvning samt præcisionslandinger.

Gebyr 25 £ pr fly plus 65 £ pro persona.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

Beldringe har nu givet Fyns Flyveklubs medlemmer adgang til at benytte sine klublokaler, ligesom man koordinerer sine arrangementer og har fælles klubblad. Der er BF-rally 24. juni.

Danmarks Radio havde 29/3. emne-aften og Shell-film om aerodynamik og 26/4. faldskærmsaften med film og foredrag af Peter Lindholm.

Fredericia havde 200 på gratis flyvetur ved Åbent Hus Kr. Himmelfartsdag. Klubben har indgået 5-årig kontrakt om leje af pladsen med den nye ejer, og hangartilladelsen er forlænget til 1.1. 1980.

Fyns har rally og klubmesterskab 5. juni, besøg fra Peine 9-10. juni, racerløb i Anderstorp 17. juni og aftentur til Endelave 20. juni.

Herning har 4. nav-konkurrence 5. juni kl 19 og starter 17.6. udflygt til Norge. 23.6. er der st. hansfest.

Hjørring har haft PFT med 10 deltagere, nat-VFR-flyvning fra Sindal med 35 samt 15 deltagende fly i en rallykonkurrence med Finn Hansen som klubbens vinder. Klubmæssigt vandt Hjørring foran Sindal og Frederikshavn.

Nakskov måtte aflyse en konkurrence p.gr.af diset og usigtbart vejr. 14 medlemmer har meldt sig til en tur til Farnborough.

## Kalender - motorflyvning

31/5-4/6	Rally Marina di Massa (It.)
2-4/6	Holland Fly-in (Rotterdam).
3-5/6	Cognac Air Rallye (Fr.).
4/6	DM-4 (Tønder)
16-18/6	Veteranflyrally (Stauning).
17-18/6	Rally i Angers (Fr.)
18-21/6	Rally på Malta.
24-25/6	Sydamerikanske åbne mester-skaber (Johannesburg).
24-29/6	Italiensk rundtur (Milano).
29/6-1/7	Baden-Baden-rally (Ty).
30/6-2/7	Scottish Rally (Glenrothes, Skotland).
11-13/8	Nordisk M. (Gävle).
17-20/8	VM for rallypiloter (Coventry, England).
18-20/8	KDA's Anthon Berg Air Rally (Nakskov).
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceské Budejovice, Tjekkosl.).
27/8	Sydjysk regionsmesterskab (Haderslev).
2-7/9	FAI's European Air Tour.

Nordvestjysk har på en ekstraord. generalforsamling bemyndiget bestyrelsen til at fortsætte et hangarprojekt til max. 70.000 kr. og leje max. 200 kr. pr. fly.

Piper-Club i Ålborg er ved at blive tilsluttet KDA med 21 medlemmer. Der var fysikaften om meteorologi den 27. april, og man arrangerer tur til Anders-torp 18. juni. Arne Nielsen og Gert Schrøder blev samlet vinder ved den vendsysselske konkurrence i Sindal. 21 maj var der endages tur til Læsø.

Roskilde havde 9 fly på konkurren-cetur 21/4. til Råby. 25/4 gav Leif Sabro tips om konkurrencer. 4/5 var man på Endelave i fint vejr. 3-4/6 er der Hov-tur til Iversens, 11/6 badetur til Anholt med den tyske venskabsklub. 17/6 er der sommerfest med VM i hangarflyvning. Forårsprogram og indmeldelse kan ske på (03) 14 22 30 om aftenen.

Skagen har fået T. Bach Christensen som formand for en reduceret klub - en følge af foreløbig negative resultater af arbejdet med at skaffe lokal flyveplads. Man overvejede at nedlægge klubben, men holder den i beredskab til bedre tider.

Skive har haft 4 fly med 14 personer til Jersey-rally.

Sportsflyveklubben fik 25/4 forelagt den ny bestyrelses reorganisationsplan. Herefter ophører klubben at drive flyve-skole og overdrager denne side af sin virksomhed til Delta Fly, men står selv for begge parters udlejning. Flyene er solgt til Delta Fly. Kontoret får udvidet bemanding og åbningstid, og klubloka-lerne skal gøres mere tiltrækkende. For-slaget om ændrede love blev vedtaget. Klubben fylder iøvrigt 40 år den 10. juni.

Sydfyns Flyveplads, Tåsinge får sat ekspropriationssag igang, så arealet kan udvides, og kommunernes bidrag øges 50%.

Århus havde 29/4 klubtur til FSN Værløse med 51 personer i 14 fly. 10/6 er



der klubkonkurrence og forårsfest, hvortil vennerne fra Sct. Peter Ording er indbudt.



### Årets første rekorder

Weekenden 15-16. april bragte årets første virkelig gode svæveflyvevejr, og der var også folk klar til at udnytte det. Foruden en del diplombetingelser blev der lavet to nye rekordpræstationer:

Lørdag var Carsten Thomsen og Peder Gregersen ude at flyve 100 km trekant med unionens nye Twin Astir og kom banen via Brædstrup-Hinge Sø rundt med en hastighed på 96.3 km/t, hvilket er godt over den gamle rekord fra 1975, som Ole Didriksen og J. Husted Madsen fløj på Bergfalke IV med 74.77 km/t. Didriksen gjorde forøvrigt på de to følgende ture med flyet forsøg på at generobre rekorden, men det lykkedes ikke. Han var over sin gamle rekord, men snebyger sænkede farten til 85 km/t.

To englændere havde iøvrigt 3 dage før sat den engelske rekord op til 92.5 km/t med en Twin Astir.

Søndag var det Ib Braes' tur i den nye Mini Nimbus, med hvilken han ville prøve ud-og-hjem-banen fra Borup til Åstrup Kirke. Han ventede halvanden time i luften, inden han gik over startlinjen, men så gik det også hurtigt, for han fløj de 312 km på lige under 3 timer med 104.9 km/t, mens Ib Wienbergs gamle rekord var på 88.2.

Rekordansøgningerne behandles på sædvanlig vis af D.Sv.U. og KDA.

### FAI-rekorderne

Tyskerne har anmeldt endnu to rekorder for motorsvævefly, idet en ASK-16 har udført en højdevinding på 4700 m den 27. marts, mens den nye Janus M den 18. april udførte en 500 km trekant med 67 km/t.

### Nyt fra D.Sv.U.

Tuborg Fondet har overrakt unionen et beløb på 3.500 kr. Tilsvarende fik forskellige andre mindre forbund i DIF som en opmuntring til de frivillige ledere.

Af 209 tilmeldte til s-teoriprøven den 18. april gik 198 op til prøve. 151 bestod, 40 skulle til mundtlig omprøve, 7 bestod ikke.

Årets instruktøruddannelse er i fuldt sving. Alle 11 på det første hjælpeinstruktørkursus i april bestod, og der var megen glæde over at kunne få en del af uddannelsen på Twin Astir. Næste HI-kursus var sidst i maj, og første FI-kursus i begyndelsen af juni får måske lejlighed til at prøve en rumænsk IS-28.

Der er ikke udsendt nummererede meddelelser siden nr. 10, men prisliste og bestillingsseddel for materielindkøb, liste over materielkontrollanter og referat fra rådsmødet 8. april.

P&T har imødekommet rådets ansøgning om flere frekvenser med én midlertidig frekvens, der vil blive offentliggjort, når benyttelsesområdet er fastsat.

### Havarier og hændelser

En Superfalke, der havde foretaget flere starter fra en nordjysk flyveplads, kom under endnu en start ikke i luften, men fløj ind i et træhegn og blev så stærkt beskadiget, at den måtte køres til reparation på fabrikken. Årsagen er endnu ikke klarlagt.

Luftbremserne på en Astir sprang under spilstart ud i 100-150 m højde. Piloten troede der var noget galt med spillet, koblede ud, opdagede ikke at bremsene var ude og foretog sluttelig en hård landing uden for flyvepladsen. Flyet blev lettere beskadiget. - Husk at foretage grundigt cockpitcheck og herunder at sikre dig, at luftbremserne er låst.

### Svæveflyvefraseologi

Foruden den officielle fraseologi, man lærer når man tager radiotelefonibeviser, har svæveflyvningen brug for en vis standardisering af vore "egne" udtryk ved konkurrencer o.lign. Dette er allerede for mange år siden forsøgt sat i et vist system, men uden held; der har dog udviklet sig en vis praksis.

Nu hvor vi også i stort omfang er i forbindelse med lufttrafiktjenesten ved civile og militære pladser, bør vi også søge at standardisere de ting, der er specielt for svævefly.

Fx når du kalder op med dit kalde-signal, så indled med ordet "glider" (udt.: glaidler), så flyvelederen straks ved, det er et svævefly. Fx: "Glider OY-XIC" eller "Glider 53".

Bliver du anmodet om at angive position og højde eller bare det sidste, så tilføj på eget initiativ "under stigning" eller "under glidning", så flyvelederen ved, i hvad retning det går.

Hvis man er meget sikker i sin sag, kan man fx sige "flyvning foregår i højdebånd 2000-3500 fod" - for at flyvelederne regner med højder i fod, er vel bekendt - og vi må gøre det samme. Har du ikke fodhøjdemåler, så sæt en lille omregningstabel i cockpittet.

Tal iøvrigt altid så korrekt som muligt. Som bekendt er der meldepligt før indflyvning i visse terminalområder, men der kræves ikke tilladelse. Lad derfor være med at "anmode om tilladelse til at gennemflyve terminalområdet", men gør det, reglerne forlanger, nemlig meld din position, højde og rute, oprethold uafbrudt lyttevagts på frekvensen og meld omgående evt. ændringer.

### Et møde i lufrummet

En svæveflyver, der med korrekt højdemålerindstilling befandt sig i 4500' over et sted på Sjælland, hvor maximum er FL 45, hørte pludselig motorlarm, drejede 180° rundt og så en DC-9 passere ret tæt ved i tilsyneladende samme højde.

KDA's luftsumudvalg har kontrolleret hans barogram med kalibreringsattesten for at se, om hans højdemåler skulle have vist galt og får af barogrammet 1385 m, dvs. 35 m mere end de 4500'.

Udvalget mener imidlertid, at det godt under sving kan være et optisk bedrag, der får svæveflyveren til at bedømme DC-9'ens højde som den samme. På det pågældende sted ville et trafikfly kunne være klareret ind i FL 50. Der er så de 500' eller 150 m højdeforskel, som syste-

### Kalender - svæveflyvning

20-27/5	HI-kursus 2 (Årnborg).
28/5-11/6	EM for motorsvævefly (Feuerstein, Ty).
29/5-5/6	Sjællands-M (Slaglille).
3-11/6	FI-kursus 1 (Årnborg).
24/6-1/7	UM (Årnborg).
16-29/7	VM (Chateauroux, Fr.).
20-29/7	OSTIV-kongres (Chateauroux).
29/7	Økonomiudvalgsmøde.
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Årnborg)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vinson, Fr.).
12-20/8	FI-kursus 2 (Årnborg).
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
26/8-2/9	HI-kursus 3 (Årnborg).

met tilsigter, men selv med 150 m afstand ser en DC-9 temmelig stor ud - og med 115 endnu større.

Det må understreges, at maximum-højderne omhyggeligt må overholdes for at sikre den afstand, der tilsigtes. Det ville iøvrigt ikke være nogen dårlig idé at sammenligne aflæste højdemålervisninger med kalibrerede barogrammer for at få en kontrol på højdemålerens nøjagtighed. Husk den skal stilles på 1013 mb for at være tilpasset flyveniveausystemet og på aktuel QNH andre steder.

Endnu en ting, der kan have bragt den pågældende svæveflyver lige op over loftet: højdemålerens efterslæb, der kan være mærkbart ved kraftig højdeændring.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator kræver skoling på tosædet fly i strækflyvning, før man slippes løs alene - Twin Astir'en giver fine muligheder for forbedret strækundervisning. Den 5-9. juni er der Nordjysk mesterskab i Borup.

Billund havde St. Bededagsaften flyveledelsen til varme hveder. Man gennemgik reglerne for flyvning på lufthavnen, bekræftede tidligere aftaler og enedes om som kaldesignal at bruge konkurrencenumre, da det letter adskillelsen fra lokale motorfly.

Fyns havde 15-16/4 to 300 km trekkanter med Astir'en, den ene fra Årnborg, den anden fra Vøjstrup. 6 bestod VHF-prøve et par dage før. Byggehold 6 er opløst, da man kunne købe færdige spær billigere, end man selv kunne fremstille dem!

Herning er vært for Herning Cup, en midtjysk konkurrence i dagene 17-21. juli, hvor der flyves om dagen og holdes foredrag og diskuteres om aftenen.

Holbæk har holdt PR-udstilling i en bank i Roskilde. Der skal bruges 15 nye medlemmer for at få 1979-budgettet til at balancere. Der er udkrevet konkurrence om nyt navn til klubben.

Holstebro havde 1000 besøgende til Åbent Hus 7/5. 50 fik en prøvetur.

Kalundborg har holdt PR-dag med film i Ny Kino og Libellen udstillet udenfor. Desuden Åbent Hus i Kaldred, hvor ca. 15 fik en prøvetur.

Lolland-Falster havde 125 af 400 besøgende i luften ved Åbent Hus st.



bededag og holdt derpå orienteringsaften for interesserede.

*Silkeborg* havde midt i april sin nye Twin Astir på stræk sydpå, hvor den efter 325 km måtte lande på tilbagevejen syd for Slesvig. Den store hjullem blev som ventet revet af!

*Skrydstrup* har afprøvet sit nye spil, der virker fantastisk godt.

*Svævefly* præsterede 2100 km i den midterste aprilweekend. Der var tre flyvninger over 300 km lørdag, og 3 gennemførte 200 km trekanten søndag.

*Tønder* arbejder for oprettelse af en svæveflyveadeling af motorflyveklubben med flyslæb i år og spilstart næste år. Fly: Lehrmeister og K-8.

*Vejle* havde masser af gratulanter til indvielse 22/4 af "Hammershus", som det nye 350 m<sup>2</sup> klubhus kaldes. Foruden små 400.000 kr. har det kostet 6.500 arbejdstimer på 2 1/2 år. Der er klublokale, køkken, toilet- og baderum samt værelsesfløj med 4 værelser og kontor i stueetagen, og værksted m.m. i kælderen. SIV i Vejle har givet klubben 5000 kr. og 20.000 kr. lånt til køb af radioer. Nogle medlemmer fra "Svalen" har indmeldt sig og medbragt en Rhönlerche.

*Værløse* har fået sin ASW-19 hjem. *Øst-Sjælland* holdt Åbent Hus Kr. Himmelfartsdag for at herved nye medlemmer. Der var lang kø hele dagen.

*Ålborgs* rekrutteringskampagne har givet 9 nye medlemmer i jubilæumssæsonen (25 år siden start i militært regi på FSN Ålborg). Der er fløjet et par ud-og-hjem diamanter til Lunderskov retur.

*Århus* Twin Astir OY-XJA (formand: Jacob Andersen) skulle være leveret 22. maj. Klubben er med 2 mand repræsenteret i et kommunaludvalg for placering af ny flyveplads.

### Sølv-diplom

- 1010 Erik Todbjerg, Kolding
- 1011 Peder Nørgård Kjær, Skive
- 1012 Erik Henrik Skov, Kolding
- 1013 Erik Kaag Høgsgaard, Lemvig
- 1014 Magnus Dam, Svævefly
- 1015 Michael Petersen, Slagelse

### DM i 15 m og standardklasse

Årets første og største DM gav syv meget afvekslende og spændende konkurrencedage - sikre dage hvor alle kom hjem og hastigheden var afgørende, og dage hvor alt kunne ske - og skete! Bragende termik, 10<sup>o</sup> frost i flyvehøjden, sne- og haglbyger krydrede opgaverne.

Årets danmarksmestre er *Ove Sørensen* i 15 m og *Stig Øye* i standard. *Øye* og *Ib Braes* fik et sådant forspring den første

dag, at resten blev et spørgsmål om de næste pladser, hvis ikke en af dem fik en helt uheldig dag - og det fik Ib endnu engang til slut.

*Ove Sørensen* fik 6222 p, *Mogens Bringø* 5827, *Braes* 5755, *Niels Seistrup* 5483, *Ib Wienberg* 5254 og *Niels Tårnhøj* 5093.

*Øye* fik 6634, *Carsten Thomasen* 5941, *Jan S. Pedersen* 5806, *Jan Andersen* 5701, *Lars Jespersen* 5690, *Anders Mølgaard* 5559, *Finn Hornstrup* 5242, *Ole Borch* 5123, *Kai Fredsø* 4915 og *Kr. Hansen* 4835 p.

Udenfor konkurrence deltog enkelte dage *Karl-Erik Lund* og alle dage *Mogens Hansen* (VM-træning). *Mogens* på *Nimbus* fik 6092 p i 15 m klassen. Endelig ville *Jens Degner-Hansen* ikke flyve uden sko, men have et fly, han kunne være i, så han fløj *Janus* med *Jørgen Madsen* og stod til 4482 p. Mere i næste nummer.



### Første ballonrekorder anerkendt

Så er begyndelsen gjort mht. danmarkrekorder med varmluftballoner: *Kaj Paamands* flyvning den 19. marts i år fra Frederikssund til Sotofte ved Gyrstinge Sø er anerkendt af KDA med en varighed på 4 timer 14 minutter, en højde på 1460 m og en distance på 42.9 km.

Det er imidlertid ikke bare tre rekorder, men 12. Ballonen er i klasse AX 7 (1600-2200 m<sup>3</sup>), men inden for ballon sporten besætter man samtidig rekorderne i de større klasser, hvis der ingen er, eller de er mindre. Så flyvningen giver de samme tre rekorder i klasserne AX 8, AX 9 og AX 10 (den sidste er 4000 m<sup>3</sup> og større).

Paamand var på flyvningen ledsaget af *Janne Thomsen*, men ballonrekorder registreres kun i førerens navn, og der er ikke noget med "ensædede" og "flersædede" rekorder som for svævefly. Derimod registreres der et tilsvarende sæt rekorder for kvinder, så vi hører måske en dag mere til *Janne*.

Men foreløbig er det op til vore nuværende ballonskipperne at forbedre rekorderne. Der skulle være muligheder, for verdensrekorderne er p.t. hhv. 16 t 16 m, 542 km og 11.286 m. Den sidstnævnte er også med en Thunder AX-7.

### Kalender - fritflyvning

- 1-2/7 Nordisk Mesterskab, Vandel, Danmark.
- 22-23/7 Jyllands-Slaget, Vandel.
- 23-30/7 Sommerlejr 1978, Vandel.
- 12-13/8 Wakefield-jubilæumskonkurrence (FSN Vandel).
- 13/8 Fynsmesterskab klasse C D, St. Højstrup, Odense.
- 26-27/8 Eifel Pokal, Zulpich, Tyskland.
- 26-28/8 VM indendørs (Cardington).
- 16-17/9 DM, Trollesminde, Hillerød.
- 22-24/9 EM, Ansbach/Bavaria, Tyskland.

### Kalender - anden luftsport

- 25/8-5/9 VM i faldskærmspring (Zagreb, Jugoslavien).
- 2-10/9. EM i hængeglidning (Kössen, Østrig).

### Dansk Ballonklub

Ved generalforsamlingen opstilledes et revideret repræsentantskab. Efter at den ældste og største ballon (84.000 cu.ft) OY-BOB "Blue Strike" (før: "Kosangas") er blevet flyvende igen, består det af repræsentanter for 6 balloner, 2 grupper uden ballon (endnu) og 1 af øvrige "stadsstedsløse" medlemmer. Næste repræsentantskabsmøde 7. juni i Roskilde.

Klubbens 10. år markeres bl.a. med sommerlejr fra 29/7 til 6/8 og omkring Montgolfier-dagen en fødselsdagsfest den 25. nov.



Fritflyvnings-Unionen  
Tidligere Kongelig Dansk Aeroklub

### Nordisk Mesterskab

Vi mangler stadig hjælpere til Nordisk Mesterskab på Vandel d. 1.-2. juli i år. Interesserede bedes straks kontakte *Erik Knudsen*, Amagervej 66, 6900 Skjern, tlf. (07) 35 17 67.

Hjælperne ved NM får gratis ophold og kost, og der er mulighed for delvis godtgørelse af rejseudgifter. Indlogeringen sker i militærtelte, og man skal selv medbringe sovepose eller tæpper.

### Sommerlejr d. 23.-30. juli

Tre uger efter NM åbnes Vandel atter for modelflyvning, denne gang til den traditionsrige modelflyvesommerlejr. Det er en uge med fornøjeligt samvær med andre modelflyvere, masser af flyvning, mulighed for bygning, muligvis forskellige modelflyvekurser og dertil sommerlejrens specialiteter: Marathon-konkurrencen og fodboldkampen mellem linestyrings- og fritidsflyvnings-folk.

Nærmere oplysninger om sommerlejren fås fra Linestyrings-Unionens sekretariat, tlf. (05) 86 62 19. Udførlig indbydelse kommer i Modelflyvenyts juli-nummer.

## KONTORLOKALER I ROSKILDE

Velbeliggende lokaler i KDA-huset, lige over for terminalbygningen i ERKR, til leje til omgående indflytning. Benyt chancen, mens den er der! Ialt 45 m<sup>2</sup>. Henvendelse til

Danish General Aviation A/S  
Københavns lufthavn, Postbox 68, 4000 Roskilde. (03) 39 08 11





Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverrådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverrådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverrådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
lørdag 0900-1300  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Bllichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2800 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. im).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormavej 14, 7080 Barkop  
Telefon (05) 86 62 19

**Radlostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1610 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Hovedbestyrelsesmøde i KDA

Ved det første egentlige møde efter landsmødet konstituerede KDA's hovedbestyrelse sig uændret med *Morten Voss* som næstformand og følgende faste udvalg:

Udvalg for landsplanlægning, byplanlægning, trafikplanlægning og flyvepladser (kaldet flyvepladsudvalget): *Jan Søeberg* (formand), *Ole Remfeldt* og *Bent Hammershøj*.

Lægeudvalg: *Palle Tårnhøj* (formand) og *O. A. Jensen*.

Luftrumsudvalg: *Morten Voss* (formand), *Henrik Vinther*, *Mogens Hansen* og *Weishaupt*.

I GA-Rådet repræsenteres KDA nu af *Søren Jakobsen* og *Fritz Bang*, i Danmarks Flyvemuseums repræsentantskab af *Hans Harboe*, *Jakobsen* og *Weishaupt*.

De på landsmødet rejste spørgsmål blev drøftet, og man konstaterede, at arbejdet med nat-VFR-flyvning er genoptaget i et udvalg under motorflyverrådet. En oversigt fra *Birger Johansen* over materiale til etablering af flyvepladser blev overdraget til flyvepladsudvalget for yderligere bearbejdelse. Sagen om et seminar henvises til nærmere bearbejdelse i et udvalg bestående af *Voss*, *Bjørn Rasmussen*, *Thoby* og *Weishaupt*.

Der var stort set almindelig tilfredshed med luftfartsdirektoratets udkast til BL 3-7 om anmeldelse og registrering af private pladser, og flyvepladsudvalget vil udarbejde KDA's svar.

Sportsflyveklubbens medlemsforhold blev drøftet på grundlag af forslag fra klubben til afvikling af dens gæld til KDA. En ønsket anden tilslutningsform kan ikke gennemføres uden om repræsentantskabet, men medlemsstruktur og kontingentsystem som helhed tages nu op af motorflyverrådet.

Under eventuelt blev der redegjort for forhandlingerne med AOPA, for Skovlunde flyveplads, for et samme dag afholdt møde med luftfartsdirektør *Eggers*, for synspunkter om udkastet til nyt gebyrreglement m.m.

## KDA siden sidst

11/5: Besøg ved DM på Arnborg (*Jakobsen* og *Voss*).

12/5: Besøg ved DM (*Weishaupt*).

17/5: Møde i Rådet for større Flyvesikkerhed (*Buch Petersen* og *Bjørn Rasmussen*).

19/5: Møde i kontaktudvalget for General Aviation (*P.W.*).

20/5: Møde i motorflyverrådet (Rådet, *Jakobsen* og *Weishaupt*).

22/5: Generalforsamling i Flyvemuseets Venner (*P.W.*).

24/5: Møde med luftfartsdirektør *V. Eggers* (*Jakobsen* og *Weishaupt*).

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 5. juli.

Møde i hovedbestyrelsen (bestyrelsen og *P.W.*).

25/5: FLYV's jubilæumsreception (*Jakobsen*, *P.W.*).

12-13/6: OSTIV-bestyrelsesmøde, Oberpfaffenhofen (*P.W.*).

## Møde i GA-kontaktudvalget

Hovedpunktet ved mødet i kontaktudvalget for general aviation den 19. maj var yderligere oplysninger om den fremtidige tilsynsvirksomhed for flymateriel.

Civilingeniør *Hultén* fra luftfartsdirektoratet meddelte, at der 1. marts var oprettet en afdeling i Kastrup Syd for at koordinere og planlægge tilsynet.

De i 1977 indførte faste tilsynsdage har efter de indhøstede erfaringer vist sig fordelagtig, men kan forbedres ved justeringer. Man erindrer om, at tilmeldinger til fornyelsesinspektion skal ske 14 dage forud.

I samarbejde med ADF har der været et kort kursus for at få vejninger af fly gjort mere ensartede.

Ny standard for luftfartøjsjournaler svarende til de øvrige nordiske lande overvejes indført.

Til indvendinger mod 14 dages tilmeldingsfristen, der især var vanskelig for taxifly, svarede man, at man kan få fornyelsesgodkendelse 2 måneder før udløb uden fremrykning af den faste dato.

Overingeniør *B. Helmø Larsen* redegjorde for nogle nye amerikanske cirkulærer med støjdata for fly, der vil blive bestilt og så kan rekvireres af interesserede.

Direktoratet modtager nu jævnlig henvendelse af flykøbere om flyenes støjdata.

Under evt. blev der bl.a. redegjort for ICAO-mødet med afgørelse om fremtidens MLS-system, hvor det amerikanske gik af med sejren.

## Indsigelse vedr. gebyrreglementet

Luftfartsdirektoratet sendte den 17. maj sin indstilling om nyt gebyrreglement videre til ministeriet for offentlige arbejder med organisationernes kommentarer og sine egne svar herpå. Mens man ved forhandling med E. S. havde foretaget forskellige ændringer, var der stort set afvisning af andre organisationers og selskabers kommentarer.

Til KDA siges, at firedoblingen af årsafgiften for kategori I og II flyvepladser skyldes en opsplitning af forretningerne, idet pladserne hidtil har nydt godt af at være i pulje med værkstedsautorisationer.

## Kalender - alment

3-10/9 Farnborough-udstilling.



Om den uforholdsmæssigt store forhøjelse af gebyret for fornyelse af S-certifikater siger man, at man ikke finder det rimeligt, at svæveflyvesporten støttes af direktoratets budgettet, men man henstiller, at ministeriet gør kulturministeriet, som sportens ministerium, opmærksom på, at svæveflyvning kræver forøget støtte på grund af det forhøjede gebyr.

- Dette foranledigede KDA til den 26. maj overfor ministeriet for offentlige arbejder at gøre opmærksom på, at "Tilskud fra DIF gives iøvrigt som bekendt ikke på det i brevet angivne grundlag og kan ikke betragtes som tilskud fra staten (tages fra tippernes indskud). Det er formentlig heller ikke tanken, at det skal anvendes til betaling af gebyrer til en statsinstitution."

Mht til forslaget om forøget støtte fra kulturministeriet siger KDA:

"KDA ønsker gerne oplyst, hvilken støtte luftfartsdirektoratet henviser til, samt hvilken støtte kulturministeriet i givet fald kan tænkes at forøge".

Om lægehonorarerne hedder det, at direktoratet har godkendt honorarer, der er flere gange større end i vore nabolande. "Dette hænger til dels sammen med den specielle danske tolkning af ICAO's helbredskrav og administrationen af disse".

### Stor tilslutning af de nye lægekursus

Det er glædeligt at konstatere, at der trods meget kort tilmeldingsvarsel var så stor tilslutning til de kursus i flyvemedicin, som skal gennemgås før en læge godkendes til at foretage de første-gangsundersøgelser, hvormed man spares for at gå til speciallæger, at første kursus var overtegnet.

Det fandt sted den 24.-26. maj med en halv snes deltagere og foregik på Flyvemedicinsk Klinik med en ekskursion torsdag aften til Kastrup, hvor Rådet for større Flyvesikkerhed havde indbudt til rundvisning i kontrolcentralen samt foredrag om fysikproblemer og menneskelige faktorer i flyvning.

Kursus betales af luftfartsdirektoratet, og endnu er finder sted til efteråret. Forhåbentlig kan de nyuddannede læger snart komme til at virke.

KDA har gjort indsigelse mod det gebyr, der er fastsat for de nye undersøgelser. Sparer man ikke særligt meget i forhold til den nye ordning, er det dog en lettelse kun at skulle til undersøgelse et sted. Lægerne fortjener tak og anerkendelse for den udviste interesse for den nye ordning.

Men det er stadig svært at forstå, hvorfor det fx skal være ti gange så dyrt at blive lægeprøvet til svæveflyvning i Danmark end i vore nabolande mod syd og nord.

### Nye direkte medlemmer i KDA

Hans G. Baggendorff, Luxembourg  
Redaktør Svend Nielsen, Søborg  
Systemkonsulent Rudolf S. Jensen, Ishøj  
BLUEAIR, Dragør.

### Nye bøger i KDA's bibliotek

K.S.A.K., *Segelflygets Årsrapport 1977*  
*SPORT AVIATION 1977*  
G. de Lichtenberg: *Marinens Flyvevæsen*

### Repræsentantskabsmøde i Flyvemuseet

På repræsentantskabsmødet i Danmarks Flyvemuseum den 12. juni sagde formanden, general Knud Jørgensen, at der på grund af kommunevalget i marts ikke var kommet nogen afklaring på Kløvermark-problematikken, men man ville nu prøve at overbevise den nye kommunalbestyrelse i København om, at Kløvermarken var det rigtige sted for Danmarks Flyvemuseum. Lykkedes det heller ikke denne gang, måtte man se på de alternativer, der forelå, og her var der dukket et nyt op i Københavns kommune, nemlig et areal ved det nye Bellacenter.

Major Paul E. Ancker, formand for Dansk Flyvehistorisk Forening, understregede det nødvendige i en snarlig afklaring af museets beliggenhed - ellers kunne man ikke holde interessen ved lige hos de frivillige, der arbejdede på at sikre og istandsætte fly m.v. til museet. Dette synspunkt havde almindelig tilslutning i repræsentantskabet, og formanden og bestyrelsen var også ganske enige heri. Det vedtoges at give bestyrelsen frist til at finde en løsning på Kløvermark-problemet inden årets udgang - lykkes det ikke, må man se på en anden placering.



### Møde i motorflyverådet

Ved motorflyverådets møde den 20. maj i Roskilde lufthavn - det første efter repræsentantskabsmødet - konstituerede rådet sig med Bang som formand, Bjørn Rasmussen som næstformand og foruden disse A. Sunding som nyt medlem af hovedbestyrelsen.

Sportsudvalget består fremtidig af Sunding, Bjørn Rasmussen, Vagn Jensen suppleret med Finn Brinch.

Kursusudvalget består af Juster, Matzen og Brinch.

Man noterede, at Bjørn Rasmussen er indtrådt i Rådet for større Flyvesikkerhed efter Thestrup.

Rådet drøftede repræsentantskabsmødet og især spørgsmålet om nat-VFR-flyvning. Midtjysk Regions udvalg er nu i kontakt med Roskilde Flyveklub om udarbejdelse af et konkret forslag til danske regler på grundlag af de regler, hvorunder mørkeflyvninger i mange år har foregået i vore nabolande.

Flere rådsmedlemmer gav eksempler på flyveskolernes høje takster for PFT og mente, at nogle af disse var ved at misbruge deres monopol. Især var man fortørnet over priser på op til 175 kr. for en simpel teoriprøve, og man udtrykte ønske om at få noget sådant organiseret i klubregi. Kursusudvalget vil se på sagen og hører gerne fra medlemmer om konkrete eksempler.

Af øvrige sager på dagsordenen var forhandlingerne med AOPA, flyvepladsforhold (især Skovlunde) samt klubforhold, herunder Sportsflyveklubbens stilling og forhandlingerne med KZ-klubben.

### Kalender - motorflyvning

29/6-1/7	Baden-Baden-rally (Ty).
30/6-2/7	Scottish Rally (Glenrothes, Skotland).
4-6/8	Scandiarally (Ljungbyhed).
11-13/8	Nordisk M. (Gävle).
17-20/8	VM for rallypiloter (Coventry, England).
18-20/8	KDA's Anthon Berg Air Rally (Nakskov).
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (Ceske Budejovice, Tjekkosl.).
27/8	Sydjysk regionsmesterskab (Haderslev).
2-7/9	FAI's European Air Tour.
8-9/9	La Ronde de Nuit (Fr.).
6-8/10	Rally på Guernsey.

Man vedtog som hovedpunkt på næste møde at tage hele medlemsstrukturen under debat.

Man drøftede også diverse kontingentrestancer og var indstillet på fremover at køre en hårdere kurs for at undgå, at klubberne kommer i den situation, der følger af for store restancer.

### Urin i benzinen

At der kan forekomme vand i benzintankene er et kendt fænomen, som man daglig søger at undgå ved dræning af sine tanke. Mere overraskende er, at man ved undersøgelser af tankindholdet efter et nytligt havari, som måske kunne skyldes dette fænomen, også fandt urin i benzinen!

Det pågældende fly havde været parkeret på Skovlunde, hvor der også er forekommet anden mishandling af fly.

Skal vi til at have aflåselige dæksler på benzintankene?

- Iøvrigt har politiet fundet frem til tre drenge, der har tilstået at være gerningsmændene.

### Pæn dansk placering på Jersey

Syv danske fly var blandt de 120 deltagere i årets Jersey-rally. Blandt dem var Bjørn B. Iversen, Roskilde, som opnåede at placere sig på en tredjeplads i konkurrencen, der omfatter præcisionsflyvning, navigation, airmanship, flykending m.m.

### Stor deltagelse i KZ-rallyet

Det 11. veteranflyrally, der afholdtes i Stauning lufthavn den 16-18. juli, havde ved redaktionens slutning tilmelding af ikke mindre end 250 fly fra 12 lande.

### HUSK

### tilmelding til

**Anthon Berg Rallyet senest**

**29. juli.**



## Årets DM i motorflyvning afsluttet

Vi kunne for så vidt godt gentage vor overskrift for et år siden: "Hans Møller Hansen og Horsens-flyverne suveræne", for resultatet af DM blev endnu en sejr til Møller Hansen og to Horsens-hold i toppen af navigatørklassen, dog med E. Simonsen og G. Bentzen på førstepladsen og sidste års mestre Sv. E. Jørgensen og A. B. Pedersen på andenpladsen.

Møller Hansen løb med alle tre traditionelle vandrepokaler for både landing, navigation og samlet resultat.

Afslutningen skete som bekendt i Tønder, men forinden var den tredje konkurrence fløjet den 21. maj i Sindal med 20 deltagere.

Her vandt i soloklassen R. Matzen med 32.4 p. foran Møller Hansen med 41.1 og Erik Olsen med 43.4 points.

I navigatørklassen vandt Simonsen/Bentzen med 17.1 foran H. Matthiessen/H. P. Nissen med 23.9 og S. Jønsen/P. Christensen med 53.9 points.

I begynderklassen var der hele 5 deltagere denne gang. K. B. Hansen/E. Rosendahl vandt med 36.1 foran H. Dahl/T. Hansen med 47.3 og H. G. Andersen/P. Valbjørn med 128.5 points.

Ved slutspurten i Tønder deltog 7 i soloklassen og 8 i navigatørklassen, mens der var 3 begyndere. Vejret var passende diset til at gøre navigationen lidt sværere.

I solo vandt Møller Hansen med 12.2 foran Kurt Gabs med 17.3 og Erik Olsen med 32.3.

Navigatørklassens sejrpar var Simonsen/Bentzen med 61.0 foran Sv. E. Jørgensen/A. B. Pedersen med 63.7 og B. Johansen/H. J. Madsen med 67.0.

Blandt begynderne sejrede H. G. Andersen/P. Valbjørn med 248.5 foran Anne Jensen/E. Rosendahl med 298.1.

Slutresultaterne i form af placeringspoints'ene de fire gange og summen af de tre bedste fremgår af hosstående tabel.

## Nyt fra klubber og flyvepladser

Bornholm Flyveklub har fået Henrik Braun til ny formand.

Haderslev flyveplads havde den 27. maj åbent hus, efter at pladsen den 21. april for alvor var taget i brug.

Hjørring startede sine onsdagsaftener på Bøgsted den 17. maj. Den 27. var der forårsfest i Skallerup Klit. Der planlægges en heldagstur til Kastrup med landing i Roskilde.

Midtsjælland havde efter st. hansfesten klubtur til Anholt den 25. juni. Der er løbende landingskonkurrence hver torsdag kl 1900. Der var 26 deltagere i 7 fly på en vellykket klubtur til Bornholm den 28. maj.

Nordvestjysk havde 3. juni udflugt til Karup med 8 fly i samarbejde med flyvevåbnets soldaterforening i Holstebro.

Piper-Club havde som flere andre klubber udflugt til Anderstorp i Sverige den 17. juni.

Roskilde øger medlemstallet og flyver meget. 5 fly deltog i succesfuld tur til Hov, mens badeturen 11/6 blev ændret til arbejde med terrasseoverdækning på Solhøjgård inden sommerfesten 17/6. Her afvikledes VM i hangarflyvning, og Beeline-pokalen overrakte i overværelse af 50-75 gæster inkl. venskabsklubben Hartenholm. Genvisit i Tyskland er

flyttet til 9-10/9. Ni fly tager til Korsika i juli, og 30/7 er der badetur til Anholt. Ny sekretær: Jens Erik Jensen, Karise, (03) 70 12 14.

Spjald flyveplads har fået forringet sin økonomi, fordi mange flyvere glemmer at betale landingsafgiften!

Sportsflyveklubben fejrede sin 40-årsdag med klubtur til Rø, hvor man hentede sild til festen i klubhuset om aftenen. Man venter genvisit fra Asker & Bærum Flyveklub i Norge den 19-20. august.

Skive havde midsommerfest i svæveflyvernes hangar den 24. juni, tur til Föhr den 21. maj, klubtur til Karup med GCA-flyvninger den 10. juni. I første runde om klubmesterskabet sejrede Peter Arent.

Vestjysk har fra 20. maj haft en Grumman American Cheetah til rådighed til 195 kr/time, også for omskoling med instruktør. Samme dag, som det blev præsenteret, var der standerhejsning og forårskonkurrence på Varde flyveplads. S. Hultin vandt. Klubben havde udflugt til Anderstorp den 17. juni. Der har været rejsegilde på det nye klubhus i Esbjerg lufthavn.

Århus havde 10/6 klubkonkurrence, O. Laurvig/I. Schmidt vandt foran K. Brændstrup/E. Rosendahl og B. Klemar/E. Kjærsgård. Om aftenen var der fest i klubhuset. Det er nu aftalt med borgmesteren, at der nedsættes et udvalg til at løse problemerne omkring nedlæggelsen af Kirstinesminde.

Region Syd havde 17. juni fælles udflugt til Wyk, arrangeret af Tønder, på hvis plads man udklarerede inden turen til badeøen.

## DM i motorflyvning 1978

Nr.	Soloklassen	By eller klub	Fly	1.	2.	3.	4.	Plac. points
1	Hans Møller Hansen	Haderslev	KZ III	40.9	16.5	41.1	12.2	58
2	Ricard Matzen	Ringsted	KZ III	29.7	63.1	32.4	63.7	56
3	Kurt Gabs	Tønder	PA 28	36.3	33.5	44.5	17.3	54
4	Erik Olsen	Ringsted	P. Cub	113.6	62.1	43.4	32.3	50
5	Kjeld Lunderskov	Kolding	MS 893 E	72.8	45.2	97.5	115.8	47
6	Jørgen Lindballe	Ølstykke	C. 150	104.2	115.2	80.1	132.6	43
7	Hans Pedersen	Kokkedal	PA 22-108	169.2	345.6	0	388.2	35

## Nr. Observatørklassen

1	Erik Simonsen & Gert Bentzen	Juelsminde	MS 880 B	169.2	60.4	17.1	61.0	57
2	Sv. E. Jørgensen A. B. Pedersen	Horsens	PA 28-140	45.2	58.2	134.9	63.7	54
3	Birger Johansen Hans J. Madsen	Egå	C. 172	15.4	73.9	54.3	67.0	53
4	Hans Matthiessen H. P. Nissen	Bylderup	MS 893	73.7	68.5	23.9	183.6	51
5	Bente Stabell Jarl D. Nielsen	Ry	MS 893	o	46.8	144.4	102.5	47
6	Steen Jønsson Preben Christensen	Odense	PA 28	163.9	146.6	53.9	239.2	45
7	Eigild Jensen & Jørgen Andersen	Løkken	C. 172	85.2	178.3	65.9	224.0	43
8	Ditlev Andersen & Finn Stokbæk	Tønder	PA 28	208.4	198.5	58.7	0	41



## Årets Anthon Berg Air Rally

Første større begivenhed efter sommerferieperioden er KDA's Anthon Berg Air Rally, der finder sted i Nakskov den 18-20. august.

Det bliver som normalt således, at der er ankomst fredag eftermiddag, konkurrence og fest lørdag og hjemflyvning søndag.

Foruden danske, norske og svenske fly ventes denne gang også tyske, idet der er

sendt invitationer til en række nærliggende nordtyske klubber, så der er chance for endnu større deltagelse end sidste år.

Det er derfor vigtigt at overholde tilmeldingsristen, der - som det fremgår af indbydelsesheftet, der er sendt direkte til alle certifikatindehavere i klubberne - er den 29. juli.



bevæge pinden. Kun derved kan man sikre sig, at der er solid forbindelse mellem disse dele.

Gør I det hver gang?

Lærer I de nye S-piloter det?

Gør I det selv?

- En Lehrmeister blev under transport på jorden ramt af spilstartwiren med bremsefaldskærm og fik vingen trukket helt over.

En K-6 fik under spilstart halen banket så hårdt i jorden, at halelæberen blev trykket op og blokerede sideroret, men kunne dog bringes til normal landing.

En Astir fik afbrydelse af en spilstart, og luftbremserne blev sat ud, inden der var opnået tilstrækkelig flyvefart, så det blev til hård landing, der slog hjulet ind.

En K-6 i spilstart var ved at lave kavalérstart, da piloten reagerede ved at trykke pinden så hårdt frem, at flyet gik i jorden og beskadigede kroppen.

En Bergfalke II blev revet løs fra sine forøjninger af en tordenstorm, fik kroppen stærkt beskadiget og forårsagede også skader på en Bergfalke IV.

### Landssvæveflyveklubben

Følgende søger optagelse:

*Karl Max Hellner*, Westerland/Sylt, samt *Per Enggaard Pedersen*, Ikast.

Evt. indsigelser senest 15. juli til KDA.

### Kaj V. fylder 60

Tidligere mangeårig formand for svæveflyverådet, ingeniør *Kaj V. Pedersen*, Nørreskovvang 54, 3500 Værløse, fylder den 23. juli 60 år.

### Flyvedagskonkurrencen

Den 25. var det sydjyske distrikts flyvedagskonkurrencer nået til følgende stilling:

*Varighed*: Sønderjysk 780 points, Kolding 743, Billund 552 og Vejle 388.

*Distance*: Kolding 2417, Fyn 2123, Vejle 1582, Billund 948.

*Hastighed*: Fyn 3774, Kolding 3149, Vejle 3134, Billund 2032.

*Individuelt*: Fl. Roelsgård 3410 p., Karl Erik Lund 2130, K. E. Sørensen 1956.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Arne V. R. Rasmussen, Nordborg  
Pia Rasmussen, Sønderborg  
Arne Hansen, Sdr. Strømfjord  
Kenneth Gram, Almind  
Henning H. Thygesen, Herfølge  
Henning Schmager, Rødovre  
Chr. P. Kampmann, Lyngø  
Henning H. Laursen, Kbh. N.  
Bent Christensen, Stenløse  
Dan R. Nielsen, Nykøbing Sj.  
Hans A. P. Nielsen, Fåborg  
Jan P. B. Nielsen, Tåstrup  
Steen B. Pedersen, Brande  
Joel H. Hansen, Kbh. N.  
Per L. Ibsen, Holstebro  
Claus Chr. Thomsen, Kbh. N.  
Tage Hansen, Herlev  
Rudolf S. Jensen, Ishøj  
Henning A. Gertz, Glostrup  
Jøvvan E. Fjærdooy, Billund  
Nils Frølich, Bagsværd  
Bent Simonsen, Glostrup  
Bent A. Sørensen, Ishøj  
Mogens I. Nielsen, Søborg  
Niels V. Petersen, Tillitse

### B-certifikater

Erik M. Olsen, Kastrup  
Jørgen Olsen, Grindsted  
Ove Jensen, Vojens  
Gregers L. Nielsen, Greve Strand  
Per C. Andersen, Ølstykke  
Bent Engler-Christensen, Esbjerg  
Otto Hauch, Viborg  
Leif Sabro, Greve Strand

### Distriktkonkurrencerne

Den nordjyske konkurrence i pinsen hos Svæveflyverne var generet af diset og fugtigt vejr, så ingen gennemførte lørdagens 75 km ud-og-hjem eller søndagens 100 km trekant. Mandag gik man ned til 2x34 km trekant, men så kunne flere flyve opgaven to gange!

I klubklassen vandt *J. Chr. Pedersen*, Svæveflyver med 1931 p., *Poul Degn*, Nordjysk fik 1605 og *Henning Jacobsen*, Svæveflyver 1492.

Standard vandtes af *H. Bräuner*, Aviator, med 1257, *Mogens Nielsen*, Skive, havde 1039, og *J. E. Hansen*, Skive, 1000 p.

- I weekenden 27-28. maj var Holstebro vært for anden midtjyske konkurrence. Kun 2 af 9 gennemførte en 105 km trekant, der vandtes af *Erik Døssing*, Viborg, med *Torben Møller*, Holstebro, som nr. 2. De brugte hhv. 2 t 12 og 2 t 44 m.

### "Nødløst" på Aerolitvej

Iflg. en lokal avis nødlandede et par svæveflyvere på en mark ved Aerolitvej i Jyderup. Der har åbenbart været for lidt aero.

(mere svæveflyvning side B 30).

### Nyt fra D.Sv.U.

Meddelelse nr 11 af 12. maj indeholdt opfordring til klubberne om at få lægemedlemmer til at melde sig til luftfartsdirektoratets kursus efter den nye ordning. Der medfulgte en ny adresseliste over klubber m.m.

Medd. nr 12 af 16. maj var en flysikmeddelelse foranlediget ved et par alvorlige havarier med stor belastning af forsikringspuljen.

Medd. nr 13 oplyser, at handicapreglerne i DM-klubklasse og UM-klubklasse er uændrede fra i fjor, da nye regler for EM næsten år endnu ikke er modtaget fra KSAK. Der medfulgte en liste over s-kontrollanter med inspektionsplan for 1978.

Årets første FI-kursus er kørt igennem med godt resultat - alle 8 deltagere bestod og udnævnes til førsteinstruktører.

Den 13. juni afholdt man på Arnborg et møde med de klubber, der har Twin Astir, for at udveksle erfaring om de første måneder og om de krav, man stiller til piloterne, for at de må flyve på typen. Der var stort set tilfredshed med den forløbne tid, og man kører videre efter omtrent uændrede retningslinier.

### Havarier og hændelser

En PIK-20B havarede i maj næsten totalt på grund af, at højre krængersforbindelse ikke var monteret! Piloten opdagede under spilstarten, at der var noget galt, men kunne holde flyet nogenlunde under kontrol ved fuldt venstreudslag. Efter udkobling og et stort 360, drej rundt om pladsen var han under indflyvning til landin ved at drive ind mod en hangar, idet han ikke havde krængersforbindelse til venstre nok til at modvirke det. Han lod flyet trække til højre, og delvis ude af kontrol tager flyet jorden uden for pladsen med god fart i en højrekrængning.

*Ole Didriksen* har i den anledning genudsendt sidste års huskeseddel, hvor det under punkt 1 hedder:

*Ved dagligt tilsyn: en makker til hjælp ved rorkontrol.*

Hjælperen skal fastholde hver enkelt roflade, mens den anden forsøger at



# KDA's NYE FORMAND

## Interview med civilingeniør Søren Jakobsen



Søren Jakobsen

På landsmødet i Odense valgtes den 53-årige civilingeniør Søren Jakobsen til formand for Kongelig Dansk Aeroklub. Selv om Søren Jakobsen ikke er noget nyt navn i KDA-toppen - han har i adskillige år været medlem af motorflyverrådet og hovedbestyrelsen - har vi bedt ham fortælle lidt om sig selv og om de tanker, han gør sig med hensyn til KDA's fremtid.

- Hvornår begyndte du at interessere dig for flyvning?

Det er svært at sige, men i de første efterkrigsår cyklede jeg ofte ud til Morian Hansen i Skovlunde og kiggede på hans flyveskole. Jeg havde vældig lyst til at lære at flyve selv, men det var meget dyrt - så vidt jeg husker kostede det 2.000 kr. - og det var mange penge den gang, især for en studerende, så det blev ikke til andet end nogle lange cykleture.

- Som stud. polyt. havde det vel været naturligt for dig at være med i Polyteknisk Flyvegruppe?

Det var jeg skam også en tid, ganske vist ikke så længe, men jeg fik da kørt en del med den berømte åbne Adler. Svævefløjet fik jeg derimod ikke, for jeg kom ind i organisationsarbejde, i Polytekniskerrådet, som de studerendes organisation den gang hed og var endda formand i 1,5 år. Men jeg gennemførte da mit studium på normal tid, blev kandidat i januar 1948 og kom så ud i erhvervslivet. Først var jeg et par år på Gutenberghus, men kom så til Peter F. Heering, hvor jeg nu er teknisk direktør.

- Var det i kraft af dit arbejde, at du begyndte at flyve?

Jeg traf nogle mennesker, der var privatflyvere, og så fik jeg igen lyst til det.

- Det var altså udelukkende som hobby?

Det kan man godt sige, men det var også en udfordring, noget i retning af at det kunne nu være meget sjovt også selv at kunne flyve. Jeg lærte på en Cessna 172 på den gamle Ringsted flyveplads med Boy Konstmann som lærer og fik certifikat i 1966. Jeg er altså renlivet motorflyver og har heller ikke været modelflyver. Det store timetal har jeg ikke, jeg har henvend 300 timer til dato.

- Men du flyver også udelukkende for din fornøjelses skyld?

Stort set, men jeg ejer og driver også min fædrene gård på 300 tdr. land i Vendsyssel og har egen flyveplads på den, så jeg kan flyve derop og tilse bedriften. Jeg havde en overgang også part i en Cherokee 180, men mine medejere brugte den for lidt, og så blev den solgt. Jeg kunne nu godt tænke mig igen at være med i et fly, og det sker muligvis inden så længe.

- Hvornår kom du ind i organisationsarbejdet indenfor flyvningen?

Kort efter at jeg havde fået certifikat kom jeg i bestyrelsen for Midtsjællands Motorflyveklub, hvor jeg snart blev formand efter Walther Nielsen, der også en tid var formand for Motorflyverrådet. Det var jeg i seks år, var så ude i to år og blev så igen formand i to år. Jeg kom også meget hurtigt ind i Motorflyverrådet og i 1970 blev jeg medlem af KDA's hovedbestyrelse.

- Skulle der overtalelse til at få dig til at påtage dig jobbet som formand for KDA?

Min forgænger, Claus Kettel, havde i længere tid lagt op til det, så opfordringen til at stille op kom ikke bag på mig. Og organisationsarbejde har altid interesseret mig, lige fra studietiden.

- Hvilke tanker har du gjort dig med hensyn til KDA's fremtid?

KDA bør først og fremmest være en organisation for den samlede flyveinteresse. Ikke specielt for svæveflyvere, ikke specielt for motorflyvere, for nu at nævne de to talstærkeste grene. KDA skal være tværgående, tage sig af fx luftrumssager eller andre fælles problemer, som vedrører alle, der flyver, med eller uden motor, med eller uden vinger. KDA skal være organisationen for alle flyveinteresserede, ubetinget alle!

I øvrigt mener jeg at KDA's enkelte grene gerne må ordne deres egne problemer, men KDA må være parat til og have mulighed for at gøre en indsats for organisationens enkelte discipliner, hvis mangel på manpower eller andet betinger det.

Ligesom svæveflyverne har en Ole Didriksen, så bør motorflyverne og andre også have deres Didriksener. Med tilstrækkelig ekspertise vil vore synspunkter få større vægt. Vi skal derfor også styrke og udbygge samarbejdet med myndighederne, ikke mindst luftfartsdirektoratet.

- Der er mange motorflyvere, der ikke er medlem af nogen klub og derved ikke slutter op bag motorflyvernes organisation. Vil du gøre noget ved det?

Det er jo sådan, at man i praksis ikke kan rigtig svæveflyve uden at være med i en klub, og det er nok også sådan, at svæveflyvning er noget af et kald, som gør det naturligt at være med i en klub.

Det er motorflyvning ikke - for mange er det nærmest transport - og man kan som bekendt sagtens motorflyve uden at være medlem af en motorflyveklub. Men vi må lave KDA så god og effektiv, at alle, der flyver, vil være med til at bakke den op, også økonomisk, for det koster penge at drive en effektiv interessevaretagende organisation.

- Men når der er så forholdsvis mange "uorganiserede" motorflyvere, hænger det vel sammen med, at der er mange, der ikke har lyst til at være med i klublivet. Skal vi have en strukturændring?

På et møde i Sønderborg for en lille halv snes år siden havde vi en drabelig diskussion om KDA's organisation. Ole Remfeldt og jeg var indledere, han om sin kæphest, direkte medlemskab, mens jeg havde fået til opgave at forsvare klubtilslutningen. Da vi havde diskuteret halvanden time, kunne vi godt have skiftet standpunkt og fortsat diskussionen med samme iver som før, blot på modsat side, for der er fordele ved begge former. Selv om jeg har haft megen glæde af klublivet, er jeg i dag nok nærmest tilhænger af direkte medlemskab af KDA - men det forhindrer jo ikke at klubaktiviteter kan fortsætte som hidtil for dem, der foretrækker det.

- Skal vi have AOPA med ind i KDA?

Vi har fået et udmærket samarbejde med AOPA og det synes jeg vi skal se at få til at blive endnu tættere, fx i form af kontorfællesskab. På længere sigt kunne man måske tænke sig AOPA og Motorflyverrådet som motorflyvernes modstykke til Dansk Svæveflyver Union, men begge inden for KDA. Som jeg sagde før, vil jeg arbejde for at det er en selvfølge at alle flyveinteresserede står sammen om KDA.

- Skal KDA være flyvningens modstykke til FDM?

FDM er meget snævert privatbilisternes organisation. De, der kører på cykel, rider eller går, er ikke med, selv om de også bruger landevejene. KDA skal være for alle, der bruger luftrummet.

H.K.



### Fløj alle 8 dage ved SM

Der kunne flyves konkurrence alle 8 dage fra mandag den 29. maj til mandag den 5. juni, og det gjorde man ved Sjællandsmesterskaberne på Slaglille med de 25 deltagende fly, der tilsammen udførte 17.916 km. En dag tillod vejret hastigheder på 115 km/t ensædet og 103 km/t tosædet, men en anden dag nåede kun en enkelt hjem, mens resten måtte udelande.

*Klubklassen* blev vundet af Nordsjællands K6E med 14 points, fulgt af Holbæks Pilatus B4 med 16 og Slagelses Zugvogel 3B med 22.

*Glasfiberklassen* vandtes af Værløse ASW-19 med 31 p. Nr. 2 blev PFG's Standard Cirrus med 36, nr. 3 Nordsjællands St. Libelle med 38.

*Tosædede* blev vundet af Midtsjællands to K-7'ere med hhv. 11 og 15 p., mens Frederiksværks Lehrmeister blev nr 3 med 19.

### Foran VM i Frankrig

Fra 16-29. juli finder VM i svæveflyvning sted i Chateauroux i Frankrigs midte med en træningsuge i uge 28.

Det danske hold bestående af *Karl-Erik Lur* (standardklasse), *Niels Seistrup* og *Ove Sørensen* (15 m klasse) og *Mogens Hansen* (åben klasse), holdlederen *Knud Høst* samt en række hjælpere etc. håber på en god konkurrence med godt vejr i Frankrig.

Efter at en række stater fra østblokken, samt Finland, har meldt afbud med begrundelse i Sydafrika's deltagelse, reg-

ner franskmændene med deltagelse af 80 fly fra 23 lande. De har også meddelt, at pladserne står åben for afbudsløst til dagen før VM begynder, hvis nogen skulle skifte mening - så der kan ske overraskelser.

Det er beklageligt, at en af de mest fredelige og sportslige idrætsgrene som svæveflyvning mod sin vilje skal blandes i politik. FAI's medlemslande har krævet, at en VM-arrangør lader deltagelse stå åben for alle lande, og dette retter Frankrig (som Danmark i modellflyvning i fjor) sig efter.

I forskellige lande har pressionsgrupper opfordret svæveflyveorganisationerne til ikke at deltage, og på foranledning af en New Zealandsk (!) gruppe har vort kulturministerium erindret D.Sv.U. om

### DM-15 meter klasse i svæveflyvning 1978

Nr.	Pilot	Klub	Fly	5/5	8/5	9/5	10/5	11/5	12/5	13,5	Total
				183,3 km △	141,5 km △	161,5 km □	183,3 km □	347,7 km Femkant	123,4 km △	259,3 km △	
				dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	
1	Ove Sørensen	SG-70	Mosquito	456	980	833	1000	1000	953	1000	6222
2	Mogens Bringø	Nordsjælland	Mosquito	528	914	863	959	690	873	1000	5827
3	Ib Braes	Aviator	Mini Nimbus	1000	916	1000	982	858	1000	0	5755
4	Niels Sejstrup	Ålborg	PIK 20 D	534	949	623	835	707	907	848	5483
5	Ib Wienberg	Silkeborg	PIK 20 B	276	886	778	809	940	863	702	5254
6	Niels Tårnhøj	Nordsjælland	PIK 20 B	609	973	858	992	397	928	335	5093
7	Jørgen Ib	Fyns	PIK 20 B	415	919	676	543	782	794	309	4438
8	Frede Vinther	Århus	PIK 20 D	320	766	580	586	789	980	287	4308
9	Verner Lund	Åskov	Mosquito	0	196	675	575	761	811	283	3301
10	Søren Heerfordt	Fyns	PIK 20 B	401	196	479	664	389	801	309	3239
11	Niels P. Jensen	Fyns	PIK 20 D	0	126	524	635	391	273	0	1949

### DM-standardklasse 1978

Nr.	Pilot	Klub	Fly	5/5	8/5	9/5	10/5	11/5	12/5	13/5	Total
				183,3 km △	141,5 km △	161,5 km □	183,3 km □	347,7 km Femkant	123,4 km △	259,3 km △	
				dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	dags points	
1	Stig Øye	P.F.G.	St. Cirrus	1000	940	934	1000	1000	1000	760	6634
2	Carsten Thomasen	SG-70	St. Cirrus	600	958	1000	863	694	829	991	5941
3	Jan S. Pedersen	Nordsjælland	St. Libelle	609	955	769	772	820	881	1000	5806
4	Jan Andersen	Nordsjælland	St. Libelle	631	1000	905	874	861	810	620	5701
5	Lars Jespersen	Silkeborg	St. Libelle	631	931	992	745	834	686	862	5690
6	Anders Mølgaard	Herning	Libelle	96	874	980	897	866	855	991	5559
7	Finn B. Hornstrup	Kolding	St. Cirrus	567	818	722	707	859	628	989	5242
8	Ole Borch	Kolding	LS 1 F	567	900	927	920	940	589	280	5123
9	Kaj Fredsø Pedersen	Herning	St. Libelle	506	812	981	728	987	687	304	4915
10	Kristian S. Hansen	Herning	St. Cirrus	631	930	989	838	415	853	179	4835
11	Knud Erik Sørensen	Kolding	St. Cirrus	315	864	832	804	888	824	280	4807
12	Arne Gammeltoft	Ø.S.F.	LS 1 F	534	107	855	694	766	617	946	4519
13	Jørgen Andersen	Vejle	Libelle	291	836	809	503	791	658	566	4454
14	Lars Ullitz	Herning	St. Jantari	287	871	778	712	862	734	196	4440
15	Martin Riis Nielsen	Svævefly	LS 1 o	606	831	797	800	368	662	264	4328
16	Per Christensen	Vestjysk	St. Cirrus	600	801	106	790	376	591	997	4241
17	Flemming Roelsgård	Kolding	St. Libelle	287	458	808	716	687	583	622	4161
18	Knud Høst	SG-70	LS 1 D	512	889	278	790	422	831	280	4002
19	Henning Jensen	Fyns	St. Libelle	320	0	757	645	844	531	748	3845
20	Ejvind Nielsen	Kalundborg	St. Libelle	320	614	604	706	721	628	227	3820
21	P. S. Rasmussen	Værløse	ASW 15 B	537	401	602	728	415	843	262	3788
22	Edvin Thomsen	Fyns	Astir cs	218	6	786	674	768	584	304	3340
23	Gottfried Sommerlade	Svævefly	Astir cs	309	278	200	738	393	710	280	2968
24	Karsten Wirring	P.F.G.	Cirrus 75	74	143	406	585	798	628	0	2634



en henstilling fra de nordiske udenrigsministre om ikke at have sportsligt samkvem med Sydafrika.

D.Sv.U. har overladt afgørelsen til hver enkelt deltager, idet unionen selv er upolitisk.

"Information" har bragt sagen frem og er blevet citeret i en række dagblade, af hvilke dog "Vendsyssel Tidende" har forsøgt at slå koldt vand i blodet.

Et VM uden en række førende svæve-

flyvelande er ikke, hvad VM i svæveflyvning plejer at være, og det vil nok blive diskuteret meget i Chateauroux og bagefter i FAI.

Samtidig med VM finder som sædvanlig OSTIV-kongressen sted, nemlig fra 20-29. juli, hvor en række tekniske og videnskabelige foredrag vil blive holdt, og hvor OSTIV's præsident gennem 28 år, *de Lange*, sluttelig vil trække sig tilbage.

## HIDTIL BEDSTE MOTOR-SVÆVEFLY-KONKURRENCE

**31 fly fløj ved EM over 57.000 km, næsten 1000 timer, over 97% ren svæveflyvning. - God dansk indsats og 5 nye danmarkrekorder.**

Efter lang tids dårligt vejr, hvorunder mange store tyske konkurrencer gik delvis i vasken, blev det første Europamesterskab for motorsvævefly på Burg Feuerstein fra 28. maj til 11. juni begunstiget af så godt flyvevejr, at der blev gennemført 10 gyldige konkurrencedage.

Det var en svæveflyvekonkurrence, fuldt så hård og spændende som nogen. Man tilstræbte opgaver, der kunne gennemføres i ren svæveflyvning, og selv om man ikke ramte plet hver dag, så lykkedes det i stort omfang. Der var kun et par enkelte udelandinger og ingen havarier.

I den åbne klasse deltog 5 af de 7 eksisterende Nimbus IIM samt SF-32-prototypen, og i en hård kamp sejrede verdensrekordindehaveren *Fritz Rueb* sikkert.

Standardklassen blev fløjet med de sædvanlige ASK-14'er og en SF-27M, der trods handicap ikke kunne hamle op med den fine ASW-15M, godt fløjet af den unge *Wolfgang Clas*.

Mens der kun var 6-7 deltagere i hver af de ensædede klasser, var der 18 i den tosædede - mest SF-25E, 28A, ASK-16, Sperber og et par enkelte andre typer.

Men også her kunne man trods handicap ikke hamle op mod glasfiberet i form af stævnets eneste nye type, den fantastiske Janus M, som *Walter Binder* vandt overlegent med.

De andre konkurrerede om de følgende pladser, hvor *Verner Jaksland* og undertegnede efter den første uges 6 fine

dage lå som nr. 2, men i den lidt svagere anden uge blev trængt ned til en sluttelig 4. plads, hvilket sammen med *Christian Gads* 6. plads må siges at være et rimeligt dansk resultat.

Hertil kommer, at der antagelig kan udfyldes 5 af de tomme pladser i rekordprotokollen. Foruden to højderekorder, der næppe vil imponere nogen, drejer det sig om en 160 km ud-og-hjem af Gad og en tysker, en 200 km trekant af Jaksland og mig på 42,5 km/t og ikke mindst en på hviledagen fløjet 300 km trekant af Jaksland og en tysker på 60.2 km/t.

Vi skal senere på de hvide sider berette om dette spændende første EM.

Topresultaterne var:

**Åben klasse (6 deltagere)**  
 1. F. Rueb, Nimbus IIM .... 8130 p.  
 2. G. Cichon, Nimbus IIM ... 7991 p.  
 3. W. Collée, Nimbus IMM .. 6695 p.

**Standardklasse (7 deltagere)**  
 1. W. Clas, ASW-15M ..... 7654 p.  
 2. K. Gschwind, ASK-14 .... 7397 p.  
 3. K. Duzendorfer, K-12.... 7015 p.

**Tosædede (18 deltagere)**  
 1. W. Binder, Janus M ..... 8515 p.  
 2. L. Kümmel, SF-25E ..... 7332 p.  
 3. H. Jännichen, RF-5B ..... 7259 p.  
 4. V. Jaksland (DK), SF-25E .. 7176 p.  
 5. J. Steltzmüller (OE) SF-28A 7064 p.  
 6. Chr. Gad (DK), SF-28A .. 6965 p.  
 7. M. Küspert, SF-25E ..... 6837 p.  
 P.W.

*Holbæk* må frabede sig landing af motorfly på Tølløse, da det går ud over rationen på 10 dage flyslæb om året. Klubben har fået 4 nye medlemmer og fortsætter hvervekampagnen. Hangaren skulle være lukket til st. hans.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

*Billund* oplevede 4/6 en tordenstorm med vindstød op til 35 knob, 75 mm nedbør ved tårnet og 110 inde i Billund. Den rev en tøjret Bergfalke II løs, så den fik bagkroppen ødelagt og beskadigede krængeroret på Bergfalke IV, som Ågård i Varde dog fik flyveklar i løbet af ugen. Et jerntøj blev revet over af stormen.

*Frederikssund-Frederiksværk* holder sommerlejr på Mors fra 8-16/7 og på Arnborg den følgende uge. 2 uger i juni havde man en St. Libelle i bytte mod en K6E.

*Fynsmesterskaberne* blev en kæmpefiasko, da et højtryk totalt hindrede termikmulighederne. Klubben har fået et rentefrit DIF-lån på 50.000 kr. og et kreditforeningslån i form af et kontantlån på 225.000 til klubhusbygget. Man håber endnu på 30.000 fra tipsmidlerne til klubhuset, som man har holdt rejsegilde på.

### Kalender - svæveflyvning

24/6-1/7	UM (Arnborg).
16-29/7	VM (Chateauroux, Fr.).
20-29/7	OSTIV-kongres (Chateauroux).
29/7	Økonomiudvalgsmøde.
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vinon, Fr.).
12-20/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
26/8-2/9	HI-kursus 3 (Arnborg).
16/9	Økonomiudvalgsmøde
7/10	Svæveflyverrådsmøde
25/11	Økonomiudvalgsmøde.
9/12	Svæveflyverrådsmøde.
13/1	Økonomiudvalgsmøde.
27/1	Svæveflyverrådsmøde.

*Kolding* har haft 8 skoleelever - udtaget blandt 52 interesserede - til luftdåb i svævefly. Derpå havde man åbent hus, informationsaften på biblioteket og anden form for PR. 20 medlemmer deltager i en landingskonkurrence med 8 landinger om stifterens pokal, der blev udsat ved 40 års jubilæet ifjor. Fra 7. juli var der to ugers sommerlejr med gæster fra Delmenhorst.

*Lemvig* har fået radio i klubhuset med frekvens 123.5 MHz.

*Polyteknisk* har foruden sommerlejr på Kaldred to mand på lejr i Arnborg og 3 i Frankrig.

*Silkeborg* havde 11. juni åbent hus med pænt besøg.

*Skrydstrup* holder fra 3. juli 14 dage sommerlejr på Arnborg med sin tyske venskabsklub.

*Sønderjysk* holder åbent hus 8-9. juli. Man har desuden opsat plakater, deltaget i energitudstilling i Tønder og på dyrskuet i Åbenrå. Der er sommerlejr på Røde Kro fra 7-30. juli.

*Vejle* holder de to første juliuger sommerlejr hos venskabsklubben Meschede-Schüren.

*Ålborgs* KZ VII udførte ca 80 slæb ved de nordjyske mesterskaber på Borup. Distriktskonkurrencen på EKVH havde dårligt vejr, så ingen gennemførte søndagens 84 km ud-og-hjem til Hadsund, og lørdag regnede det. Klubben har fremstillet et informationshefte.

### Sølv-diplom

1016 Leif Hansen, Kalundborg  
 1017 Brian Brink Frederiksen, Ålborg



OU M.

Ovenstående billede er fra det sidste møde på Fly-Medicinsk.

Det bliver spændende at se hvad resultat d'herrer kommer til m.h.t. om der kan udstedes certifikat påny til de piloter som er kommet til at sætte et forkert kryds i dette års læge-kryds-og-tværs.

Fra Midtsjællands Svæveflyveklubs "Termik".



## Klubfly/ikke klubfly?

### Endnu et indlæg i forårets debat

Sælg klubflyene, skriver *Ole Magnussen* i martsnummeret af FLYV. Gør som sejlsportsfolket og lad det private initiativ råde. Hvorfor skal flertallet betale dyrt, for at mindretallet kan flyve i glasfly?

Gør flertallet da det?

Skal vi se på, hvad det koster at drive en flyveklub med klubhusfaciliteter og en god udbygget skole-afdeling. (Sejlsportsfolket er ikke tvunget til at gøre så forfærdelig meget ud af skoleafdelingen, hverken aht nye medlemmer eller aht svage "gamle" medlemmer).

I Billund Flyveklub ser vore udgifter tilsyneladende ud som følger:

Driftsudgifter . . . . . kr. 60.000  
Afskrivning/investering i  
fly til dels for de få . . . . . kr. 40.000  
Vi producerer fx 800 timer pr år.  
Fordeler vi omkostningerne ud på antal  
flyetimer, bliver timeprisen

$$\frac{100.000}{800} = \text{kr. 125 pr. time.}$$

OK! Sparer vi de 40.000 til investeringer, kunne timeprisen bringes ned til

$$\frac{60.000}{800} = \text{kr. 75 pr. time.}$$

En pæn reduktion - tilsyneladende!  
Skal vi se på de virkelige omkostninger  
for vores flyveklub?

Driftsudgifter . . . . . kr. 60.000  
Afskrivning/investering . . . . . kr. 40.000  
Instruktørtimer (2 pr. flyvedag,  
40 flyvedage, anslåede tal) . . . . . 720  
Spilfører (1 pr. flyvedag) . . . . . 360  
Markleder (1 pr. flyvedag) . . . . . 360  
Wirehenter mv. (1 pr. flyvedag) . . . . . 360  
Rengøring . . . . . 150  
Administrativt arbejde . . . . . 150  
Vedligehold . . . . . 1500  
Ialt (anslået) . . . . . 3600 timer

Skulle man hæfte kroner og ører på disse timer, kunne man i hvert fald regne med mindstelønnen:

$$30 \times 3600 = 108.000$$
$$\text{Virkelige omkostninger ialt} \dots 208.000$$

Virkelig timepris:

$$\frac{208.000}{800} = \text{kr. 260 pr. time.}$$

Nu er det heldigvis sådan, at beløbet  $260 \div 125 = 135$  jo ikke er et beløb, vi behøver at tage op af lommen! De ca. 135 erlægger vi i form af et stykke arbejde i forventning om, at kammeraterne også erlægger, hvad disse har påtaget sig at yde.

Det medlem, der arbejder meget, kan også påregne som løn for udført arbejde at flyve meget og i klubbens bedste fly.

Fjernede man klubbens bedste fly, så fjernede man også aflønningsmulighederne for klubbens initiativrigeste, flittigste og mest skabende medlemmer.

Man kunne selvfølgelig vælge at betale for udført arbejde i danske kroner - hvis man ellers synes, det er en god ide.

Det er let at se, at det ikke bliver nogen økonomisk fordel for det medlem (evt. hyggeflyveren), der ikke viser sig særligt ofte i klubben. Hvad medlemmet, der udfører et stort stykke arbejde i klubben, skulle have ud af en pengeløn, vil jeg overlade til læseren selv at slutte.

Da ingen skal tage penge op af lommen til betaling af udført arbejde, kan det måske anføres, at klubbens forbrug af arbejdskraft er unødigt stort. Det er dog en kendt sag, at mennesket har det bedst, når det løser problemer/udfører arbejde ("lykken er når det lykkes"), så at skabe arbejde er ingen synd, især ikke hvis man bibeholder muligheden for en rimelig aflønning. Det er ikke rigtigt, at definitionen på arbejde er: en indsats, der bliver betalt i kroner og ører.

Ville en pengeløn da virkelig være eneste alternativ for "klubbens bedste fly"? Prøv at se på øvrige idrætsforeninger. Jeg har netop deltaget i et kursus sammen med fodboldfolk, svømmere og atleter. Alle udtrykte stor forundring over, at svæveflyveinstruktører arbejder "gratis"!

Jeg kunne jo berolige med, at det gør de faktisk heller ikke.

I svæveflyveklubberne deler medlemmerne, uden at skele til milimeterdemokrati, og uden at holde nogen form for regnskab med antal arbejdstimer, stille og roligt det nødvendige arbejde imellem sig - evt. i forhold til flyvebehov. Her udvikles kammeratskab og arbejdsglæde. Ville denne udvikling fortsætte, hvis man hæftede kroner og ører på arbejdet?

*Eva Bøge Andersen*



### Jyllandsslaget 1978

Alle Fritflyvnings-Unionens medlemmer skulle have modtaget indbydelse til årets store danske internationale konkurrence, Jyllandsslaget. Hvis du vil med og har smidt indbydelsen væk, så send navn, adresse, CPR-nummer samt oplysning om hvilke klasser du vil deltage i til: *Jørgen Korsgaard*, Süderholm 15, D-2390 Harrisee, Vesttyskland  
- til meldingen skal være fremme *senest d. 5. juli 1978*.

### Sommerlejren 1978

Som meddelt i FLYV og andre steder holder Fritflyvnings- og Linestyings-Unionerne fælles sommerlejr på Flyvestation Vandel d. 23-30 juli. Alle, der ikke har været på sommerlejr tidligere, anbefales kraftigt at deltage i årets lejr. Det er normalt en dejlig oplevelse. Tilmelding med navn, adresse, CPR-nummer og oplysninger om hvilke klasser man flyver sendes *senest d. 7. juli* til; *Olav Hune*, Bakkevej 59, 3460 Birkerød.

### Kalender - fritflyvning

22-23/7	Jyllandsslaget, FSN Vandel
23-30/7	Sommerlejr, FSN Vandel
12-13/8	Wakefield-Jubilæumskonkurrence, FSN Vandel
13/8	Fynsmesterskab klasse C, St. Højstrup, Odense
26-27/8	Eifel Pokal, Zulpich, Vesttyskland
26-28/8	VM indendørs, Cardington, England
16-17/9	Danmarks mesterskaber, Trollesminde, Hillerød
22-24/9	Europamesterskaber, Ansbach/Bavaria, Vesttyskland
1/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst
15/10	Høstkonkurrence I, distrikt Vest, Skjern, distriktsmøde
20/10	Distriktsmøde, distrikt Øst
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
12/11	Landsmøde, Korsør
26/11	Høstkonkurrence II, distrikt Vest, St. Højstrup, Odense
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød

### Kalender - anden modelflyvning:

4-10/8	VM linestyling (Liverpool).
1-5/9	VM for rummodeller (Bulg.)

### Kalender - anden luftsport

25/8-5/9	VM i faldskærmsspring (Zagreb, Jugoslavien).
2-10/9.	EM i hængeglidning (Kössen, Østrig).

### Wakefield- jubilæumskonkurrence

I anledning af wakefield-klassens 50-års jubilæum i år afholder vi en jubilæumskonkurrence for gummimotormodeller på Flyvestation Vandel d. 12-13 august.

Der flyves fire forskellige klasser: 1. Wakefield, 2. Coupe d'Hiver, 3. C 1, 4. Stavmodeller.

Tilmelding sendes til: *Jørgen Korsgaard*, Süderholm 15, 2391 Harrisee, Vesttyskland.

Tilmelding skal være *Jørgen* i hænde *senest d. 25. juli*, og den skal indeholde navn, adresse, CPR-nummer samt oplysninger om hvilke klasser man vil deltage i, og om man vil overnatte på pladsen. De tilmeldte vil modtage nærmere oplysninger om arrangementet i god tid inden konkurrencen.

### Free-flight Days in Poitou

Der bliver ingen Pierre Trebod-konkurrence i Frankrig i år. Den klub, der normalt arrangerer dette stævne, er på det nærmeste opløst, og ingen kan klare arrangementet. I stedet afholdes en stor fritflyvningskonkurrence i Poitou ca. 200 km sydvest for Paris. Sidste år var denne konkurrence velbesøgt, og i år forventer man et endnu større fremmøde. Interesserede bedes henvende sig til *Per Grunnet* (tlf. (09) 71 28 68) om nærmere oplysninger. Tilmeldingsfristen er 22/7.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civillingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
lørdag 0900-1300  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frøderikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 81 25 (Unionen) og  
(07) 14 81 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyngs-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 88 62 19

**Radiostyngs-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Hovedbestyrelsesmøde i KDA

Hovedpunktet på mødet i KDA's hovedbestyrelse i Roskilde den 26. juni var drøftelse af en rapport om KDA's registrerings-systemer, dvs. bogholderi, medlemskartoteker, FLYV-forsendelse og Airfield Manual, som man overvejer at modernisere. Efter en foreløbig drøftelse skal rapporten detaljbehandles og overvejes som led i større sammenhæng i et udvalg bestående af Søren Jakobsen, Bang, Hammershøi, Søeberg og Weishaupt.

Udviklingen i en række sager på sidste møde blev meddelt, specielt drøftede man det nu i dagspressen omtalte problem med Sydafrika's deltagelse i VM i svæveflyvning, men var enig med DSvU om, at vi som upolitiske organisationer ikke ønsker sport og politik sammenblandet, samt at man er indforstået med deltagernes beslutning om at rejse til Frankrig som planlagt.

## KDA siden sidst

- 12/6 Repræsentantskabsmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Jakobsen og Kofoed).
- 21/6 Møde i flysikrædet (Bjørn Rasmussen og Buch Petersen).
- 26/6 Hovedbestyrelsesmøde (bestyrelsen og Weishaupt).
- 29/6 Møde i EKRR med Tor Johannesen, FAI/CIVV, om fremtidig Sporting Code for motor svævefly (Weishaupt).



## FAI's Europa-rally

Detaljer om dette store rally blev modtaget for sent til at komme med i sidste nummer, og tilmeldingsfristen er 28. juli, men man har da lov at prøve endnu, om det kan nås. Det går 2. sept. fra Donaueschingen i Vesttyskland over Linz og Wien i Østrig, Budapest i Ungarn, Osijek i Jugoslavien til Turnu Severin og Bukarest i Rumænien, hvor turen slutter 10. sept. Nærmere hos KDA.

## Nordisk Motorflyvekonkurrence

Det er svenskernes tur til at arrangere NM i år, og det foregår – som for en del år siden – i Gävle lørdag den 12. aug.

Det danske hold består iflg. DM-resultaterne af Hans Møller Hansen, Richard Matzen og Kurt Gabs, men Møller Hansen har meldt afbud, hvorfor holdet suppleres med Erik Olsen. Holdleder er Alex Sunding og jurymedlem er L. Bjørn Rasmussen.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

**senest ons. den 16. august**

## VFR-flyvning i Sverige

Vi omtalte i fjor et lille informationshæfte, som Luftfartsverket i Sverige havde udsendt med henblik på at orientere besøgende udenlandske flyvende turister om de særlige regler i Sverige.

Hæftet, der er på engelsk, tysk, fransk og svensk, er nu udsendt i 1978-udgave i betydeligt udvidet omfang – 5 sider i stedet for 2 på hvert sprog og med bilag om kort, toldflyvepladsen etc.

Vi kritiserede i fjor manglen på vitale oplysninger om de høje afgifter i Sverige. Denne kritik har man delvis taget til følge, men dog uden direkte at oplyse om størrelsen af afgifterne, hvorom der som i en del andre tilfælde henvises til AIP-Sverige. Dette kan begrundes med aktualitetshensyn, men det ville være en bedre service at medtage hovedtakssterne og så udsende ny udgave, hver gang skruen får en tand mere.

Der er dog én undtagelse: man oplyser, at udenlandske flyvere kan erhverve et rabatkort, gældende en uge for fly under 2000 kg og dækkende et ubegrænset antal flyvninger i Sverige i dette tidsrum. Det koster i sommeren 1978 S.kr. 130 og fås bl.a. på toldflyvepladserne. FAI-identitetskortet er ikke længere gyldigt i Sverige.

Apropos toldflyvepladser, så husk at i weekend'en er Sverige tilsyneladende næsten totalt lykket! Man kan kun lovligt flyve ind via Sturup, Landvetter, Bromma og Arlanda på lørdage og søndage.

Hæftet er iøvrigt stadigvæk en nyttig og god idé, som andre lande godt kunne lære noget af, også Danmark.

## Midtjysk regionsmesterskab

Nordvestjysk Motorflyveklub har udsendt indbydelse til denne konkurrence, der skal foregå lørdag d. 26. aug. (altern. 27.) på Holstebro-Struer flyveplads med min. 2 mandskaber fra hver klub i regionen (tilmeldt senest 14. aug.).

I år indbydes imidlertid også alle interesserede fra andre klubber i Danmark. Tilmelding via klubben eller direkte til flyvepladsleder Leif Trust (07) 48 73 33.

## DM i kunstflyvning i Maribo

Dansk Kunstflyveunion holder DM på EKMB fra 4.-6. aug. ink. Det er en

## Kalender - alment

- 3-10/9 Farnborough-udstilling.
- 10/10 Møde i Danske Flyvere.
- 21-28/10 FAI Generalkonference (Santiago, Chile).
- 17/11 Årsfest i Danske Flyvere.
- 12/12 Andespil i Danske Flyvere.



åben konkurrence med deltagere fra Polen og Sverige. Der er 3 fra Danmark, dog ikke den hidtidige mester *K. Grøndahl Mortensen*, der intet fly har til rådighed.

Vil du overvære konkurrencen, så ring til EKMB før du starter hjemmefra, så der ikke opstår faresituationer i konkurrenceområdet.

### Nyt fra klubber og flyvepladser

*Grenå* Flyveklub gør endnu et forsøg på at få byen til at sørge for en flyveplads, bl.a. med taxaflyvning til Anholt.

*Hernings* nav-konkurrence 5/6 kunne p.gr.a. vejret kun gennemføres af halvdelen af deltagerne. Peder Langkilde vandt, fulgt af Aksel Andersen og Inge Mogensen/Ulrik Hansen.

*Piper-Club* er optaget i Samvirkende Idræts-Foreninger i Ålborg. Der har været tur til Læsø og Sindal, besøg på FSN Ålborg og flysikmøde med en tolder. Der bliver met-kursus i samarbejde med AOF fra 27. sept. 40 timer for max. 130 kr.

*Roskilde* holdt ferie i juli. 6 fly var på Korsika. 13. aug. er der klubmesterskaber, omfattende en nem nav-tur via en ø til Beldringe, hvor landingskonkurrencen afvikles og Falck besøges. Vandrepokalen overrækkes ved høstfesten 19. aug., hvor alle fra den faste stok i EKRK er inviteret med.

*Røde kro* har af amtets udvalg for miljø fået nej til at blive offentlig, da den ligger for tæt ved boligbebyggelse.

*Tåsinge*-flyveklubberne har haft møde med naboerne om støjproblemer og nedsætter måske et kontaktudvalg.

### NYE CERTIFIKATER

#### A-certifikater

Anne Larsen, Lyngby  
Otto P. Jørgensen, Vipperød  
Børge J. Hansen, Bække  
Jens I. Straarup, Bække  
Uffe Brink, Bagsværd  
Michael Christiansen, Roskilde  
Niels J. Christensen, Roskilde  
Duncan M. Clarck, Kbh. K.  
Lars Aa. Christensen, Bagsværd  
Martin H. Madsen, Skamby  
Walter Tentschert, Ballerup  
Rene Helsgaun, Kbh. S.  
Peter B. Hansen, Nakskov  
Gert R. M. Nielsen, Kbh. K.  
Lars Kr. Jørgensen, Gentofte  
Mogens P. Clausen, Sønderborg  
Arne N. Andersen, Karlslunde  
Carl-Arne H. Arildsen, Saksøbing  
Rudolf K. Usinger, Virum  
Ole S. Pedersen, Kbh. S.  
Allan Lage, Nordborg  
Agner B. Mou, Guldager  
Niels P. Juncher, Grenå  
Ove Lundorff, Hinnerup  
Niels Møller, Ebeltoft  
Bjarne W. Markussen, Vejle

Erik L. Ludvigsen, Greve Str.  
Poul Nørgaard Nørgaard, Låsby  
Karsten E. Pedersen, Kr. Hyllinge  
John P. Raunde, Esbjerg  
Knud Rebsdorf, Kbh. S.

#### B-certifikater

Yngve Steindal, Brønshøj  
Wayne W. Sahl, Helsingør  
Ove G. J. Karlqvist, Sdr. Strømfjord  
Hans-Henrik Mouritzen, Dragør  
Kurt B. Jensen, Kbh. N.  
Knud H. B. Hansen, Stenlille  
Kai Aa. Jensen, Kbh. NV.  
Jørgen Frederiksen, Kbh. Ø.  
Stig L. Jensen, Herfølge

### HUSK

#### tilmelding til

### Anthorn Berg Rallyet senest 29. juli.



#### Konkurrencen, der aldrig kom igang

Ungdomsmesterskaberne på Arnborg fra 24. juni til 1. juli inkl. vil gå over i historien som konkurrencen, der aldrig kom igang, og hvor samtlige deltagere ved afslutningsfesten stod lige med hver præcis nul points!

Nok er der en vis risiko ved en konkurrence med kun 8 mulige dage, men at dansk sommervejret kan være så elendigt, at man 8 dage i træk ikke kan flyve konkurrence, har vi (heldigvis) ikke før set. Det havde ikke engang hjulpet at forlænge med en dag eller to.

To gange havde man dog flyvedage, hvor man forsøgte en konkurrence i en kort opklaring, men forgæves – ikke nok til at nogen fik points.

Så det var et trist resultat for de 10 unge mennesker i standardklassen og de 4 i klubklassen, men forhåbentlig har de ikke mistet lysten til at flyve konkurrence i fremtiden af den grund. I stedet for at modtage pokaler overrakte de Arnborg – en regnmåler!

#### Nyt fra DSvU

Medd. nr. 14 af 30. juni er et flysikkerhedsbrev, der bl.a. advarer mod årstidens høje græs. Det definerer Ole Didriksen således:

Græsset er for højt, når det er vokset op og dækker mere end 50% af de yderste 75 cm af forkanten, når tippen ligger i græsset.

I fjor kostede en Astir-reparation, efter at tippen var fanget af for højt græs, næsten 40.000 kr. Og forsikringspuljen er efter udbetaling af ca. 210.000 kr. for forårets havarier næsten tom, så der er god grund til at advare.

Medd. nr. 14 var bilagt nyeste adresse- og telefonoversigt over svæveflyvecentre samt liste over 254 konkurrence-numre.

### Kalender - motorflyvning

4-6/8	Scandiarally (Ljungbyhed).
11-13/8	Nordisk M. (Gävle).
17-20/8	VM for rallypiloter (Coventry, England).
18-20/8	KDA's Anthon Berg Air Rally (Nakskov).
25/8-7/9	VM i kunstflyvning (České Budejovice, Tjekkosl.).
27/8	Sydjysk regionsmesterskab (Haderslev).
2-7/9	FAI's European Air Tour.
8-9/9	La Ronde de Nuit (Fr.).
6-8/10	Rally på Guernsey.

### Flyvedagskonkurrencerne

Der er sket en del ændringer siden sidst. Stillingen den 25. juni var følgende:

*Varighed:* Skrydstrup 1721 p., Sønderjysk 1400, Kolding 1078 og Billund 780.

*Distance:* Fyn 3943, Kolding 3528, Billund 1983 og Vejle 1582 p.

*Hastighed:* Fyn 6858, Kolding 4166, Billund 3369 og Vejle 3134 p.

*Bedste klub:* Fyn 11175 p., Kolding 8772, Billund 6132, Vejle 5427.

*Individuelt:* Fl. Roelsgård 3410, Knud E. Sørensen 3408, Ole Borch 3164.

### NOM = Nordjysk Mesterskab

Foruden weekend-distriktskonkurrencerne gennemførte de nordjyske klubber i år en uges samlet konkurrence fra 3.-9. juni i Borup med 14 deltagende fly i tre klasser. Trods gennemgående dårligt vejr blev det en hyggelig konkurrence med en del flyvning, mange udelandinger og ingen skrammer. Glasfiberklassen fik halet 4 gyldige dage hjem. Resultaterne blev:

*K-8:* Bent E. Thomsen, Ålborg, Brian Frederiksen, Ålborg, Jørgen Kålund, Aviator.

*K-6:* Gert Frikke, Ålborg, Mogens Dam, Svævefly.

*Glasfiber:* Carsten Ågård, Aviator, Otto Clausen, Aviator, Per Madsen, Ålborg.

### Distriktskonkurrencerne

En distriktskonkurrence i Silkeborg blev 1. dag vundet af J. O. Ternholt, fulgt af K. Hansen og O. Sørensen. 2. dag vandt A. Mølgård, fulgt af K. Hansen og K. F. Petersen.

### Rekorder

Da *Jaksland* opstillede første 300 km trekantrekord for tosædede motorsvævefly, konstaterede man, at der endnu ingen var for motorløse svævefly. Det rådede Bent Skovgård Sørensen og Svend Åge Sandholm bod på den 16. juni, hvor de med Twin Astir på banen Bolhede – Lem Kirke – Sir Kirke – Bolhede opnåede en hastighed på ca. 74 km/t.

På internationalt plan fløj Hanna Reitsch den 3/6 en ud-og-hjem i kvindeklassen på 715 km, og den 18/6 lavede Adele Orsi med ledsager i Italien en tilsvarende for tosædede på 593 km.



## LUFTFARTSDIREKTØREN I SVÆVEFLY



Luftfartsdirektør *Val Eggers* opfyldte sidst i juni en aftale, er allerede var truffet ved hans besøg under DM på Arnborg ifjor, om selv at prøve moderne svæveflyvning.

Hos Nordsjællands Flyveklub i Gørlose fik han først en tur med klubbens flyvechef *Mogens Bringø* i klubbens ASK-13 skolefly for at få et indtryk af, hvordan skoling foregår. Efter smilene på billedet herover at dømme gik det udmærket.

Billedet til højre viser Eggers i forsædet af Janus'en, hvor *Jørgen Thomsen* inden turen i dette moderne glasfiber-svævefly briefet Eggers om cockpit'ets indretning.

Junivejret gav netop på dette tidspunkt i denne lille plet af landet en smule cumuluskyer, så Eggers fik lejlighed til at flyve termik under moderne forhold. Han fløj selv hele den ca. 40 min. lange tur, og efter at han havde opdaget fidusen med uldtråden foruden de mere avancerede instrumenter og lært, hvor meget der skal krænges i termikken, klarede han det udmærket.

Efter flyveturene var der lejlighed til lidt snak i klubhuset om svæveflyvnin- gens forhold – her deltog også klubbens formand, VM-pilot *Mogens Hansen*.

Luftfartsdirektøren sendte dagen efter klubben et brev med tak for en lærerig eftermiddag.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

*Aviator:* Ib Braes rundede under DM sin dokumenteret strækkilometer nr. 50.000. Pr. 4/6 var der udført 901 starter og fløjet 350 t. i klubben i år.

*Hjørring* plages af hærværk, især af sine køretøjer, hvoraf 3 er blevet ødelagt, ligesom spillet var ude af drift nogle dage i sommerlejren.

*Holstebro* har haft besøg af Rotaryklubben, holdt st. hansfest for beboerne i Nr. Felding, haft ringridning samt besøg af Danmarks Radio.



*Lolland-Falster* har mistet instruktør og slæbepilot Per Nielsen (søn af Ottar), der 14. juni omkom ved en færdselsulykke.

*Nordsjælland* har solgt en af sine Ka-6CR samt en privat K6E til England. Der er kommet en privat PIK-20D i stedet for en -B. Der var sommerlejr først i juli med besøg af en IS-28B2 – og derefter rejste talrige medlemmer til kortere eller længere ophold ved VM i Frankrig.

*Polyteknisk* deltager i 3 uger i august i det årlige Idaflieg-stævne i Tyskland. Man medtager Poly 5 og en IS-29, som man nu får lejlighed til at få målt præstationerne af.

*Silkeborgs* Christianshedemesterskab 3-4/6 vandtes af Ib Wienberg på Twin Astir med 89 km/t, i klubklassen af Niels E. Gjørup med 73 km/t og i fri klasse af Rasmus Hjort med 95 km/t. Familien Ulrich har først i Juli hentet Danmarks første ASW-20.

### Kalender - svæveflyvning

29/7	Økonomiudvalgsmøde.
29/7-6/8	DM klubklasse samt Old Boys-konkurrence (Arnborg)
1-13/8	Bjergkonkurrence (Vinson, Fr.).
12-20/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
19-28/8	Euroglide (Nymphsfield, Engl.).
26/8-2/9	HI-kursus 3 (Arnborg).
16/9	Økonomiudvalgsmøde
7/10	Svæveflyverrådsmøde
25/11	Økonomiudvalgsmøde.
9/12	Svæveflyverrådsmøde.
13/1	Økonomiudvalgsmøde.
27/1	Svæveflyverrådsmøde.

### RC-tilladelse

Efter at have fået nej fra både Hovedstadsrådet og Planstyrelsen har radiostyringsklubben i Stenløse fået miljøministeriets tilladelse til på visse betingelser i to år at bruge et areal i Veksø mose.



### Dansk Ballonklub

Den snart ti år gamle ballonklub holder foruden sine regelmæssige medlemsmøder (ofte i EKRRK) jubilæumslejr på Svæveflyvecenter Arnborg fra 29. juli til 6. august.



## Hængegliderstævne på Wasserkuppe 12. - 13. august



Den tyske aeroklubs hængegliderafdeling foranstalter den 12.-13. august på Wasserkuppe i Rhön det 3. internationale stævne for hængeglidere i FAI's kategori III og alle andre hængeglidere med styring om alle 3 akser. Søndag den 13. bliver der en opvisning med typer som den svejtsiske Canard, VJ-23, Mitchell Wing, Early Riser og ULF-1, der ses på billedet herover. Så hvis ferieturen går gennem Rhön på den weekend, er der noget at se på.

## Danmark vandt NM i fritflyvning



Fritflyvnings-Unionen  
Tidligere Kongelig Dansk Aeroklub

På trods af finregn og turbulent luft i de fleste perioder blev NM-78 den 1.-2. juli på Vandel en ganske udmærket konkurrence. For første gang i Danmark var der stor deltagelse i junior-grupperne – det bør bemærkes, at junior-vinderen i A2 ville være blevet nr. 2 i senior-gruppen, og at den eneste deltager i junior D2 ville være blevet nr. 3 i senior-gruppen.

Danmark vandt samtlige holdkonkurrencer, mens nordmændene dominerede individuelt. De mest imponerende resultater opnåedes i wakefield, hvor *Per Thomas Skjulstad* fra Norge og *Povl Kristensen* fra Danmark toppede resultatlisten med en serie flyvninger, som end ikke en nordkoreaner ville have grund til at skamme sig over. Resultater:

### FIA junior:

1. Peter Jensen, D ..... 1029 sek.

2. P. Sjölund, S ..... 985 sek.  
3. M. Rosling, S ..... 932 sek.

### FIA senior:

1. Svein A. Larsen, N ..... 1064 sek.  
2. Svein O. Olstadt, N ..... 980 sek.  
3. Lars Larsson, S ..... 974 sek.

### FIB junior:

1. Per T. Skjulstad, N ..... 1231 sek.  
2. Jens B. Kristensen, D ..... 1160 sek.  
3. Povl Kristensen, D ..... 1131 sek.

### FIC junior:

1. Karsten Larsen, D ..... 1121 sek.

### FIC senior:

1. Niels Chr. Hammer, D .. 1179 sek.  
2. Hans Lindholm, S ..... 1131 sek.  
3. Thomas Køster, D ..... 1117 sek.

### Holdkonkurrence, total:

1. Danmark ..... 9405 sek.  
2. Sverige ..... 7910 sek.  
3. Norge ..... 5996 sek.  
4. Finland ..... 5349 sek.

## Eifel-pokal d. 25.-27. august

For 10. gang afholder Luftsportclub Zülpich den store internationale Eifel-pokal-konkurrence. Fredag d. 25.8 er trimmedag fra kl. 12, lørdag kl. 14 starter konkurrencen, søndag eftermiddag er sidste periode afviklet. Der flyves på en plads nær Zülpich, ca. 40 km vest for Bonn, eller ca. 500 km kørsel fra dansk grænse.

Tilmelding skal *senest den 15. aug.* sendes til: Luftsportclub Zülpich 1956 e.V., Kölnstrasse 52, 5352 Zülpich, Vesttyskland.

Gebyr 25 DM betales ved ankomsten. Yderligere oplysninger hos *Per Grunnet*, (09) 71 28 68.

## DM 1978 ved Hillerød

Danmarksmesterskaberne afholdes d. 16.-17. sept. på Trollesminde Favrholm ved Hillerød i alle klasser, begyndende lørdag kl. 14.00 og færdig søndag kl. 13.00. Mere i næste nummer, men reserver allerede nu den pågældende weekend.

## Kalender - fritflyvning

12-13/8	Wakefield-Jubilæumskonkurrence, FSN Vandel
13/8	Fynsmesterskab klasse CogD, St. Højstrup, Odense
26-27/8	Eifel Pokal, Zülpich, Vesttyskland
26-28/8	VM indendørs, Cardington, England
16-17/9	Danmarksmesterskaber, Trollesminde, Hillerød
22-24/9	Europamesterskaber, Ansbach/Bavaria, Vesttyskland
1/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst
15/10	Høstkonkurrence I, distrikt Vest, Skjern, distriktsmøde
20/10	Distriktsmøde, distrikt Øst
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
12/11	Landsmøde, Korsør
26/11	Høstkonkurrence II, distrikt Vest, St. Højstrup, Odense
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød

## Kalender - anden luftsport

25/8-5/9	VM i faldskærmsspring (Zagreb, Jugoslavien).
2-10/9.	EM i hængeglidning (Kössen, Østrig).

## Nye DR i linestyling

Linestyrlingsfolkene har givet to af danmarkrekorderne endnu en tand. Den 4. juni forbedrede *Jørn Vejen Nielsen* og *Mogens Weber Thomsen* deres egen Goodyear-rekord (200 omgange) fra 9 min. 48 sek. til 9 min. 19,9 sek.

Og den 18. juni var det *John Mau* og *Hans Geschwendtners* tur til at tage sig af holdkæmpeflyvningsrekorden over 200 omgange, som de fik presset under 8 min., nemlig til 7 min. 53 sek.



## 14. VM i faldskærm

Sidst i august begynder VM i klassisk faldskærmsspring, der finder sted fra 25. aug. til 6. sept. Hvor mange nationer, der deltager, var den jugoslaviske aeroklub ikke selv klar over, idet man i et cirkulært dateret 26. maj (men først modtaget 23. juni) udsætter tilmeldingsfristen til 15. juni for at give flere chance for at komme med.

Iøvrigt oplyser man, at overdommer *Svend Brøsted* har inspiceret flyvepladsen i Zagreb og givet tilladelse til at køre to parallelle discipliner.

Der springes fra Antonov AN-2 og muligvis Mi-8 (helikopter).





Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modellflyverådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroklub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
lørdag 0900-1300  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (08) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

**Radiostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

**Danmarks Flyvemuseum**  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## KDA siden sidst

- 13.7 Møde i FAI's Council i Paris (Brüel).
- 15-30.7 Overværet VM i svæveflyvning i Chateauroux (PW).
- 18.7 Deltaget i møde i Sailplane Development Panel i Chateauroux (PW).
- 20-29.7 OSTIV-kongres (PW).
- 29.7 OSTIV generalkonference (PW).
- 3.8 Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe og Koføed).
- 5.8 Præmieuddeling ved DM i kunstflyvning i Maribo (S. Jakobsen).
- 17.8 Møde i direktoratet om nyt ICAO-kort (PW).
- 19.8 Indvielse af Århus Svæveflyveklubs Twin Astir (Hammerhøi).

## FAI-rekorder

FAI har nu anerkendt vinterens svæveflyverekorder på den sydlige halvkugle: *Georg Eckles* (Vesttyskland) 750 km trekant med Nimbus 2 i Sydafrika på 141.13 km/t, *Hans-Werner Grosses* 1000 km trekant i Australien med ASW-17 på 109.71 km/t og rekorderne i Sydafrika med Nimbus 2M: *Willibald Collée* 127.52 km/t over 100 km trekant, 114.75 over 300 og hhv. 84.11 og 90.41 km/t over 500 km samt *Fritz Rueb* 135.78 km/t og 152.16 km/t over 100 km. 131.75 km/t over 300 km.

Desuden en højdevinding i Fayence med en ASK-16 på 4523 m af *Fr. Jung* og *G. Marzinek*.

Fleere nye er anmeldt, bl.a. *Günther Cichon* en ud-og-hjem på 700 km i Nimbus 2M.

Og hængegliden er begyndt at tage guld-højder: *G. Pamor* vandt den 5.7. 3.108 m og *G. Worthington* 3.505 m, begge i Bishop, USA.

## Flyveteknisk Sektion

Flyveteknisk Sektion i Dansk Ingeniørforening har udsendt sit efterårsprogram, der begynder 2. okt. kl 1930 med ekskursion til Skibsteknisk Laboratorium, Hjortekærvej 99, 2800 Lyngby. Her vil man behandle laboratoriets aerodynamiske arbejdsområder, især vindtunnelmålinger på bygningsmodeller m.v.

6. nov. fortæller civiling. *Chr. Mørup* om »Hvem har ansvaret for flyvesikkerheden?«, og 4. dec. er emnet »Micro-wave Landing System« - begge dele i V. Farimagsgade 29, København.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

**senest ons. den 13. sept.**

## Åbent hus på Engagergård

Dansk Flyvehistorisk Forening holder åbent hus søndag den 10. sept. kl 10-16 for at vise, hvad der egentlig foregår på Engagergård, hvor der findes en del museumsfly, motorer m.m., der venter på flyvemuseet. Adressen er Måløv Byvej 288 (på højre side af Frederikssundsvej, når man kommer fra Kbh.).

## Nye direkte medlemmer i KDA

Læge *Bjarne Kronow*, Upernavik  
Gårdejer *Jørgen Lindblom*, Stenløse  
Vognmand *Mogens Nielsen*, Søborg  
Konsulent *J. Stig-Jensen*, Rungsted Kyst  
Montør *Anders H. Hansen*, Gørlev  
Radio Technician *Mark W. Charles*,  
København Ø

Dir. *Bent Eriksson*, Birkerød  
*Peter Lybek*, Vanløse  
Ing. HD *Tom Rytlander*, Herlev  
Sikkerhedschef *P. B. Jensen*, Roskilde  
Overlæge *Jens Kjeldsen*, Sønderborg  
Programør *Bendt Vaarsø Andersen*,  
Nykøbing F.

*Brdr. Engskov Maskinfabrik*,  
Herlufmagle.

## Øvelse 4-19. september

NATO-øvelse Northern Wedding 78 fra 4-19. september er i perioden 13-17. sept. så intens i et område i Vestjylland (groft sagt Skallingen-Arnborg-Ringkøbing fjords nordkant), at der midlertidigt oprettes et restriktionsbehæftet område her, hvilket fremgår af udsendt Notam. Luftfartsdirektoratet har truffet sådanne foranstaltninger, at den civile luftfart vil kunne afvikles uden væsentlige ulemper.



## Amerikanske lavflyvnings-ulykker

Det amerikanske National Transportation Safety Board udsendte i foråret et advrende cirkulære, hvoraf det fremgik, at der i USA's almenflyvning årligt sker 4-500 ulykker, hvor fly kolliderer med wirer, pæle, træer, bygninger, hegn og elektroniske tårne under lavflyvning. I disse tal er ikke medregnet

## Kalender - alment

- 3-10.9 Famborough-udstilling.
- 2.10 Møde i Flyveteknisk Sektion.
- 10.10 Møde i Danske Flyvere.
- 21-28.10 FAI Generalkonference (Santiago, Chile).
- 6.11 Møde i Flyveteknisk Sektion.
- 17.11 Årsfest i Danske Flyvere.
- 4.12 Møde i Flyveteknisk Sektion.
- 12.12 Andespil i Danske Flyvere.



motorfejl, landbrugsflyvning og helikoptere.

Det medførte fra 1972 til 1976 årligt fra 106 til 90 dødsulykker med fra 212 - 169 dræbte.

#### Amerikanske støjdata

FAA har udsendt Advisory Circular nr AC 36-1B med certificerede støjdata for en række både trafik- og almenfly, hvor målt støj sammenlignes med maksimalt tilladt. Sammen med trafikflyene findes et antal jet-forretningsfly. Almenflyene er mest Beech- og Cessna-typer. Luftfartsdirektoratet vil ved støjcertificering acceptere disse data. Cirkulæret fås hos direktoratet, så længe oplag haves.

#### Sverige vandt igen NM i motorflyvning

Årets nordiske motorflyvekonkurrence i Gävle i Sverige den 12. august var begrundet af fint vejr, også til turen til og fra konkurrencestedet. De dygtige svenskere var som sædvanlig ikke til at slå, især da ikke på hjemmebane, og kun finnerne gav dem lidt konkurrence, medens Danmark og Norge i baggrunden udkæmpede deres sædvanlige strid om sidstepladsen, som denne gang tilfaldt Norge:

1. Sverige ..... 91.4 points.
2. Finland ..... 153.0 points.
3. Danmark ..... 963.7 points.
4. Norge ..... 1014.4 points.

#### Individuelt:

1. J.O. Friskmann, Sv., C-150 33.4 p
  2. J. Halle, Fi., Tomahawk ... 54.1 p
  3. G. Gunnarson, Sv., C-150 ... 58.0 p
  8. H. Møller Hansen, KZ VII . 369.6 p
  9. Kurt Gabs, PA-28-180 .. 594.1 p
  12. Richard Matzen, KZ III . 1001.7 p
- Som man ser, lykkedes det alligevel Hans Møller Hansen at komme med.

Af vore to debutanter på holdet var Kurt Gabs tæt ved at vinde landingskonkurrencen med 1.5 p., men kunne ikke klare en finne, der fik 0.0 p! Matzen erhvervede en masse strafpoints ved en »tanketorsk« i flyveplanen, hvor han fik lagt vindkorrektionen til sin groundspeed ...

#### Hugo Nielsen ny danmarksmester i kunstflyvning

Efter at Kurt Grøndahl Mortensen vandt DM i 1972, 1973 og 1974, har der ikke været afholdt DM i denne disciplin. Men nu skulle det altså være, og det foregik i første august-weekend som en åben konkurrence i Maribo med to danske, fire polske og en svensk deltager. Den tidligere mester måtte aflevere pokalen uden kamp, da han ikke havde kunnet skaffe et egnet fly, men fungerede på jorden i sin nye egenskab af FAI-ankendt dommer i kunstflyvning.

Danmark var repræsenteret af to piloter fra Horsens-gruppen med en gode gamle KZ VIII, og den nye mester hedder Hugo Nielsen.

De fire polske deltagere fløj Zlin 526AFS, og holdet var iøvrigt ledsaget af et Antonov-biplan.

Hele konkurrencen blev afviklet om lørdagen, hvor Lolland nok var det eneste sted i landet, vejret havde tilladt det. Der blev fløjet kendt obligatorisk, ukendt obligatorisk samt frit program.

Resultaterne blev:

1. Pawek Pawlac, Polen ..... 8141 p.
2. K. Jedrysek, Polen ..... 7418 p.
3. Hugo Nielsen ..... 7012 p.
4. M. Kasprovicz, Polen ..... 7009 p.
5. Arne Boyen ..... 5890 p.
6. J. Talarczyk, Polen ..... 5904 p.
7. Pierre Holländer, Sverige . 5202 p.

#### Antho Berg rallyet

Da rallyet først landt sted efter redaktionens slutning, må vi vente med resultatlisten til næste nummer. Der var i år tilmeldt ca 70 deltagere fra Danmark, Sverige, Norge og Vesttyskland.

#### Chr. Thorsten Pedersen

Autoforhandler Chr. Thorsten Pedersen, der omkom ved en flyveulykke den 30. juli, startede sin flyverkarriere som svæveflyver i Silkeborg i 1939, fik S-certifikat og blev instruktør i 1947 og blev siden motorflyver med eget fly siden 1959. Han var en ledende skikkelse i Skive Flyveklub, hvis formand han var i mange år, ligesom han var en af initiativtagerne til den nye flyveplads ved Vinkel.

#### Nyt fra klubber og pladser

Allerød afviklede sit 4. klubmesterskab 1978 den 18/6 og 13/8. Per Dyrnø/Leif Taangberg vandt, fulgt af Birte og Arne Ottosen samt Herman Jensen/Carl Petersen.

Beldringe har haft besøg på Skrydstrup og GCA-flyvning på Karup på programmet sammen besøg fra Bremerhaven.

Fyens har været på tur til Endelave og haft besøg fra Peine. Klubmesterskaber blev vundet af G. Juster N. Møhl fulgt af S. Jønsson P. Christensen og N. Lundgård E. Backmann.

Hernings 4 nav-konkurrencer blev vundet af Hardy Mogensen/Louis Thomsen med 60 p foran Inga Mogensen/Ulrik Hansen og Bente Stabell/Ella Rasmussen med hver 48 p.

Efter at Billund Flyveskole er blevet solgt og Herning-afdelingen lukket, har Finn Brinch besluttet at udfylde hullet med Midtfly Træning Center ApS. Der holdes åbningsreception 2. sept., hvor alle er velkomne.

Krusa-Padborg holdt åbent hus 5. aug. med godt besøg til både fremvisning af plads og værksteder samt demonstrationer af motor- og svævefly samt faldskærmspring.

Odsherred holder PR-dag i Trundholm den 10. sept. i håb om at få elever til et A-kursus.

Piper Club havde 18-20. aug. tur til Fyresdal i Norge. 27. sept. startes metkursus i klublokalet.

#### Kalender - motorflyvning

- 25/8-7/9 VM i kunstflyvning (Ceske Budejovice, Tjekkosl.).  
2-7/9 FAI's European Air Tour.  
8-9/9 La Ronde de Nuit (Fr.).  
6-8/10 Rally på Guernsey.

Roskilde havde 13/8 fint vejr til klubmesterskabet, hvis nav-konkurrence endte på Endelave, mens landingskonkurrencen blev afviklet af Beldringe Flyveklub på storartet vis. Klubben og Falck takkes for gæstfriheden. 9-10/9 er der weekendbesøg på Hartenholm, 19/9 kl 1930 sæsonens første klubaften på Solhøjgård, 30/9-1/10 en spændende tur til Ørslev Kloster i Nordjylland.

Sponsflyveklubben har fået frisket klublokalet op, og det er åbent fra 0800-solnedgang alle ugens dage. Medlemmer der flyver over 10 t om året, får 10% rabat på de 6 fly, der rådes over. Der er gratis PFT-teori hvert kvartal. Den 16-17. sept. er der klubtur til Hødenhagen på Lüneburger Heide.

Sydfyns flyvepladsudvalg har i 3 fly været på ekskursion til Maribo for at gøre studier.

Tirstrup skal udvides for over 25 mio. kr. med nye terminaler for den store flyvning, standpladser, p-anlæg samt faciliteter for almenflyvningen.

Tønders erhvervskontor har udsendt 750 spørgeskemaer til flyejere i hele landet for at høre om deres benyttelse af flyvepladsen.

#### NYE CERTIFIKATER

##### A-certifikater

Magnus A. H. E. Svendsen, Esbjerg  
Dagmar B. Theilgaard, Vejen  
Jørgen Å. Sauer, Åbybro  
Svend Å. Danielsen, Vadum  
Torbjørn K. Bjarkam, Ålborg  
Chr. V. S. Sonne-Schmidt, Gislev  
Morten v. F. Kieler, Hornbæk  
Jørgen Larsen, Veksø  
Kirsten Jessen, Ribe  
Carsten Jensen, Svendborg  
Mogens E. Jacobsen, Horsens  
Jens Ø. Hansen, Grenå  
Jørn E. Hansen, Thorsø  
Knud Chr. Jakobsen, Hals  
Jan D. Jensen, Åbybro  
Henrik L. Solmer, Svendborg  
Poul Eriksen, Frederikshavn  
Niels E. S. Dahl, Karlslunde  
Allan Christensen, Kbh. S.  
Børge Erben, Bellinge  
Günter E. K. Kumini, Stenløse  
Henning M. Hansen, Kr. Såby  
Curt E. N. Thomsen, Brande  
Erling G. Andersen, Rudkøbing  
Torber. A. Buttenschön, Tistrup  
Jørgen A. Lindblom, Stenløse  
Jens Kr. Jensen, Give  
Niels J. Jeppesen, Herning  
Tage C. Olesen, Tolne  
Stefan Batko, Sorø  
Jakob E. Blok, Skælskør  
Tommy Christensen, Frederikssund  
Verner E. Jensen, Kbh. S.





### Nyt fra D. Sv. U.

Meddelelse nr 15 af 5. juli gav oplysning om salg af en havareret Bergfalke efter tilbud til unionen senest 1. september.

Medd. nr 16 oplyste, at P & T har imødekommet unionens anmodning om endnu en frekvens til svæveflyvning. Det blev 123.35 MHz, der også anvendes i Tyskland, Norge og Holland, således at der kan opstå forstyrrelser.

Svæveflyverådet har bestemt, at 122.65 bibeholdes til lokaltrafik, start- og ankomstlinier etc., mens 123.35 bruges under strækflyvning ude på banen. Den påregnes anvendt ved konkurrencer i 1979.

Meddelelse nr 16 var ledsaget af prislister og bestillingseddeler pr. 18 samt referat af økonomiudvalgsmøde 29.7.

### Konkurrencen, der ikke blev afsluttet

Efter UM, der aldrig kom igang, blev DM i klubklassen og Old Boys konkurrencen fra 29. juli til 6. august til konkurrencen, der ikke blev afsluttet, hvorfor der ikke blev nogen danmarksmester med tilhørende pokal og plakette.

De 20 deltagere fik kun 3 gyldige konkurrencedage, og det blev stærkt reducerede dage med max. 300, 863 og 100 points i stedet for de normerede 1000.

Lørdag den 29. var opgaven 148 km på banen Arnborg-Holstebro-Arnborg-Hammer-Arnborg, men ingen kom igennem. *Ivan B. Pedersen* blev nr 1 med 84 km og 300 points, *Johs. Lyng* fik 278, *Kai E. Andersen* 265 og *Jan Andersen* 262.

Søndag gjaldt det firkanten over Holstebro-Ulfborg-Brejning på 122.5 km. Den kunne heller ikke gennemføres. Jan og Kai kom længst med 89 km, og det gav 863 points til hver, mens *Eric Jul* på tredjepladsen fik 805. Kai førte så med 1128 mod Jans 1125.

Mandag den 31. pressede man endnu en konkurrence igennem på 111.5 km trekanten over Videbæk og Bryrup. Den vandt *Eric Jul* med kun 100 p., fulgt af *Verner Jakslund* og *Poul Degn Jensen* med hver 82.

Det ændrede ikke meget på stillingen: Jan førte nu med 1204, Kai havde 1184, mens *Ivan* besatte tredjepladsen med 1151.

Men der var jo fem augustdage tilbage, så der kunne ske meget endnu... troede man. Men grimme lavtryk pumpe umuligt vejr ind dag for dag, og selv forsøget om lørdagen med en minimumsbane på 76 km i et opklaringsområde gav intet resultat.

Samtidig med DM var der Old Boys konkurrence med hele 6 deltagere. De

var mere kritiske og fløj kun 2 dage, som *Børge O. Hansen* vandt på St. Cirrus foran *Svend Michalsen* på LS-1 og *Henning Dam Kærgård* på Clublibelle.

### Resultater:

1. Jan Andersen, Nordsjælland, Club-Libelle ..... 1204 p.
2. Kai Erik Andersen, Århus, Club-Libelle ..... 1194 p.
3. Ivan B. Pedersen, Viborg, Utu ..... i 151 p.
4. Eric Jul, Frederikssund-Frederiksværk, K6E ..... 1138 p.
5. Lars B. Pedersen, Midtsjælland, Pilatus B-4 ..... 1089 p.
- Allan Mogensen, Fyns, Vasama ..... 1089 p.

### RESULTATER FRA VM 1978

#### Åben klasse (24 delt., 15 lande)

- |                                | points |
|--------------------------------|--------|
| 1. George Lee, GB, ASW-17      | 10163  |
| 2. B. Gantenbrink, D, Nimbus 2 | 10018  |
| 3. Fr. Henry, F, Nimbus 2      | 9919   |
| 4. B. Fitchett, GB, ASW-17     | 9623   |
| 5. E. Müller, D, ASW-17        | 9534   |
| 6. R. Johnson, US, Jantar 2B   | 9340   |
| 7. I. Finlayson, NZ, ASW-17    | 9256   |
| 8. J. Rantet, F, Nimbus 2      | 9238   |
| 9. Malc. Jinks, Au, Nimbus 2   | 8947   |
| 10. B. Zegels, B, Jantar 2A    | 8802   |
| 11. M. Hansen, DK, Nimbus 2    | 8371   |

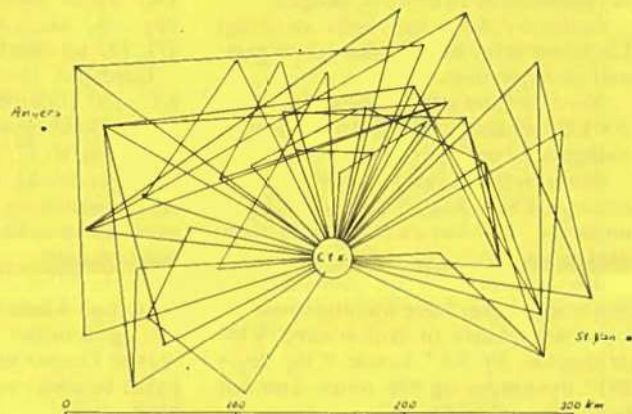
#### 15 m klasse (32 delt., 20 lande)

1. H. Reichmann, D, SB-11 ... 10544
2. K. Striedieck, US, ASW-20 ... 10500
3. Göran Ax, Sv., ASW-20 ... 10142
4. J. Widmer, Bra., ASW-20 ... 10119
5. K. Musters, NL, LS-3 ..... 10082
6. E. G. Peter, D, ASW-20 ... 10026
7. M. Bluekens, B, ASW-20 ... 9934
8. W. Gordon, NZ, LS-3A ... 9658
9. P. Teunisse, NL, Mini-Nimbus ..... 9654
10. D. Paré, NL, Mini-Nimbus ... 9589
11. Ove Sørensen, DK, Mosquito ..... 9070
12. N. Seistrup, DK, PIK-20D ... 5517

#### Standardklasse (23 delt., 16 lande)

1. Baer Selen, NL, ASW-19 ... 10681
2. Brigliadori, I, Cirrus St. .... 10321
3. M. Reculé, F, Cirrus 78 ..... 10185

Som man ser var VM en noget trekantet affære, udkæmpet i området mellem Angers og St. Yan.



### Kalender - svæveflyvning

26/8-2/9	HI-kursus 3 (Arnborg).
16/9	Økonomiudvalgsmøde
7/10	Svæveflyveråds møde
25/11	Økonomiudvalgsmøde.
9/12	Svæveflyveråds møde.
13/1	Økonomiudvalgsmøde.
27/1	Svæveflyveråds møde.

4. J. Riera, Arg., Cirrus St. ... 10001
5. H. Mælum, N, LS-1F ..... 9884
6. J. Carpenter, Can., Ci. St. ... 9869
7. H. Nietlispach, CH, Hornet ... 9812
8. H. Mozer, US, ASW-19 .... 9790
9. M. Mercier, F, Cirrus 78 .... 9474
10. R. Rizzi, Arg., Cirrus St. .... 9329
16. Karl-Erik Lund, DK, Ci. St. ... 8692

### Ny ledelse af OSTIV

Efter 28 år som præsident for den internationale videnskabelige og tekniske svæveflyve-organisation trak hollænderen *Louis de Lange* sig ved generalkonferencen i Chateauroux den 29. juli tilbage. I hans sted valgte tyskeren *Manfred E. Reinhardt*, der ikke alene er leder af et atmosfæreforskningsinstitut ved München, men også i mange år var leder af det tyske VM-hold, hvorved der skulle kunne sikres god koordinering mellem de altid samtidig stedfindende VM'er og OSTIV-kongresser.

Til ny vicepræsident valgtes *Per Weisshaupt*, Danmark, og til bestyrelsen nvalgte *Denise Cruette*, Frankrig, hollænderen *Boerman, M. Doureloux*, Belgien, og tidligere verdensmester *A. J. Smith*, USA. Endvidere sidder stadig i bestyrelsen *J. Czerwinski*, Polen, *C. Vernon*, England, samt *Hans Zacher*, Tyskland.

De Lange blev udnævnt til ærespræsident, det afgående bestyrelsesmedlem *Floyd Sweet*, USA, til æresmedlem. Han varetager fortsat posten som formand for den tekniske afdeling, ligesom *Joachim Küttner* gør det for den videnskabelige side.

– OSTIV-kongressen havde på programmet 32 tekniske og 20 videnskabelige foredrag og samlede deltagere fra alle kanter af verden – inklusive observatører fra Kina, der nu søger optagelse i FAI og OSTIV. Der var heldigvis ingen politiske problemer som ved VM.



## Svend Skou død



Fabrikant *Svend Skou*, Odense, der døde den 6. august, 55 år gammel, var pioner inden for både model- og svæveflyvning. Både organisatorisk og som konstruktør og flyver opnåede han store resultater i Odense Model-Flyveklub sidst i 30'erne og i begyndelsen af 40'erne. Han satte talrige danmarkrekorder, bl.a. med andemodeller. Han gjorde sin hobby til sit levebrød gennem Dansk Modelflyve Industri, som han overtog og udviklede.

Allerede før krigen var han med til at bygge en Unionens Skoleglider i Odense, tog B og C i 1943, blev instruktør i 1944, senere både S-kontrollant og byggekontrollant. Han fik sølv-distance og højde, men aldrig varighedsprøven og helligede sig efterhånden helt sin virksomhed.

Sammen med KDA udgav han en serie standardbyggesæt af modeller, og han støttede KDA både gennem arbejde for Flyvelotteriet, udvekslingen af unge flyveinteresserede mellem landene og på anden vis.

Han var en af organisatorerne af VM i Beldringe i 1954, og så sent som ifjor var han interesseret tilskuer ved VM i Roskilde.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

*Billund* havde pr 31/7 udført 1607 starter og 365 t. En hovedoverhalet Bergfalk II årgang 63 er indkøbt i Kiel.

*Holbæk* har fået tilsagn om 30.000 kr af tipsmidlerne til den nye hangar.

*Lolland-Falster* har købt en brugt LS-1d og laver nyt klubhus af en gammel skolepavillon.

*Nordsjælland* gennemførte 12/8 seks 204 km trekanter, men havde næste dag mange udelandinger.

*Sønderjysk* fik ved sit åbne hus i juli den nye ASK-13 døbt »Marie« af borgmesteren. Der var ca 500 gæster trods dårligt vejr.

*Ålborg* holdt 25 års jubilæumsfest den 5. aug. efter både hjemlig sommerlejr, ekspedition til Brilon samt VM-deltagelse. Pr 30.7 havde 9 fly fløjet 2017 flyvninger og 846 timer, kun lidt bagud for sidste år.

*Århus* havde indvielse af Twin Astir'en ved borgmesteren den 19. aug., hvor man præsenterede myndigheder m.m. for klubben og dens virksomhed.

### Danmarksrekorderne

*Verner Jakslund* opnåede lørdag den 12. aug. på en 100 km trekant en hastighed på ca 60 km/t, hvilket skulle være en væsentlig forbedring af dens egen og *Chr. Gads* rekord på 49.5 km/t. Hans ledsager var *Poul Kragh* fra ØSF, derefter turen udtalte, at flyve med Jakslund må være noget i retning af, hvordan en kænguruunge føler det i sin mors pung!

### DIPLOMER

#### Sølv-diplom

1018 Svend Andersen, Holbæk  
1019 Sven Christensen, Værløse  
1020 Knud E. Andersen, Midtsjælland  
1021 Bo Joachim Kähler, P.F.G.  
1022 Kenno Peter Pedersen, Vejle  
1023 Peter Meilhede Hansen, Billund  
1024 Jens Ole Sørensen, Ålborg  
1025 Carl Erik Mikkelsen, Sønderjysk

#### Mål-diamant

Frank Beck Nielsen, Ålborg

#### Distance-diamant

Niels Erik Skærlund, Herning  
Mogens Hansen, Nordsjælland

#### S-certifikater

Klaus E. Grue, Virum  
Bent E. M. Thomsen, Hvalpsund  
Ole Sihm, Næstved  
Ib E. Jørgensen, Kbh. S.  
Jøgen R. Jørgensen, Lyngby  
Mogens Karlshøj, Sorø  
Børge Nielsen, Terndrup  
Bo A. Pedersen, Kolding  
Torben S. Petersen, Bredsten  
Leo B. Rasmussen, Galten  
Mads Schmidt, Rødekro  
Ole Korsholm, Ikast  
Hans A. Hansen-Nakskov, Maribo



### DM 1978 ved Hillerød

Danmarksmesterskaberne finder sted lørdag og søndag d. 16.-17. sept. på Trollesminde, Favrholt ved Hillerød. Der flyves samtlige klasser, dvs. A1 beg., A1 eks., A2 beg., A2 eks., C2, D1, D2 og chuckglider.

Lørdag d. 16. sept. flyves 3 perioder. Kl. 1330 er der briefing og linekontrol, og kl. 1400 begynder første periode.

Søndag d. 17. sept. flyves de sidste 4 perioder fra kl. 0730. Kl. 1300 slutter sidste periode og efter evt. fly-off er der præmieoverrækkelse i Hillerød-klubbens lokaler.

Startgebyret er 5,- kr. i chuckglider. I de øvrige klasser betaler juniorer 15,- kr. og seniorer 30,- kr. uanset hvor mange klasser man deltager i. Startgebyret betales ved ankomsten på flyvepladsen.

### Kalender - fritflyvning

16-17/9	Danmarksmesterskaber, Trollesminde, Hillerød
22-24/9	Europamesterskaber, Ansbach/Bavaria, Vesttyskland
1/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst
15/10	Høstkonkurrence I, distrikt Vest, Skjern, distriktsmøde
20/10	Distriktsmøde, distrikt Øst
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
12/11	Landsmøde, Korsør
26/11	Høstkonkurrence II, distrikt Vest, St. Højstrup, Odense
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød

### Kalender - anden luftsport

25/8-5/9	VM i faldskærmsspring (Zagreb, Jugoslavien).
2-10/9.	EM i hængeglidning (Kössen, Østrig).

Det vil være muligt at overnatte i Hillerød-klubbens lokaler. Medbring i så fald luftmadras og sovepose. Tilmelding senest d. 11. september til: Peter Otte, Bøgeløvsvej 8, 2830 Virum. Forsinket tilmelding medfører ekstragebyr på kr. 20,-.

### Høstkonkurrence distrikt Øst

Konkurrencen d. 1. oktober flyves på Trollesminde ved Hillerød, og første periode starter kl. 1000. Der flyves alle klasser.

I tilfælde af dårligt vejr kan man ringe til *Karsten Kongstad* tlf. (03) 62 57 03 kl. 0800 - 0830 og høre om evt. aflysning og alternativ dato.

### Europamesterskab 1978

Europamesterskabet 1978 afholdes d. 22. - 24. sept. i Tyskland. Det danske landshold blev udtaget umiddelbart efter Jyllandsslaget, og det består af:

A2: Per Grunnet, Kim Køster, Jørn Rasmussen. Reserve: Steffen Jensen.

C2: Povl Kristensen, Jens Kristensen, Peter Rasmussen. Reserve: Erik Jakobsen.

D2: Thomas Køster, Niels Chr. Hammer, Tom Oxager. Reserve: Karsten Larsen.

I D2 har Tom Oxager meldt afbud, således at Karsten Larsen automatisk rykker ind på holdet.

### Landsmøde 1978

Forslag fra medlemmerne til Landsmødet 1978 skal være bestyrelsesformanden i hænde senest d. 2. nov., vedtægtsændringer dog allerede d. 1. okt. Send dine forslag til: *Fritz Neumann*, Kjærvej 73, 4200 Korsør.

Husk iøvrigt at reservere dagen for landsmødet. Det er d. 12. nov., og mødet afholdes på Korsør Bibliotek fra kl. 1100.





Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverrådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverrådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverrådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 68  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aerocleb  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
lørdag 0900-1300  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Ildrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2800 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4.th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

**Radiostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1810 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

Danmarks Flyvemuseum  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## Kontaktudvalget for general aviation

En route afgifterne stod endnu engang på dagsordenen ved kontaktudvalgets møde den 31. august. AOPA havde foreslået en årsafgift på de relativt fåtalige A+I-indehavere for at animere dem til bedre træning, og ES havde foreslået lempelser for skole- og træningsflyvningen. KDA foreslog hele komplekset genoptaget, nu vi havde fået ny minister, specielt for at følge Eurocontrol.

Dir. Eggers, der stadig mødte problemet ved besøg rundt om i landet, ville lade direktoratet gennemgå hele materialet endnu engang.

Pressedebatten om støj fra privatfly blev dernæst drøftet. Der var enighed om fortsat at animere organisationernes medlemmer til at flyve hensynsfuldt. En ændring af minimumsflyvehøjderne var rejst over for ministeriet af miljømyndighederne, men er et kompliceret spørgsmål.

Der blev redegjort for det videre arbejde med den fremtidige tilsynsvirksomhed for fly. AOPA mente, værksteder med øget autoritet kunne fristes til at misbruge denne med store udgifter for brugerne til følge. Direktoratet mente, konkurrencemomentet ville regulere det.

Direktoratet beklagede, at MFL'en om de nye ATC-formularer var udkomet efter, at de var taget i brug. Man lovede at undersøge, om de oplag af den gamle type, mange har liggende, kan bruges op.

ES ankede over den lange tid, der går med rettelse af visse teoriprøver. Direktoratet var her afhængig af free-lancemedarbejdere, der kunne blive syge, men ville se på sagen.

ES opfordrede direktoratet til at statuere eksempler ved ulovlig taxaflyvning, der fx foregår fra ikke godkendte pladser, som erhvervsflyverne ikke kan benytte. Direktoratet var opmærksom på spørgsmålet og havde p.t. 4-5 sager til undersøgelse.

Det oplystes, at Autoriserede Danske Flyværksteder havde bedt om at blive repræsenteret i udvalget, og direktoratet ville tage dette op med ministeriet.

## Dansk Flyvehistorisk Forening.

Københavns lokalafdeling indleder mødesæsonen onsdag d. 11. okt. kl 1930 på Strandvej 339, hvor generalkonsul Vagn Jespersen vil fortælle om svæveflyvning i fyrerne.

- Foreningen havde iøvrigt åbent hus på Engagergård den 10. september,

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

**senest ons. den 11. okt.**

hvor der trods regnvejr og blæst var godt besøg af interesserede, der fik et udmærket indtryk af foreningens arbejde med at restaurere gamle fly og andet materiel.

## Flyveteknisk Sektion.

Til den i nr. 9 omtalte ekskursion til Skibsteknisk Laboratorium er tilmelding nødvendig på tlf. (01) 15 65 65.

## KDA siden sidst.

19/8: Indvielse af Århus Svæveflyveklubs Twin Astir (Hammershøi).

26/8: Gratuleret Palle Tåarnhøj på 60-årsdagen (Jakobsen, Voss og PW).

31/8: Kontaktudvalgsmøde i direktoratet (Brüel og PW).

2/9: Nordisk Modelflyvekonference i København (Jakobsen).  
Motorflyverrådsmøde i EKOD (rådet og PW).

## Nye direkte medlemmer i KDA.

Dir. A. Juhl Nielsen, Skanderborg  
Ing. Jan Ole Petersen, Florida  
Finn Hansen, Skovlunde  
Ing. Kenneth Skaarup, Køge  
Jens Anker Sørensen, Rungsted Kyst  
Tømmerhdl. Henrik Bechgard, Farum

## Nye bøger i KDA's bibliotek

OSTIV Publication XIII.

OSTIV/WMO: Handbook of Meteorological Forecasting for Soaring Flight.  
D. A. Reay: The History of Man-powered Flight.

Peter Pletschacher: Deutsche Sport Flugzeuge.

Martin Simons: Model Aircraft Aerodynamics.

Ann Welch: Accidents Happen.

Anders Bjørnvad: Faldne allierede Flyvere 1939-1945.

## Hjemmeværnets flyvende enhed.

Fra 1. september oprettede Hjemmeværnskommandoen en flyvende enhed, der udelukkende skal betjene luftmeldekorpset med målflyvninger. Enheden omfatter et mindre antal piloter med mindst 200 t bag sig de sidste 5 år. Enheden har indtil videre hjemsted på FSN Værlose. - Vi erfarer, at der er brug for endnu nogle piloter i Sjælland-Københavnområdet.

## Kalender - alment

2/10	Møde i Flyveteknisk Sektion.
10/10	Møde i Danske Flyvere.
21-28/10	FAI Generalkonference (Santiago, Chile).
6/11	Møde i Flyveteknisk Sektion.
17/11	Årsfest i Danske Flyvere.
4/12	Møde i Flyveteknisk Sektion.
12/12	Andespil i Danske Flyvere.





### VM i Danmark næste år?

På motorflyverrådets møde i EKOD den 2. september drøftede man en henvendelse under NM om evt. at give tilbud på at holde næste års VM i Danmark. Man besluttede at undersøge mulighederne med henblik på i givet fald at kunne svare inden en måned.

Iøvrigt blev der behandlet visse forslag om ændring i reglerne for NM. Fx ønsker man indført, at alle landinger skal udføres med lav hale, og at begge hovedhjul skal sættes samtidig, undtagen i stærk sidevind, hvor der dog ikke må krænges mere end nødvendigt for at kompensere for sidevinden.

Konkurrenceudvalget vil formulere nye regler for vandrepokalene uht at man iøvrigt opgjorde resultatet på basis af hver deltagers 3 bedste resultater af 4.

Det ved AB-rallyet anvendte edb-system blev drøftet, og der skal udarbejdes forslag til brug af andre moderne hjælpemidler samt evt. modernisering mht urene.

Arbejdet med nat-VFR og PFT-sagen blev taget til efterretning. I anledning af oprettelse af Hjemmeværnets flyvende enhed skulle Grøndahl Mortensen indbydes til næste møde.

Rådet var foruroliget over sommerens pressedebate om påstået støj fra privatfly og man var enig om nødvendigheden af en aktiv indsats for både at få vore medlemmer til at forstå nødvendigheden af miljøbevidst flyvning samt af bedre information af offentligheden om almenflyvning.

For i fremtiden at undgå, at klubber kommer i for stor restance til KDA, vedtog man ved overskridelse af fristerne for kontingentindbetaling at pålægge rentetillæg på 1½% pr. påbegyndt måned.

På næste møde den 1. oktober i EKRK vil man drøfte klubstruktur og medlemsforhold som helhed.

### VM'er i rally og helikoptere

Motorflyverne har efterhånden 4 FAI-VM'er, hvoraf tre afholdtes i år. I helikopter-VM'et i Witebsk i Sovjet fra 28/7-6/8 deltog 44 besætninger fra 6 lande. Sovjet vandt, fulgt af USA og Vesttyskland.

Ved rally-VM'et i Coventry i England deltog 49 besætninger fra 10 lande, idet man p.g.r.a. ringe tilmelding ophævede det maximum på 5 fly pr. land, der ellers gjaldt. Så kom der hele 19 fra Vesttyskland, som derpå fik 7 hold blandt de 10 bedste.

Vinder blev Husemann/Westerbar-kay, D, fulgt af polakkerne Swiadek/Korzeniowski samt Brost/Böttiger, D.

### Anthon Berg Rallysucces

KDA's 9. Anthon Berg Air Rally i Nakskov den 18-19. august blev fint

gennemført, både hvad angår konkurrence og opvisningen, som i det gode vejr havde mange tilskuere fra den nærliggende by. Der var almindelig enighed også med sponsorerne om, at vi skal have et stort jubilæumsrally i 1979.

### Soloklassen, (10 deltagere).

	Points
1. Ricard Matzen, Ringsted, KZ III .....	71
2. Kurt Gabs, Tønder, Piper Cherokee .....	102
3. Hans Møller Hansen, Haderslev, KZ VII .....	124
4. Leif Pedersen, Fredericia, Bölkow BO 208C .....	214
5. Kjeld Lunderskov, Kolding, Rallye .....	218
6. Bo V. Pedersen, Fredericia, Cessna 310 .....	266
7. Ingela Molin, Viken, Piper Cherokee 28-151 .....	431
8. Palle Agentoft, Ølgod, Piper Cherokee 28-140 .....	947
9. Ernst Otto Jørgensen, Haslev, Rallye .....	978
10. Bjarne Frederiksen, Ishøj, Piper Cherokee 28-140 .....	1177

### Navigatorklassen (53 deltagere).

	Points
1. Hugo Nielsen, Horsens, Cessna 172 .....	34
2. Erik Olsen, Ringsted, Piper Cub .....	41
3. Kurt Heidfors, Ljungbyhed, Piper Cherokee 28-181 .....	67
4. Hans Lauge, Horsens, Cessna 172 .....	79
5. Vagn Jensen, Randers, Piper Cherokee 28-180 .....	114
6. Birger Johansen, Egå, Cessna 172 .....	124
7. Folke Isakson, Helsingborg, Piper Cherokee 28-161 .....	132
8. Arne Nielsen, Hedensted, Cessna 182 .....	132
9. Nicolai Møhl, Odense C, MS 893 E .....	148
10. Steen Jönsson, Odense N, Cessna 172 .....	169

### Læserbrev

Tak for et godt fungerende Anthon Berg Rally 18/19-aug. i år. Dejligt igen at mødes med gl. bekendte fra tidligere års AB Rally.

EDB-systemet med computerflyveplan osv. fungerer også udmærket, men jeg finder det forkasteligt, at man ikke kunne få sit resultat og placering at vide, inden det var nødvendigt at tage hjem kl 1730!

I skrivende stund, tirsdag den 29/8-78, har jeg endnu intet hørt eller modtaget.

Kunne man ikke offentliggøre vindernavnene i avisernes sportssider f.eks. Jyllands Postens Sportsavis, der udkommer hver mandag? Bladets 2-3 sidste sider »Resultattavlen« er netop beregnet til formålet.

Karsten Brendstrup Hansen  
Sortevej 6 - Tilst 8381 Mundelstrup

- Det anvendte edb-system virkede for langsomt, hvorfor motorflyverrådet er igang med andre muligheder fremover. Det sinkede også mulighederne for resultater i søndagaviserne, men dog ikke det omtalte mandagsblad. Og netop med Jyllands Posten havde pressetjenesten under rallyet særlig god kontakt.

### Nyt fra klubber og flyvepladser

Beldringe havde Texaco-rally 10. sept. 10. okt. fortæller »Ras« om takt og tone på en flyveplads, og den 22. er der besøg i Kastrup.

Kongedænen startede vinterens klubaf-tener 4. okt. med GCA-briefing før en flyvning til Skrydstrup i oktober. Samtidig vil A.C. Poulsen fortælle og vise film om randvirvler. 1. nov. kommer Falck-flyver Helge Norholt på besøg. Der har været udflugt til Nymindegab og Stauning-veteransamlingen 27. aug. EKVD har nu 87 oktan benzin.

Maribo har fået ny belægning til 850.000 kr. og samtidig fået bemalingen frisket op.

Midtsjælland har klubmesterskab 30. sept. med påfølgende fest og præmieud-delning.

Nordvestjydsk holdt 26.8. regionsme-sterskab på EKHO med 15 fly fra 8 klubber. Trods op til 30 knob gennem-førte de 14. K. Knudsen/H.J. Andersen vandt, fulgt af Bente Stabell/Ella Ras-mussen og K. Gregersen/J. Christian-sen. RST-klubben vandt Midtfly's van-drepokal. Landingskonkurrencen måtte aflyses p.g.r.a. vinden.

Nordvestsjælland havde 12-13 aug. 15 deltagere i sin landingskonkurrence på Gørlev. V. Colding vandt, fulgt af Johs. Nielsen og Mogens Pedersen.

Nyborg kommune har været på studietur i Nakskov, som man fandt egnet til sammenligning, da også det areal, Nyborg overvejer til flyveplads, ligger nær fredede områder.

Odsherred havde 12 deltagere i en landingskonkurrence d. 25-26 aug. Benny Nielsen vandt. Der var godt besøg til åbent hus 10. sept., og der følger nu et teorikursus.

Randers byråd har besluttet ikke at investere yderligere i flyvepladsen, men at indlede forhandling med nabokommuner om en fælles plads. Samtidig har man søgt amtet om miljøgodkendelse af pladsen uden de nuværende begrænsninger.

Ringkøbing-Skern-Tarm havde 20 fly til vestjysk mesterskab i Stauning den 2. sept. Ivan Jepsen/J.J. Andersen vandt, fulgt af Schumann og med Bent Pedersen som nr. 3.

Roskilde lufthavn har indviet endnu en hangar, i hvilken Indkøbsselskabet for Kali den 18. aug. holdt åbent hus. Flyveklubbens Hartenholm-tur blev p.g.r.a. dårligt vejr kun gennemført med 2 fly. 19/9 var første egentlige klubaften i denne sæson med flyveplaner og alm. hygge som emner. Der håbes på godt vejr til tur til Ørslev Kloster i Nordjyl-



land 30/9-1/10. Næste klubaften på Solhøjgård 25/10 kl. 1930. Sekretær Jens Erik Jensen (03) 70 12 14 modtager gerne frivillige til komitéernes arbejde med næste års program.

Vesthimmerlands flyveplads's fremtid er drøftet på et møde, som Års erhvervsråd fornylig holdt med de interesserede i svæveflyveklubbens hus. Flere firmaer er interesserede i asfaltbane.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Flemming Hansen, Virum  
Niels Hejlesen, Helsingør  
Bendt V. Andersen, Nykøbing F.  
Klaus Buhl, Kbh. F.  
Harald H. van Deurs, Allerød  
Thorkil L. Frandsen, Kbh. Ø.  
Jens J. Kjeldsen, Sønderborg  
Klaus U. Holck, Kbh. K  
Kren M. Jensen, Dronninglund  
Niels C. Høyeer, Tønder  
Arne T. J. Nielsen, Skanderborg  
Poul B. Plettner, Roskilde  
Gert Rønne, Dragør  
René Møller, Maribo  
Kurt Kryger, Mestersvig  
Hans J. G. Madsen, Kbh. Ø.  
Torben B. Lauridsen, Virum  
Nils P. Astrupgaard, Lyngby  
Poul-Erik Christensen, Tåstrup  
Palle J. Christensen, Karup J.  
Niels Risager, Viby J.  
Mads P. Madsen, Frederikshavn  
Bent G. Christensen, Svendborg  
Poul E. Jepsen, Dianalund  
Bjørn E. Hørner, Kbh. F.  
Lars A. Nielsen, Odense S  
Axel Jensen, Horsens  
Arne Honore, Fredericia  
Preben B. Jensen, Gilleleje  
Erik U. Hoffmann, Køge  
John S. Jørgensen, Kerteminde  
Svend Kyhn, Ringsted  
Bo Larsen, Tåstrup  
Bent Simonsen, Helsingør

### B-certifikater

Børge Sørensen, Vejle  
Berth Andersson, Godthåb  
Arne Simonsen, Århus C.  
Bjarne V. Vährens, Vadum  
Peter O. Andersen, Vadum  
Terje Huus, Kbh. S.  
Ole V. K. Nielsen, Frederikssund  
Thorbjörn Björck, Dragør  
Rolf B. K. Fahlén, Dragør  
Jan Petersen, Billund  
Erik Læssøe, Kastrup  
Torsten Kindvig, Rønede  
Arne Chr. Larsen, Vojens  
William J. Cronin, Århus C  
Graham B. Robb, Godthåb  
Birger Grevy, St. Heddinge  
Poul Jensen, Sønderborg  
Kenneth Meilstrup, Kastrup

### KDA Skovlunde lukket 2 uger.

På grund af ferie er KDA-Service i Skovlunde lukket fra mandag den 23. oktober til lørdag den 4. nov. inkl. - og

derefter iøvrigt lørdagene i vinterhalvåret.

I de to ferieuger ekspederes postordrer fra Roskilde-kontoret, men det ses geme. at kunderne så vidt muligt tager varer hjem til de to uger inden 23. oktober.



### Nyt fra D.Sv.U.

Medd. nr. 17 af 3.8. er en henvendelse fra DIF om at lade ansøgninger om amtstilsbud gå gennem DIF's kredsudvalg.

Medd. nr. 18 af 8.9. er en anmodning til klubberne om at tilsende unionen introduktions- og PR-brochurer.

Texaco's uddannelseslegat på 25.000 kr. kan søges af en eller flere personer i dansk idræt til videreuddannelse inden for deres område. Ansøgninger tilsendes inden 1. nov. Legatkomiteen, Holmens Kanal 5, 1060 Kbh. K.

Den 2-3. sept. havde unionen kaldt s-kontrollanterne til møde på Arnborg med mulighed for at prøve Twin Astir. Mødet drejede sig ikke mindst om selve s-kontrollantsystemet og kontrollanternes besøg hos klubberne. Der var stort set enighed om at fortsætte som hidtil.

Årets sidste HI-kursus måtte køre med halveret elevtal p.gr.a. mangel på instruktører til kursus.

Det sidste FI-kursus blev afholdt i uge 33 med 8 mand der alle bestod.

### Havarier og hændelser

En Jaskolka gik i spind umiddelbart efter en spilstart og blev ikke rettet ud. Piloten kom alvorligt til skade, fik bl.a. brud på begge ben. Deer synes at være tale om mangelfuld omskoling.

Ved udelanding i blæsevej rømte en St.Cirrus kanten af en skrænt og gik om på ryggen.

Samme dag foretog en PIK-20B en hård landing på sin hjemmeflyveplads i stærk vindgradient. Piloten tog flapbremsen ind for at nå frem mod vinden til pladsen, men faldt igennem og måtte på sygehuset til kort observation.

### Grob-reservedele

Der har været nogle problemer med levering af reservedele til Grob-fly, der kom for langsomt frem. Repræsentanten i Danmark, Mogens Pilgård, ligger derfor nu med komplet understel til både den en- og to-sædede Astir, hale-slæbere, hjullemme etc. Siden 1. juli er Grob iøvrigt gået over til stålunderstel i stedet for støbte.

### Flyvedagskonkurrencerne.

Pr. 1. sept. førte i det sydsjyske distrikt i varighed Skrydstrup med 1721 p., fulgt af Røde Kro med 1515 og Kolding med 1399.

I distance førte Fyn med 3943, fulgt af Kolding med 3528 og Billund med 2786.

Fyn førte også i hastighed med 6858 foran Billund med 4654 og Vejle med

## Kalender - svæveflyvning

7/10	Svæveflyverrådsmøde.
25/11	Økonomiudvalgsmøde.
9/12	Svæveflyverrådsmøde.
13/1	Økonomiudvalgsmøde.
27/1	Svæveflyverrådsmøde.

4172 og var bedste klub med 11175 foran Kolding med 9093 og Billund med 8707.

Individuelt lå Per W. Christensen forrest med 3891 foran K.E. Sørensen med 3859 og Finn Hornstrup med 3615.

### Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator er begyndt at bruge sin Twin Astir til skoling af enkelte elever til sammenligning med skoling på Berfalke.

Frederikshavn har haft udstilling i en bank og åbent hus med over 100 interesserede en tur i luften.

Frederikssund-Frederiksværk diskuterede på medlemsmødet 30.8 en K-7 som mulig afløser for Bergfalke og Lehrmeister, der vil blive forsøgt solgt.

Fyns indviede sit klubhus den 23. sept. efter en kraftig slutsput på byggeriet. Der er landingskonkurrence midt i oktober inden sæsonafslutning den 29.

Hjørring havde åbent hus midt i juli, endda med godt vejr. Der blev i sommerlejren fløjet lige så mange timer som i hele sæsonen.

Holbæk havde meget regnvejr i sin sommerlejr, men fik hangartaget gjort færdigt, det nye værksted taget i brug og telthangaren taget ned.

Midsjælland overvejer at købe en PIK-20 D eller Cirrus og sælge sin Ka-6. Der er kommet en privat PIK-20D i st. f. den havarerede B'er. I sommer havde man også besøg af motor-PIK'en. Såvel klubben som en privat gruppe ventede en Twin Astir Trainer før 1. okt.

Skrydstrup har landingskonkurrence 7. oktober. Pr. 29. aug. var der fløjet 2008 starter og 626 t. Det er mere end i 1977.

Slagelse har haft en udstilling i spa-rekassen.

Svævefly har fremstillet en nydelig folder »Velkommen til Morsø Flyveplads«. Den ny Sallingsundbro har allerede vist sig at have økonomisk og sportslig betydning for strækflyvning.

Østsjælland holdt endnu et åbent hus 19-20. aug. med stor tilstrømning til ture i tre 2-sædede svævefly.

### Diplomer

#### Sølvdiplom

- 1026 Henning Marstrand Hansen, Holbæk
- 1027 Kjeld Josephsen, Ø.S.F.
- 1028 Michael Chr. Andersen, Billund
- 1029 Kaj Hansen, Sønderjysk
- 1030 Ib Erling Jørgensen, P.F.G.
- 1031 Vagn Åmo, Værløse
- 1032 Charles Gjørup, Silkeborg
- 1033 Claus Nedergaard Jacobsen, Århus

#### Måldiamant

Jan Andersen, Nordsjælland



## NYE CERTIFIKATER

### S-certifikater

Svend E. Worm, Sorø  
Jesper Borbye, Nexø  
Paul E. Jensen, Næstved  
Charles Gjørup, Rødkærsgårde  
Bertel B. Knudsen, Viborg  
Hans H. Hougaard, Grenå  
Hugo B. Nielsen, Kibæk  
Peter B. Christiansen, Rønne  
Knud Harbo, Silkeborg  
Svend S. Sørensen, Højbjerg  
Hans H. L. Rosager, Bramming  
Erik H. Skov, Kolding  
Klaus R. Kristoffersen, Nyborg  
Bo J. Kähler, Virum  
Erik Nørskov, Nærum  
John Mogens, Holstebro  
Knud A. Kaluzny, Ikast  
Leo F. Nielsen, Kbh. NV.  
Steen P. Rasmussen, Risskov  
Henrik Skjoldborg, Agerbæk  
Ellen Laursen, Skive  
Lars Chr. Tjørnholm, Brædstrup  
Bjame Larsen, Hørsholm  
Gunnar Kloster, Vanløse  
Lars H. Nielsen, Vordingborg  
Leif Petersen, Engesvang  
Steen G. Persson, Helsingør  
Benny Poulsen, Engesvang  
Volkert O. Sandig, Billund  
Kai Binderup-Schultz, Køge  
Leif Jakobsen, Tistrup  
Søren Høst, Lunderskov  
Flemming Høst, Lunderskov  
Finn R. Madsen, Videbæk  
Erling Nansen, Bevtøft  
Vagn Møller, Horsens  
Finn Okholm, Herning  
Erik Kr. Christensen  
Henrik Overbye, Søby

### Dansk Ballonklub

DBK havde en vellykket sommerlejr på Svæveflyvecenter Arnborg, hvor man i samme uge som et DM med kun 3 gyldige dage kunne præstere 9 flyvedage i træk - ved at flyve tidligt om morgenen og om aftenen. Lejren omfattede ialt 55 personer og håbes at blive en fast tradition.

Århus får nu også en ballon, og på Fyn spekulerer man på det, så i sit 10. år går DBK måske hen og bliver den landsorganisation, man hele tiden har været forberedt på.

Til VM i Uppsala til januar regner man med at deltage med to balloner.

### Faldskærms-mestre.

Mogens Clausen, Ålborg, blev danmarksmester i individuel præcision på Vesthimmerland i juli med kun 39 cm samlet afvigelse på 10 spring! Der var 41 deltagere.

I stilspring vandt Palle Frank, i kombineret Mogens Clausen foran Erik Justesen og Palle Frank. Her var der 14 deltagere.

Holdpræcision blev vundet af O.L. Petersen, M. Clausen, E. Justesen samt P. Hansen. Der var 8 hold.

NM i formationspring på Vandel i ugen 29.7. til 5.8. blev i 8-mandshold

vundet af Norge foran Danmark og Sverige. I 4-mandshold vandt Sverige foran Norge, Finland og Danmark.

### Nordisk modelflyvekonference.

Årets nordiske modelflyvekonference fandt sted den 2. sept. på SAS-Globetrotterhotellet i Kastrup, arrangeret af RC-unionen. KDA's formand Søren Jakobsen overværede hele mødet.

På dagsordenen stod bekræftelse af forskellige regelændringer, vedtaget af tidligere grenkonferencer, forslag om ændret form for NM i fritflyvning, som FF-unionen ønskede ændret til en åben konkurrence, samt planlægning af næste års NM'er m.m.

### Nye danmarkskorrekter i linestyring.

KDA har på indstilling af Linestyringsunionen godkendt fire nye danmarkskorrekter. Den første blev fløjet den 28.7. på Vandel af Niels-Erik C. Hansen og Jens Geschwendtner som hastighedsrekord i klassen for motorer mellem 2.51 og 5.00 ccm, hvor der ikke er sket noget i mange år. Den gamle rekord var på 214,3 km/t og blev nu sat op til 233,6 km/t.

Den anden blev sat under VM i linestyring i Woodvale i England af John Mau og Hans Geschwendtner i holdkapflyvning over 100 omgange den 8.8. Rekorden blev presset 7 sekunder ned til 3 min 49,7 sek.

Nr. 3 og 4 blev sat under DM i Ålborg den 2-3. sept. Her kom Mau og Geschwendtner ned på 3 min 47,1 sek, mens Kurt Pedersen og Niels Lyhne-Hansen i Goodyear over 200 omgange fløj 13,6 sek. hurtigere end rekorden tidligere på året, idet de præsterede 9 min 06,3 sek.

### Linestyrings-mestre.

Ved DM den 2-3. sept. i Ålborg blev Niels Lyhne-Hansen og Kurt Pedersen danmarksmestre i Goodyear, John Mau og Hans Geschwendtner i holdkapflyvning, Asger Bruun i kampflyvning, Robert Pedersen i kunstflyvning, Leif Eskildsen i hastighed, mens Hans Rabenshøj vandt kunstflyvning for begyndere.

### Dansk andenplads ved VM.

Ved VM i linestyring på Woodvale ved Liverpool i England viste de danske holdkapflyvningspiloter sig i fin form, idet John Mau og Hans Geschwendtner blev nr. 2 af 44 deltagere med 7.41,8 i finalen efter brødrene Metkemeyer fra Holland, der fløj 7.32,5.



### DM-78 udsat til 7-8/10.

Grundet forsinket høst måtte DM udsættes til 7-8. okt. Der køres efter samme tidsskema som i sidste nummer. Oprin-

## Kalender - fritflyvning

7-8/10	DM Trollesminde Hillerød
15/10	Høstkonkurrence I, distrikt Vest, Skjern distriktsmøde
20/10	Distriktsmøde, distrikt Øst
21-22/10	10-startskonk., Trollesminde
5/11	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
12/11	Landsmøde, Korsør
26/11	Høstkonkurrence II, distrikt Vest, St. Højstrup, Odense
3/12	Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød

deligt tilmeldte skal ikke tilmelde sig påny, men efternølere kan uden strafgebyr gøre det senest 2. okt. til Peter Otte, Bøgeløvsvej 8, 2830 Virum.

### Ungdomsskole-kursus.

Hvis der er kursus i modelbygning på ungdomsskolen i din by, så aflæg et besøg og fortæl lidt om unionen. Du kan evt. foreslå kursusedtagerne at melde sig ind som introduktionsmedlemmer (gratis og med mulighed for at deltage i unionens arrangementer). Du kan også tilmelde deltagerne med navn, adresse og fødselsdag til unionens sekretariat. De vil så modtage materiale fra og om unionen.

### Høstkonkurrence distrikt Vest.

Konkurrencen den 15. okt. flyves ved Skjern. Vi mødes ved branddammen, der findes ved fra byens eneste lysregulering at køre mod Stauning/Nr. Nebel og 1 km videre. Tid 0950-1500. Sædvanlige klasser, begyndere kun 3 starter. Gebyr sen. 15 og jun. 5 kr. Evt. aflysning søndag kl 0700-0730 på (07)351767.

### Distriktsmøderne

I Vest 15. okt. efter høstkonkurrencen. Tilmelding senest 13/10 til Erik Knudsen, (07) 35 17 67.

I Øst 20. okt. kl 2000 hos Peter Otte, Bøgeløvsvej 8, 2830 Virum. Tilmelding på (02) 85 18 52 senest dagen før.

Møderne skal bl.a. lægge kalender for 1979, drøfte pokaluddeling, landsmøde og lignende.

### Efterårs-10-startskonkurrence.

Til erstatning for dansk-svensk landskamp holder »Termik« 21-22. okt. 10-startskonkurrence på Trollesminde ved Hillerød. Briefing lørdag 1130, fra kl 1200 fire perioder à 1 time. Søndag 1000-1600 seks perioder plus, fly-off, kaffe og præmier i Hillerød-klubben lokaler. Skr. tilmelding til alle klasser senest 14. okt. til Th. Køster, Hellegård, Borup pr. 3220 Skævinge.

### Distriktskonkurrencer v. Hillerød.

Den traditionelle serie starter søndag d. 5. nov. på Trollesminde ved Hillerød kl 1000 med 5 starter i alle klasser. Der fortsættes hver søndag i måneden til og med april 1979. Evt. aflysning kan aftales med Peter Otte, kl 0800-0830 på (02) 85 18 52.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverrådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverrådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverrådet**  
Formand: Cand. Jur. Thomas Køster.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 88  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelvej, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drægeflyver Union**  
Blighersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
St. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Ildrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 82 19

**Radiostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Peludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
General K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:  
Kontorchef M. Tronbjerg  
Gl. Kongevej 3, 1610 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

## KDA siden sidst

- 12/9 Møde i FAI's CIVL-komité i Kössen, Østrig (Garcia).
- 14/9 Stiftelse af Politiets Flyveklub, Lyngby (PW).
- 21/9 Friluftsrådets plenarmøde i Kbh. (PW).  
FLYV-redaktionsmøde (Kofod og PW).
- 23/9 Møde i svæveflyverrådets konkurrenceudvalg, Arnborg (udv. + PW).  
Indvielse af Vestjysk Flyveklubs nye klubhus i EKEB (Bjørn Rasmussen).
- 25/9 Møde i udvalget om KDA's bogholderi og kartoteker m.m. (Jakobsen, Søeberg, Bang, Hammershøi, PW).
- 29/9 Præsentation af Scandinavian Airtaxi, Billund (PW).
- 1/10 Motorflyverrådsmøde, EKRK (rådet og PW).
- 5/10 Møde mellem lokale instruktører og flyveledelsen EKRK (PW).
- 6/10 Civilforsvars - Forbundets landsrådsmøde, Kbh. (PW).
- 7/10 Svæveflyverrådsmøde, Arnborg (rådet, Didriksen og PW).
- 14-15/10 Nordisk Svæveflyvemøde, Helsinki (Voss, Lyng, Didriksen og PW).

## Dansk Flyvehistorisk Forening

Lokalafdeling København holder onsdag d. 8. nov. kl 1930 møde på Strandvejen 339 (Skovshoved), hvor oberstløjtnant H. Harms causerer over oplevelser ved flyvning med Heinkel HM II i Grønland 1932 og Island 1937/38.

## Flyveteknik Sektion

I Ingeniørforeningens Flyvetekn. Sektion fortæller civiling. Chr. Mørup den 6. nov. kl 2000 i V. Farimagsgade 29, Kbh., om »Hvem har ansvaret for flyvesikkerheden?«

Foredraget behandler begrebet luftdygtighed, den lovgivning der ligger bag samt den rolle de implicerede fra konstruktører til brugere spiller mht luftdygtigheden, og hvordan myndighederne udfører kontrol heraf.

## Nye direkte medlemmer i KDA

Elek. Poul-Jørgen Christensen, Sdr. Strømfjord.  
Værktøjsmager Henrik Petersen, Dragør.  
Dir. P. Barsøe, Åbenrå.

## KDA's legat

Ansøgninger eller forslag til uddeling af KDA's legat for forulykkede flyveres

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest ons. den 15. nov.

trængende efterladte bedes sendt til KDA snarest muligt og senest 1. december med fornødne oplysninger.



## Ikke VM i Danmark 1979

På sit møde den 1. okt. besluttede motorflyverrådet efter at have undersøgt mulighederne at undlade at tilbyde at arrangere VM for lette fly næste år, dels p.gr.a. tidsfristen, dels fordi man må koncentrere sig om 10-års-jubilæums-Anthon Berg rallyet.

På mødet redegjorde K. Grøndahl Mortensen for udviklingen i hjemmevernsflyvningen, siden han overtog posten som forbindelsesmand i 1969.

Rådet drøftede medlemsstrukturen, men fandt den for motorflyvernes vedkommende ikke så kompliceret som for KDA som helhed. En overgang til direkte medlemskab for alle fandt man ikke realistisk. Der var større interesse for en overgang til direkte kontingent-opkrævning fx pr edb med et tilbud til klubberne om også at påtage sig opkrævningen af disses kontingenter som en ny KDA-service.

Endvidere fandt man det meget vigtigt med øget PR-virksomhed på baggrund af de misvisende avisskriverier om almenflyvningen. Man ønskede forhandlingerne med AOPA om samarbejde fortsat.

Om nat-VFR-spørgsmålet var der dagen før holdt møde mellem det midtjyske udvalg og Roskilde Flyveklub, der begge har arbejdet med sagen, og et konkret forslag til fremsendelse fra KDA til direktoratet skulle nu færdigredigeres.

## VM i kunstflyvning

Tjekkerne vandt VM i kunstflyvning på hjemmebane, da 12 nationer dystede på Hosin-flyvepladsen. De vandt holdkonkurrencen, og Ivan Tuček blev mandlig mester. Tjekkerne m.fl. fløj Zlin 50L.

Russerne vandt for kvinder med Valentina Jaikova som individuel vinder. De fløj Yak-50 - noget forsigtigt, efter at den gamle mester Letsko var blevet dræbt i en under træning, da flyet brød sammen i luften.

## Kalender - alment

- 6/11 Møde i Flyveteknik Sektion.
- 17/11 Årsfest i Danske Flyvere.
- 4/12 Møde i Flyveteknik Sektion.
- 12/12 Andespil i Danske Flyvere.



## Nyt fra klubber og flyvepladser

**Billund Motorflyveklub** er igang med et klubhus i forbindelse med hangaren. Det bygges af medlemmerne og ventes færdigt til jul.

**Frederikshavn**, hvis formand er Louis Røvs Hansen, mens Svend Larsen er kontaktperson til andre klubber, holder klubaftener på Ottestrup 26/10, 9/11, 23/11 og 7/12 kl 1930.

**Herning** havde 26 piloter i første rally om Herning-mesterskabet. Inga Mogens og Ulrik Hansen vandt, fulgt af Jarl Nielsen og Vagn Sørensen samt Bente Stabell og Ella Rasmussen. Der har været Grumman American demonstration, og på første klubaften fortalte Bent Rysbjerg om tur til Nordkap.

**Kongedalen** havde god tilslutning til klubaften med A. C. Poulsen, Billund, der viste film. GCA-flyvning må udsættes til foråret. K. Lunderskov vandt klubkonkurrencen med Kjeld Hansen som nr 2 efter omflyvning blandt 4. Der er bankospil 6. dec. kl 1930 i klubhuset.

**Kruså-Padborg** havde 8/10 åbent hus på flyvepladsen, primært for at informere om skoling.

**Maribo** er nu miljøgodkendt til 36.000 operationer i 1985, heraf 10.800 enmotors skoling, 16.100 anden enmotors, 8.740 tomotors propelfly, 360 jetfly. Pladsrunder på 10/28 udføres syd for banen, udflyvning i størst mulig afstand fra byområderne.

**Møn** har endnu ikke besluttet at i-værksætte indretning af den flyveplads, der iflg. tilladelsen skal være lavet inden 1. maj 1979, men har dog nu sået græs i området.

**Piper-Club** i Ålborg startede metkursus 27/9, havde konkurrence og Endelavetur midt i oktober og har generalforsamling 18/11. Trods navnet har klubben også en Rallye til disposition.

**Politiets Flyveklub** blev stiftet den 14. sept. i Lyngby, men er iøvrigt tænkt landsdækkende. Den tilsluttes KDA fra 1/1 med pt 9 certifikatindehavere og 12 øvrige medlemmer. Formand er Erik Nielsen, Bagsværd Hdg. 116B, 9D, 2880 Bagsværd.

**Randers** har trukket miljøansøgningen tilbage! 28/9 havde ni kommuner møde om en evt. fælles flyveplads, som bl.a. Hobro er interesseret i.

**Roskildes** 165 mandlige medlemmer har noget at leve op til, efter af Annelise Bailey vandt klubmesterskabet. Van-



drepokalen blev overrakt ved klubbens og lufthavnens høstfest.

**Skive** holder PFT-teorikursus over 3 aftener i februar med skriftlig prøve. Pris 100 kr.

**Sportsflyveklubben** har 35 på teori-kursus. 25 okt. fortalte Aage Riis om Copenhagen Information m.m., og 27. nov. er der opfriskning af meteorologi.

**Tønder** havde åbent hus 1. okt. med ca 200 interesserede. Behovsanalysens resultater er offentliggjort.

**Vestjysk** indviede 23. sept. sit ny klubbuss i EKEB og har god medlemstilgang. Klubhuset på Varde skal istandsættes.

**Århus** havde 15 på klubtur til St. Peter-Ording og Uetersen-museet i september. 21 har meldt sig til nat-VFR på 3 aftener i oktober på Tirstrup.

## Mød Eggers i Sunds 8. nov.

Region Midtjylland har luftfartsdirektør V. Eggers som hovedtaler på sit traditionelle efterårsmøde, der finder sted på restaurant Søgården i Sunds onsdag den 8. november med fællesspisning først. Midtjyderne plejer at være flinke til at møde frem, så der forventes god tilslutning.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Paul Barsøe, Åbenrå  
Jan F. Bonde, Greve Strand  
Ole B. Bryld, Værløse  
Bo T. Christensen, Vedbæk  
Palle N. Christensen, Munkebo  
Erik S. Christoffersen, Jægerspris  
Niels A. Nielsen, Sønderborg  
Niels Kr. L. Pedersen, Sønderborg  
Børge Nielsen, Terndrup  
Henrik V. Petersen, Dragør  
Hans B. D. Jessen, Kbh. NV  
Poul-Jørgen Christensen,  
Sdr. Strømfjord  
Holger S. Sørensen, Hammel  
Leif Andersen, Karup  
Leo Nielsen, Vodskov  
A. Negrepontis, Frederikssund  
Ole Chr. Mørch, Solrød Strand  
Peter Langfeldt, Karup J.  
Carl Aa. Møller, Stenstrup  
Nils G. Kjerulf, Troense  
Milna E. Lind, Gudhjem  
Hans H. Bohn, Tønder  
Povl T. Toft, Lem  
Jens K. Andersen, Albertslund  
Steen Kjærgaard, Viborg  
Erik B. Jørgensen, Skive  
Ole Møldrup, Ålborg Ø  
Steen E. Løbger, Brønderslev  
Bo J. Kähler, Virum  
Poul R. Nielsen, Ringkøbing  
Preben G. Rode, Lyngby  
Roland L. Kappelborg, Viborg  
Bjarne Andersen, Ejstrupholm  
Eigil B. Knudsen, Silkeborg  
Poul J. Øhle, Esbjerg  
Jørgen M. Clausen, Kbh. V.  
Kalus P. Ren, Dragør

Tommy Pedersen, Hundested  
Jesper R. Miehs, Varde  
Kai P. Muus, Kolding  
Hans Chr. Juncker, Hvidovre  
Carl Chr. Nexø, Karup J  
Hans Chr. Kromand, Grenå  
Jan D. Andersen, Kbh. V.  
Jørn L. H. Jensen, Vorbasse  
Ib H. Jensen, Silkeborg  
Steen H. Petersen, Skibby  
Karsten Lybke, Kbh. Ø.  
Allan K. Petersen, Fredericia  
Per V. Madsen, Kbh. NV.  
Peter Chr. P. Albrecht, Hørsholm  
Tage L. Mikkelsen, Skovlunde  
John B. E. Kristensen, Virum  
John-Egil Kjæk, Dragør  
Susanne Malskær, Vejle  
Flemming Mølgaard, Glostrup  
Jesper L. Svendsen, Hvidovre  
Peter Gjessing, Holte  
Kaj Christensen, Frederikssund  
Bjarne Andersson, Nærum  
Jørgen Borup, Hellerup  
Jan Poulsen, Dragør  
Kurt I. Rasmussen, Svendborg  
John Rindal, Odense C  
Johan Hilmar Salmark, Nærum  
Bruno R. G. Klithammer, Kastrup

## B-certifikater

Leif V. Nemholt, Vejle  
Kjeld A. Christiansen, Frederikssund  
Jørgen M. Christensen, Billund  
Jens A. Sørensen, Rungsted Kyst  
Per G. Tanggaard, Dronningmølle  
Finn Rasmussen, Billund  
Henning H. Laursen, Kbh. N.  
Benkt L. A. Söderlund, Godthåb  
Søren L. Jacobsen, Kbh. F.  
Leif K. Laugesen, Sunds  
Evan D. Nielsen, Farsø  
Henrik Petersen, Køge



## Nyt fra D.Sv.U.

Rådet har fået tilbud om fremstilling af transfers til biler med propaganda for svæveflyvning, som fx tyskerne og svenskerne kører rundt med. Rådet udkriver derfor hermed en konkurrence blandt alle medlemmer om udformningen heraf, specielt med et kort og fyndigt slogan. Frist: 31. dec. 1978. Præmie: Flyvetur i Twin Astir samt frokost for 2 på Arnborg!

## Havarier og hændelser

Samme blæsende dag, som de to sidste i nr 10 nævnte havarier skete, måtte også en Twin Astir udelande og kørte herunder ind i et hegn. - På én weekend var hermed tre instruktører impliceret i havarier.

Yderligere er en Spatz i begyndelsen af september havareret, da en elev kom for kort og landede i et hul.

Så fulgte nogle weekends næsten helt uden flyvning p.gr.a. regn; men i første



oktober-weekend kunne der flyves igen, og her blev en K-8 totalhavareret. I stedet for at udnytte egnede marker til udelanding forsøgte piloten at komme over nogle granhøgn, men ramte det sidste.

### Svæveflyverrådsmøde

Efter pausen i sommerhalvåret samledes svæveflyverrådet den 7. okt. på Arnborg. Man drøftede det forestående nordiske svæveflyvemøde, arbejdet med en fælles lovpligtig ulykkesforsikring i DIF samt uddannelsen af »flyvelæger« efter den nye ordning.

Erfaringerne fra s-kontrollantmødet blev gennemgået, og man godkendte et forslag til en slags »værnepligt«, hvorved klubberne på skift får pligt til at hjælpe med lærere til unionens instruktørkursus. rådet godkendte, at der i vinter vil blive givet oplysning om farerne ved sky- og kunstflyvning i glasfiberfly.

DIF's basiskursus passer stadig ikke rigtigt godt ind i vor kursusstruktur, hvor man mener et HI-kursus kan betragtes som sådant. Derimod kan vi få bedre gavn af kursus i almen undervisningslære.

En henvendelse fra Bornholms Flyveklub om flyveplads- og regionalproblemer oversendes til KDA's flyvepladsudvalg.

Et forslag fra Viborg om genindførelse af et juniorkontingent kunne rådet ikke gå ind for.

Under sportslige spørgsmål gennemgik man erfaringerne fra VM, hørte om DIF's doping-kontrol, fik rapport fra det nye konkurrenceudvalgs møder og godkendte herunder datoerne for konkurrencer næste år (se kalender).

Amborgs sidebygning vil blive isoleret, opvarmningsmuligheder af hangaren til fester overvejes, endnu en hytte vil antagelig blive overtaget.

Sluttelig påbegyndte man drøftelserne af rådets sammensætning, når både formand og næstformand til foråret trækker sig tilbage.

### Ændringer i kaskoforsikringen

Rådet fik også rapport fra et møde i udvalget for vor GF-forsikring. Året så hidtil ud til nogenlunde at ville balancere. Selvriskoen vil blive ajourført til 7.000 kr for motorløse svævefly og 14.000 kr for motorsvævefly. Efter en skade vil pgl. person de næste 2 år få sin selvrisiko forhøjet med 50%. »Udestarter« med motorsvævefly og i flyslæb dækkes fremtidig kun fra godkendte pladser.

### Nye danmarkrekorder

Svæveflyverrådet har gennemgået årets høst af rekorder, der i betragtning af vejrforholdene er forbavsende stor.

Anerkendt blev 100 km trekanten med 96.3 km/t, sat 15/4 af C. Thomasen og P. Gregersen på Twin Astir (national og lokal rekord).

Endvidere Ib Braes' 300 km ud-og-hjem med 104.9 km/t den 16/4 på Mini-Nimbus (N og L).

Bent Skovgård Sørensen og S. Å. Sandholms 304.6 km trekant på Twin Astir den 16/6 blev godkendt som lokal distance på trekant samt med 74.3 km/t som hastighedsrekord (N og L).

Og Mogens Hansens VM-flyvning den 28/7 på Nimbus blev godkendt som hastighed på 300 km trekant med 107.52 km/t (N).

For motorsvævefly blev der udfyldt nogle ledige pladser: Chr. Gad og W. Grossman fløj 29/5 på Tandem Falke 160 km ud-og-hjemdistance.

Verner Jaksland på Superfalke fløj 1/6 ensædet en højdevinding på 1800 m og den 30/5 flersædet med Per Weishaupt 1440 m.



Jaksland og Mühlenhoff

Endvidere fløj Jaksland den 30/6 sammen med E.-O. Mühlenhoff en 300 km trekant med 62.767 km/t og den 12/8 en 100 km trekant med Paul Kragh på 64.8 km/t.

- Ikke godkendt blev Henning Kærgård og Ole Mortensens 100 km trekant den 11/5 på 55.2 km/t (foto uden for sektor) - iverdigt senere slået.

Endvidere viste der sig ikke at være nogen 200 km trekant kategori mere til Jaksland og Weishaupts flyvning i Tyskland den 30/5 på 42.49 km/t.

Svæveflyverrådet har, selv om der ikke ellers findes en opdeling i nationale og lokale motorsvæveflyrekorder, besluttet at indføre en lokal 200 km trekant kategori p.gr.a. denne distances særlige interesse i Danmark. Så til næste år .....

### Schleicher-reservedele

Da der aldrig har været problemer med reservedele til Schleicher-fly, som ikke giver brugerne hovedbrud ved gentagne reparationer, oprettes der ikke lager i Danmark, oplyser repræsentanten her, Erik Holten. Både reservedele, instrumenter og ekstraudstyr kan fremskaffes fra fabrikken i Poppenhausen i løbet af få dage.

Yderligere oplysninger om reservedele m.m. må vi henvise til FLYV's annoncesider (Red).

### Kalender - svæveflyvning

25/11	Økonomiudvalgsmløde.
5/12	S-teoriprøve.
9/12	Svæveflyverrådsmøde.
13/1	Økonomiudvalgsmløde.
27/1	Svæveflyverrådsmøde.

24/2	Repræsentantskabsmøde.
17/4	S-teoriprøve.
24/5-5/6	DM standard og 15 m.
14-24/6	EM klubkl. (Ørebro).
23/7-5/8	DM klubkl., UM og Old Boys.

### Nyt fra svæveklubberne

Aviator har mistet sit mangeårige medlem Torben Kaj Nielsen, der døde midt i september.

Fyns slutter efter landingskonkurrence sæsonen den 29.10. og har pokalfrokost 4. nov.

Holbæk har nu hangaren lukket og er igang med »småting« som gulv, el, isolering etc. Klubben deltog i »Find dig en hobby«-udstillingen i Roskilde og planlægger nyt PR-fremstød til marts.

Kolding fik 20% nye medlemmer efter kampagne i foråret. Der er nu 63 aktive. Et totromlet spil skulle gerne kunne køre til foråret. K7 har fået radio til strækflyvning. Klubben holder sæsonafslutnings/pokalfest for distriktets klubber og håber også at se de to ikke delta-gende.

Midtsjælland er igang med garagebyggeri. Vinteroverhalingen er også begyndt.

Nordjysk har fået yderligere 2 år på Knivholt. Byrådet har afslået ansøgning om 250.000 kr etableringslån til ny plads og opfordret klubben til at finde en gård, man vil hjælpe at købe.

Nordsjælland har støbt grund til klubhusudvidelsen, der gerne skulle være under tag inden frosten kommer. Klubben havde forpremiere på Michael Darket's VM-film.

Svævefly har haft unionens Twin Astir på besøg og udførte en snes starter med den.

Vejle har problemer med overgangen fra Bergfalke til Astir og overvejer forskellige løsninger, fx at putte en K8 ind imellem.

Ålborg har udbudt PIK-20 til salg og håber herved at kunne financiere køb af hangar som tilbudt af Års kommune. Der kommer sandsynligvis i 1979/80 asfalt på hovedbanen, der forlænges til 900 m. Der var landingskonkurrence på K8 med afmonteret hjulbremse 14-15/10 og er startet VHF-kursus under FOF.

Viborg kører VHF-kursus under AOF. Der er opnået gode skolingsresultater på B4. Klubben overvejer at købe et glasfly mere.

### Nye S-certifikater

Karsten S. Pedersen, Nørresundby  
Gorm Tuxen, Jyderup  
Keld C. Nielsen, Frederikshavn  
Mogens P. Nielsen, Lemvig  
Hans Chr. Kjærgaard, Løgumkloster  
Poul E. L. Filtenborg, Nykøbing M.  
Jan S. Hansen, Rønnede  
Vagn Jensen, Silkeborg  
Steen Raffenberg, Hillerød  
Per E. Nielsen, Kettinge  
Jan Adamsson, Maribo



Johnny Jensen, Holeby  
Mogens F. Jensen, Sunds  
Søren K. Nielsen, Hårby  
Niels A. S. Jakobsen, Skive  
Otto Bundgaard, Lemvig  
Svend H. Ihle, Varde  
Niels Chr. Grøn, Vinderup  
Bjarne P. Eilertsen, Lyngby  
Rasmus Heide, Nykøbing Mors  
Ole L. Nielsen, Ølstykke

#### Tipstilskud 1978-79

DIF har fastsat tilskuddene for den nye periode til 320.200 kr for Dansk Faldskærms Union (mod 262.200) og til 430.300 (mod 354.700) for Dansk Svæveflyver Union. 5 specialforbund får hver over 1 mio. kr, det mindste forbund 135.000.



#### VM i faldskærmsspring

Ved VM i Zagreb fra 25/8 til 5/9 blev Igor Tjorlo, USSR, absolut verdensmester for mænd og Cheryl Stearns, USA, for kvinder.

Holdmæssigt vandt østtyskerne for mænd og USSR for kvinder.

Danmark blev nr 7 i holdpræcision og nr 17 i samlet nationskonkurrence. Bedste dansker var Bjørn Stephensen, der kombineret blev nr 36.



#### EM i Kossen

Dansk Drageflyver Union har deltaget i EM i Kossen med et hold bestående af Johnny Garcia, Per Kristensen, Preben Willmarst og Jørgen Ovesen med førstnævnte som holdleder.

Der var ialt 177 deltagere fra 1-10/9. Østrigeren K. Pirker vandt klasse 1, franskmænd G. Thevenod klasse 2 (115 delt.) og vesttyskeren H. Olschewsky klasse 3.

#### DM ved Nissum Bredning

Det andet DM i drageflyvning fandt sted på skrænterne i Odby ud til Nissum Bredning d. 23.-24. sept. med 21 deltagere.

I klasse 1 vandt i år Preben Willmarst, Kbh., fulgt af Finn Lauridsen, Midtjylland, og Erik Andersen, Kbh.

Jørgen Ovesen, Esbjerg, bevarede mesterskabet i klasse 2, fulgt af Svein Bjørnstad, Århus, og sidste års mester i klasse 1, Peder Andersen, Midtjylland.

#### Første sølv-diplom med drage

Da FAI besluttede at stille samme krav til sølv-diplom med hængeslæder, som man fra »tidernes morgen« har gjort

med svævefly, nemlig 5 t, 1000 m højdevinding og 50 km distance, forekom det at være et meget højt krav.

Men nu er det lykkedes for den første, østrigeren Ernst Reichholf, der iflg. »Flight« i april fløj 55 km på 2½ time, mest mellem 2500 og 2800 m højde, selv om termikken gik endnu højere i bjergene. Femtimersprøven blev udført i milde vejr. Han anvendte en Seagull.

Første svæveflyver med sølv var også en østriger, nemlig Robert Kronfeld (uanset at man i Tyskland senere manipulerede ham ned til andenpladsen).



#### Dansk Ballonklub 10 år

Klubben fejrer den 25. nov. sin tiårsdag i forsamlingshuset på Græse skole. Balloner medbringes, for søndag morgen flyves der, om Aeolus vil. For længe siden havde man et fjernt håb om efter 10 år at have 10 balloner i Danmark – og nu ser det faktisk ud til at blive en realitet. Der er ialt 56 medlemmer.

De 9 dage i Arnborg-lejren opgøres statistisk til 21 starter med 4 balloner, 20 timer i luften med ialt 63 personer.

#### En rekord mere

Den 1. okt. satte Leif Eskildsen sin godt 1 år gamle hastighedsrekord for linestyringsmodeller med under 2.5 ccm motor op til 242.2 km/t og har hermed næsten nået de 243.2, har var oppe på i 1974, inden man ændrede reglerne.

#### VM indendørs og rum

VM for indendørsmodeller, der afholdtes i Cardington-luftskibshallerne den 27.-28.8., blev vundet af England foran USA og Canada. Individuelt vandt amerikaneren James Richmond.

VM for rumfartsmodeller i Bulgarien den 1.-5. sept. blev i alle 4 klasser vundet af værtslandet, mens de individuelle vindere fordelte sig på Polen, Tjekkoslovakiet, USA og Bulgarien.

#### NM med radio-svævemodeller

Danmark fik 3 førstepladser ved NM for radiostyrede svævemodeller ved Ystad d. 18.-20. aug. Knut Hammeken vandt højstartskonkurrencen og Peter Frank Frederiksen tilsvarende junior-kategori.

På skrænt, hvor der var småt med vind, var der svenske individuelle sejre, men Danmark vandt holdkonkurrencen og blev iøvrigt samlet nr 2 efter Norge og foran Sverige.



#### Husk landsmødet

Søndag d. 12. november afholdes landsmøde på Korsør Bibliotek. Mødet star-

#### Kalender - Fritflyvning

- 5/11 Distriktskonkurrence, Trollesminde, Hillerød
- 12/11 Landsmøde, Korsør
- 19/11 Høstkonkurrence, distrikt Øst, Trollesminde
- 26/11 Høstkonkurrence II, distrikt Vest St. Højstrup, Odense
- 3/12 Distriktskonkurrence, Trollesminde

ter kl 1100. Udførlig dagsorden og omtale af bestyrelsens forslag kan du finde i »Modelflyvenyt« nr 5/78. Bestyrelsens forslag til budget for 1979 samt evt. forslag fra medlemmerne kan rekvireres på unionens sekretariat fra d. 6. november.

På årets landsmøde vil der blive taget en masse vigtige emner op, så hvis du vil være med til at præge unionens arbejde i tiden fremover, bør du møde op.

#### Høstkonkurrencerne

I distrikt Øst afholdes høstkonkurrencen søndag d. 19. november (udsat fra oktober) på Trollesminde/Favrholm ved Hillerød. Der flyves 5 starter fra kl 1000. Konkurrenceleder er Peter Otte, tlf. (02) 85 18 52, hvor man kl 0800 - 0830 kan høre, om konkurrencen bliver aflyst i tilfælde af dårligt vejr.

I distrikt Vest afholdes høstkonkurrence II på St. Højstrup ved Odense d. 26. november fra kl 1200. Der flyves 5 perioder. I tilfælde af dårligt vejr kan man ringe til konkurrenceleder Keld Schultz kl 0900 - 0930 og høre, om konkurrencen bliver aflyst.

#### Danmarks mesterskaberne

Lørdag d. 7. oktober blæste det 6-8 m/sek., mens det om søndagen var næsten helt stille vejr. Det betød, at DM-78 for fritflyvende blev en spændende og vanskelig konkurrence for de ca. 50 deltagere. Lørdagens barske vejr og det faktum, at konkurrencen var udsat fra september, medvirkede givetvis til at holde en del mennesker væk. Til gengæld var konkurrencen velbesøgt af ikke-modelflyvere. Små 500 mennesker benyttede lejligheden til at se, hvad fritflyvende modelfly egentlig er.

#### Resultater:

A1 beg. 1. Jesper Christensen 485 sek., 2. Lars Buch Jensen 478 sek., 3. Henrik Bruun 355 sek., A1 eks. 1. Erik Knudsen 592 sek., 2. Karl H. Lorenzen 282 sek. A2 beg. 1. Sten Gregersen 629 sek., 2. Jan Honoré 567 sek., 3. Johnny Grundsø 480 sek., A2 eks. 1. Kim Køster 1133 sek., 2. Jørn Rasmussen 1065 sek., 3. Per Grunnet 1037 sek. C2 1. Jens B. Kristensen 1180 sek., 2. Peter Rasmussen 1175 sek., 3. Erik Jacobsen 1138 sek. D2 1. Thomas Køster 1253 sek., 2. Tom Oxager 1070 sek., 3. Niels Chr. Hammer 634 sek. Chuck 1. Flemming D. Kristensen 296 sek., 2. Torleif Jensen 253 sek., 3 Kim Køster 237 sek.





Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:  
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:  
Civilingeniør Søren Jakobsen

**Motorflyverådet**  
Formand: Tandlæge Fritz Bang

**Svæveflyverådet**  
Formand: Overass. Morten Voss

**Modelflyverådet**  
Formand: Cand.jur. Thomas Kester.

**Generalsekretariat og bibliotek**  
Københavns Lufthavn, postbox 58  
4000 Roskilde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

**KDA-Service**  
Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde  
Åbent mandag-fredag 0900-1600  
Telefon: (02) 91 58 46

**Dansk Ballon Klub**  
Formand: Major Kai Paamand  
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund  
Telefon: (03) 31 32 12

**Dansk Drageflyver Union**  
Blichersvej 24, 8500 Grenå  
Telefon (06) 32 57 02 (17-19).

**Dansk Flyvehistorisk Forening**  
Formand: Major P. E. Ancker, Egevang,  
31. Hestehave, 3400 Hillerød.  
Telefon: (03) 26 35 05.

**Dansk Faldskærms Union**  
Idrættens Hus, Brøndby Stadion,  
2600 Glostrup (Fru G. Thoby).  
Telefon: (02) 45 55 55 lok. 299  
(ma. on. fr. fm).

**Dansk Kunstflyveunion**  
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen  
Telefon: (02) 99 51 52

**Dansk Svæveflyver Union**  
Svæveflyvecenter Arnborg  
Arnborg, 7400 Herning  
Telefon: (07) 14 91 25 (Unionen) og  
(07) 14 91 55 (Arnborg)  
Postgirokonto: 6 12 98 03

**Fritflyvnings-Unionen**  
Jytte Noer Larsen  
Ålborggade 17, 4. th. 2100 Kbh. Ø.  
Telefon (01) 26 08 36

**Linestyrings-unionen**  
Niels Lyhne-Hansen  
Gormsvej 14, 7080 Børkop  
Telefon (05) 86 62 19

**Radlostyrings-Unionen**  
Bankprokurist Ole Meyer  
Paludansvænge 4, 4700 Næstved  
Telefon: (03) 72 21 07



## FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:  
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:  
Major K. Jørgensen  
Generalsekretær:  
Førstløjtnant E. L. F. Simonsen

Generalsekretariat:  
Majorchef M. Tronbjerg  
Kongevej 3, 1610 København V.  
Telefon (01) 31 06 43

**Danmarks Flyvemuseum**  
Postbox 202, 2950 Vedbæk

## FEST OG FLYVERBAL I BELLA CENTER Søndag den 17. december

### Flyveudstilling 17. – 29. december

På 75-årsdagen for brødrene Wrights verdenshistoriske første motorflyvning laver Flyvemuseets Venner et festarrangement og en udstilling i Bella Center i København.

Udstillingen åbnes søndag den 17. december kl 1000 og har åben i dagene 17. - 22. samt 26. - 29. december, på hverdage fra 1200-2000, søn- og helligdage fra 1000-1800, første dag dog til 1900.

Festen den 17. december kl 2000 åbnes af Hans Kongelige Højhed *Prinsen*, efter at formanden for Danmarks Flyvemuseum, general *Knud Jørgensen* har budt velkommen.

Efter forevisning af Ellehammer-filmen er der interviews med danske flyvepionerer som *Einar Dessau*, *Ludvig Bjarkov*, *S. C. Larsen*, *Emil Damm*, *Michael Hansen* og *Povl Jensen* med flyvejournalisternes formand *Gunnar Hansen* som konferencier.

Til slut vises hvad man betegner som filmsensationen »To Fly«, udlånt af National Air & Space Museum i Washington.

Efter festarrangementet er der flyverbal fra kl 2145 med Papa Bues Viking Jazz Band.

Der bliver plads til 2400 gæster i festsalen og 1800 deltagere i ballet.

Billetsalg til udstillingen sker ved ind-

gangen. Prisen bliver 10 kr for voksne og 5 kr for børn.

Billetter til fest og bal fås i forsalg og koster for adgang til festen og udstillingen inden denne kr 20 pro persona og til ballet kr 15 pro persona. KDA-medlemmer kan købe billetter ved indsendelse af beløbet til KDA. Men gør det hellere med det samme!

### Hvad kan der ses på udstillingen?

Udstillingen behandler flyvning i fortid, nutid og fremtid. Der bliver stude fra flyvevåbnet, flyverhjemmeværnet, statens luftfartsvæsen, Københavns lufthavnsvæsen, SAS, charterselskaberne og en række udenlandske luftfartsselskaber.

Danfoss Aviation Division og Bohnstedt-Petersen udstiller almenfly. KDA skildrer sammen med tilsluttede unioner og klubber sin virksomhed. Det netop 10-årige Rådet for større Flyvesikkerhed er med og naturligvis Dansk Flyvehistorisk Forening.

Der bliver også afdelinger om pressen og flyvningen, filateli (luftpost) og en biograf med 70 forskellige film om flyvning – der er gratis adgang.

Overskuddet tilfalder Danmarks Flyvemuseum.

### Flysikrådet 10 år den 18.12.

Rådet for større Flyvesikkerhed markerer mandag den 18. december kl 1600 10-årsdagen for sin stiftelse med et møde i Bella Center (hvor rådet også har en stand på udstillingen).

Som indledning til mødet vil årets flysikpris blive uddelt, og derefter vil den amerikanske katastrofemediciner dr. *Leon D. Star* holde gæsteforedrag om forholdsregler ved flykatastrofer, hvorefter der er lejlighed til at stille spørgsmål.

Der er adgang for alle interesserede.

### Dansk Flyvehistorisk Forening

Ved lokalafdeling Københavns næste møde onsdag d. 13.12. kl 1930 på Strandvej 339 vil der blive vist filmene »Historien om helikopteren«, »Screaming Jets« og »The Crescent Wing«.

Meddelelser til næste nummer af Organisationsnyt må være redaktionen i hænde

senest ons. den 13. dec.

### Flyveteknisk Sektion

Ved mødet den 4.12. kl 2000 på V. Farimagsgade 29, Kbh. fortælles om fremtidens Microwave Landing System.

### Hovedbestyrelsesmøde i KDA

På mødet den 7.11. fik bestyrelsen først og fremmest redegørelser for, hvad der var sket i de forskellige udvalg m.m.

Udvalget om det på landsmødet foreslåede seminar fik pålæg om inden eller i forbindelse med landsmødet at arrangere et seminar på bred basis og af interesse for alle KDA's medlemsgrupper.

»Registreringsudvalget« fik bemyndigelse til som foreslået at anskaffe en egnet brugt bogholderimaskine. KDA's komplicerede medlems- og kontingent-

### Kalender - alment

4/12 Møde i Flyveteknisk Sektion.  
12/12 Andespil i Danske Flyvere.  
17/12 Festarr. i Bella Centret  
17-29/12 Udstilling i Bella Centret  
18/12 Møde i Rådet for større Flyvesikkerhed.



struktur havde vist sig at medføre større problemer end først antaget, når man skulle modernisere kartoteket og evt. overgå til edb. Man søgte derfor at konkretisere kravene til et sådant kartotek og har nyt møde 23.11.

Man har undersøgt forsvarrets stilling til at genoptage forslaget om åbning af Værløse til civil brug ved en evt. lukning af Skovlunde, men måtte konstatere, at man derfra ikke mente det ville have formål at genoptage sagen.

Man tog til efterretning, at KDA efter indstilling fra motorflyverrådet nu havde måttet standse leveringen af FLYV til Sportsflyveklubbens medlemmer p.gr. a. klubbens restance, men at KDA stadig er villig til at søge et nyt grundlag for at hjælpe klubben.

I forbindelse med budgetlægning for 1979 tog man et overblik over afvigelserne fra budgettet i indeværende år og tog en redegørelse fra revisoren om følgerne af overdragelsen af ejendommen i EKRR fra DGA til KDA til efterretning.

Arrangementet i Bella Centret i anledning af brødrene Wrights 75-årsdag for den første motorflyvning støttes af KDA, der vil benytte lejligheden på udstillingen til at manifestere sin virksomhed.

#### KDA siden sidst

16/10: Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe og Kofoed).

17/10: Kursus i Dansk Fagpresseforening (Weishaupt).

18/10: FLYV-redaktionsmøde (Kofoed og PW).

25/10: Møde i fysikrådet (Buch Petersen og Bjørn Rasmussen).

31/10: Møde i udvalget om KDA's bogholderi, kartoteker m.m. (Jakobsen, Søeberg, Bang, Hammershøi, PW)

1/11: Luftmeldedistrikt Københavns 25-års-jubilæum (PW).

2/11: Kursus i Dansk Fagpresseforening (PW).

7/11: Hovedbestyrelsesmøde (bestyrelsen og PW).

11/11: Motorflyverrådsmøde (rådet og PW).

17/11: Nord. møde i Oslo om motorflyvekonkurrenceregler (Bjørn Rasmussen).

18/11: Møde i Nordisk Flyveforbund i Oslo (Jakobsen og PW).

#### KDA's legat

Vi minder om, at 1. december er sidste frist for ansøgning til KDA's legat (se sidste nummer).

#### Nye bøger i KDA's bibliotek

Andrew Coates: *JANE's World Sailplanes and Motor Gliders.*

#### Nye direkte medlemmer i KDA

Peter Nordquist, Kbh. S.  
Mech.tech. Allan J. Kortsen, Hjørring.  
Salgschef Ole Møldrup, Ålborg.  
Smedem. Per S. Nielsen, Ølstykke.  
P. Folmer Andersen, Vedbæk.  
Sven Hansen, Hørsholm.  
Ark. m.a.a. Knud Abell, Lyngby.  
Eigil Pedersen, Birkerød.  
Michael Georg Rauh, Kbh. K.  
Søren Dahlberg, Kokkedal.  
Henning Kurt Lauritzen, Kbh. N.  
Finn Dreibeck, Søborg.  
Hans Sørensen, Kbh. Ø.  
Tommy Pedersen, Hundested.



#### Motorflyverrådet drøfter EF-forslag om skærpelse af støjreglerne

På sit møde lørdag den 11.11. havde rådet en længere drøftelse om udførligheden af de fra møderne udsendte referater på baggrund af et møde i Herning den 29.10. mellem nogle rådsmedlemmer, der ønskede visse ting fra sidste møde uddybet. Nogle af de nye rådsmedlemmer savnede også mere baggrund om, hvad der var sket før deres indtrædelse i rådet.

Herning-mødet havde understreget ønskerne om ansættelse af en motorflyvedarbejder i KDA, om mere PR og om rationalisering af kartoteker og kontingentopkrævning m.m., og man fik oplysning om, hvad der i »registreringsudvalget« var forhandlet om to af disse punkter, mens PR-spørgsmålet blev udsat til næste møde, hvor et medlem, der er fagmand på området, har givet tilsagn om at komme til stede.

Finn Bruun påtog sig sammen med et par andre rådsmedlemmer at udarbejde forslag til stillingsbeskrivelse for den påtænkte motorflyvedarbejder.

Et hastepunkt på mødet var den kort forinden modtagne MfL 89/78 om skærpelse i reglerne for støjcertificering af lette fly, hvor man fra EF-side påtænkte at forbyde medlemslandene efter 1.1.1980 at optage fly i deres register, som ikke opfyldte støjkravene efter ICAO Annex 16. Dette betyder i realiteten, at disse fly så ikke vil kunne handles mellem EF-landene.

Der var tvivl om, hvorvidt forslaget ville opfylde det tilsigtede. Man var enig om at støtte bestræbelserne for snarest muligt at få afskaffet eller ombygget de fly, hvis støj er en belastning for hele almenflyvningen, men ønskede heller ikke at lade sine medlemmer i stikken.

Det er stadig uklart, hvilke og hvor mange fly, der rammes, og der foreligger ikke oplysning om, hvilke der kan modificeres til at opfylde de nye krav. Man skulle yderligere bede direktoratet undersøge, om der via muljstøtteordninger kan gives tilskud til modifikationer.

Sluttelig drøftede man digitalure og regneudstyr til konkurrencer (fortsættes i konkurrenceudvalget), evt. fællesindkøb af redningsudstyr fra flyveåbnets overskudslagre, og endelig efterlyste man konkrete eksempler på »tabte« flyveplaner og efterlyser stadig de påståede tilfælde af skolers misbrug af PFT-ordningen.

#### Nat-VFR-forslaget fremsendt

KDA har den 19. oktober til luftfartsdirektoratet fremsendt det bebudede forslag til VFR-flyvning om natten. Det er opbygget som en BL helt på linie med den eksisterende 5-19 om natflyvning omkring en lufthavn, men med de ekstra krav, der må foreslås i nat-navigationsflyvning og uddannelse hertil.

Der bebudes forslag til detaljerede uddannelsesplaner, når BL'en er aftalt som ramme.

Som begrundelse for nu at genoptage det gamle ønske om nat-VFR nævner KDA den højnelse af privatflyvningens standard, der har fundet sted de senere år, samt PFT-systemet.

Det fremføres også, at mulighed for nat-VFR-flyvning i Danmark er et ønske fra privatflyvere i vore nabolande, og disse landes regler og erfaringer er iøvrigt lagt til grund for forslaget. Dette er udarbejdet af et af motorflyverrådet nedsat arbejdsudvalg i Midtjysk Region, der desuden har samarbejdet med Roskilde Flyveklub.

#### Midtjysk Region

Der var over 100 deltagere til regionsmødet i Sunds den 8. nov., hvor direktør V. Eggers fortalte om luftfartsdirektoratet og besvarede mange spørgsmål fra deltagerne.

#### Nyt fra klubber og flyvepladser

Beldringe har haft 6 fly og 23 personer på besøg i Skrydstrup samt foredrag om drageflyvning, hvorimod Texaco-rallet måtte udsættes p.gr.a. vejret. Endere har der i november været andanefest og åbent hus for udenforde i Beldringe, og den 16. dec. julestue.

Danmarks Radios Flyveklub lørdag d. 2. dec. indvielse af et nyt lokale på Flyveteorocentret på Ø i København.

Fyns måtte p.gr.a. vejret køre flyve på genvist til Peine.

Ejstrupholm har fået bygget ha III færdig. Den 23.11. var der klubmøde.



om »Flyvningens udvikling«, 16. dec. er der julekomsammen på Vester Mølle.

Herning havde 28.11. bankospil, 9. 12. julestue med julefrokost og 17.12. juletræ for børn.

Horsens havde filmaften 20.11. og har andespil 4.12.

Kongedænen har bankospil 16.12. kl 1330 på EKVD. Klubben har sluttet kontrakt om hverdagsflyvning på Skrydstrup for træning i NDB-, VOR- og GCA-anflyvning. Genopfriskning af PFT-teori påtænkes over 2 uger å 2 aftener sidst i januar og først i februar.

Københavns Flyveklub har fået ny bestyrelse med Peder Irbil, (03) 14 10 04 som formand, hos hvem nye medlemmer kan indmelde sig. Man vil gerne se medlemmer med damer til »hilse-påmøde« lørdag d. 9. dec. kl 1500 på Hedebo kro i Tune til æbleskiver og gløgg, af hvilke bestyrelsen er vært ved den første.

Nakskov fejrer lørdag den 2. dec. sit 10-års-jubilæum. Man mødes 1730 til velkomstdrink i klubhuset og kører kl 1800 i bus til Onsevig kro til festmiddag med dans.

Roskilde viste i sept. film fra Korsikaturen, mens gennemgang af ATC-flyveplaner afventer ny MfL med rettelser af fejl. 25.10. var der film om LearJet og Cessna 150 samt alm. hygge. 9 dec. kl 1700 er der julefrokost. Vinterprogrammet kan iøvrigt rekvireres hos Keld Lauridsen, Solsikkemarken 44, 2680 Solrød Strand, (03) 14 22 30.

Vestjydsk har fået et klubblad ved navn »Den lille flyver«. Efterårskonkurrencen på Varde vandtes af P. Agentoft/H. P. Thomsen fulgt af J. E. Christensen/P. Nielsen og T. Thomsen. Præmieoverrækkelsen fandt sted i klubhuset i EKEB. Klubben arrangerer nat-VFR-flyvning sammesteds.

Aalborg Flyveklub fejrede 31.8. sit 40 års jubilæum i klubhuset, der skal rives ned i forbindelse med kommende lufthavnstudvidelse.

Århus havde 14.10. en glimrende efterårsfest på Gl. Lygten Strandkro med 33 deltagere. Planlagt nat-VFR på Tirstrup i oktober måtte aflyses p.gr.a. vejret.

## NYE CERTIFIKATER

### A-certifikater

Peter K. Johansen, Dragør  
Peter Bronton-Jensen, Charlottenlund  
Else M. Abel, Glostrup  
Peter Svendsen, Silkeborg  
Niels Chr. A. Hansen, Karup  
Jette J. Hansen, Nakskov  
Per A. O. Thomsen, Karup  
Carl E. Madsen, Sdr. Strømfjord  
Thomas H. Sørensen, Kbh. Ø.  
Kim Frandsen, Herning  
Birgit Svane, Frederikssund  
Uffe Lyngholm, Herning  
Brita Lund, Frederikssund  
Poul Kristensen, Vedbæk  
Palle K. Blem, Hasselager  
Niels-Chr. Madsen, Ålborg  
Bent Lund, Bredebro  
Helge Knudsen, Bramminge  
Ebbe Lohmann, Hornsyld  
Niels K. Andersen, Ålborg  
Thomas P. Thøgersen, Billund  
Henning E. Jensen, Sindal  
Niels P. F. Hansen, Billund  
Jørgen K. Hansen, Kbh. V.  
Vagn B. Madsen, Rødovre  
Henrik W. Jermiin, Fredensborg  
Kai E. W. Jensen, Kbh. V.  
Carsten H. Sørensen, Østbirk  
Bent V. Eriksson, Birkerød  
Halvor G. Nielsen, Galten

### B-certifikater

Jørn M. Johnsen, Hillerød  
Lars Helmø, Sunds  
Torben Pflug, Kbh. S.  
Teddy B. Iversen, Ikast  
Ole Christensen, Bredsten



## Nyt fra D.Sv.U.

Medd. nr 19 af 6.10. handlede om vintrens s-teoriprøver. Nr 20 af 25.10. om transportvogne påpegede generende lovændringer for lange vogne og bad klubberne svare på nogle spørgsmålr. Rådsmødereferat medfulgte.

Nr 21 af 9.11. handlede om kontaktpersoner til DIF's kredsudvalg og var ledsaget af DIF's emnehæfte »Skat«.

Nr 22 af 13.11. drejer sig om årsstatistikken. Skemaerne skal være retur senest 3.1.

Didriksen var sidst i oktober deltager i internationalt møde for svæveflyveuddannelsesledere på Lasham i England og fandt disse regelmæssige møder af stigende værdi.

KDA udsendte 1.11. meddelelse om medlemsfortegnelser og kontingent til DSvU og KDA. Afmelding af udgåede medlemmer skal ske senest 30. nov., kontingent for 1. halvår forfalder samtidig, og er det ikke betalt senest 1. januar, beregnes rentetillæg på 1½% pr. påbegyndt måned.

## December på Arnborg

Svæveflyvecenter Arnborg holder lørdag den 2. dec. kl 1900 bankospil i kantine. Søndag den 10. kl 1500 er der julegløgg og varme æbleskiver, fredag den 29. kl 1900 julemiddag i kantine, hvor man håber at se mange, men må bede om tilmelding senest den 23. hos Birthe på (07) 14 92 92.

## Nordisk svæveflyvemøde

Finland var vært i år for mødet den 14.-15. okt. i Helsinki lufthavn og på Helsinki-klubbernes svæveflyveplads Nummela. Voss, Lyng, Didriksen og Weishaupt deltog.

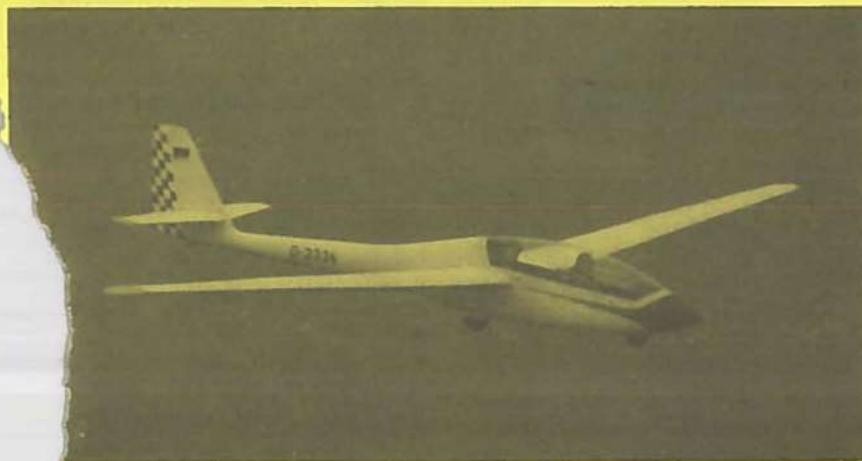
Til EM i klubklasse i 1979 regner KSAK med 12-13 deltagende lande. Åke Pettersson bliver konkurrenceleder.

Man udvekslede erfaringer om de enkelte landes problemer i forbindelse med Sydafrika ved VM, hvor finnerne måtte blive hjemme. Man overvejede en fælles nordisk udtalelse, men udskød problemet et år, da det jo ikke bliver aktuelt før til VM 1981.

De nordiske svæveflyverekorder er svære at få registreret, da ikke alle lande svarer. Finnerne foreslog at medtage motorsvævefly, men andre fandt 2-sædede fly vigtigere, og resultatet blev både 1- og 2-sædede svæve- og motorsvævefly!

I Finland har man i år forsøgt sig med svæveflyvevejrmeldinger SOFOR, og i

## Scheibes to-sædede glasfiberfly



Scheibe SF-H34 fjøj første gang 28. oktober. Med kun 15.8 m spændvidde og tomvægt på 300 kg skulle de få egenskaber tæt ved moderne ensædede glasfiberfly.



Sverige har man gjort forsøg med udsendelser for 3 områder af landet via en telefonsvarer. Begge lande er væsentligt foran Danmark på dette område.

Tor Johannessen redegjorde for FAI-arbejdet med ny Sporting Code for 80'erne. Endeligt forslag udsendes efter et møde 1.12. til behandling i CIVV's forårsmøde.

Da der fortsat er stor interesse i alle landene for rigtigt valg af de nye tosædede svævefly, udvekslede man påny erfaringer om disse, hvoraf flere var afprøvet i de forskellige lande. Didriksen kunne overraske svenskerne med et foto af Scheibes SF-34, der fik sin første flyvning 28. okt.

Havarisituationen blev også sammenlignet. Sverige havde haft 3 dødsulykker, Finland 1. Man fandt, at det stigende antal glasfly betyder dyrere havarier, men også at de sparer for nogle personskader. Sverige henlede opmærksomheden på luftfartsmyndighedens data-registrering af havarier og hændelser, som vi bør interessere os for.

Inden hjemrejsen om søndagen var der lejlighed til at stifte bekendtskab med PIK-20E i Nummela.

### Internationale konkurrencer

Udover EM i klubklassen i Örebro er der allerede oplysning om flere andre muligheder for at konkurrere internationalt.

Englænderne laver Euroglide ved Coventry fra 18.-27. august i de tre VM-klasser og kan modtage 5 udenlandske piloter til de engelske mesterskaber (tilmelding senest 31.1.).

Ungarerne holder international kvindekonkurrence i Dunaujváros fra 22.7. til 5.8.

Nærmere om disse konkurrencer fra D.Sv.U.

### Barografkalibrering nu

Polyteknisk Flyvegruppe tilbyder atter barografkalibrering for 45 kr ekskl. returporto. Gebyret indbetales på giro 1 08 68 55 samtidig med indsendelsen af barografen, der sker forsvarligt emballeret i noget, der kan bruges ved retureringen. Send som forsigtig-pakke; Ota-barografer bør sendes med tromlen afmonteret, da den og urværk ellers kan brække af.

Barograferne indsendes snarest til: Polyteknisk Flyvegruppe, Afd. for Fluid Mekanik, Bygning 404, Danmarks tekniske Højskole, 2800 Lyngby.

### Lykke Dyhr Thomsen

Efter længere tids alvorlig sygdom afgik Lykke ved døden d. 28. oktober.

Vi vil mindes Lykke som det samlenede midtpunkt på Arnborg gennem de første spændende og vanskelige år, hvor hun – sammen med sin mand Åge – ydede en stor og værdifuld indsats for at centeret til at blive et samlingssted for danske og udenlandske svæveflyvere.

»Arnborg-pionerne«

### Nyt fra svæveflyveklubberne

Billund har sluttet den vigtigste del af sæson 78 med 2035 starter (mod 2700 i 77), 461 t (661) og 3810 km (9370) – virkning af dårligt vejr. Der er fortsat startklare fly til gode vinterdage, selv om vinteroverhalingen er i fuld gang. Der er julefrokost 9. dec. for piloter med familie og venner.

Bornholm har fået sin første kvindelige S-indehaver, Romance Lundt.

Fyn har sat sine 23 fly i vinterhi i hangaren og går igang med vintereftersynene. Landingskonkurrencen blev vundet af Allan Poulsen med 107 cm på to flyvninger. Der er mødeaften hver onsdag. Klubben har fået en privat ASW-19.

Nordsjælland har fået klubhusudvidelsen under tag og arbejder på at lukke resterende åbninger, mens sydhangaren er tæt stoppet med campingvogne.

Polyteknisk: Stig Øye har bestilt en ASW-20 til efteråret 79.

Skives landingskonkurrence måtte første dag aflyses p.gr.a. tåge og kunne kun med vanskelighed gennemføres om søndagen med J. E. Hansen som vinder foran Per T. Pedersen og Arne Nielsen.

Øst-Sjælland har haft Rønnede byråd til kaffe og en flyvetur.

Århus fik en privat ASW-19 hjem den 5/11. Klubben deltager i forhandlinger med kommunen om en afløsning af Kirstinesminde. 6.11. fortalte Jens Bach om bølgeflyvning i Black Forest og viste fine fotos. Der er lavet en film om hjemkomst og indvielse af Twin Astiren.

### Sølvdiplom

1034 Niels Otto Hermansen, Bornholm

### Stadig større fart

Leif Eskildsen, Børkop, hviler ikke på laurbærene, men forbedrede allerede den 15. oktober sin 14 dage gamle danmarkskord for linestyrimodeller med under 2.5 ccm motor, idet han kom op på 244,8 km/t.

På indstilling af Linestyrimodeller har KDA desuden anerkendt en rekord, han satte i sommerlejren på Vandel den 28. juli med den samme model i klasse F 1, grupperekord for linestyrede og absolut rekord for alle kategorier modelfly på 252,8 km/t.

Hvorfor er den førstnævnte da rekord? Jo her er der tale om rekorder i konkurrenceklasserne med restriktioner på brændstof, krav om to liner osv., men i det andet tilfælde følger man FAI's rekordkategorier, hvor man er mere frit stillet, men hvor flyvesikkerheden ifølge unionen ikke er så høj.

### Ny bestyrelse i Fritflyvningsunionen

På landsmødet i Korsør valgtes en ny bestyrelse for Fritflyvningsunionen:

### Kalender – fritflyvning

3/12	Distriktskonkurrence, Hillerød
7/1	Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
4/2	Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
4/3	Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
18/3	Sjællandsmesterskab
18/3	Vårkonkurrence I, distrikt Vest
1/4	Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest
15/4	Vårkonkurrence, distrikt Øst
28-29/4	10-startkonkurrence, Hillerød
13/5	Vårkonkurrence II, distrikt Vest
16/9	DM, distrikt Vest
7/10	Høstkonkurrence, distrikt Øst
7/10	Høstkonkurrence, distrikt Vest
25/10	Distriktsmøde, distrikt Øst
4/11	Flyvedagskonkurrence
18/11	Landsmøde, Nyborg
2/12	Distriktskonkurrencer, Hillerød og distrikt Vest

Peter Buchwald, formand, (03) 64 33 88  
Karsten Kongstad, økonomimedlem, (03) 62 57 03

Povl Kristensen, (06) 27 13 28  
Erik Knudsen, distriktsleder i Vest, (07) 35 17 67

Peter Otte, distriktsleder i Øst, (02) 85 18 52

Jørgen Korsgaard, materialesalg, tlf. 009 49 461 7 30 41

Per Grunnet, redaktør, (09) 71 28 68  
Thomas Køster og Fritz Neumann gik ud af bestyrelsen. Den nye bestyrelse takker dem begge for deres arbejdsindsats for unionen og håber, at de fortsætter med henholdsvis arbejdet i Dansk Modelflyve Forbund og med Fritflyvnings-Unionens PR-arbejde.

### Kontingent for 1979

Landsmødet vedtog uændret kontingent for 1979. Det vil sige, at juniormedlemmer skal betale kr. 75,- og seniormedlemmer kr. 200,-. Man er juniormedlem til og med det år, hvor man fylder 18 år.

Når dette læses, skulle alle medlemmer have modtaget en kontingentopkrævning fra sekretariatet med et girokort. Betaling skal ske senest *lørdag d. 16. december*, hvis man vil være sikker på at undgå afbæk i leveringen af FLYV og Modelflyvenyt.

Og for dem, som har mistet girokort (eller ikke har fået det), indbetaler unionskontingent på: Gironr. 7 139 Fritflyvnings-Unionen v/Jytte Noe, sen, Ålborggade 17, 4. th., 2100 København Ø.

### Ny udtagelseskomité

Landsmødet valgte ny udtagelseskomité, som kom til at bestå af: Erik Knudsen, Peter Otte, Peter Buchwald, B. Jørgensen, Jørgen Korsgaard og Oxager.



# FLYV

1928-1978

2

51. ÅRGANG

FEBRUAR 1978

KR. 6,50







## 1978 PIPERS. Vore kunder erkender, de får mere fly for pengene og servicen er i top

Piper ejere verden over har én ting til fælles. Hvad enten de flyver i den executive jet-prop Cheyenne, afpatuljerer olieledninger i en Super Club, eller opererer en af de 21 modeller, som findes mellem disse yderpunkter, kan de være sikker på én ting - PIPER leverer mest fly for pengene.

I mere end 40 år har PIPER flyene været kendt for deres sunde konstruktion, enestående pålidelighed, fine ydelser, behagelige støjsvage kabine, gode driftsøkonomi og verdensomspændende service.

Dette er filosofien bag ethvert PIPER fly og publikums forståelse heraf er almindelig kendt.

De luksuriøse jet-prop Cheyenne I, II og III er PIPERS flagskibe. De turbocharged Chieftain, Navajo C/R og Navajo, som tilsammen har fløjet mere end en milliard kilometer under alle tænkelige klimatiske forhold, har en markedsandel på 70%. Aztec F og Seneca afrunder PIPERS populære tomotorede linie og er hver især toneangivende i deres klasse.

Den velkendte enmotorede Cherokee serie består af den 6/7 sædede Lance og den 4 sædede Arrow III, begge fås også med turbocharged motor, som har selv-tænkende optrækkeligt understel. Derudover luftens stationcar Cherokee Six, Cherokee Archer II

og Warrior II, alle populære fly i deres klasse, samt Tomahawk, markedets nyeste og mest moderne skolefly.

PIPERS moderne utility fly omfatter Pawnee landbrugsflyene og den legendariske Super Club, luftens traktor, som i lige linie nedstammer fra PIPERS første luftfartøj bygget for mere end 40 år siden. Intet andet fly i verden har været i produktion i så mange år.



Danfoss Aviation Division A/S  
Sønderborg Lufthavn  
6400 Sønderborg  
Tlf. (04) 42 22 77



1472\*\*\*

Engineered for excellence,  
built for value



## ROCKWELL COMMANDERS.

De er bygget for den leder, der ønsker et fly som rager op over alle de andre.

Tænk på styrke.

Rockwells enmotors er bygget så de opfylder de krævede FAR 23-7 sikkerhedskrav.

Det er luftdygtighed!

Tænk på stabilitet. De har hørt: en Rockwell er stor, men nem at håndtere. Og at det er svært at lave en dårlig landing med den. Altsammen sandt.

## ROCKWELL'S ENMOTOREDE FLY SÅ ENESTÅENDE SOM DE SELV ER.

Tænk på komfort.  
Den brede krop med plads til fire. Komfortabel også for øret takket være forbedret lydisolering i '78.

Alt taget i betragtning summerer det sig op til valuta for pengene. Valuta som øges af den kendsgerning, at Rockwells enmotors har mere standardudstyr end noget andet lignende fly.

**112TC-A.** Rockwell Commander® 112TC-A var den første enmotors i sin klasse med kompressorsystemet styret af gashåndtaget. I højden giver det TC-A's økonomiske 210 hk motor bedre ydelse end mange 300 hk fly uden kompressor.

**114.** Rockwell Commander® 114 med sin 260 hk Lycoming-motor er det ekstravagante fly med den største kabine og enorm nyttelast. Vælg mellem fire kvalitetsudførte standardinteriører eller to af de mest luksuøse interiører, der er fremstillet. Bare skønt.

Hr. chef – er det ikke på tide De kastede et blik på de enestående '78 Rockwell Commanders? De aner ikke, hvor langt flyvningen er kommet, før De gør det. Lad os fortælle Dem mere.

Bare indsend kuponen.



Rockwell International

- Send mere oplysning om  
 Commander 112TC-A  
 Commander 114  
 Kontakt mig for en demonstration

Navn \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Post-nr. \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Nuværende fly \_\_\_\_\_

Sendes til: Dept. 61-9, Bob Wilhelm, General Manager, General Aviation Division, Rockwell International, Bucherstrasse 4, Porz - Eil. D-5000 Koeln 90, West Germany, Telex 887-3626 (Ab:RKWK-D) Tel: (49/2203) 31041.

DANSK FORHANDLER



Box 377  
8900 RANDERS  
(06) 49 22 50





# air BP byder Dem velkommen flere og flere steder.



Skive-flyveplads, anlagt på lokalt initiativ af Skive kommune, til betjening af forretningsfly fra ind- og udland.

**SPORT 150**

## Beechcraft

**Bonanza A36**

**BARON 58TC**

**SUNDOWNER 180**

**INDBYTNINGSFLY**

Beech Musketeer Sport III, TT 3050, eng. 1050 Com/nav, ADF, ILS. Nyt interiør. DKR 80.000,-.

Beech Baron B55. TT 200, full IFR, autopilot, full de-ice. Meget velholdt. US 14\$ 140.000,-.

Piper PA28R-200 Arrow. TT700. Full IFR, autopilot. Sædeles velholdt. DKR 250.000,-.

Piper PA30 Twin Comanche. TT 3000, eng.1050, props O. Full IFR, autopilot. Læderindtræk. DKR 250.000,-.

**BARON 58P**

**SIERRA 200**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**DUKE B60**

**BONANZA F33A**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**QUEEN AIR B80**

**BONANZA V36B**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**KING AIR C90**

**BONANZA A36**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**KING AIR E90**

**BARON B55**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**KING AIR A100**

**BARON E55**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**KING AIR B100**

**BARON 58**

**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

**SUPER KING AIR**



# UDSALG

# UDSALG

# UDSALG

Vi har følgende indbyttede enheder billigt til salg  
 Alt sælges fuldt istandgjort og leveres med  
 3 måneders reklamationsret.

**Roskilde Afdeling**  
 Tlf. 03-39 01 81  
 S.K. Jakobsen

	D.kr.
<b>AERONETIC</b>	
Manual RMI 1100A .....	1500,-
<b>AIM</b>	
Slaved gyro system 400 .....	10000,-
Slaved gyro system 800 m/2RMI nåle .....	12500,-
<b>COLLINS</b>	
VOR Converter .....	1000,-
<b>HT</b>	
Digital RMI DVOR-100 .....	1500,-
<b>KOLLSMAN</b>	
Encoding Altimeter .....	7000,-
<b>NARCO</b>	
COM MK-12 360 k m/VOR/LOC indikator .....	3900,-
NAV m/VOR/ILS indikator m/G.P.mod- tager/NAV-14/VOA-50/UGR-2A .	11000,-
Audiopanel VFR/CP-25 .....	500,-
ADF-31A .....	2900,-
VOR converter OC-110 .....	1000,-
NAV modt. m/VOR/LOC ind. NAV-111 .....	4000,-
<b>KING</b>	
Transponder KT-75R .....	2500,-

**Billund Afdeling**  
 Tlf. 05-33 14 34  
 O.L. Olesen

	D.kr.
<b>ARC</b>	
R-324A ADF TSO'd .....	4500,-
COM RT-532 28V 360 k .....	3000,-
R-542A NAV m/VOR/LOC GP ind. ....	5000,-
R-542A NAV m/VOR/LOC ind. ....	3500,-
<b>BENDIX</b>	
VOR modt./Ind. RN-222A .....	2600,-
<b>BRITAIN</b>	
Autopilot BSS .....	4200,-
<b>COLLINS</b>	
5IX-3 NAV m/VOR-ILS indikator .....	1800,-
<b>NARCO</b>	
AT-6A Transponder .....	2300,-
AT-5A Transponder .....	2200,-
MK-12B COM 360 k m/ VOR/LOC .....	4600,-
ADF-31A, NY .....	4200,-
AT-50A Transponder .....	2400,-
DME-70 NY .....	9200,-
AR-800 Encoding Altimeter .....	3900,-
<b>KING</b>	
KT-75R Transponder .....	2500,-

Hvis De ikke her finder, hvad De ønsker, så ring til vore afdelinger og spørg, vi tager dagligt nye enheder ind.

**SALG · SERVICE · GARANTI**  
 Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
 SAS · Sterling Airways · Conair  
 Maersk Air · Fokker  
 Grønlandsfly · Flyvevåbnet

## AVIA RADIO a/s



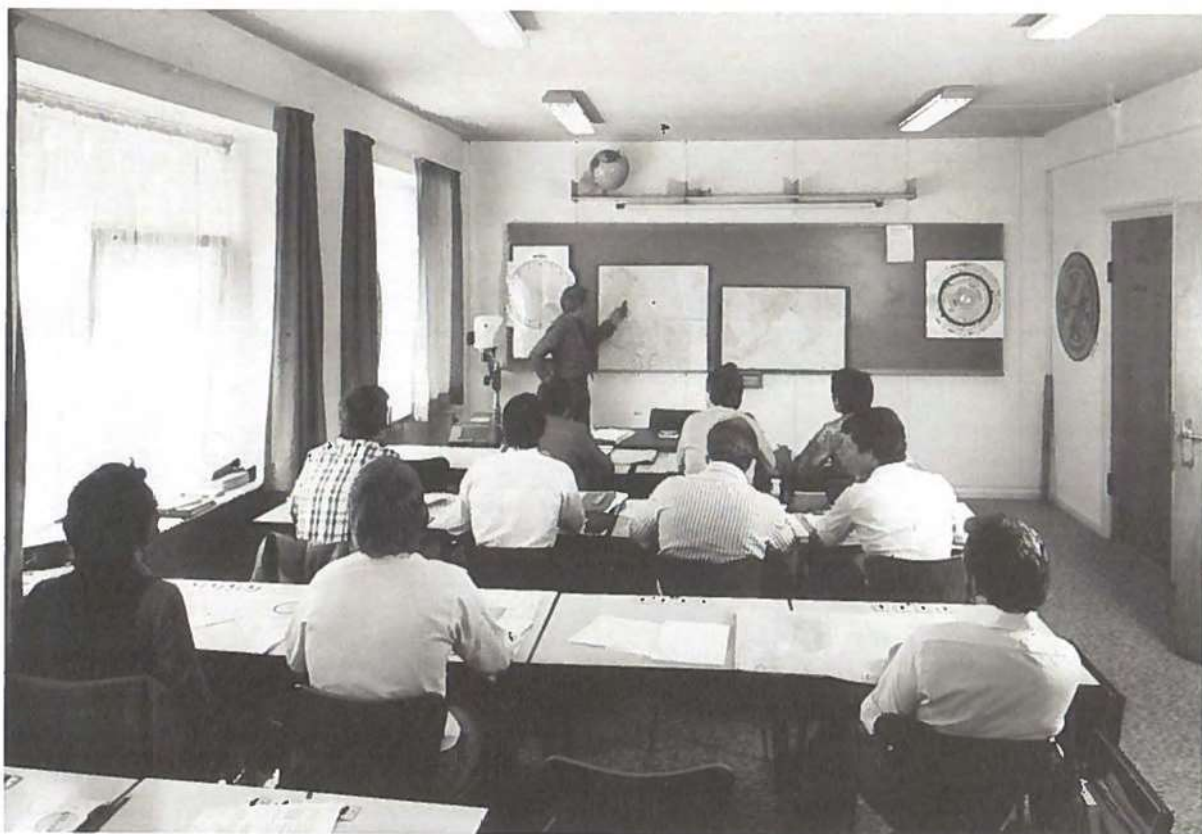
**KØBENHAVN: 01 - 53 08 00**  
**ROSKILDE: 03 - 39 01 81**  
**BILLUND: 05 - 33 14 34**





# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N  
Telefon (01) 81 25 33



## KURSUSPLAN

KURSUS	START	VARIGHED	DAG/AFTEN	ANTAL TIMER
A-cert. incl. VHF-bevis	1. febr.78	4½ mdr.	AFTEN	114
Flyvetelefonistbevis	7/2-78	3 mdr.	AFTEN	50
B+instrumentbevis	er startet	7½ mdr.	DAG	808
C/D-cert. for B+I- indehavere	13/2-78	4 mdr.	DAG	364
K-certifikat	er startet	7½ mdr.	DAG	808
F-certifikat for B+I	er afviklet			300
N-certifikat for B+I	April 78	5½ mdr.	DAG	500
Instruktørbevis for B-indehavere	er startet	1¾ mdr.	DAG	205
Linktræning A-cert.	Hele året			
Linktræning B+I-cert.	Hele året			
Flyvelederkursus	For Danida	10 mdr.		1100
Stewardesse/steward	jan-apr. 78	1½ mdr.	DAG/AFTEN	

BREVKURSER  
OG  
A+I AFTENKURSUS  
Fortang oplysninger

Betalingsbetingelser findes på INDMELDELSESKEMA

**FORLANG NYT PROGRAM**



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/S

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	36
1978-modellerne .....	38
Windshear - I .....	40
Dowty propulsors til almenfly ..	42
Nakskov flyveplads .....	43
Menneskedreven flyvning mulig ..	44
Bøger .....	46
Hvem sælger hvad? .....	47
Debat: De gamle fly's krise .....	49
Svenske tilstande? .....	51
Oscar Yankee .....	52

## Forsidebilledet:

T-halen breder sig i flyfabrikkernes 1978-modeller. Her er Piper Lance II og Turbo Lance II.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 2. Februar 1978

51. årgang

## HURTIG UDBYGNING AF KASTRUP NØDVENDIG

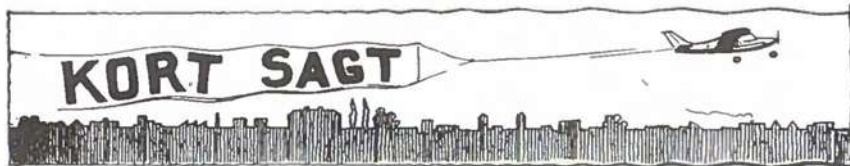
Det er åbenbart en fast tradition i Danmark, at udvalgsbetænkninger bliver forsinket, og det gælder også betænkningen fra det såkaldte Myrup-udvalg om Københavns lufthavns fremtid. Den forventes dog at foreligge omkring 1. april, men det har længe været en offentlig hemmelighed, at udvalget ikke mener, at der er nogen grund til at bygge en storlufthavn på Saltholm. Kastrup kan holde mange år endnu. Fra 1975 til år 2000 venter man nu en stigning i passagerer fra 8,5 til 19,9 mio., men i operationer kun fra 148.000 til 200.000.

Det er nødvendigt, at der sker en omgående udbygning af Kastrup, hvor politikerne i afventen på udvalgets betænkning længe har sagt nej til en række yderst påkrævede investeringer. Der må ordentlig lukkes op for pengesækken, og det hvad enten folkettinget, som jo har det afgørende ord, går ind for opretholdelsen af loven om Saltholm-lufthavnen eller tager Myrup-udvalgets betænkning til efterretning. Kastrup kan nemlig under ingen omstændigheder klare den kommende trafik, uanset hvor svag stigningstakten bliver. Det kniber allerede nu, specielt i den kombinerede transit- og udenrigsventehal, hvor forholdene til tider nærmer sig det skandaløse.

Københavns Lufthavnsvæsen har da også en lang ønskeseddel: Ny finger C, flere standpladser til bredkroppede fly, udvidelse af indenrigsgård og transithal, investeringer til henved 200 mio. kr., der meget gerne skulle gennemføres i de kommende tre år. Og hvorfor tager man dog ikke charterselskaberne på ordet og giver dem lov til at bygge deres egen ekspeditionsbygning i Kastrup Syd?

Det haster med at komme i gang! Sker der ikke snart noget, bør forbrugerm-budsmanden gribe ind og kræve passagerafgiften nedsat. Det er faktisk ved at nærme sig overpriser, det lufthavnens brugere må betale for at bruge de overfyldte faciliteter.





### Lufftartsaftalen med England opsagt

De skandinaviske regeringer har den 21. december opsagt de gældende luftfartsaftaler med England med det fastsatte varsel på et år, altså med virkning fra årsskiftet 1978-79. Det hedder i en kommentar, at "man nøje følger de hidtidige forpligtelser" i den resterende gyldighedsperiode, og det vil den engelske regering utvivlsomt søge at benytte til at lade nogle af de uafhængige engelske selskaber få lov til at belyve Danmark, sådan som den opsagte aftale af 1952 giver mulighed for. Således fastholder British Midland Airways sit ønske om at flyve mellem Birmingham og København, og British Caledonian har meddelt, at de ønsker at genoptage belyvningen af ruten Edinburgh-Newcastle-København, som blev indstillet bl.a. på grund af oliekrisen. Endvidere ønsker British Air Ferries at flyve mellem Southend og Esbjerg.

### SAS køber Airbus

For nogle måneder siden meddelte SAS, at man inden årets udgang ville træffe beslutning om køb af Airbus, men først den 30. december, altså på årets sidste normale arbejdsdag, blev kontrakten underskrevet. I første omgang nøjes SAS med to fly, der skal leveres i november og december 1979, men SAS har option på yderligere 10 fly.

Den version, SAS har valgt i første omgang, er A300B2 med plads til 240 passagerer og en rækkevidde på 3.000 km, men det er muligt, at de eventuelle senere leveringer bliver af typen A300B4 med større sædekapacitet og en rækkevidde på 4.100 km. Andre varianter kan også komme på tale.

Motortypen er endnu ikke afgjort. De hidtil leverede Airbus har General Electric CF6 (samme motor som i DC-10), men Pratt & Whitney presser hårdt på for at få sin JT9D (som anvendes i Boeing 747) installeret i Airbus.

Anskaffelsen af de to A300B2 betyder en investering på 480 mio. dkr.

### ILA 78

Hvad der i mange år hed Deutsche Luftfahrtsschau, hedder fra i år ILA, Internationale Luftfahrt Ausstellung. Stedet er det samme, nemlig Hannovers lufthavn, men der bliver ikke det sædvanlige sammenfald med Hannover-Messen, kun et par dages overlappning. Messen afholdes nemlig fra 19. til 27. april, ILA 78 fra 26. april (onsdag) til 4. maj (torsdag).

Navneforandringen skal markere, at Hannover-flyveudstillingen bliver stedse mere international. Allerede i 1976 var to trediedele af de 340 udstillere på Deutsche Luftfahrtsschau fra 17 andre stater.

### 136,4 mio. i overskud i SAS

SAS-gruppen, hvorved forstås såvel konsortiet SAS som de helejede datterselskaber, havde et overskud på 136,4 mio. dkr. i regnskabsåret 1976/77, der sluttede 30. september 1977. Overskuddet i 1975/76 var 66,4 mio. dkr. Selve SAS tegnede sig for 87,8 mio. kr. (56,4 mio. foregående år), datterselskaberne for 48,6 mio. (10,0 mio.).

Selve SAS betaler som konsortium ikke selskabsskat. Den betales af de tre moderselskaber. Derimod betales der selskabsskat for datterselskaberne, hvis nettooverskud efter skatter og hensættelser udgør 27,8 mio. (1,1 mio.) kr.

Af det samlede overskud på 136,4 mio. blev de 90,2 mio. kr. (48,4 mio.) tjent på den løbende drift, mens salg af flyvemateriel og andre aktiver med fradrag af ekstraordinære poster udgjorde 46,2 mio. kr. (18,0 mio.).

De samlede driftsindtægter var 6.990 mio. kr. (6.703 mio.), driftsudgifterne før afskrivninger 6.420 mio. (6.178 mio.). Afskrivningerne udgjorde 368 mio. for SAS konsortiet og 34 mio. for datterselskaberne, ialt 402 mio. kr. (404 mio.).

Trafiktallene bragte vi i januarnummeret, men vi kan tilføje, at der pr. 30. september 1976 var ansat 20.400 i SAS-gruppen, heraf 15.600 selve konsortiet, resten i datterselskaberne.

Scanair er et selvstændigt konsortium, der ejes af SAS' moderselskaber, og dets regnskab indgår ikke i SAS-gruppens. Det udviser driftsindtægter på 436 mio. kr. (331 mio. i 1975/76), men Scanair øgede også sit passagerantal med 43%. Overskuddet er 9,0 mio. kr., der beskattes hos moderselskaberne. Antallet af ansatte var 225 pr. 30. september.

### Stort underskud

At flyvningen på Grønland ikke er noget, der spindes guld på, er vist almindeligt kendt, men at underskuddet for 1977 bliver på 24 mio. kr., vil nok overraske de fleste.

Grønlandsministeriet havde regnet med 16 mio. og har fået finansudvalgets tilslutning til at dække udgiften ved besparelser på andre konti. Årsagen er bl.a. øgede vedligeholdelsesudgifter, bedre betjening og luftfartsmyndighedernes stigende sikkerhedskrav.

Ofte havde Grønlandsfly ikke tjent 2 mio. kr. på udlejning af to S-61 til offshore operationer i Nordsøen, var underskuddet blevet endnu større.

### Tidsmåleren

Til stykket om Morgen Timescale på side 22 i sidste nummer var der faldet en billedtekst ud, hvoraf det skulle fremgå, at linealen i Norden forhandles af Nordaero AB, Box 79, 430 63 Hindås, Sverige. Den koster i Sverige 95 sv. kr.

### Neil Williams

Den engelske flyver Neil Williams omkom den 11. december ved en ulykke med en Casa 2.111 i Guadarrama-bjergene nord for Madrid. Også hans kone og to andre ombordværende blev dræbt ved ulykken, om hvis årsag der intet forelå ved redaktionens slutning.

Neil Williams, der blev 43 år gammel, var en af Englands og Europas bedste kunstflyvere, hvad han har demonstreret i Danmark både ved EM i Esbjerg for et par år siden og sidst ved Anthon Bergstævnet i Herning.

Foruden at være en alsidig pilot var han en god skribent, hvilket fremgår fx af hans bog "Airborne" (FLYV nr. 12/77 side 335) og mange artikler - fx af en i Shell Aviation News nr. 443/1977 om navigationen til og fra turen til Herning i de to meget spartansk udrustede gamle fly.

Casa 2.111 er en spanskbygget Heinkel 111, af hvilken type han for nylig havde fløjet et andet eksemplar over Atlanten.

### VFW 614 produktionen indstillet

Den tysk-hollandske VFW-Fokker koncern har måttet indstille produktionen af kortdistancetrafikflyet VFW 614 på grund af svigtende salg. Flyet er blevet et offer for den tyske D-marks høje kurs.

Da Cimber Air købte sine to VFW 614, var prisen 10 mio. DM pr. stk. og kursen 2,23 kr. Nu er prisen på VFW 614 ca. 12 mio. DM og desuden er markkursen steget til 2,78 kr.

Der er bygget 21 VFW 614, hvoraf de 16 er solgt. Udover fabrikkens egne midler har den tyske stat støttet programmet meget kraftigt med både tilskud og lån, nemlig 206 mio. DM til udviklingen af flyet og 15 mio. DM til udviklingen af Rolls-Royce/SNECMA M45H motoren, desuden har lokalregeringen i Bremen bidraget med 53 mio. DM.

Direktør Ingolf Nielsen, hvis selskab Cimber Air var det første med VFW 614, beklager meget det skete. Efter hans mening er der ikke noget bedre fly til indenrigsflyvning i Danmark. Han har imidlertid sikret sig i købekontrakten, idet VFW er forpligtet til at tage flyene tilbage, hvis der ikke bliver solgt tilstrækkelig mange og denne klausul bliver nu aktuel. Cimber's to VFW 614 vil formentlig blive erstattet med andet fly fra samme koncern, nemlig Fokker F. 28 Mk. 1000 til 65 passagerer.

### Avnø bevares

Planerne om at flytte flyveskolen fra Avnø til fx Tirstrup for at lade hæren overtage flyvestationen til skydeterræn må nu betragtes som opgivet, idet finansudvalget har tiltrådt, at der opføres en ny kvarterbygning på Avnø med 30 enkeltmandskvarterer og en undervisningsbygning med fire klasselokaler. Udgifterne anslås til 8,6 mio. kr. De nuværende barakker ved flyvepladsen betegnes som saneringsmodne, men de er også opført i 1930 og kun beregnet til brug i sommerhalvåret.

Forsvarsministeriet omgås iøvrigt med planer om at flytte Hawk-eskadrillen på Middelgrundsførtet til Avnø.



## Dr. techn. H. P. Christensen

Dr. techn. H.P. Christensen der døde 21. dec., 91 år gammel, er nok mest kendt for sit mangeårige virke inden for skibsbygning og industri, men han var også en af dansk flyvnings pionérer, den første, der på virkelig videnskabeligt grundlag konstruerede fly i Danmark.

H. P. Christensen havde fået sin uddannelse på marinens forlængst op-hævede ingeniørelvskole og blev i 1911 værftsingeniør og i 1917 underdirektør på Orlogsværftet. Som sådan stod han for konstruktionen af Maagenflyvebådene, H.B. I pontonflyet og H-maskinen, der var landbaseret og beregnet til hæren.

I 1919 blev H. P. Christensen direktør for Nakskov Skibsværft og i 1925 for Helsingør Skibsværft. Han var her en menneskealder, til 1962, og fortsatte efter sin pensionering som konsulent.

Men han slap ikke forbindelsen med flyvning. Fra 1919 til 1925 var han medlem af Luftfartskommisionen, der udfærdigede de første bestemmelser for civil flyvning herhjemme, og fra 1937 til 1957 var han medlem af Det Danske Luftfartsselskabs bestyrelse. Han fortsatte indtil 1968 som formand for repræsentantskabet. En tid var han desuden medlem af SAS' styrelse.

H.P. Christensen var også primus motor i oprettelsen af Hydro- og Aerodynamisk Laboratorium, hvor han 1954-59 var formand for byggeudvalget og derefter for bestyrelsen indtil 1968.

I 1915 udgav han bogen "Moderne Flyvemaskiner og Hovedprincipperne for deres Konstruktion".

## Andre dødsfald

Redaktør *Ove Krarup*, stifter og udgiver af Hobbybladet, døde i december, 68 år gammel.

Major *W. Görnandt*, chef for luftmed-distrikt Odense, er afgået ved døden, knap 51 år gammel.

## Permanent støjmåling i Kastrup

For at kunne kontrollere, at støjgrænserne i Kastrup overholdes, skal der i luft-havnen opstilles et akustisk måleanlæg der ved en række målestationer gør det muligt at sætte den målte støj i forbindelse med de enkelte fly. Den nærmere udformning har været drøftet i en arbejdsgruppe med repræsentanter for luft-havnen og Miljøstyrelsen, og finansudvalget har nu tiltrådt, at der bruges 100.000 kr. til projektering.

Anlægget vil koste ca. 3 mio. kr., og de årlige drifts- og vedligeholdelsesudgifter bliver ca. 400.000 kr.

## Udnævnelser

Major *John Orfelt* er pr. 1. jan. udnævnt til oberstløjtnant i flyvevåbnet.

*Høm Fly* har ansat bygmester *Niels Højbjerg* som direktør. Han afløser *Knud Olesen*.

## Værksteder og erhvervsflyvevirksomheder

I fortsættelse af "Hvem sælger hvad" i dette nummer bringer vi i kommende numre ajourførte udgaver af vore oversigter over danske flyværksteder samt over erhvervsflyvefirmaer.

FLYV har udsendt spørgeskemaer til de af os kendte firmaer – og beder om at få dem retur med evt. rettelser – men skulle vi have overset nogen, beder vi pågældende firma om selv at henvende sig til redaktionen for at komme med i oversigten.

## Aktieselskabs-registeret

### Ændringer

*Herning Luftfart A/S* af Herning kommune: Under 29. november 1977 har skifteretten i Herning opløst selskabet, og det er slettet af registret.

*Topfly ApS* af Københavns kommune, c/o Sv. Fastrup, Vester Søgade 16, 1601 København V. Formålet er at drive handel, fabrikation, luftfartsvirksomhed m.v. Indskudskapital 63.000 kr. Stiftere: konsulent Tage Hansen, assistent Annelise Hansen, tobakshandler Ole Ravn Pedersen, direktør Peter Fastrup, arbejdsleder Ole Mikkelsen. Bestyrelse: Tage Hansen, Annelise Hansen, Ole Ravn Pedersen, Ole Mikkelsen. Direktion: Peter Fastrup, Jørgen Hammelboe.

*Det Danske Luftfartsselskab A/S* af Københavns kommune: Svend Horn er fratrukket som bestyrelsesmedlem og Jørgen Halck er valgt til bestyrelsens næstformand.

*A/S AT Fly af 12/6 1972* af Tårnby kommune har den 13. dec. 1976 og 26. okt. 1977 ændret sine vedtægter og er omdannet til anpartsselskab med uændret navn. Formålet er at drive handel samt at erhverve aktier eller anpart i andre selskaber. Bestyrelse: civiling. Helge Westenbæk Hansen, assurandør Ole Brandt, ingeniør Oskar Thomsen. Direktion: Knud Sørensen.

*Flyaktieselskabet Mærsk* af Københavns kommune: Under 21. september er selskabets vedtægter ændret. Selskabets hovedformål er at drive luftfart, men det har tillige det formål at drive anden transportvirksomhed, restaurationsvirksomhed, handel og industriel virksomhed i indland eller udland inden for de grænser som bestyrelsen finder rigtige.

*A/S Maersk Aviation* af Københavns kommune: samme ændring som for Flyselskabet Mærsk. General Otto Blixenkrone-Møller er indtrådt i bestyrelsen.

### Nyregistrering

*Sæby Flyveplads, Ottestrup ApS* af Sæby kommune, Ottestrupvej 153, 9300 Sæby. Formålet er anlæg og drift af Sæby flyveplads Ottestrup. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: gårdejer Niels Aage Nielsen, entreprenør J. F. W. Arenfeldt. Bestyrelse: Niels Aage Nielsen, J. F. W. Arenfeldt, erhvervschef Helge Wittrup, borgmester Frede Fredborg Nielsen. Direktion: Niels Aage Nielsen, J. F. W. Arenfeldt.

## IØVRIGT

● *Direktør A.A. Pontoppidan* døde den 18. november, 69 år gammel. Han var uddannet som søofficer, blev marineflyver i 1932 og fløj i årene efter krigen for Zone-Redningskorpset. Senere overtog han korpsets Fynsafdeling i forpagtning og efter Zonens sammenslutning med Falck var han i nogle år knyttet til afdelingen i Odense.

● *Direktør Poul Andersen* har fået sin ansættelse som chef for Københavns Luftfartsvæsen forlænget tre år til udgangen af 1980.

● *Myrup-udvalgets* betænkning om Københavns lufthavns forbliven i Kastrup eller udflytning til Salt-holm, der skulle foreligge den 13. december, er blevet forsinket og kommer næppe før til april.

● *Midtfly* har anskaffet en Cessna Citation og har nu 11 fly, udover Citation Merlin IIIA, Cessna 421, 402 og 340 samt Aztec.

● *Svend Levinsky* er pr. 1. december udnævnt til luftfartsinspektør. Han afløser Cay Lembcke Nielsen, der er blevet pensioneret. Han er 52 år, begyndte som mekaniker i DDL i 1947, gennemgik den daværende flyveteknikeruddannelse på Teknologisk Institut og blev i 1955 flyvemaskinist og fløj DC-4, DC-6 og DC-7C. I 1961 blev han ansat i luftfartsdirektoratet som materielkontrollør. Efter nogle år, hvor han mest udførte kontrol med SAS-fly, skete der en opdeling, således at Cay Lembcke Nielsen beholdt tilsynet med dette selskab, mens Levinsky overtog den tekniske inspektion af charterselskaberne.

● *Air Chief Marshal Sir Basil Embry* er død, 75 år gammel. Han var en af Royal Air Force's berømteste ledere under Anden Verdenskrig, hvor han bl.a. som chef for No. 2 Group forestod luftangrebene på Gestapos kontorer i Århus, København og Odense. Som højtstående officer havde han forbud mod at flyve operationelt, men han deltog under falsk navn og grad. Efter krigen var han bl.a. chef for Fighter Command, og han sluttede som chef for NATO's luftstyrker i Central-europa.

● *Flyvematerielkommandoen* har på grund af pladsmangel anbragt en væsentlig del af sin centrale ledelse i Værløse i 19 skurvogne, og andet personel er beskæftiget i en ældre bygning, som arbejdstilsynet har fundet adskillige mangler ved. Finansudvalget har nu tiltrådt, at der bruges 6,9 mio. kr. til en udbygning af FMK's kontorbygning, så man kan slippe af med skurvogne og det gamle bondehus.





Herover Cessna Skylane med indtrukket understel. - Th Cessna 152 II.

# MODEL 1978

## Cessna 152

Efter at have bygget 24.000 Cessna 150 siden 1958 sender Cessna 152 på markedet som et forbedret skolefly. For et årstid eller to siden spøjte en model 151, men det har åbenbart ikke været sagen.

Man skal se godt efter for udadtil at se forskel på 150 og 152. Men bag en ny spinner og ny propel ligger en ny motor, nemlig 110 hk Lycoming O-235-L2C til 100LL benzin. Den dækkes af motorskærme, hvoraf hele den øverste halvdel nemt kan tages af og give adgang til motoren. Der kommer benzin fra tanke, af hvis indhold kun 1.5 gallon ikke kan anvendes. Der er oliekoeler som standardudstyr, og motoren startes let med et 28 volts elektrisk system, der også muliggør mere radio- og navigationsudstyr.

Den nye motor går langsommere, maximalt 2550 omdr/ minut, hvorved der er mindre støj både inde og ude - den ligger 5 dB under 1980-kravene.

"De elektriske flaps med 30° udslag på 152 giver bedre præstationer ved en afbrudt landing, idet den ved fornyet start kan stige 450 ft/min med fulde flaps," siger pressemeddelelsen. I realiteten vil dette sige, at man ikke længere har mulighed for at gå så stejlt ned som tidligere med 40° udslag. Det kan mindske flyets popularitet som konkurrencefly,



men det gør det lettere for eleverne. Faktisk har der været kritik af dens næsten for effektive flaps såvel som de sidste år af den gamle motors uvilje mod den ny benzin.

152 leveres også til kunstflyvning som 152 Aerobat til +6 og ÷3 g.

Cessna 152 har en standard tomvægt på 502 kg og en fuldvægt på 757. Den starter til 15 m på 408 m og lander på 366. Den rejser med op til 198 km/t (75% i 8000') og rækker op til 769 km med normale tanke og 1278 km med større tanke, begge dele med start og stigning til rejsehøjden samt 45 min. reserve.

## Skylane RG

- Den 17 år gamle Skylane har fået en RG-udgave, dvs. med optrækkeligt understel. Det giver øget stigeevne og hastighed, så flyet kan stige til 7.500 ft på mindre end 10 minutter (1140 ft/min). Maximumfarten er 160 knob (343 km/t). Den kan laste op til 625 kg og række op til 1740 km.

## Centurion med trykkabine

- Da Aero Commander i 1962 bragte den første trykkabine for forretningsfly på markedet, sagde Cessna ved en Skyknight-demonstration, at man da godt kunne lave den med trykkabine, men ingen ville betale de 300.000 kr., det ville koste ekstra. Man mente heller ikke, jet-fly var sagen.

Men tiderne skifter. Ikke længe efter begyndte Cessna en serie 2-motors med trykkabine, så kom Citation, og nu leverer man enmotors fly med trykkabine, noget ellers kun Mooney har forsøgt uden større held (Mooney 22).

Det er Centurion-modellerne, der formidelst ca. 25.000 dollars ekstra, altså ca. 150.000 kr. (og vel at mærke 1978-kroner), kan fås med trykkabine. Priserne for de tre udgaver ligger omkring 100.000 \$.

Kabinevinduerne er blevet lidt mindre, men ellers er der ikke større forskel at se. Pressurized Turbo Centurion rejser



Enmotors fly med trykkabine: Cessna Pressurized Centurion.





**Piper Pawnee Brave 375 i aktion.**

med 80% i 20.000 fod 198 knob og har rækkevidder op til 1843 km. I en højde af 23.000 fod kan der holdes et kabinetryk på godt 12.000 fod.

- Af andre Cessna-nyheder kan nævnes, at 206 Stationair og Turbo Stationair nu kaldes Stationair 6 og Turbo Stationair 6, og den 7-sædede Skywagon 207 hedder Stationair 7.

Og så er der noget, der hedder Cessna Chancellor eller rettere 414 Chancellor og altså er en ny udgave af 414.

Der kommer også en Cessna 303, der skulle flyve i begyndelsen af 1978 og markedsføres som en 1980-model. Den er firesædet med to 160 hk motorer og altså i klasse med Beechcraft Duchess og Grumman Cougar.



**De nye hjulskærme på Cherokee 6 giver forbedrede præstationer.**

nogen nær slægtning til Duke, der har mere end dobbelt så stærke motorer. Prototypen har fløjet siden 1975 under navnet PD 289.

King Air, af hvilke nr. 1500 blev leveret i 1977, findes nu i seks udgaver, hvoraf den nyeste hedder King Air C100 og leveres fra foråret. Den har Pratt & Whitney PT6A-135 turbinemotorer på 750 hk og er dermed den kraftigste King Air 100-model. Super King Air 200 har 850 hk motorer.

De øvrige modeller er still going strong, indbefattet de tre udgaver af Bonanza, der nu er produceret uafbrudt i 30 år i stadig forbedrede versioner. Nr. 10.000 blev leveret i 1977.

### T-haler på Piper Lance

Af Pipers 1978-nyheder har vi udførligt omtalt skoleflyet Tomahawk. Herudover er den mest synlige nyhed, at T-halemoden har bredt sig til Lance og Turbo Lance. T-halen ligger over propelstrømmen og kan holdes mindre (23%) og lettere end det konventionelt anbragte haleplan/højderor. Det giver øget fart, stabilitet og tyngdepunkts-fleksibilitet.

- Cherokee Six'erne har fået forbedrede hjulskærme, der er med til at øge hastighederne med 6 knob, rækkevidden med 5% og giver "flere km pr. liter, flere km pr. motortime, længere tid mellem hovedeftersyn og lavere pris pr. km". Det var jo ikke så lidt. De nye skærme er grundigt afprøvet i marken.

På landbrugsområdet er Tiara-motoren forsvundet igen. En ny udgave er Piper Pawnee Brave 375 eller PA 36-375 med en 400 hk 8-cylindret Lycoming IO-720 motor sat ned til 375 hk.

Der bygges stadig Super Cub til at supplere de 5000, der flyver verden over. 1978-modellerne har fået metalflaps og -krængeror.

### Beechcraft Duchess og King Air C100

Blandt de over 20 Beech-modeller i 1978 er Beechcraft Duchess 76 med T-hale og modsat-roterende propeller. Den er firesædet og har døre i begge sider. Den har to 180 hk Lycoming O-360-motorer og sigter som flere andre firmaers typer efter markedet efter Twin Comanche. Derimod er den trods navneligheden ikke



**Det spragledede Interiør i Cessna 340A.**

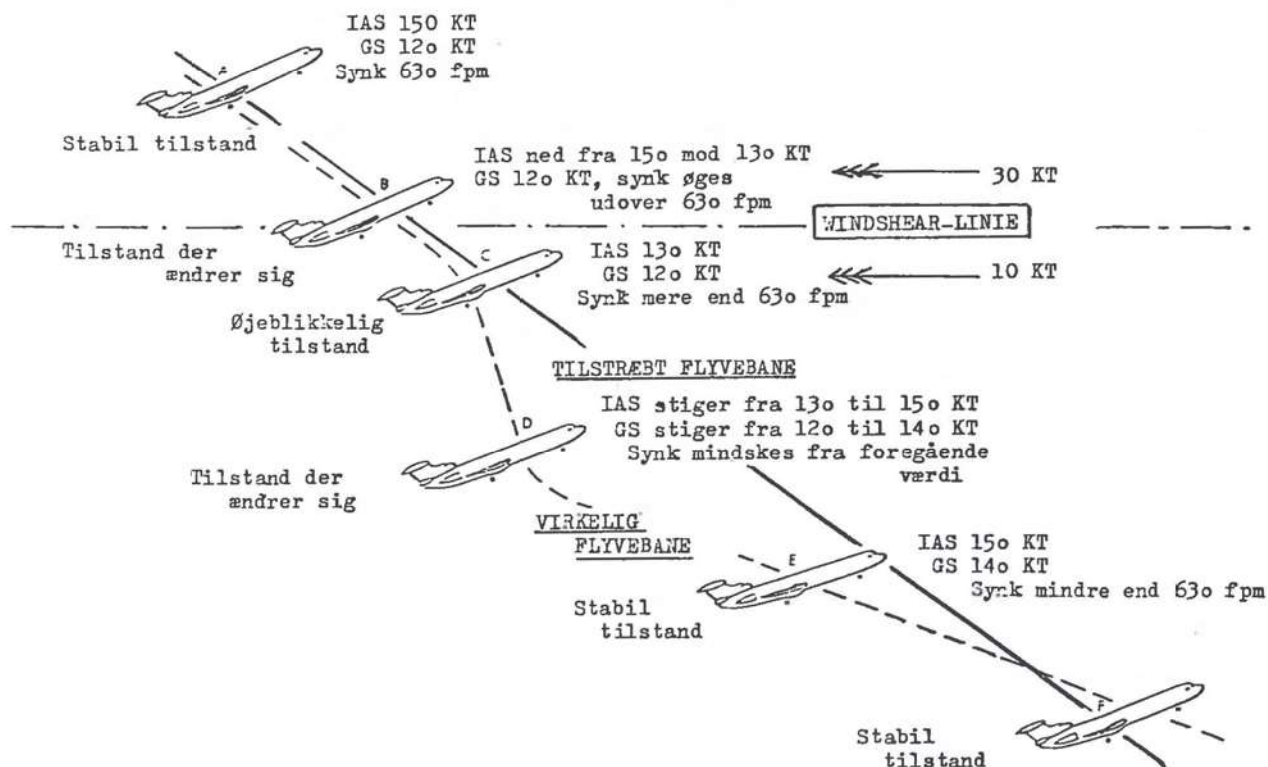


**Beechcraft 76 er nu i produktion med navnet Duchess.**



# WINDSHEAR

## 1. del: ÅRSAGER OG VIRKNINGER



### Windshear - årsager og virkninger

Fænomenet windshear har de senere år været medvirkende ved alvorlige flyveulykker også for store trafikfly, hvorfor opmærksomheden herimod er blevet forstærket. Luftfartsdirektoratet udsendte i september et informationscirkulære fra de engelske luftfartsmyndigheder herom på originalsproget. FLYV har også haft det liggende i mappen nogen tid som et emne, der burde gøres noget ved, og da der fra visse sider - især blandt privatflyverne - er efterlyst en dansk oversættelse, gør vi hermed et forsøg på det.

Vi gør det, fordi emnet kun løseligt er berørt i "Motorflyvehåndbogen", men dog - uden at nævne ordet - mere udførligt i "Svæveflyvehåndbogen". Svæveflyverne kan jo ikke kompensere med motorkraft, når de under indflyvning til landing kommer ud for den meget almindelige form for windshear, der kendes som virkningen af *vindgradienten*, så de må på forhånd indrette sig på at kompensere på anden måde ved at ændre flyvebane eller slække på luftbremserne.

Shear betyder klipning eller forskydning og bruges fx om at klippe får. Det er svært at finde en helt præcist rammende oversættelse til dansk, omend vi har set et klubblad kalde det "vindskæring", hvilket måske ikke er så tosset (tyskerne siger Windscherung), men foreløbig har vi valgt at bibeholde ordet windshear i denne artikel.

### 1. Kendetegn på windshear

Windshear, forårsaget af variationer i retning og/eller hastighed af den lokale vind med forandringer i højde og vandret afstand, forefindes næsten altid og forårsager normalt ikke større vanskeligheder for piloten.

Det er det *unormale* windshear, som er farligt.

Kortvarige svingninger i vinden (vindstød) er almindelige i lave højder og kan udligne sig selv, og de forårsager sjældent langvarige afvigelser fra den planlagte flyvebane og fart.

Men hvis vindstødene er kraftige og langvarige, så er deres virkning på et fly noget der ligner virkningen af windshear.

Ethvert møde med windshear har tendens til at bringe et fly hurtigere ud fra dets påtænkte flyveprofil og den tilstræbte flyvefart, end flyet kan kompensere for.

#### Lodret og vandret windshear:

Et windshears lodrette udstrækning og størrelse afhænger af bevægelsehastigheden af gennemsnitsluftstrømmen, terrænets egenskaber og luftmassens stabilitet.

Hvis der er en markeret inversion i lav højde til stede, begrænses windshear'et til inversionslaget, hvorimod tykkelsen af shear-laget øges i en ustabil luftstrøm - med stærkest windshear i de laveste højder. Vandrette windshear kan forårsages af passagen af aktive fronter,

udstrømning fra undersiden af cumulonimbus-skyer samt af lokale topografiske forhold - både naturlige og kunstige.

Bygninger og lignende tæt ved startbaner kan forårsage turbulens og rotorvirkninger, som giver betydelige forskelle i vindretning.

#### Virksomheder af tordenvejr:

Luftstrømmen forstyrres stærkt både inden i en tordencelle og i dens umiddelbare nærhed. Sådanne forstyrrelser domineres sædvanligvis af stærke op- og nedvinde, som hyppigt ledsages af kraftig regn.

Når nedadgående luft når jordoverfladen, tvinges den til at ændre sig til vandret udstrømning i alle retninger under uvejr-cellen. Hastighederne af de lodrette og vandrette strømme afhænger af uvejrets styrke.

Et fly, der flyver i lav højde i nærheden af et uvejr, kan komme ud for såvel stærke lodrette luftstrømme som hurtigt skiftende udstrømningsvinde, og de to fænomener kan forstærke hinanden.

Nogle tordenvejr kan frembringe en forstærket "trykbølge" der kendes under betegnelsen "vindstødsfront" (gust front i artiklen, men i faglitteraturen også kendt som line squalls. Red.). Denne kan ligge op til ca. 30 km foran hoved-vejrret og kan bevirke pludselig ændring af vinden, således at der frembringes alvorligt windshear.



Vindstødsfronten ses normalt ikke på lufthavnsradar og vil sandsynligvis ikke give noget varsel om sin tilstedeværelse ved skyer eller regn.

#### Frontalt windshear:

Visse varm- og koldfronter har skarpe, smalle overgangszoner mellem de forskellige luftmasser og er i stand til at frembringe alvorlige windshears. Betydeligt windshear vil sandsynligvis indtræde, hvis temperaturforskellen direkte på tværs af fronten er 5° C eller mere, og/eller dersom fronten bevæger sig med 30 knob eller mere.

## 2. Windshears virkning på flyvning

Virkningen af windshear på en anflyvning til landing eller en stigning efter start er kompliceret med gensidige virkninger mellem luftmassens opførsel og flyets aerodynamik. En forøgelse af modvindskomponenten vil have nøjagtigt den samme virkning som en formindskelse af en medvindskomponent og omvendt.

I de følgende afsnit refereres der kun til en skiftende modvindskomponent, men en modsat ændring af en medvindskomponent vil frembringe den samme virkning.

Hvis et fly under approach (indflyvning til landing) (fig. 1A) flyver ind i en pludselig aftagende modvind, så vil flyets inertie, når flyet overskrider windshear-grænsen, på korttidsbasis opretholde flyets groundspeed (fart over jorden), mens fartmålervisningen vil blive mindsket lige så meget som modvinden er mindsket. (fig. 1 B-C).

Mindsket flyvefart er ensbetydende med mindsket opdrift, og derfor vil synkehastigheden blive større, og flyvebanen vil blive stejlere (1D).

Hvis motorkraften er uændret, når flyvefarten er genvundet (1E), vil synkehastigheden blive mindre og flyvebanen fladere. Virkningen vil blive fremhævet af forøget groundspeed.

Den samlede virkning af en formindsket modvind kan derfor være en i

begyndelsen hurtig afvigelse under den ønskede flyvebane (der så vil mindskes, efterhånden som flyvefarten begynder at øges); men flyet vil forblive under den påtænkte flyvebane i en betydelig tid. Derefter vil flyet nærme sig den påtænkte flyvebane og kan endda gå over denne (1F).

### Øget modvind

Figur 2 viser tilfældet, hvor et fly under anflyvning flyver ind i øget modvindskomponent. I så fald sker det, når flyet gennemflyver windshear-grænsen, at dets inertie kortvarigt vil opretholde flyets groundspeed, mens farten i forhold til luften vil øges lige så meget, som modvinden er steget (2B-C).

Opdriften forøges og synkehastigheden mindskes, således at flyvebanen bliver fladere (2D). Med uændret motorkraft vil synkehastigheden, når flyvefarten igen er blevet den oprindelige, blive større på grund af den mindskede groundspeed (2E).

Den samlede virkning af en øget modvindskomponent kan derfor i begyndelsen blive en hurtig afvigelse over den påtænkte flyvebane (denne afvigelse vil blive mindre, når flyvefarten begynder at aftage); men flyet vil forblive over den påtænkte flyvebane en betydelig tid.

Flyet vil derpå nærme sig den påtænkte flyvebane og kan endda komme under denne (2F).

En pilots instinktive reaktion på en afvigelse over glidebanen forbundet med en forøgelse af flyvefarten vil være at mindske motorkraften og således at øge synkehastigheden og formindskede flyvefarten yderligere.

Men som det ses kræves der tværtimod en mindre synkehastighed på grund af formindsket groundspeed. Hvis flyet således går under den påtænkte flyvebane, så er der brug for mere motorkraft end oprindelig indstillet.

Betydelige ændringer i flyets stilling i luften og/eller trækraft fra motoren kan være nødvendig, før en stabiliseret flyvebane er genvundet, efter at man har været

ude for enten aftagende eller tiltagende modvind.

Hvis windshear'et er vedvarende ned til jorden, så vil den oprindelige virkning blive opretholdt. En fortsat aftagende modvindskomponent vil få et fly til at gå under den ønskede flyvebane og en fortsat tiltagende modvindskomponent vil få den til at gå over.

I tilfælde af det første kan resultatet blive en landing før tærsklen, og i tilfælde af det sidste kan flyet blive sat senere og løbe ud over banen.

Hvis man møder windshear umiddelbart efter start, er dette kun kritisk, hvis det drejer sig om aftagende modvind. Så vil den mindskede flyvefart bevirke, at stigevinklen mindskes, og i ekstreme tilfælde kan tab af flyvefart og opdrift få flyet til at ramme jorden.

De foregående afsnit refererer til lineære windshears, og mens de er nemmest at beskrive, så er de ikke de mindst farlige. Som sagt i indledningen er det unormale windshear det farligste.

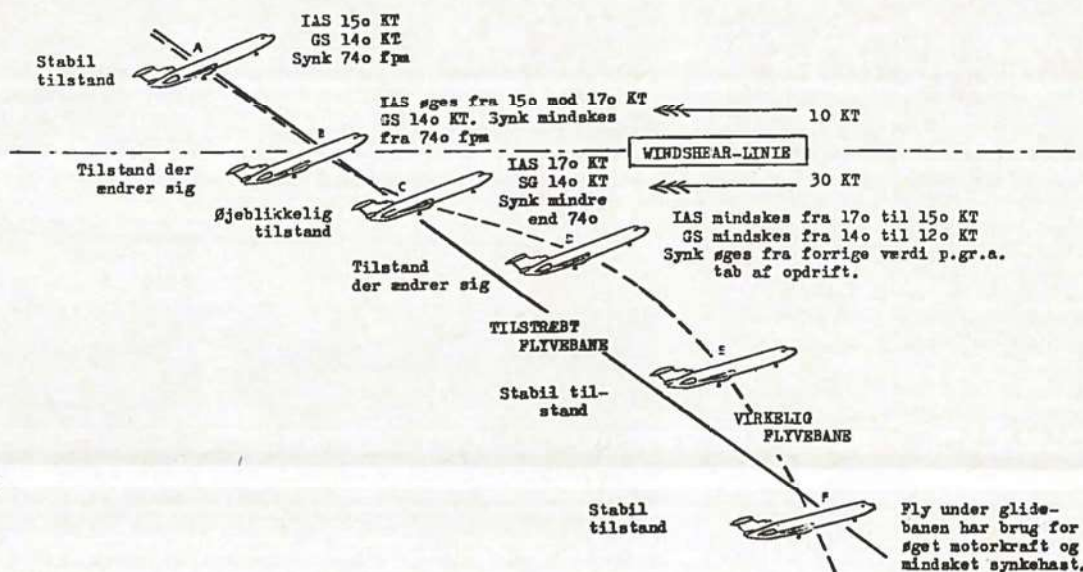
Et windshear, hvor modvindskomponenten først begynder at stige, så stopper forøgelsen for derpå at gå under sin oprindelige værdi er mulig.

Det er ikke praktisk muligt at forsøge at beskrive virkningerne af alle forskellige kombinationer; men man kan se, at de forholdsregler, en pilot tager for at imødegå virkningen af det oprindelige windshear, skal vendes helt om som følge af, at han derpå kommer ud for det modsatte windshear.

I en sådan situation vil den række af handlinger, der kræves af piloten, fordrer større ændringer af flyets flyvestilling og motorindstilling, end der ville være nødvendiggjort af det møde med windshear'et.

Virkningen af tværgående windshear er indlysende, og de fleste piloter vil på det ene eller andet tidspunkt komme ud for at måtte ændre flyets heading for at holde sig på sit track, efter at han er kommet ud for et sådant windshear.

(fortsættes)



På modstående side figur 1, hvor flyet pludselig kommer ned i svagere modvind. Til højre figur 2, hvor det modsatte gør sig gældende.





Islander med Dowty's nye motoraggregater.

## DOWTY PROPULSORS TIL ALMEN- FLYVNING

Da man for nogle år siden begyndte at interessere sig for flystøj, var det udelukkende jetflyene, der optog folk; men nu er almenflyvningen også kommet i søgelyset, og der er indført bestemmelser for, hvor meget lette fly må støje.

Problemet er, at miljøværnene ønsker et virkeligt lavt støjniveau, og det amerikanske Environmental Protection Agency har med kongressens opbakning foreslået endnu skrappe støjregler. Det var på basis af disse, at den engelske fabrik Dowty Rotol i 1972 begyndte at arbejde på en måde til at støjdampe propeldrevne almenfly.

Dowty Rotol fremstiller flyhydraulik, understel, propeller og meget andet, og gangtiden alene for dens propeller i Rolls-Royce Dart installationer overstiger 80 mio. timer.

### Tiphastigheden må ned

De vigtigste støjkluder på et fly er motor og propel, og henvend 85% af støjenergien stammer fra sidstnævnte. Det skyldes, at propeltipperne bevæger sig med næsten supersonisk hastighed. Fx har propellen på en Britten Norman Islander en diameter på 2 m og løber 2.700 omdrejninger pr. minut, hvilket giver en tiphastighed på 286,5 m/s - eller 1.030 km/t!

For at få et lavt støjniveau må man derfor have tiphastigheden nedbragt. Opfyldelse af de nuværende regler vil kræve en reduktion til 230 m/s, men det ventes at de kommende krav vil betyde, at tiphastigheden må helt ned på 180 m/s.

En måde at gøre det på er at bruge en mindre propel. For Islanders vedkommende er det muligt at gå fra 2,00 m propeldiameter til 1,65 m; men det vil kræve en fembladet propel for at opretholde flyets ydelser og kun medføre, at støjniveauet reduceres til 75 dBA. Yderligere formindskelse af propeldiameteren vil medføre en alvorlig forværring af flyets ydelser, og der kan ikke afhjælpes ved at øge antallet af propelblade.

Alternativet er en langsommere propel.

Hvis vi igen bruger Islander som eksempel og reducerer tiphastigheden på den til 180 m/s, får vi det lave støjniveau; men vi må så have en propel med en diameter på 2,45 m, et omdrejningstal på det halve af den oprindelige installation samt flere propelblade. Det betyder imidlertid også, at man må have et reduktionsgear, hvad der både vejer og koster penge, samt at propellen bliver tungere.

Endvidere kommer der et installationsproblem, nemlig at skaffe tilstrækkelig frigang i forhold til såvel flykrop som jordoverflade.

Dowty's løsning er en flerbladet propel med lille diameter, der er anbragt i en kanal og har samme omdrejningstal som motoren. Den har lav tiphastighed og derfor lavt støjniveau, den er lettere og billigere end en stor, langsomt-løbende propel, og på grund af sin størrelse kan den nemt installeres i et fly. Fabrikken markedsfører anordningen under navnet Ducted Propulsor eller blot Propulsor.

Strengt taget er det ikke en propel, der sidder i propulsoren, men snarere en fan af samme type som i fanjetmotorer. Den øger dog kun lufttrykket med 0,035 kg/cm<sup>2</sup>, hvorimod trykøgningen på mange fanjetmotorer er op mod 0,65 kg/cm<sup>2</sup>.

Efter komprimeringen passerer luften forbi nogle vinger, der fjerner den hvirveldannelse, som fan'en forårsager, og strømmer derefter ud gennem en åbning bag til - på samme måde som udblæsningen fra en jetmotor. En del af den komprimerede luft anvendes til at køle motoren. Da der er højt tryk, i det mindste i forhold til en propelinstallation, kan kølluften ledes ud med stor hastighed og på en kontrolleret måde, så der i stedet for modstand opstår fremdrift. Som følge heraf er de gennemsnitlige ydelser under start omkring 20% bedre end ved en almindelig propelinstallation og omtrent de samme under rejseforhold. Endvidere gør den forbedrede køling det muligt at bruge en magrere blanding under start, hvilket giver mindre luftforurening.

### Prøvet på jorden -

I 1976 byggede Dowty Rotol en prøvestand, hvor en 300 hk Continental motor

trak en syvbladet fan med en diameter på 1,20 m. Installationen var lavet som på et fly, og den var anbragt på en aerodynamisk udformet pylon. Resultaterne svarede fuldt ud til forventningerne. Man opnåede en trykkraft på omkring 565 kp og et støjniveau på kun 62 decibel.

Næste skridt var at prøve propulsoren i luften, og det skete med en Britten Norman Islander, der meget passende blev omregistreret G-FANS. Årsagen til at man valgte netop den type var, at man ville have et typisk to-motors almenfly, som var billigt i anskaffelse og nemt at ombygge og som havde et erkendt støjproblem!

Ombygningen af Islander'en blev overladt til firmaet Miles-Dufon i Shoreham under ledelse af den bekendte flykonstruktør *George Miles*. Flyet har bevaret de oprindelige motorer, 300 hk Lycoming 540-K, men de er sænket ca. 40 cm, så udstødningen fra propulsoren kommer fri af vingen. Fan'en, der er syvbladet, har en diameter på 122 cm. Den store spinner rummer en mekanisme til ændring af fan'ens stigning.

G-FANS var i luften første gang den 10. juni 1977 ført af selveste *Neville Duke*. Prøveflyvningsprogrammet tager sigte på måling af overflyvnings- og kabinestøj og brændstofforbrug.

Man målte da en forbedring på 20 decibel. Det lyder ikke af meget, men det er samme forskel som mellem støjen fra en Concorde og en Britannia!

Anvendelse af propulsors i en Islander vil kun øge produktionsprisen med 3%, og man skal derfor ikke betragte installationen i G-FANS udelukkende som et eksperiment.

H.K.



Et andet fly med skærmet propel er den nye Fantrainer fra Rhein-Flugzeugbau, hvis flyvninger begyndte sidst i 1977. Den betegnes også AB-2 og har to Wankelmotorer med ialt 300 hk.



# NAKSKOV FLYVEPLADS



Nederst  
den nye flyve-  
pladsbygning og  
til højre  
luftbillede af  
pladsen og byen lige  
bag den. Her er in-  
tet transportpro-  
blem.

Man skal vist til Irland for at finde grønnere græs end det, der vokser på flyvepladsen i Nakskov. Og det gror så godt, at pladsen bliver slået en gang om ugen det meste af året. Stadsgartneren i Nakskov har bl.a. til det formål måttet anskaffe en ny slåmaskine med et skår på 4,5 m, hvorved arbejdet kan udføres på 1 dag mod 1,5 med den gamle maskine, der kun kunne klare 3,5 meter.

Det gode græs skyldes bl.a., at jorden som bekendt er givtig på Lolland, og da flyvepladsen - som Schiphol - ligger lavere end havets overflade, er der ikke problemer med fugtigheden. Selv i tørkesommeren 1976 var der frisk grønt græs på Nakskov flyveplads. Men man har nu også hjulpet på den gavmilde natur, idet flyvearealet i mange år blev brugt af sukkerfabrikken til aflæsning af fed lollandsk muld, der blev vasket af sukkerroerne.

Under besættelsen lod kommunen arealet dræne og planere, hvilket kostede lige ved 750.000 kr. - det var mange penge dengang.

Da det var et beskæftigelsesarbejde, fik man imidlertid refunderet de to trediedele af udgifterne, og i 1946 kunne man tage arealet i brug som flyveplads. Efter datidens mønster var det en meget stor græsmark på 465 x 490 m med start og landingsmuligheder i stort set alle retninger. Der blev bygget hangar og oprettet motorflyklub, og snart var der fem fly stationeret på pladsen, ligesom der var to professionelle piloter og en mekaniker knyttet til pladsen.

Det var dog kun en kort blomstrings-tid. Sidst i fyrrerne kom der en almindelig afmatning inden for den lette flyvning - mange fabrikker måtte lukke - og flyvevirksomheden i Nakskov fik dødsstødet, da hangaren nedbrændte natten til den 23. august 1951. En KZ III, en KZ VII og en skoleglider blev ødelagt, en KZ III beskadiget. Snart efter ophørte flyvningen helt, og flyvepladsarealet blev forpagtet ud til dyrkning.

I 1964, hvor KDA agiterede kraftigt for oprettelse af flyveplads, fandt byens vise fædre, at det var på tide, at Nakskov igen fik en flyveplads, men selv om man havde arealet, gik der dog et par år, før flyvepladsen var klar. Den blev officielt indviet den 19. august 1967, men var allerede et par uger før blevet godkendt som offentlig flyveplads og som grænse-lufthavn. Udgifterne beløb sig denne gang til kun 70.000 kr., men jorden havde man som nævnt, og flyvepladsbygninger fik man ved genbrug. Hangaren er en

tidligere lade, og klubhuset har oprindeligt stået på havnen i Nakskov som ekspeditionsbygning for skibsruuten til Kiel.

De oprindelige flyvepladsbygninger lå ved den lille skov over mod Savnsgård på sydsiden af den nuværende plads, men i 1967 valgte man en placering på nord-siden, lige ved landevejen, så der er kun en kilometers vej ind til centrum. Hvilke andre flyvepladser har en så gunstig beliggenhed? Man kan faktisk gå derind på et kvarter!

Den nye flyveplads er heller ikke så arealkrævende som den gamle. Der er en bane i øst-vestlig retning på 650 m, men den kan uden større udgifter forlænges til 1.000 m eller i hvert fald 820-750 m (for-skudt tærskel, afhængig af vindretningen). Areal til en tværbane har man også; men da indflyvningen ved søndenvind vil komme til at gå omtrent hen over sygehuset, vil det nok knibe med at få en sådan godkendt. En anden vanskelighed for at få ønsket om tværbane realiseret er luftfartsdirektoratets krav om, at dens længde skal være mindst 75% af hovedbanens. Når det blæser så stærkt, at det er nødvendigt at starte fra en tværbane, behøver man ikke så lang en strækning, mener mange i Nakskov.

## Mest forretningsflyvning

Det er forretningsflyvningen, der er dominerende på Nakskov flyveplads, specielt den form, hvor forretningsmanden flyver selv. Der er dog også en del taxaflyvning, men pladsen har ikke banelys og kan altså kun anvendes VFR. De største typer, man har haft besøg af, er Cessna 421 og Beech King Air.

Der er stationeret fire privatejede fly på pladsen, en Cessna 172, en Jodel D. 112, en Warrior og en Cherokee 180, og flere kan der faktisk ikke presses ind i

hangaren. Der har dog været forespørgsler på plads til to-tre fly i efteråret, så en ny hangar står højt på ønskesedlen hos flyvepladsleder Verner Jørgensen.

Han vil også gerne have en erhvervsflyvevirksomhed i Nakskov. Der er ikke nogen flyveskole, ikke nogen der lejer fly ud, ikke nogen der driver taxaflyvning. Men heldigvis er der ikke så langt til Maribo.

Navnlig om sommeren har man også mange flyvende turister. Nogle har endda telt med og camperer på flyvepladsen, andre sender konen i forvejen med campingvogn. Verner Jørgensen er noget af en statistiker og har opregnet, at der i 1976 var 176 forskellige danske og 32 udenlandske fly på besøg i Nakskov. De tilsvarende tal for 1977 er 185 danske og 56 udenlandske. Det samlede antal operationer var i 1976 4523 og i 1977 blev det 5516.

Nakskov flyveplads er kommunal og administreres af stadsingeniøren, og siden 1973 har Verner Jørgensen været flyvepladsleder. Han er en af dem, der har fået deres hobby til levebrød; men han har i modsætning til så mange andre bevaret sin flyveinteresse. Han begyndte at flyve i 1964, fik certifikat i 1966 og begyndte året efter at bygge en Jodel D. 112 modificeret, som blev prøvefløjten den 5. december 1970, dog ikke af den stolte bygmester.

Faggrænser er ikke noget, Verner Jørgensen går stærkt op i. Han passer radioen, fører journaler, sælger benzin, gør rent og virker desuden som en filial af turistbureauet, idet han søger for hotel, taxa osv. for folk, der kommer flyvende til pladsen. Pladsen er åben 3.710 timer om året, og ud over flyvepladslederen er der ansat to deltidsbeskæftigede medarbejdere på flyvepladsen.







Med propellen malende sindigt rundt cykler Bryan Allen af sted med "Spindelvævs-Condor'en". De mange barduner kan skimtes på originalfotograflet, men ses næppe i reproduktionen

# Menneskedreven flyvning mulig

MacCready fortæller på Risø, hvordan han løste det tilsyneladende uløselige problem

Den 23. august 1977 var endnu en milepæl i flyvningens bevægede historie. I de årle morgentimer "cyklede" en ung hængeslædepilot på en 7,5 minutters flyvning rundt over ottetalsbanen med Paul MacCready's kæmpemæssige "Gossamer Condor" i Californien og vandt dermed Kremer-prisen.

Menneskets årtusindgamle ønske om selv at kunne flyve ved egen kraft var gået i opfyldelse!

Utallige - mest ubehjælpelige - forsøg er gjort gennem tiderne, før man fandt ud af at flyve på andre måder; men idéen har stadig stået i baghovedet på nogen, og i 30'erne blev der gjort seriøse forsøg i Tyskland og Italien på baggrund af den navnkundige "Rhönvater" og Flugsport-redaktør, Oscar Ursinus' udsatte præmie i 1933 på 500 mark. Nogle ligeudflyvninger blev udført på baggrund af starthjælp med opmagasineret energi, men problemet blev ikke løst.

Efter krigen tog bl.a. englænderne B.S. Shenstone og T. Nonweiler problemet op igen, bl.a. i flere foredrag ved OSTIV-Kongresserne. Udfordringen fængede, og i 1957 blev der i England dannet, hvad der siden blev kaldt Man-Powered Aircraft Group undet det højt ansete videnskabelige Royal Aeronautical Society. Man samlede penge ind og fik støtte i den første pris på 5.000 £, udsat af industrimanden Henry Kremer for den første britiske ottetalsflyvninger omkring to punkter med 0,5 miles afstand og med overflyvning af start- og ankomstlinie i 10 fods højde.

Så tog man fat for alvor; højt kvalificerede grupper på universiteter og af folk fra luftfartsindustrien regnede og konstruerede og byggede i titusinder af timer mærkelige enorme letvægts svævefly med

propeller drevet af pedaler og gjorde forsøg med dem.

Nogle ligeudflyvninger lykkedes, men problemet at dreje disse store fly i lav højde var overordentligt svært at løse. Og når de komplicerede fly havarede, orkede man i mange tilfælde ikke at genopbygge dem og fortsætte.

Kremer øgede prisen til 10.000 £ og gældende folk fra alle lande - og i 1973 blev den sat op til 50.000 £ - den største af mange historiske præmier i flyvningen.

Der blev arbejdet mest i England, også i Østrig og ikke mindst i Japan, hvor en flyvning på 2094 meter lykkedes i 1976, men kun lidt i USA.

Indtil MacCready fik tid at tænke over problemet.

## MacCready's forudsætninger

"Det er egentlig ikke nødvendigt at præsentere dr. MacCready i denne kreds," sagde underdirektør Niels E. Busch ved mødet i Niels Bohr auditoriet på Risø mandag den 5. december kl. 1500 og deri havde han dobbelt ret. For forsamlingen bestod dels af videnskabsmænd og teknikere fra Risø og beslægtede institutter, der kendte ham som en fremragende fysiker og meteorolog, men - hvad direktøren måske ikke var klar over - også

af svæveflyvere og andre KDA-medlemmer, for hvem MacCready og især hans ring, der sidder uden på ethvert vario-meter i svævefly, var et helt andet begreb.

Mødet var kommet i stand med kort varsel via meteorolog-bekendte, der havde fået ham til at smutte herover fra London, hvor han og hans team havde fået overrakt prisen den 30. november.

Trods stedet, tidspunktet og varsel var der vel ca. 150 mennesker til stede.

MacCready er uddannet som fysiker og aerodynamiker, har beskæftiget sig både med modeller, svæve- og motorfly, og blev ivrig konkurrencesvæveflyver en overgang. Han blev amerikansk mester tre gange og deltog i VM i 1950, 1952, 1954 og 1956 med det helt klare mål: at blive verdensmester. Han fløj på hjernen og regnehjælpemidler mere end på træning - faktisk fløj han næsten ikke mellem mesterskaberne. Kun konkurrence duede som træning. Allerede i Ørebro i 1950 imponerede han ved de hastigheder, han kunne få en Weihe til at præstere, og kun en lille fejl hindrede ham i sejren.

Men hjulpet af sin far og øvrige familie fortsatte han, blev nr. 6 i Madrid, nr. 4 på Camphill og vandt så til slut i St. Yan.

Så var målet nået, opgaven løst - andre ventede, og i svæveflyvningen hørte man kun om ham i form af de teorier og hjælpemidler, han havde udviklet, og som nu alle kender og bruger.

Han startede og koncentrerede sig om sit firma Meteorological Research Inc., det største privatfirma i verden ang. atmosfære- og miljøforskning. Det for-



lod han i 1970 for at prøve noget andet og har nu et, der hedder Aero Vironment, og som specialiserer sig i industriel aerodynamik.

Så han havde jo - som mange andre, der har prøvet - de bedste forudsætninger, men ikke før i sommeren 1976, da han for første gang i lang tid kunne holde lidt ferie og fik tid til at tænke over andet end det daglige, blev han interesseret i opgaven.

### Inspiration fra hængegliderne

Han havde i 1957 giftet sig med en datter af en tidligere amerikansk svæveflyverformand og havde nu tre 10-17 årige sønner, der ikke faldt længere fra stammen, end at de dyrkede hangliding.

MacCready regnede ud, at der skulle bruges 1 hk for at holde en god hængeglider i luften. Kunne man nu bygge et tre gange så stort fly med samme vægt, behøvede man kun 1/3 hk, som et menneske kan præstere.

Han var snart sikker på, at det var muligt, og at flyet hurtigt kunne bygges. Det viste sig dog sværere end ventet, og trods gode hjælpere tog det 1 år i stedet for 3 måneder at nå det ønskede resultat. Men det gjorde ikke noget, for det blev et familiesportsforetagende, de havde megen glæde af. Og ikke mindst den fysiske træning var det hele værd!

Hvad er det så, der udmærker MacCready's fly frem for alle de andre? Han gik ud fra det meget simple grundlag, at vægten

$$P \text{ er proportional med } \frac{W^3}{b}$$

hvor W er vægten og b spændvidden. Det gjaldt altså om at bygge meget let og med stor spændvidde. Vægten er det vigtigste. Ingen andre erkendte dette simple grundlag, man koncentrerede sig for meget om luftmodstanden, der ikke betyder så meget på grund af den lave flyvehastighed.

Vægten skulle helst holdes nede på 70 lbs (32 kg), spændvidden være over 27 m. Ud fra hængegliderprincippet byggede man et fly, bestående af 6 stk. rør udgående fra samme punkt; stivet af med en masse pianotråd. Piloten blev anbragt halvt liggende lavt under vingen og drev med pedaler en stor skubende propel, der roterer ca. 110 omdr./minut.

Længestabilitet blev frembragt af et forplan. Man kunne lige så godt have brugt et haleplan, men nu havde man jo i forvejen af andre grunde bommen forude!

Konstruktionen var simpel. Hurtig at bygge - og at reparere. Teknikken var grov: hvis noget knækkede, var det for svagt, og hvis det holdt under påvirkning, var det nok for tungt.

Rørene var for det meste 2 tommers aluminiumsrør, i 12 fods-længder, som var nemme at gå ind at købe. Det blev dog i nogle tilfælde fræsset ned ad kemisk vej. Vægttykkelse 0,03-0,06 mm.

### De første flyveforsøg

Kun ti dage efter, at MacCready havde fået en kendt svæveflyver Jack Lambie med i foretagendet, prøvelføj man midt om natten det første 27 m fly i en park og flyttede så til en stor hangar i Mojave lufthavnen. Her blev en lidt forbedret version lavet og prøvet af den 14-årige (49

kg) Tyler MacCready, som efter at være skubbet igang fløj 45 sekunder. En racercyklist kunne starte ved egen hjælp og fløj 2,5 minutter over godt 300 meter - det så lovende ud, men ville kræve mindst 9 minutter at gennemflyve den krævede bane.

Og så var der det med at svinge . . . . Med spoilere i tipperne blev modstanden så stor, at flyet skred ned i jorden. De byggede en ny udgave med sideror i tipperne; men det duede heller ikke. Desuden var det anvendte profil med kun enkelt beklædning for sensibelt mod den ringeste turbulens, idet det kun havde lav modstand ved en ganske bestemt hastighed. En tykkere forkant hjalp lidt, men ikke nok. Propellen voldte også kvaler.

Fænomenet "tilsyneladende masse" drillede også. Flyet følte meget tungere end ventet efter sin vægt at sætte i gang, fordi man ikke bare skulle accelerere de ca. 90 kg, det vejede med pilot, men en tre gange så stor masse luft omkring flyet.

Der blev gjort forsøg med simple balsamodeller i en swimmingpool, og MacCready's kompagnon, aerodynamikeren Peter Lissaman lod computeren gløde og konstruerede til sidst profilet 7776, der var ret tykt og mylarbeklædt både på over- og underside. Man besluttede også at indkapsle piloten i mylar, så han sad i en slags finne under vingen, og gik så løs med det forbedrede fly.

Det blev bygget i Bakersfield på Shafter Airport, hvor forholdene var endnu mere velegnede.

Vingen på det nye fly havde større sideforhold (12.8) og vingebelastning (0.26 lbs/ft<sup>2</sup> = 1,27 kg/m<sup>2</sup>). Man sparede agterbjælken og fik derved råd til flere ribber og en kartonforkant. Cyklisten fik den op på 5min 05 sek, mere end japanernes 4'40".

Men det var stadig et problem med drejet, der blev indledt ved at krænge forplanet lidt ved hjælp af en hjælpeflade på bagkanten. Det virkede for så vidt efter hensigten, men flyet sank stadig til jorden.

Lambie erindrede, hvordan Volmer Jensens hængeglider bruger fuldt modsat krængeror, når det er kommet ind i drejet. Ved at vride vingen modsat

svinget på Gossamer Condor dels hindrede man vingetippen i at gå i jorden, dels hjalp denne modsatte "krængerorsmodstand" flyet rundt i svinget. Det kunne svinge på kun ca. 50 m trods sin store spændvidde. Nu var problemet løst, og ottetallet skulle flyves.

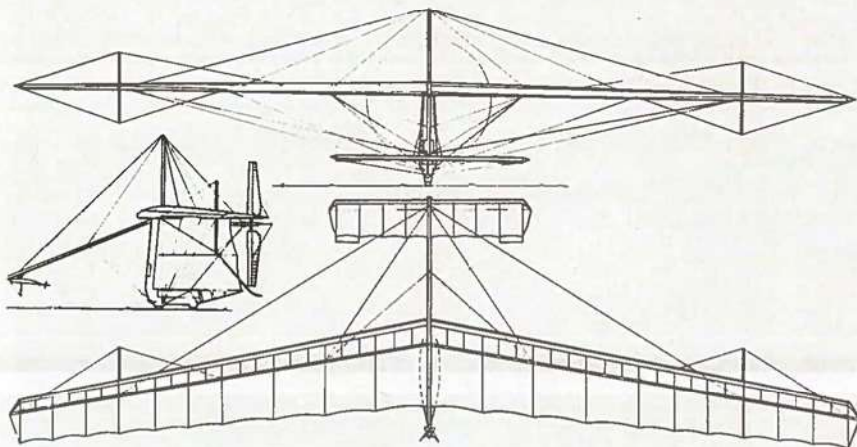
Der var kommet en ny cyklist på holdet, den 24-årige Bryan Allen, også hængegliderpilot. Han skulle kunne gennemføre ottetallet, men under et forsøg knækkede vingen under sidste sving. Grunden viste sig at være gamle randhvirvler fra et landbrugsfly, der var passeret 4-5 minutter tidligere. "Vi burde have vidst det," sagde MacCready, for ingen har forsket randhvirvler så meget som vi!"

Men efter reparationen var man klar igen, og den 23. august kunne tilkaldt TV følge Bryan Allen, da han under en flyvning på 7 min 27.5 sek, hvoraf 6 min 22.5 sek. fra start- til ankomstlinie, foretog den flyvning der indbragte holdet de 50.000 £. Glæden over resultatet var så stor, at selv den reserverede Paul MacCready udstødte en latter, som en ånds-nærværende tidtager konstaterede varede hele 7 sekunder! Apropos dette må det siges, at vi også ved VM'erne i 50'erne følte ham temmelig reserveret og verdensfjern, ganske i modsætning til hans joviale far; men ved foredraget på Risø viste han sig at have meget lune, omend på en egen tør måde - han fik da auditoriet til at le sagte flere gange.

På filmen så Allen ingenlunde udmatet ud, da han steg ud af flyet - hans puls var kun 110.

Et par dage efter fik alle på holdet lov at flyve Gossamer - fra den 10-årige Marshal MacCready til hans 60-årige bedstemor, der præstere at holde den i luften 1 minut. Men så kom der en ombord, der fik vingen til at knække - og det skulle den også gøre efter beregningerne, da man fik ham vejet. Den er kun konstrueret til 1.25 g med en pilot på 64 kg.

Men den var til at reparere og skulle derefter til Smithsonian's nye flymuseum i Washington, hvor den slutter sig til brødrene Wright's 74 år gamle fly og Lindberghs Spirit of St. Louis.



På denne oversigtstegning får man bedre ide om de talrige barduner, hvis modstand imidlertid intet betød ved den lave fart.



## Fremtidsudsigter

Man skulle ikke tro, noget så stort og skrøbeligt ville have nogensomhelst praktisk betydning. De videnskabelige og teknologiske erfaringer ved man dog aldrig, hvad kan føre til. I øvrigt skrev den kendte tyske modellflyver *Max Hacklinger* forleden i "Flight", at ingeniører ikke følger ordentlig med, for han (der i øvrigt var på det vildende A2-hold i Odense i 1954) havde allerede i 1962 påpeget modstandens ringe betydning og fritbærende konstruktioners underlegenhed ved så lav fart - ud fra sine erfaringer med verdensrekorden i indendørs modellflyvning på 44 min. i 1961.

MacCready mente, man allerede i 1910-20 kunne have fløjet med muskelkraft og ganske let i 60'erne, hvor man imidlertid gik den gale vej.

Indtil den 23. august havde han heller slet ikke troet på nogen videre anvendelse; men han var ganske overvældet af den interesse, resultatet havde vist verden over. Vi kan både forbedre flyet - en vægt ned til 25 kg er mulig - og vi kan bygge simple fly med bedre præstationer. Man kan måske flyve med menneskekraft i timevis.

Man kan for under 1000 dollars og 200 arbejdstimer selv bygge transportable muskeldrevne fly, så han ventede i hundredevis af dem i drift om 3-4 år som en ny form for rekreativ flyvning.

En udvikling vil være fly med ganske små motorer, fx modelmotorer på 2 hk, som man kan flyve med. De skulle kunne laves for 600 dollars i materialer, så luften vil blive sort af dem, og FAA vil få et apoplektisk tilfælde!

Henry Kremer har nu foruden forskellige præmier for britiske borgere udsat 100.000 £ for den første Kanal-flyvning med muskelkraft. "Han tror, det er svært", sagde MacCready, der dagen før Risø havde været i Dover og kigget ud over vandet, "men det er det ikke! Vi skal hjem og lave et nyt fly. Det er hovedsageligt et spørgsmål om at finde stille vejr af fornøden varighed".

# BØGER

## Om at flyve i vejret

Robert N. Buck: *Weather Flying*. A & C Black Ltd., London 14x21 cm, 261 s. Ill. Pris £ 5.75.



"Det må være noget for forecaster-firmaerne", lød det fra auditoriet.

"Nej, det overstiger langt vore tekniske muligheder", svarede meteorologen MacCready. "Det eneste er at være på stedet og vente på det rette øjeblik."

### DATA

#### P. MacCready 'Gossamer Condor' 1 o.45 hk Bryan Allen motor.

Spændvidde .....	29.26 m
Længde .....	9.14 m
Højde .....	5.49 m
Hoved-vingeareal .....	66.9 m <sup>2</sup>
Areal af forplan .....	8.9 m <sup>2</sup>
Tomvægt .....	32 kg
Bryan Allen .....	62 kg
Fuld vægt .....	94 kg
Rejsefart ved 7% i 10 ft.	17.4 km/t
Propeldiameter .....	3.96 m
Vingebelastning .....	1,4 kg/m <sup>2</sup>
Glidetal .....	10
Flyvehøjde .....	5-20 ft

Vi har ikke tidligere fået anmeldt Buck's berømte vejrbog, der udkom i USA i 1970, men har fået en lejlighed ved dens udkomst nu i England. Det er ikke en meteorologi i den forstand, men en bog om hvordan man "bruger meteorologien" - altså flyver under forskellige vejrforhold. For enhver flyver er en sådan bog af langt større praktisk betydning end den ofte kedsommelige meteorologi, man tvinges igennem på forskellige teorikursus. Det er ingen skade at kende lidt til grundlagene, men det er langt vigtigere med den rigtige anvendelse heraf.

Buck har fløjet gennem 40 år, fra han som 15-årig byggede et glidefly, til han for nylig blev pensioneret som 747-kaptajn hos TWA - ja han fortsætter da stadig at svæveflyve og flyve sin Cessna, foruden at han som FAI's repræsentant forsøger at opretholde fornødent luftrum til den lette og især den sportslige flyvning hos ICAO.

I sin tid var han med til at udforske tordenvejr, som han gennemfløj med B-17 og P-61-fly.

Efter en ganske kort og yderst letforståelig teoretisk indledning behandler bogen flyvning gennem al slags vejr, både VFR, men især IFR - altsammen set fra den praktiske pilots standpunkt. Han fortæller, hvad man skal lægge vægt på, når man modtager vejrbriefing før flyvningen og undervejs, og hvad man selv skal lægge mærke til om vejrudviklingen.

Torden, is, turbulens - alt bliver behandlet, og følger man hans fremgangsmåder og værdifulde råd, har man alle muligheder for at kunne magte vejret.

## Svæveflyve-meteorologi

C.E. Wallington: *Meteorology for Glider Pilots*. John Murray, London. 331 s, 14,5 x 22,5 cm, ill. Pris £ 8,50.



Siden vi anmeldte 1. udgave i 1961, er der sket meget. Vejret har ganske vist ikke ændret sig, men kendskabet til det, især fra svæveflyve-synspunkter, har.

Hertil kommer nye meteorologiske hjælpemidler som fx satellitfotografier. Sammenlignet med 1. udgave er den nye "3. internationale udgave" dels et halvt hundrede sider større, men i øvrigt overalt meget omarbejdet, moderniseret og ikke mindst gjort mere forståelig, omend det stadig er en bog, der kræver arbejde fra læserens side for at få udbytte af den.



Paul MacCready fotograferet, da han var ifærd med at blive verdensmester ved VM i svæveflyvning i 1956 i St. Yan..



Wallington, der vel kan siges at have overtaget afdøde professor *Georgii's* position som verdens ledende svæveflyve-meteorolog, er siden 1. udgave flyttet til Australien og har besøgt andre lande, hvorfor betegnelsen "international" er rammende. Den forklarer svæveflyvevejrbåde på den nordlige og sydlige halvkugle, både i troperne og på vore køligere breddegrader, og der er et væld af viden og erfaring at øse af den.

### Drager og hængeglidere

Helmut Penner: *Der Drachenflieger*. Motorbuch Verlag, Stuttgart. 17x24 cm, 268 s. 106 sort/hvide og 19 farveillustrationer. DM 38.-.



Den genoplivede og sig nu hastigt udviklende hængeglidersport giver også anledning til en del ny litteratur. Penner har som vi andre nogle vanskeligheder med terminologien, men forsøger at opdele i "drager", dvs. rogalloer o.l. med "bløde" vinger, samt "hængeglidere" med fortrinsvis faste vinger, men atter igen opdelt efter styringen fra ren vægtfor-skydning til ren aerodynamisk styring med diverse mellemstadier.

For selv om de "bløde" vinger som de enkleste, billigste og mest praktiske jo dominerer scenen, så kommer de fastvingede hurtigt med i udviklingen, også med inspiration fra rogallo-typerne, så der ikke er skarpe skillelinier, men glidende overgange. Og så har man endda ikke nået at få den svejtsiske Canard-2FL med, som vi omtalte i nr. 1.

Foruden almindelig gennemgang af typerne (med tegninger og data for mange af dem) giver bogen praktiske vejledninger i transport, opbygning, tilsyn, flyvning og flyvesikkerhed, ligesom den kort omtaler bestemmelser, konkurrencer, materialer og motorisering.

### Revideret klassiker

Welch & Irving: *New Soaring Pilot*. John Murray, London. 14x22 cm, 412 s. Ill. Pris £ 7.50.

Blandt de internationale bøger om svæveflyvning, der takket være stadig á jourføring holder sig på markedet, er Frank Irving og Ann & Lorne Welch's bog, der først udkom i 1955 som "The Soaring Pilot" på 227 sider. Den nye udgave er over 100 sider større end den sidste, vi anmeldte for ca. 9 år siden. Irvings lidt tunge og formel-fyldte teori er flyttet bag i bogen, forøvrigt udvidet med nyere emner som vandballast, flaps, nye variometersystemer, og tilsvarende er behandlet praktisk i bogens første og største del. Også illustrationerne er moderniseret, og regneeksemplerne er nu baseret på St. Libelle i st. f. på Dart.

# HVEM SÆLGER HVAD

## Forhandlere af fly og tilbehør

Skønt det er to år siden, vi bragte en oversigt over "flyhandlere" i Danmark, synes vi, at der allerede er sket så mange ændringer, at det er på sin plads med en sådan oversigt.

Den omfatter de os bekendte her i landet bosiddende repræsentanter for udenlandske fabrikker for fly, motorer, avionics, tilbehør m.v. samt desuden flymæglere, altså firmaer der formidler kontrakter uden at være bundet til et bestemt firmamærke.

Oversigten er udarbejdet på grundlag af udsendte spørgeskemaer, men det har af pladshensyn været nødvendigt at gennemføre en vis stramning af enkelte besvarelser. Vi har først og fremmest taget hensyn til den lette flyvningsinteresser på bekostning af militærflyvning, tung lufttrafik, værksteder m.v.

Og så må vi ganske overlade det til benytterne at finde ud af, hvad forskellen er på forhandler, distributor, dealer, repræsentant og hvad det nu ellers hedder.

**AEG-Telefunken**, Roskildevej 8-10, 2620 Albertslund. (02) 64 85 22.  
AEG, Telefunken.

**Alkair**, Skodsborg Strandvej 248, 2942 Skodsborg. (02) 89 33 44. Telex 37326. Bell og Agusta-Bell (enerepr.), Ostermans Aero. Leasing af firmafly, flymæglere med speciale i Beech, Piper, Cessna og Learjet.

**Avco of Scandinavia**, Skjulhøj Allé 47, 2720 Vanløse, (01) 74 77 66.  
Fueladditiver, crew bags, WD-40 rustløser, Telex.

**Avia Radio A/S**, Hangar 141, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 08 00, telex: 31321.  
Københavns lufthavn, 4000 Roskilde, (03) 39 01 81.  
Billund lufthavn, 7190 Billund, (05) 33 14 34.  
ARC, Bendix, Collins, King, Narco, Sunair m.fl. (forh.).  
Kollsman, RCA, Sperry (enerepr.).

**ApS AviAdvisors**, Bygn. 140. Københavns lufthavn, 2791 Dragør. (01) 53 28 02.  
Teknisk/operationel rådgivning.

**Avionic**, Violvej 5, 8240 Risskov. (06) 17 56 44.  
Pilatus svævefly (enerepr.), Westerboer E-variometre (skand. enerepr.) Gebr. Winter (forh.), Eiri Avion (underforhandler).

**Behrendsen, Sophus A/S**, Amaliegade 10, 1302 København K. (01) 14 85 00.  
Marconi-Elliott Airadio Division.

**Ben-Air**, (01) 62 43 22, Hellerupvej 15A, 2900 Hellerup  
Airbroker og flykonsulent, nye og brugte Cessna i samarbejde med Nordair, Hamburg. Iøvrigt skaffes alle typer nye og brugte fly. Salgskontor for Scanjet.

**Bohnstedt-Petersen A/S**, Københavnsvej, 3400 Hillerød, (03) 28 11 70.  
Grumman American (enerepr.).

**Bolvinkel ApS, Erik**, Poppelhøj 21, 2900 Hellerup, (01) 62 41 48. Telex: 19801.  
United Technologies: Pratt & Whitney, Sikorsky Aircraft, Hamilton Standard, Pratt & Whitney of Canada.  
Kollsman Instruments, Dynell Electronics.

**Business Jet Works ApS**, Københavns lufthavn Syd, 2791 Dragør. (01) 53 20 80.  
Billund lufthavn, 7190 Billund, (05) 33 16 11.  
Cessna, Learjet, Mitsubishi, Collins, McCauley, Tracor, REA-International (enerepr.).  
Sunair, Narco, King, Edo-Aire, Bendix, AIM, Sperry, De Vore m.fl. (forhandler).

**Christensen, Aage A/S**, Studiestræde 63, 1554 København V, (01) 15 25 41.  
Aerospatiale, Dassault, Turbomeca.

**Copenhagen Airtaxi**, Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde. (02) 91 11 14.  
Sjællandsforhandler for Rockwell, Partenavia og Rallye.

**Danfoss Aviation Division A/S**, Lufthavnen, 6400 Sønderborg. (04) 42 22 77.  
Telex 52315.  
Piper og Genave (enerepr.), King Radio Corp. (forhandler).

**Danish Air Supplies A/S**, Laurentsvej 28, 2880 Bagsværd. (02) 98 44 11.  
Britten Norman (enerepr.), Mooney.

**Decca Radar A/S**, Mitchellsgade 9, 1568 København V. (01) 14 44 22.  
Decca, Plessey.

**Dyrberg Aviation**, Københavns lufthavn, 4000 Roskilde, (03) 39 10 26, Telex: 43147.  
Swearingen - Fairchild (eneforhandler i Skandinavien og Finland).

**European Aircraft & Equipment Company ApS**, Nybrovej 69, 2820 Gentofte. (02) 87 00 08.  
Pilatus Porter.

**European, Import Agency, Aircraft Supply**, Bygning 140, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 46 40.  
Forhandler og lagerfører alle originale reservedele til Cessna, Piper, Beech, Rallye, Continental, Lycoming, Bendix m.fl. EAM redningsveste og redningsflåder.



**Fourways Aircraft Corp. Ltd.**, Ny Øster-gade 10, 1101 København K. (01) 12 50 22 og 13 50 22. Telex 15120 FAC DK. Fokker-VFW, L.A. Rumbold (enerepr.).

**General Dynamics International Corpo-ration**, St. Kirkestræde 1, 1073 Køben-havn K. (01) 13 76 10.  
General Dynamics.

**Hansen, A.B.C.**, A/S Hauchsvej 14, 1825 København V, (01) 31 68 06.  
De Havilland Canada, Macchi, Ultra Electronics, Hants & Sussex Aviation (enerepr.).

**Hansen, Poul L.**, A/S, Paris Boulevard 38, 2650 Hvidovre. (01) 78 38 41.  
Dansk enerepræsentant for Robin. Han-del med nye og brugte fly, alle mærker.

**Hansen, Svend**, Ordrupvej 126, 2920 Charlottenlund. (01) 63 60 51.  
C. Plath, Telerad (enerepr.).

**Harttung, Mogens**, Overgaden n. Vandet 39, 1414 København K. (01) 54 70 71.  
Hawker Siddeley, Rolls-Royce, Flight Refuelling, Martin Baker, Irvin.

**Heli-Dan ApS**, Vangedevej 106B, 2820 Gentofte. (01) 69 16 55.  
Zlin, Hughes, Bredanardi, Faldskærme.

**Hjort, Emil J.**, Cervus Elektro ApS, Bøgevej 8, 2900 Hellerup. (01) 22 23 25.  
Helicopjet.

**Holstein Marketing Org.** Gershøj, 4050 Skibby, (03) 32 86 86.  
Pioneer faldskærme m.fl. firmaer for faldskærmsudstyr.

**Holten, Erik**, Solvang 23A, 3450 Alle-rød. (03) 27 67 00  
Schleicher svævefly.

**International Aeradio Ltd.** Repr. H. Rikard-Petersen, Niels Hemmingsens-gade 8-10, 1153 København K., (01) 15 66 44.

**Jakslund ApS**, Strandmøllevej 144, 4300 Holbæk. (03) 43 06 09.  
Scheibe (enerepr.).

**Jetair A/S**, Københavns lufthavn, 4000 Roskilde. (03) 39 10 04.  
Flymægler, flyimport, handel med nye og brugte fly, alle mærker og typer.

**KDA Service**, Københavns lufthavn, postbox 68, 4000 Roskilde. (03) 39 08 11.  
Københavns flyveplads, 2740 Skovlund. (02) 91 58 46.  
Flyvekort, computere, lærebøger, Air-field Manual Denmark og andre flyve-pladshåndbøger, journaler m.m.

**Nielsen, Eli V.** Danmarksvej 53A, 2800 Lyngby, (02) 87 69 15.  
Pezetel.

**Olsen, Tage A/S**, Teglværksgade 37, 2100 København Ø. (01) 29 48 00.  
Collins Radio, Rohde & Schwarz, Sout-thern Avionics, Walter Dittel.

**Para Fun Intertional ApS**, Nørrebrogade 148, 2200 København N. (01) 83 85 86.  
Hængeglidere (drager). Lagerfører ame-rikanske vinger i standard og åbenklasse. Skoling, lærebøger, materialer for selv-byggere.

**Pilgaard, Mogens**, Holmbovej 36, 9900 Frederikshavn. (08) 42 15 98.  
Grob (enerepr.).

**Polyfa A/S**, Nr. Søgade 25A, 1370 København K., (01) 11 34 44.  
Westland Helicopters Ltd.

**Raffel, Eiler A/S**, Vibevej 7, 2400 Kø-benhavn NV. (01) 34 01 22.  
RFD redningsveste og -flåder (enerepr.).

**Reitz & Co ApS**, V., Vangedevej 106B, 2820 Gentofte. (01) 69 16 55.  
Short.

**Rikard-Petersen, H.**, Niels Hemming-sensgade 8-10, 1153 København K, (01) 15 66 44.  
Redifon.

**Rotor Consult**, Dalsø Park, 3500 Vær-løse. (02) 48 56 16. Telex 22491.  
Salg af nye og brugte helikoptere, reser-vedele og tilbehør. Mæglervirksomhed. Enerepr. for Hiller, Air Associates m.fl.

**Scanaviation Works A/S**, Amager Lan-devej 147B, postbox 139, 2770 Kastrup, (01) 51 42 22.

Avco Lycoming, MacCauley, Hartzell, Rolls-Royce Light Aircraft Engines, Bendix General Aviation Equipment, Champion (forhandler), Delco Remy, Swearingen Merlin spare parts, Government Aircraft Factories Nomad spare parts.

**Scandinavian Air Trading Co. A/S**, Amager Landevej 147A, 2770 Kastrup. (01) 51 34 44.

Aircraft Turbine Service, AID Instru-ments, Alcor, Barfield, Beechcraft, Ben-dix, Borroughs, Champion, Cherry Riv-et, Christen, Cutler-Hammer, Dukes, Edo-Aire, Fafnir, General Electric, Goodyear, Hartzell, Lycoming, Marvel-Schebler, Pratt & Whitney, Prestolite, Rajay, RPR Industries, Slick, Sunair, Telex, Titeflex, Ward Aero, Whelen, Willson, Woodward o.m.a.

**Scandinavian Aviation Trading Center (Scan-Trade)**, postbox 377, 8900 Ran-ders. (06) 49 22 50.

Airbroker og flykonsulentvirksomhed. Flyagenturer: Aerostar, Rockwell, Par-tenavia, Rallye (enerepr.). Dansk enefor-handler for Rallye reservedele.

**Scanjet, ApS**, Hovedkontor: Studiestræ-de 63, 1554 København V, (01) 15 25 41, Salgskontor: Ben-Air, Hellerupvej 15A, 2900 Hellerup, (01) 62 43 22.  
Aerospatiale fly og helikoptere, Dassault Falcon, brugte jet og turboprop.

**Scanacid A/S**, Bredgade 32, 1260 Kø-benhavn K, (01) 13 13 30.  
Kaman, General Electric, MTU, Snec-ma, Scottish Aviation.

**Skyhigh**, Klostergade 68, 8000 Århus C. (06) 19 13 63.  
Generalagentur Wasp Hang Gliders og udstyr til drageflyvning.

**Soardent**, Jægervænget 5, 9000 Ålborg, (08) 13 20 67.  
Schempp-Hirth (enerepr.).

**STOL-Aviation og Dansk Luftfart Ser-vice I/S**, Vadgårdsvej 42, 2860 Søborg. (01) 67 11 77.  
Dornier (enerepr.).

**Taarnhøj, Peter**, Tornehøj 94, 3520 Fa-rum. (2) 95 40 73.  
Eiri Avion (enerepr.).

**United Beech Denmark**, Kronprinsesse-gade 20, 1306 København K. (01) 11 84 11  
Telex: Janton DK.  
Eneforh. af Beechcraft.

## Index

Nøgle til repræsentanter for flyfabrikker:

Aerospatiale	Christensen, Aage
Aerostar	Scan-Trade
Beech	United Beech
Bell	Alkair
Bredanardi	Heli-Dan
Britten Norman	Danish Air Supplies
Cessna	Business Jet
Dassault	Christensen, Aage
De Havilland	Hansen, A.B.C.
Dornier	STOL-Aviation
Eiri Avion	Taarnhøj, Peter
Fairchild	Bohnstedt-Petersen
General Dynamics	General Dynamics
Grob	Pilgaard, Mogens
Grumman American	Bohnstedt-Petersen
Hawker Siddeley	Harttung, Mogens
Hiller	Rotor Consult
Hughes	Heli-Dan
Kaman	Scanacid
Learjet	Business Jet
Macchi	Danish Air Supplies
Mitsubishi	Hansen, A.B.C.
Mooney	Business Jet
Partenavia	Danish Air Supplies
Pezetel	Scan-Trade
Pilatus motorfly	Nielsen, Eli V.
Pilatus svævefly	European Aircraft
Piper	Avionic
Rallye	Danfoss
Robin	Scan-Trade
Rockwell	Poul L. Hansen
Scheibe	Scan-Trade
Schempp-Hirth	Jakslund, V
Schleicher	Soardent
Short	Holten, Erik
Sikorsky	Reitz & Co.
Swearingen	Bolvinkel, Erik
Westland	Dyrberg Aviation
Zlin	Polyfa
	Heli-Dan



## DEBAT 1:

# Bliver de gamle fly's krise til dansk svæveflyvnings krise?

## Betydningen af højere medlemstal

I januarnummeret af FLYV debatterede PW den fremherskende indstilling, at vi ikke rigtigt mener at kunne bruge de gamle træfly mere. Jeg er meget enig i den problemstilling, der på udmærket vis blev fremstillet her. Lidt periferisk blev det nævnt, at det er svært for os at hæve medlemstallet over 2000, og den side af historien synes jeg faktisk fortjener lidt mere opmærksomhed, end vi sædvanligvis ofrer den i svæveflyvekredse.

Hvis man skulle definere, hvad der synes at være den primære målsætning for danske svæveflyveklubber, så er det jo netop så hurtigt som muligt at få udskiftet de gamle træfly med glasfiberfly. Nu kan vi jo godt have flere målsætninger samtidigt, og man kan godt rejse det spørgsmål, om ikke vi burde gøre det til vor primære målsætning, at vi fx hævede det samlede medlemstal fra de 2000 til 2500 i løbet af en femårig periode. Set i relation til, hvad der i øvrigt er sket inden for svæveflyvning i de senere år, synes dette faktisk at være en lidet ambitiøs målsætning - 100 medlemmer pr. år og det er vi 40 klubber om at skaffe!!! Hvad skulle forhindre os i at opfylde denne målsætning?

Et par ting, der har betydning i denne sammenhæng, er:

1. Adskillige store, veletablerede klubber fører til stadighed en debat om, at "nu ønsker vi ikke at blive flere medlemmer" - (for det går lige så godt nu).
2. Nyere og mindre klubber har ofte svært ved at køre en effektiv skoling, som jo er forudsætningen for deres ekspansion.
3. Anlæg af nye svæveflyvepladser er i dagens Danmark en meget besværlig sag, thi der er adskillige offentlige instanser, der synes at have som opgave at forhindre den slags.
4. Gennemtrækket i medlemsskaren har altid været forholdsvis stort, selv om klubberne ikke altid erkender dette.
5. Vi vil gerne give gennemsnitsmedlemmet lejlighed til at flyve mere, end han gjorde for blot et par år siden. Dette forhold vil - evt. sammen med ønsket om flere medlemmer - bevirke, at der skal investeres meget i flyvende materiel.
6. Flyene skal være bedre og dyrere, og det kan også mærkes på investeringernes størrelse.
7. Vi skal forøvrigt også investere i klubhus og andre faciliteter.

Det med at skaffe penge til at investere i nye fly er en pudsig ting, for det viser sig som regel, at de planer, klubberne ofte opererer med, består i, at man i løbet af 2-3 år vil udskifte flyene, så man får en flypark, der åbenbart ikke skal fornyes inden for overskuelig tid. Og derfor laver kassebestyreren en opstilling, der viser, at når det sidste nye fly er anskaffet, så løber det lige akkurat rundt, idet hovedparten af indtægterne skal gå til afdrag og forretning af de nødvendige lån, som kan have en løbetid på 5-10 år.

Men har tiden netop ikke bevist, at udviklingen ikke standsede ved, at man har en flypark på et bestemt niveau? Og bør vi så ikke hele tiden planlægge efter,



Anton Moustgaard, født 1948. Civiløkonom (HD-O). Begyndt svæveflyvning 1966, instruktør fra 1972. Formand for Billund Flyveklub 1975-77.

at vi gerne skulle kunne købe de nyere (og avancerede) typer en passende tid efter, at de er introduceret på markedet?

Mange mener, at det ikke er en opgave for klubberne at købe de nye 15m fly; det overlader vi til privatejerne. Klubfly på Astir-niveau passer netop til vort behov. Så vidt jeg husker, sagde de fleste det samme, da de første St. Libelle og St. Cirrus kom til landet. Men vi blev heldigvis klogere. Og en udvikling fra K-6 til St. Libelle var vel større end en udvikling fra St. Libelle til Mosquito vil være?

## Uden nyeste fly i flåden ikke flere medlemmer

For lige at komme tilbage til det egentlige emne: Medlemmerne ønsker jo netop at komme til at flyve i markedets mest avancerede fly, og derfor kan medlemstallet ikke hæves, uden at klubberne er med, hvad angår de nyeste fly. Hvis vi giver op og overlader de avancerede fly til privatejere, bliver det i hvert fald ikke lettere at hæve medlemstallet.

Der er således problemer nok, og det kan være svært at se, hvorledes vi kommer videre. Traditionelle metoder med åbent-hus arrangementer, lysbilledforedrag, den PR vi alligevel aldrig får i radio og TV, den svæveflyvefilm, der nok heller ikke hjælper, alt dette kender alle svæveflyvere godt. Men hvad med at overveje nogle utraditionelle ting inden for vore egne rækker, fx:

1. Det er nok nødvendigt, at det stadig er relativt billigt at svæveflyve. En af måderne er at sørge for en bedre udnyttelse af flyene, fx hverdagsflyvning. Man kan næppe holde en lav pris, hvis fly til 100-150.000 kr. ikke kan holdes i luften mere end 150 timer pr. år.
2. Med hensyn til priser: Skal vi evt. dele klubberne op i økonomisk med en juni-

orafdeling, hvor man får billig flyvning, men på gamle fly, og en seniorafdeling, hvor man kan få lov at flyve nye avancerede fly til den pris, det virkelig koster?

3. Når vi nu er i gang med at ændre strukturen, så burde de store klubber med egen plads måske ændre deres ideologi og i stedet satse på at blive 2-300 medlemmer og så lade de deraf følgende administrative og uddannelsesmæssige problemer løse med professionel hjælp. (= betalt hjælp).

4. Måske burde DSvU eller klubberne tilbyde uddannelse til S-certifikat med professionelle instruktører (= betalte instruktører) og med en kortere uddannelsesetid end den, klubberne sædvanligvis tilbyder.

På længere sigt er det meget vigtigt at få hævet antallet af pladser og klubber. Men hvordan kan det være, at kommuner særdeles let lader sig lokke til at investere millionbeløb i golfbaner og marinaer? Hvorfor er det ikke et statussymbol for en kommune at have en svæveflyveplads, en aktivitet for ungdommen som alternativ til alt det, vi ved nok, og som en aktivitet for de egentlige skatteydere på linie med kommunens øvrige kultur- og friluftsliv?

## Vi må have bedre PR

Det er nok vore PR-bestræbelser, der ikke har gennemslagskraft de rigtige steder. Og de rigtige steder er for mig at se ikke nødvendigvis byråd og kulturudvalg, det er den brede befolkning, for det er dens indstilling til svæveflyvning, der er afgørende for, om en plads kan oprettes eller en anden plads må lukkes. Hvem har nogensinde hørt om, at et fodboldstadion må lukkes, fordi de omkringboende bliver forstyrret hver søndag af larm fra tilskuerpladserne? Eller har vi nogensinde hørt om, at den danske marine sender en minestyger midt gennem hovedfeltet af sejlbåde under Sjælland Rundt? Med opbakning fra 1 mill. lyttere kan radioens sportsredaktion få skovlen under en hvilken som helst offentlig instans - skade kun at der er nogle stykker af de måske mest trængende, som nok aldrig oplever det.

Til sidst vort forhold til de nye klubber. Støtter vi dem nok - og på den rigtige måde? Fra min tid i en klub, der har kæmpet for at komme igang, kan jeg komme med et par kvalificerede forslag: DSvU burde måske stille endnu mere konsulenthjælp til rådighed ved indkøring af klubadministration og uddannelse. Manglende erfaring eller ligefrem uvidenhed kan ofte koste dyrt for en ny klub.

- Vi kunne sikkert også gøre en god investering ved at DSvU opkøbe nogle af de gamle K7/Bergfalke, som klubberne alligevel gerne vil af med, og stille dem vederlagsfrit til rådighed for helt nye klubber, så de hurtigere kunne komme igang med opbygning af en flypark og en medlemsskare.

Mange klubber er stadig sårbare i tilfælde af hvari med den to-sædede, så hvis DSvU på denne måde havde en gammel K7 i reserve, ville det også kunne virke stabiliserende på medlemstallet.

a.m.



# DE GAMLE FLY'S KRISE

**Carl Ulrich beskæftiger sig især med spørgsmålet om de private fly i klubberne.**

På foranledning af *Per Weishaupts* artikel "Kun Det Nyeste Nye, Der Duer" (FLYV 1-78) og Privatejerdebat i "Baby'en" dec. -77 har mine tanker igen kredset omkring de veltjente træflys meningsløse devaluering, efter at glasfibrerens smitstof blev bragt til Danmark.

Som følge af, at de konkurrencegale piloter oftest hører til blandt de toneangivende og mest aktive medlemmer af klubberne, er det disse, der får størst indflydelse på klubbernes investeringspolitik, især når det gælder anskaffelse af fly. Nedsættende bemærkninger om specielt glidetallet kastes i grams og sluges rå af unge ubefæstede sjæle, som er enfoldige nok til at tro på, at enhver yngling vil have råd til at være medlem af en konkurrencelysten "glasklub" uden et eneste træfly i hangaren. Andre argumenter mod de gamle træfly er besværligheder i forbindelse med op- og nedspænding. Man vil helst være fri for at føle sig forpligtet til at assistere. Det sinker desuden startafviklingen. Hovedtemaet er *besvær*, enten i håndteringen eller vedligeholdelsen af de ældre fly. Man gider simpelthen ikke.

Resultatet af denne holdning har vi set i de senere år. Klubberne pådrager sig store tab, såvel økonomisk som flyvemæssigt, ved at sælge mange af de gamle fly til spotpriser og anskaffe færre nye, der koster en formue pr. stk.

Hvem køber så de gamle, ofte velholdte træfly? Ja, kun i få tilfælde sælges de til udlandet. Køberne må findes blandt klubmedlemmerne, som efter at have dannet private grupper er villige til at betale en beskedne, men dog kærkommen sum for de fly, klubben ønsker at udskifte. Den omsiggribende "privatisme" er en direkte konsekvens af klubbens bestræbelser på at modernisere flåden, og det er derfor umoralsk at sælge fly til private, hvis man er imod privateje i klubregi.

## Privatejerproblemer

I Vejle Svæveflyveklubs blad *Baby'en* prøver *Jørgen* at starte en debat om privateje, idet han af forskellige grunde er uvilligt stemt over for den. Han stiller derfor spørgsmålet, om "V.S.K. overhovedet er interesseret i at få flere privatejede fly på pladsen". Lader man bare stå til, vil medlemsunderlaget for den store klubflåde måske pludseligt være borte, og det vil tage flere år at fylde hullerne gennem opskoling af nye medlemmer. På længere sigt, mener *Jørgen*, vil klubben blive reduceret til "en uddannelsesinstitution med skrabt flypark". Hvis klubben ikke vil forbyde privateje, kan den ved hjælp af sin afgiftspolitik gøre

re det økonomisk uforsvarligt for privatejere at være medlemmer, mener han, og "det er vigtigt fortsat at holde privatejere uden for bestyrelsen".



**Carl Ulrich, født 1925. Lektor ved Ingeniørskolen, Århus Teknikum. Sog sølv 1974, 260 timer, flyver gerne konkurrence. Ejer med sønnen Anders en Astir og en Ka-6. Redaktør af klubbladet "stlg og synk"**

Hvis denne holdning skulle gå hen og blive gængs klubpolitik, må privatejerne se sig reduceret til pariaer i klubsamfundet (*Karl-Erik og Tove* m.fl. er det allerede; for de er ikke valgbare til bestyrelsesposter, sådan som andre medlemmer er det), eller også må et passende antal privatgrupper slutte sig sammen, købe et stykke jord og starte for sig selv.

Jeg mener ikke, det vil gå så galt for klubberne, som *Jørgen* frygter, og heller ikke, at det tjener noget formål at male fanden på væggen om faren for klubbernes forvandling til flyveskoler. Så længe privatejere betaler deres andel af udgifterne og udfører deres del af arbejdet til opretholdelse af et velfungerende svæveflyvecenter, er der ingen grund til diskriminering - ikke en gang i det omfang, hvori det sker i Vejle Svæveflyveklub.

*Jørgen* kommer også ind på splittelsesproblematikken, idet han henviser til *Søren Bork-Pedersens* ord om, "at sammenholdet i klubben ikke er, hvad det har været. Klubbens faste inderkreds er ligesom gået lidt i opløsning". Tilstedeværelsen af en "fast inderkreds" tyder ikke på et bredt anlagt sammenhold, men jeg kunne forestille mig, at *Jørgen* med dette udtryk ikke har tænkt på klike-dannelse, men på en enig ledelse.

Gruppedannelse vil aldrig kunne undgås, når over en halv snes mennesker er samlet inden for en fælles ramme, og der er heller ikke noget skadeligt i den, så længe grupperne ikke modarbejder hinanden. Vejle Svæveflyveklub har et stort medlemstal, som giver grundlag for mange undergrupper. Jo større antallet er, desto større vil faren statistisk set være for, at to grupper kommer i konflikt med hinanden, og det bliver derfor vanskeligt for lederen at holde sammen på "tropperne" og bevare enigheden. Faren

for misundelse og modvilje er lige stor, hvad enten et medlem kommer kørende til flyvepladsen i en flot Mercedes og starter i klubbens K-8 eller kommer trampende på cykel og stiger ind i sin private PIK.

Hvis han kommer på knallert og sætter sig op i sin private Spatz, vil han hos nogle ikke-privatejere snarere vække medlidenhed end misundelse.

## Toppiloternes dominerende stilling

Nej, jeg tror ikke på, at privateje - ikke-privateje behøver at spille en rolle i samarbejdet. Der ligger i hvert fald en lige så stor fare i toppiloternes forsøg på at dominere al topkonkurrenceflyvning, senest på konkurrencemødet i Ebeltoft, hvor man foreslog afskaffelse af handicaps i klubklasse. Der er lige så stor forskel i præstationer på en UTU og en Ka-6 CR, som der er på en PIK-20 og en Astir, og de sidstnævnte er placeret i hver sin klasse. Det næste skridt vil formodentlig blive at afskaffe DM i klubklasse, hvorefter standard- og 15 m-piloterne er ene om mulighederne for at nå de nationale tinder.

Jeg har tidligere, blandt andet med oversatte artikler fra *Sailplane & Gliding*, været inde på skellet mellem hyggeflyvere og konkurrenceflyvere og har da mærket, at der var "sprængstof" i emnet. Dette kan der være mange grunde til, også økonomisk.

Smag og behag er vanskelige størrelser at diskutere, og derfor har nævnte artikler ikke rigtigt haft skovlen under problemet; men hvis vi i stedet for vender blikket mod sagens økonomiske aspekter, får vi fast grund under fødderne.

Til hyggeflyvning klarer man sig særdeles fint med de gamle, lette, og frem for alt billige, træfly, hvis stigeevne er lige så god som PVC-rørens. Sidstnævnte er som regel tungere og koster "det hvide ud af øjnene". Konkurrencepiloterne, der som nævnt ofte er toneangivende i klubberne, smitter deres omgivelser med deres uvilje mod de "halvgamle spande" og de beskedne præstationer, fordi de ved, at disse flys tilstedeværelse i klubflåden lægger hindringer i vejen for anskaffelsen af nye racere. Herved lægger de mere eller mindre bevidst pres på medlemsflertallet og får gennemtrumfet anskaffelse af nye, kostbare fly. For at skaffe midler hertil må klubberne sætte kontingent m.m. klækkeligt op og sælge de gamle fly til priser, der ligger langt under deres reelle brugsværdi. Da kun få klubber tør gå mod strømmen, findes der ikke mange købere på dette marked, og derfor må de udrangerede fly sælges til private liebhavere. Udstøder man derefter køberne af klubberne, kan målet vist siges at være fuldt.

Jeg er ikke blind for de positive sider ved den fremskyndede udvikling inden for dansk svæveflyvesport, og jeg ved også, at den tildels skyldes moderniseringen af flyparken; men konkurrencepiloterne, som har en stor del af æren herfor, må ikke lade succesen stige sig til hovedet, for ellers kan snævre interesser let komme til at gå ud over bredden i dansk svæveflyvning.

Carl Ulrich



### DEBAT 3:

# UM OG HANDICAPREGLER FOR KLUBKLASSEN

## Ungdomsmesterskaberne bør bevares og de gamle fly i klubklassen slettes.

Foruroliget af referatet af mødet for konkurrencepiloter i Ebeltoft d. 6-11-77 vil vi gerne protestere mod sløjfningen af U.M. og den eventuelle afskaffelse af handicapreglerne for klubklassen.

### U.M.

I ungdommen ligger fremtiden for alle sportsgrene, også for dansk svæveflyvning. Indenfor alle andre sportsgrene har man for længst indset, at det er af afgørende betydning for fremtiden, at man på et så tidligt tidspunkt som muligt får givet idrætsudøverne de grundlæggende færdigheder. Det må også være tilfældet, når konkurrencepiloter skal uddannes.

Dansk svæveflyvning har, som det fremgik af formandens beretning på repræsentantskabsmødet i 1976, i lighed med andre sportsgrene indset, at vi skal drive vor sport i en tid, hvor offentligheden har et afgørende ord at skulle have sagt angående hvor, hvornår og hvordan de forskellige sportsgrene skal udøves. Til gengæld har sportsudøverne så krav på støtte fra det offentlige i form af faciliteter og økonomisk tilskud til fx materialeanskaffelse og lederuddannelse.

Når andre sportsgrene satser på ungdommen, er det ikke kun for at give de enkelte sportsudøvere en uddannelse på et så tidligt tidspunkt som muligt, men så er det også for at være økonomisk taktisk. For har man kun en lille smule indsigt i, hvorledes de offentlige midler til sport og fritidsbeskæftigelse uddeles, så ved man også, at et afgørende kriterium for effektiv støtte er, at man virkelig har et stykke ungdomsarbejde kørende. Et synligt og reelt bevis på dette er netop U.M.

Ved af sløjfe U.M. understøtter man bl.a. den opfattelse, som man til daglig må slås med, at svæveflyvning er en sport for økonomisk velfunderede og ikke for menigmand. Læg fx mærke til golfspørgen, der har skaffet sig meget PR ved deres ungdomsarbejde, ungdomsturneringer o.lign.

Som erstatning for det sportslige tab ved sløjfning af U.M. kunne man måske tænke sig U.M. afløst af det tidligere prøvede B-mesterskab. Tanken om et begyndermesterskab vil vi ikke på forhånd afvise. Tværtimod vil forsøg af den slags vise, hvor berettiget ideen herom er. En afprøvning heraf kunne måske finde sted sideløbende med et U.M. og ikke således, at U.M. skal ofres til fordel for et begyndermesterskab.

U.M. har indtil nu kørt 3 år. Resultater og interessen herfor viser ikke, at man skal ofre U.M. for før prøvede eksperimenter. En konkurrenceform, der er så ny, kan man ikke bare sløjfe, før man overhovedet kan sige noget om, hvad

U.M. vil betyde for dansk svæveflyvning på langt sigt.

Lad os nu vente og se. Først om nogle år kan man iagttage, om U.M. har påvirket disse unge piloters inspiration og evner i klubbens daglige drift, herunder også uddannelse af andre unge piloter. Med en sløjfning af U.M. har man ikke på nogen måde givet de unge mennesker en chance for at vise, hvad U.M. har betydet for dem og for dansk svæveflyvning overhovedet.

Vi mener altså, at vi fortsat skal have et U.M. Dels af rent sportslige årsager, men også fordi vi finder det beklageligt og forkasteligt, at effektiviteten af det offentlige støtte skal bestemmes af en gruppe elitepiloter.

Derfor meningsfæller, bak sagen op på næste repræsentantskabsmøde!

### Klubklassen

Endnu et hjertesuk: Ifølge referatet fra konkurrencemødet i Ebeltoft har de tilstedeværende konkurrencepiloter vedtaget evt. at fjerne handicapreglerne for klubklassen fra og med 1978. Har man virkelig gjort sig tanker om, hvilke konsekvenser det vil få, ikke for de trænedede piloter i toppen af dansk svæveflyvning, men for klubberne, driften af klubberne og deres økonomiske fremtid? Vil man virkelig devaluere en stor del af den danske svævefly-flåde og en stor del af de danske svæveflyveklubber, der af en eller anden grund ikke er så velfunderede økonomisk som andre?

Vi har en fornemmelse af, at dansk svæveflyvning har investeret næsten over evne i en moderne svæveflypark, hvorfor der i den nuværende situation er al mulig grund til at give den tilbageblevne træflåde mulighed for stadig at gøre sig gældende. Og det gør man netop ikke ved at fjerne handicapreglerne for klubklassen. Ved at bevare disse handicapregler vil den relative værdi for de træfly, som klubberne beholder p.g.r.a. økonomien og krav fra medlemmers side, stadigvæk være bevaret.

For ikke at blive misforstået og stempet som reaktionære og udenforstående, for hvem tiden er løbet fra, vil vi henvise dels til vor egen klubs flypark, der m.h.t. ensædede fly består af 3 træfly og 3 glasfiberfly og ingen i privateje, dels til ovenstående tanker angående U.M.

Alle klubledere, der allerede er bundet af tidlige trufne budgetlægninger, og som nu skal træffe økonomiske beslutninger for fremtiden, må være interesseret i, at den del af deres flypark, der er af træ, stadigvæk repræsenterer en vis værdi ikke bare sportsligt, men også økonomisk.

Gottfried Sommerlade  
Henning Sørensen

### DEBAT 4:

## Svenske tilstande?

Med baggrund i FLYV februar 1975, hvor man opfordrer læserne til at deltage i debatterne, tillader jeg mig at komme med et indlæg. Ikke fordi jeg er særlig sendrægtig, men jeg er blevet provokeret af lederen i januar '78 udgaven med overskriften "ønsker man svenske tilstande".

Lederen omtaler problematikken omkring pilot-check hos Maersk Air, og nævner at strejken var ulovlig. Javist, var strejken ulovlig; men i hvilken sammenhæng var den ulovlig? Ulovlig over for overenskomsten på arbejdsmarkedet. Men omtaler overenskomsten noget om flysikkerhed og alle dens aspekter? Nej vel.

Lederen omtaler Boeing 737 Advanced som et teknisk vidunder. Hvad er det, der gør 737 så avanceret? Har man opfundet hjul og brems, som ikke kan beskadiges under en landing. Har man opfundet metoder til at undgå hydraulækkager. Er 737 blevet kold over for fuglekollisioner?

Jeg er vel vidende om, at en pilot med ligeså stor sikkerhed kan konstatere, om et dæk er beskadiget, eller om en motor har slugt en fugl; men hvor har flymekanikeren sin kompetence i disse situationer? Jo, han kan i kraft af sin erfaring og ikke mindst sin grundige uddannelse vurdere, om det er forsvarligt at sende flyet videre, eller hvis det er påkrævet, meddele basen de nødvendige foranstaltninger, så flyet så hurtigt som muligt kan komme i luften igen.

Man anfører at teknologien har udviklet sig således, at navigatører og telegrafister er blevet afløst og grounded. Det er vel lidt uretfærdigt at drage parallel til flymekanikernes situation. Navigatører og telegrafister er afløst af paneler og blackboxes. Som situationen er nu, vil man have mekanikere afløst, på udestationerne, af en anden person.

Lederen mener, at mekanikerne mister en tjans ved ikke længere at skulle flyve med som passager. Jeg kan kun for mit eget vedkommende sige, at når jeg flyver med, sidder jeg helst i cockpittet for derigennem at holde min viden om fx navigationsinstrumenterne vedlige, hvilket jo for en jordbunden mekaniker normalt ikke er muligt. Desuden giver det mulighed for at diskutere problemer af fælles teknisk interesse, hvilket der jo normalt ikke er tid til i de korte perioder, man er i kontakt med besætningerne på jorden.

Endelig er FLYV's leder, med baggrund i forhandlingerne til februar, overordentlig nervøs for Maersk Airs fortsatte eksistens. Til det kan der kun siges ét: hysteri.

Til slut vil jeg gerne bemærke, at jeg ikke har personlig vinding i Maersk-mekanikernes situation, da jeg ikke er ansat i selskabet; men de har fat i den rigtige ende. Når talen er om flysikkerhed, er vi flymekanikere - om nogen - kompetente diskussionsdeltagere.

Aut. flymekaniker  
Flemming Otzen  
Florensvej 5  
2300 S.



# Oscar Yankee

## Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dato (1977)	ejer
HCA	Bell 204B	2197	15.6.	Greenlandair Charter, Godthåb
HCB	Bell 204B	2199	22.6.	Greenlandair Charter, Godthåb
ALS	Piper Pacer	20-571	23.6.	Arvid Sørensen, Stauning
ATF	DHC Chipmunk Mk. 22	CI/0787	14.7.	H. Seerup Olesen, Brande
BJK	Cessna F 150M	1396	14.7.	Ib Hjort Jensen, Skive
AJE	Cessna F 150J	0446	15.7.	Stauning Aero Service
ATI	KZ VII	178	20.7.	Flyvevåbnet, Værløse
ATM	KZ VII	181	21.7.	Flyvevåbnet, Ålborg
AJV	Cessna Citation	500-0279	22.7.	Indkøbsselskabet for Kali, Kbh.
BTH	Piper Cherokee Warrior	28-7716117	26.7.	Danfoss Aviation Division
BTM	Piper Cherokee Arrow 100	28R-7703215	26.7.	Danfoss Aviation Division
PRS	SOCATA M.S.880B Rallye 100	2498	28.7.	Scan-Trade
PRU	SOCATA M.S.893E Rallye 180	12959	28.7.	Hera-Huse, Roskilde
BJR	Piper Aztec	27-7305113	1.8.	C. Farstrup Aviation og Soca Scale Models, Snekkersten
BOP	Thunder AX-7/77A	122	5.8.	B.P. Gas, Århus
CAY	Rockwell Commander 114	14258	11.8.	Scan Trade
ATJ	KZ VII	186	12.8.	Flyvevåbnet, Skrydstrup
BTE	Piper Cherokee	28-7716161	16.8.	Danfoss Aviation Division
ATK	KZ VII	182	24.8.	Flyvevåbnet, Karup
ALZ	DHC Chipmunk	CI/0067	26.8.	Chr. Nielsen, Tingheden
AKO	Cessna 414	414-0097	29.8.	Blueair, Kastrup
BTG	Piper Cherokee Archer	28-7790421	30.8.	Danfoss Aviation Division
PRY	Partenavia P.68B Victor	102	2.9.	Nordisk Pladerørsfabrik, Mariager
AJT	Piper Cherokee Arrow	28R-7703217	7.9.	Skive Flyveselskab
ANE	Luscombe Silvaire	4736	12.9.	Birgitte Even Hansen, Grenå
BTD	Piper Cherokee Warrior	28-7716118	13.9.	Danfoss Aviation Division
AJU	Cessna F 150L	0673	16.9.	Stauning Aero Service
ATV	DHC Chipmunk Mk. 22	CI/0101	21.9.	Niels Hejlesen, Helsingør
BTL	Piper Cherokee Archer	28-7790591	27.9.	Danfoss Aviation Division
GAR	Grumman American AA5B	AA5B-0573	5.10.	Bohnstedt-Petersen
AVO	Cessna 140	9032	26.10.	E. Kokholm, Ringkøbing
BTO	Piper Cherokee Archer	28-7790586	1.11.	Danfoss Aviation Division
SBC	Boeing 727-2J4	21438	1.11.	Sterling Airways
HCF	Hughes 269C	670609	10.11.	Bergquist Helikopter Service, Kværkeby
ATH	Gardan GY-80-160 Horizon	26	15.11.	Richard Hove-Christensen, Nakskov
GAO	Grumman American AA-5A	AA5A-0462	21.11.	Bohnstedt-Petersen
ASR	Cessna Citation	500-0194	24.11.	ASX 529 Aps, Kbh.
ARK	Beech 95-B55 Baron	TC-1665	8.12.	Clip Renseri, Rødekro
XGU	Jaskolka SZD-8		23.9.	Stener Leander Nielsen, Holstebro
XIF	Mosquito	61	26.9.	Mogens Simonsen og Per Busk, Esbjerg
XIG	Mosquito	59	6.10.	Mogens Birkerød
XIB	Mini-Nimbus HS 7	28	7.10.	Ib Braes, Ålborg
XIH	PIK-20B	20129C	25.10.	Bent Skou Mogensen og Erik Leander Nielsen, Holstebro
XID	Scheibe SF 25A Motorfalke	4541	4.11.	Svend Aage Nielsen, Padborg
XHV	Twin Astir	3008	18.11.	Svæveflyveklubben Aviator

## Ejerskifte

OY-	type	reg. dato (1977)	nuv. ejer	tidl. ejer
DJM	Rallye Club	22.7	Poul Sauer, Kbh.	Helmuth Rasmussen, Roskilde
DMZ	Comanche	22.7	Rubow & Co., Ålborg	Wistisen & Rubow, Fr.havn
BBR	Cherokee 140	29.7.	J.F.B. Vive & Ole Andersen, Roskilde	Aage Brodersen, Skovlunde
DOJ	Cherokee 140	29.7.	ASX 498 Aps, Kbh.	Vedsø Fly, Viborg
DLK	Cherokee Six	29.7.	L.M. Glasfiber, Lunderskov	Copsom Fly, Kbh. V.
DSD	Cessna F 172K	29.7.	Ivan Madsen og Ejv. Skive, Roskilde	Business Jet Flight Academy

## Kommentar til Oscar Yankee

Så afgjort det interessanteste fly i portionen af nyregistreringer er Luscombe Silvaire'n OY-ANE, der så dagens lys i 1947 som N2009K og senere kom til Tyskland som D-EFEM.

Det er den første af denne type i Danmark. Silvaire, der er tosædet, er af helmetalkonstruktion og fremkom i 1937. Den findes i forskellige versioner, og Model 8E, som betegnelsen er for OY-ANE, har en 85 hk Continental C85-12 boxermotor. Det er altså et rigtigt veteranfly, men ejeren er også datter af Bertel Kring, formanden for Dansk Veteranflysamling.

De fire KZ VII er udlånt til de militære svæveflyveklubber. OY-ATI er ex O-616, ATJ ex O-623, ATK ex O-620 og ATM ex O-619. Tre andre tidligere militærfly er Chipmunkene OY-ALZ (ex P-121), AFT (ex P-138) og ATV (ex P-122).

Cessna 414 OY-AKO har tidligere været registreret i Danmark, da den i 1970-71 tilhørte Stenhøjs Maskinfabrik i Barrit. Den har i mellemtiden fløjet i Norge som LN-VIS. Den nye ejer Blueair har tilknytning til B & W koncernens Dansk Rejsebureau. Det er også Blueair, der flyver med Citation'en OY-ASR, der ejes af et anpartsselskab med adresse Gl. Kongevej 60 - uden at det derfor har noget som helst med Luftfartsdirektoratet at gøre.

Tidligere registreringer for nogle af de andre nyregistrerede fly er:

OY-AJE ex PH-VRR  
OY-AJU ex PH-GKG  
OY-AJT ex N38426  
OY-ALS ex N7750K, D-EHEN  
OY-ARK ex N4337W  
OY-ATH ex F-BLVA, SE-EGLE  
OY-AVO ex N89980  
OY-BJR ex N40214, G-BASK  
OY-HCA ex N1395X  
OY-HCB ex N1307X  
OY-XGU ex OH-JAC  
OY-XID ex D-KALU

## Aktieselskabs-registeret

### Nyregistreringer

*Beeline Handling ApS* af Roskilde kommune, Københavns lufthavn, Roskilde. Formålet er at drive flyværksted, handel og anden dermed i forbindelse stående virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: direktør John Grevy.

*Danish General Aviation (handels- og industriselskab) A/S* af Roskilde kommune har ændret sine vedtægter. Det er omdannet til anpartsselskab med uændret navn. Formålet er at drive handels-, fabriktions- og forlagsvirksomhed. Selskabet driver tillige virksomhed under navnene *FLYV's Forlag* og *Kongelig Dansk Aeroklub's servicevirksomhed for almenflyvning*. Indskudskapitalen er 30.000 kr. Bestyrelse: civilingeniør Claus Kettel, kontorchef Mogens Buch Petersen, civilingeniør Søren Jakobsen, civilingeniør Hans Harboe, tandlæge Frits Bang Henriksen. Direktion: Frits Bang Henriksen.



### FLYVERDRAGT KR. 100,-

(tysk), dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVERSTØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMS-SPRINGERSTØVLER kr. 85,-, ARMYTERMO(UNDER)DRAGT kr. 250,-, KEDELDRAGT kr. 40,-, svær impr. kr. 60,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 25,-, KITTEL kr. 30,-, ny kr. 60,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 90,-, foret tysk PARCHA COAT kr. 175,-, FLYVERSKJORTER m. 2 brystlommer kr. 21,- (5 stk. kr. 100,-), nye originale USA BOMULDS-JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser = 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

### BERGFALKE II 54

med grundinstrumenter og transportvogn meget billigt til salg.

Tlf. (08) 94 13 85

### DG-100, E 9

Incl. vogn og instrumenter - højest antagelige bud inden 1. marts.

M. Buch Petersen  
Valnødvej 3 - 4000 Roskilde  
(03) 35 77 29 eller (03) 16 16 16

### K 6 E, OY-VHX (33)

DM 77, byggeår 1968, sælges m. instrumenter, Schleicher transportvogn samt altvejrsovertræk. Et godt køb for 43.000 kr.

Herbert og Jan Andersen  
Tlf. (01) 78 90 48

### CIRRUS 75

OY-XDU årg. 76. 96 starter, 290 timer, komplet instrumenteret, lukket glasfiber-vogn, sælges.

B. Skovgaard  
Tlf. (05) 11 61 29

### Ka-6 E (verdens bedste klubfly)

til salg. Meget fint eksemplar. Årgang 1969, 445 starter, 867 timer.

E. Briks Madsen, 6934 Skarriid  
(07) 19 63 12



### SKOLEFLYVNING TIL A-CERTIFIKAT

Cessna 150 ..... kr. 280,00 pr. time  
Cessna 172 ..... kr. 310,00 pr. time

### SKOLEFLYVNING TIL B-CERTIFIKAT

Cessna 172 XP ..... kr. 340,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 370,00 pr. time

### SKOLEFLYVNING TIL INSTRUMENTBEVIS

Cessna 172 ..... kr. 320,00 pr. time  
Cessna 172 XP ..... kr. 350,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 380,00 pr. time  
Cessna 310 ..... kr. 750,00 pr. time

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn 4000 Roskilde · (03) 39 00 39

### TURBULENT

Motor, tank, instrumenter, næsten færdigbygget krop, m/haleplan, højde- og sideror, vingeribber, forskellige beslag, tegnninger m.m., sælges samlet eller delt.

Tlf. (09) 38 10 47  
Bedstefterkl. 17.

### PIPER PA28R-180

TT 2430, motor 460, prop 570, två Com Radair 360, två Nav Radair 200, två ADF Bendix T12C med dualindikator, Mkr. Transponder, Rapporterande højdemåtare, Intercom, Autopilot, EGT, Kapell, finansiering, S.kr. 125.000.

ARKAIR, STOCKHOLM  
Tel. 08.43 41 13.

### CESSNA 172 H

1968, TT 1450 timer, 360 ch COM/VOR ADF.  
Kontant 90.000 kr.

### BÖLKOW JUNIOR C

rest motor 1000 timer 360 ch COM+intercom.  
Kontant 60.000 kr.

Tlf. (05) 95 44 07

### FLYVEPLADSLEDER

#### Herning flyveplads

Til den daglige drift af Herning flyveplads søges, med tiltrædelse pr. 1.4. 1978 el. senere, en flyvepladsleder.

Arbejdsopgave:  
Lettere administration.  
Nødvendig vedligeholdelse af pladsens område samt  
Benzinsalg m.m.

Løn- og ansættelsesvilkår efter nærmere forhandling.

Skriftlig ansøgning, med alle relevante oplysninger, sendes senest den 5.2.78 til

S/I HERNING FLYVEPLADS  
Box 47 - 7430 Ikast

### LEARN TO FLY IN SUNNY KENYA

Why not combine a holiday in Africa with learning to fly?

We operate 365 days a year from our two unrestricted aerodromes and offer residential courses for the Private Pilot's Licence, Night Rating, Instrument Flying, Aerobatics, Gliding, Multi-Engine and Assistant Instructor's Ratings.

Contact Kenya's Specialists in Full Time Residential Courses

The Nakuru Aero Club, PO Box 848, Nakuru, Kenya, East Africa.

## EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

### FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure  
nødstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O



### FLY TIL LEVERING OMGÅENDE

7 stk. Cessna 150, 1971-1977  
5 stk. Cessna 172, 1973-1977  
2 stk. Cessna 182, 1973 & 1975  
2 stk. Cessna 177, 1977  
1 stk. Cessna 207, 1971  
1 stk. Cessna 205, 1965  
2 stk. Cessna 206, 1974 & 1976  
2 stk. Piper PA 28-140, 1969 & 1971  
1 stk. Piper Warrior, 1976  
1 stk. Piper Archer, 1975  
1 stk. Piper Arrow, 1971  
2 stk. Rallye MS 880, 1969 & 1975

Kontakt Hugo Bak  
Tlf. (02) 84 61 28

Baron C 55, 1965  
Baron 58 P, 1977  
Kingair A 100, 1972  
Cessna 337 G, 1977  
Cessna 340, 1973  
Cessna 421 B, 1971  
Piper Navajo Press, 1974  
Falcon 20 C, 1968

Fly modtages i kommission.

**BEN-Air**  
01-62 43 22

HELLERUPVEJ 15 A - 2900 HELLERUP  
Telex 22471 - Benair DK



### TRIPACER PA 22, SÆLGES

Evt. 1/3-part. Stationeret EKSL i egen hangar.

Tlf. (02) 852193

#### Nyhet!

#### PENNRADIO

VHF 110 - 140 MHz

Pris: 149:-S.kr.

Inkl. porto.  
Dansk tull och  
moms tillkommer.



Pennradio i nytt utförande med mikroteknik. Mycket god känslighet. Fällbar fjädrande antenn. Strömbrytare i samband med anslutning av öronmussla. Leveras i fodral. 125 mm lång. 40 gr.

#### BEGE-AVCOM

Box 332 S - 121 03 Johanneshov  
Tel. 08 59 09 57 ell. 778 22 22 aut talsvarare

### OY -AGL

C 172, standplads EKRR. Vi søger 7-8 piloter med min. 150 timer, som vil købe et antal timer om året til en rimelig pris. Nærmere oplysninger:

(01) 83 46 56 ml. kl. 16-18.  
Spørg efter Finn eller Steff.  
TAIPO AVIATION ApS

### CESSNA F 172, mod. 1973

TT 1450 HRS, hvid/grøn, tonede ruder, barnesæde, hjulskærme, fuld gyropanel, 360 CH COM/NAV/LOC, krystalstyret ADF, transponder. Står til øjeblikkelig lev. Sælges med fuld JETAIR-garanti.

#### A/S JETAIR

Københavns lufthavn, 4000 Roskilde  
Tlf. (03) \* 39 10 04  
Telex: 43 181 Jetair DK



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Motorskift  
Propelskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

**Alle materialer til  
hjemmebygning er på  
lager til omg. levering.**

#### CESSNA fabriksnye fly til specialpris.

C-150 Commuter ..... \$22000,-  
C-150 m/gyropanel ..... \$23800,-  
C-172 Skyhawk ..... \$29500,-  
C-172 meget udstyr ..... \$32000,-

#### Brugt fly:

C-172 1969 t.t. 1300 hrs. King IFR.  
Farve: blå. Pris kr. .... 84460,-

C-172 1972 t.t. 1600 hrs. King IFR,  
meget pæn. Farve: blå.  
Pris kr. .... 115000,-

C-172 1973 t.t. 2800 hrs engine 800  
hrs. King IFR. Farve: rød.  
Pris kr. .... 121540,-

Vi vedligeholder også Cessna Citation jettfly.

### Redningsvesten NORVIK 30 AUTOMATIC

Redningsvesten der udløses automatisk ved neddykning i vand - kan også leveres som halvautomatisk model.

NORVIK 30 AUTOMATIC vejer kun 900 gr. Prisen er 678,50 incl. moms. Send en check i dag og vi sender vesten frit til Dem.

Vi kan også levere betræk til eksisterende dobbeltkamrede redningsveste. Venligst indhent tilbud.

A/S Nordisk Gummibådsfabrik  
Handelsafd. Sædding Ringvej  
6700 Esbjerg - 05 - 15 06 44

## CESSNA

Model:	Årgang:	Pris:
152	1978	US\$ 20.000,00
172	1978	US\$ 28.550,00
150	1977	Kr. 149.000,00 TTA: 150 t.
172	1977	Kr. 230.000,00 Fuld IFR, TTA: 100 t.
172	1974	Kr. 120.000,00 TTA: 1275 t.
172	1973	Kr. 129.000,00 King NAV/COM/ADF.
172	1972	Kr. 140.000,00 Fuld IFR, SMOH 1000 t.
206	1970	Kr. 210.000,00 TTA: 2150 t.

## KZ II

KZII 1947 Kr. 50.000,00 Ny overhalet  
NARCO DME-190 Kr. 13.998,00

1978-modeller Cessna 182 med optrækkeligt understel, samt 210 med tryk-kabine på lager.



**BUSINESS JET FLIGHT CENTER**  
**FULL LINE Cessna DEALER**  
BILLUND LUFTHAVN . DK-7190 BILLUND  
TLF.: 05 - 33 16 11 . TELEX 6 08 92



## FLY TIL SALG

Rallye 180GT, fabriksny, special pris, lys, COM, VOR, LOC. Kr. 239.000.

Rockwell 112 1976. Demo-fly. TT 125. IFR. OY-DJN. Kr. 357.000.

Rockwell 112A 1976. Demo-fly. TT 100. COM, VOR, XPON, ADF. Kr. 328.000.

Partenavia P68 1974-model. IFR. TT 850. Nyt interiør. Kr. 400.000.

Piper Aztec E. 1973. TT 1500. De-icing, nye propeller. OY-DLD. Kr. 350.000.

Aerostar 601P 1978. Collins, Fl.dir., de-icing og dec. Specialpris 1.8 mio. lev.

Piper Aztec 1964. IFR, nyt luftd.bevis. Kr. 178.000.

Cessna 310, gammel, god stand, nymalet. billig.

Cessna 182, meget fin stand.

Rallye 115 1970. De luxe interiør, ny OH motor, billig.

Partenavia P 68 B, KING udstyr, fl. dir., 1978, De luxe interiør, lev. marts.

Rockwell 114, Collins IFR, gl. pris.

Piper 140. Ny motor og 1000 timers check. Kr. 98.500.

Piper Seneca 740 IFR. AP, de-icing, meget velholdt.

Piper Six: fin stand, meget billig.

Piper Seneca II: som ny, godt udstyret.

JODEL DR 250, IFR, meget billig.

RALLYE 100, overhalet overalt, ny motor.

Aerostar 600, brugt, lev. maj, ny-standsats, ligner nyt fly, marchfart 400 km/t.

Aerostar 601 P, fabriksny, lev. maj.

Rallye 150 T, meget billig, mod. 1977, TT 30 HRS.

Piper Warrior, 1974, lev. april-maj.

Piper 180, 1974, lev. april-maj.

Rallye 180 GT PRP, demo.fly, COM/VOR/LOC. ADF.

Rallye 235, første i Danmark, specialpris.

Piper Cheyenne, TT 600, Collins radar, HF.

MU 2 J, den bedste på markedet.

Rockwell 690, 1972, nymalet, TT 2400.

Falcon 20, meget fin stand.

Hawker Siddeley 125/400-600.



Box 377,  
8900 Randers  
(06) 49 22 50

# SIDSTE NYE:



## RALLYE

Sikkerhed - STOL økonomi

2 stk. kan leveres til specialpris ved handel inden 15. februar 1978 - og med 4-5 års finansiering. Den første TB-10 kommer til om ca. 3-4 måneder - 5 sædet, 180 HK constant-speed.  
- Rallye GT modellerne leveres nu i luksusudgave; mere end 60 stk. flyver nu i Danmark.

## AEROSTAR 601P

Der er nu to stk. i Danmark, OY-PRT og OY-PRV. Nr. 3 og 4 kommer i løbet af få måneder. Aerostar 601P typen har lige sat ny verdensrekord, godt 100 timer jorden rundt.  
601P med turbomotorer og trykkabine har vist sig ikke at være ret meget dyrere i drift end fx Piper Aztec.



## PARTENAVIA

P.68B er nu godkendt til 7 personer, kan også leveres med ekstra tanke. P.68R, med optrækkeligt understel, den første kan leveres om 4-5 måneder. P.68B er Danmarks mest solgte "light twin" - billigst i drift og kan starte og lande på steder, hvor selv mange enmotorede ikke kan komme. Realistisk marchfart 160 kts.



## ROCKWELL COMMANDER

SUNE CARLSSON

som nu har købt sin

Rockwell Commander no. 3:

»da jeg skulle købe fly, havde jeg især 3 krav: det skulle være komfortabelt til rejsebrug med god rækkevidde - det skulle have 2 døre, og med max. sikkerhed.

Rockwell Commander 112A opfyldte alle krav så godt, at jeg har holdt mig til samme mærke lige siden.



Den nye maskine, en 112 B, er min tredje, den er blevet mere støjsvag, laster mere, og har mange nye, gode detaljer.

Så valget var let!

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde . (02) 91 11 14



# Sidste nyheder fra Grumman:



■ 4-sædet **Grumman American**

AA-5B Tiger Lycoming 180 HK, rejsefart ved 75 %  
139 KTS/258 km/t.

■ 4-sædet **Grumman American**

AA-5A Cheetah Lycoming 150 HK, rejsefart ved  
75 % 128 KTS/236 km/t.

Begge typer på lager til omg. levering.

■ 2-sædet **Grumman American**

AA-1C T-CAT Lycoming 115 HK, rejsefart ved 75 %  
112 KTS/208 km/t.

Kort leveringstid.

Alle tre typer har en usædvanlig effektiv  
støjdæmpning.

Ring og bestil en demonstrations tur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen – kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX



# FLYV

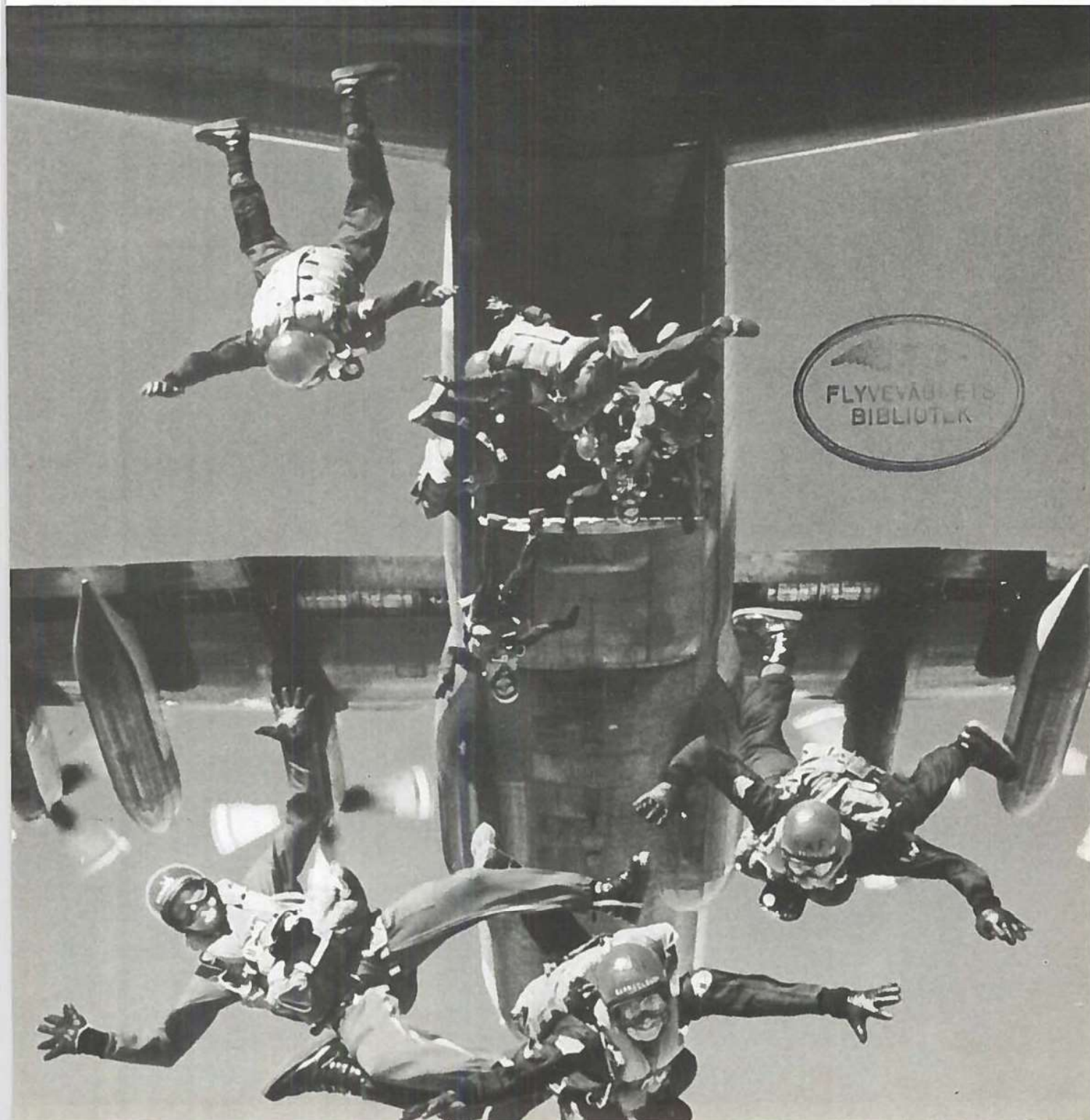
1928-1978

3

51. ÅRGANG

MARTS 1978

KR. 6,50





# 12E

Den avancerede  
tre-sædes\*  
arbejdshelikopter



\* ELLER 4 SÆDET, E4



*BLIV OVERBEVIST,  
se og prøv den.  
Selv prisen er en  
overraskelse.*

- TURBINE – eller STEPELMOTOR
- LAVE DRIFTKOSTNINGER  
– over 6000 gangtimer  
på hovedrotoren
- LANG RÆKKEVIDDE
- MEGET SPECIALUDSTYR TIL ET  
ALSIDIGT ARBEJDSPROGRAM

## HILLER AVIATION

Generalagent Skandinavien

**ROTOR  
consult**

Box 27  
S-19030 Sigtuna  
Sverige  
Tel Int +46 -780 65306  
Telex 17019 s

Danskt Agentur

ROTOR CONSULT, DK  
H. J. RASMUSSEN  
Dalsø Park 92  
3500 Værløse  
02/485616

Flyveskole:

Sky Trade Aviation AB  
Hjortvägen 11  
S-72231 Västerås  
Sverige  
Tel Int +46 -21 27260

## Service Center for helikoptere

VI TILBYDER

- 1000 timers eftersyn
- komponentreparation
- motoroverhaling (Allison)
- strukturreparation
- med mere

PÅ

- BELL
- HILLER
- BOEING
- med flere

**FFV MAINTENANCE DIVISION**

SWEDEN

ADRESSE	S-73200 ARBOGA	S-58182 LINKÖPING	S-83101 ÖSTERSUND 1
TELEFON Int + 46 -	589 80000	13 99600, 13 299600	63 127440
TELEX	73246 ffvu s	50026 ffvu s	44023 ffvu s





1473\*\*\*

## Nyt Piper fly på markedet

Rækken af  
driftssikre  
og dynamiske  
Piper fly er  
udvidet med  
en ny type:

### Piper Turbo Arrow III

- \*\*\* større vinge
- \*\*\* større brændstofbeholdning
- \*\*\* større rækkevidde
- \*\*\* større lasteevne
- \*\*\* større stigning
- \*\*\* større tophøjde
- \*\*\* større fart
- \*\*\* større komfort

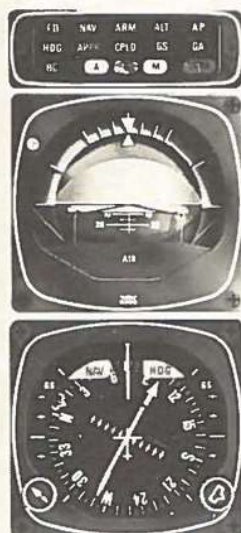


Danfoss Aviation Division A/S  
Sønderborg Lufthavn  
6400 Sønderborg  
Tlf. (04) 42 22 77



Engineered for excellence,  
built for value





## ER DIT FLY BLANDT DE MANGE HVORI KING'S NYE SILVER CROWN KFC 200 FLIGHT DIRECTOR - AUTOPILOT MED FORDEL KAN INSTALLERES?

KFC 200-KCS 55A Flight Director-Autopilot er et komplet 2 akse (optional 3 akse) integreret system med professionel Flight Director Display og »Slaved« D.G.

Dette giver alle standard funktioner samt vigtige orienteringsmuligheder for piloter, muligheder der ellers kun findes i langt større og mere kostbare systemer.

Systemet giver »Kategori 2« anflyvnings-nøjagtighed, samt virker både i 14 og 28 volts fly.

Ingen DC til AC converter er nødvendig.

Systemet er udviklet specielt for at hjælpe piloter på en-motors samt mellemstore to-motors fly ved instrumentflyvning.

Vi sender Dem gerne yderligere oplysninger ved henvendelse til en af vore afdelinger.

**SALG · SERVICE · GARANTI**  
Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
SAS · Sterling Airways · Conair  
Maersk Air · Fokker  
Grønlandsfly · Flyvevåbnet

# AVIA RÅDIO A/S



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
ROSKILDE: 03 - 39 01 81  
BILLUND: 05 - 33 14 34

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR

## I/S MIDTJYDSK LUFTFART

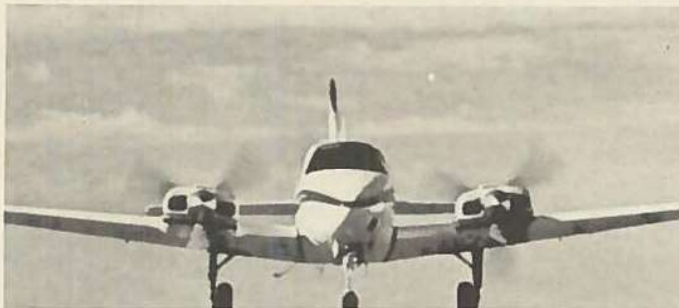
- ★ Er et nyt luftfartsforetagende på Skive Flyveplads.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart startede den 1. februar 1978.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart har overtaget North Flyings afdeling i Skive.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart opererer også fra Viborg og Holstebro flyvepladser.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart er et nyt firma, med nye luftfartøjer, og et personale med lang erfaring.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart er i stand til at yde sine kunder den bedste sikkerhed for vel udført flyvning.
- ★ I/S Midtjydsk Luftfart flyver foreløbig med Cessna 150, Cessna 172 og Navajo til 8 personer med trykkabine.

Skoleflyvning ..... pris fra kr. 260,00  
Udlejning ..... pris fra kr. 160,00  
Rundflyvning ..... pris fra kr. 40,00  
pr. person  
Taxaflyvning ..... indhent tilbud.

**I/S Midtjydsk Luftfart**  
**Skive Flyveplads, 7840 Højslev**  
**tlf. 07-53 59 60**

Koncessionshaver: A/S North Flying





Beech Baron B 58

**INDBYTNINGSFLY**

Beech Musketeer Sport III, TT 3050, eng. 1050 Com/nav, ADF, ILS. Nyt interiør. DKR 80.000,-.

Beech Baron B55. TT 200, full IFR, autopilot, full de-ice. Meget velholdt. US 14\$ 140.000,-.

Piper PA28R-200 Arrow. TT700. Full IFR, autopilot. Særdeles velholdt. DKR 250.000,-.

Piper PA30 Twin Comanche. TT 3000, eng.1050, props O. Full IFR, autopilot. Læderindtræk. DKR 250.000,-.

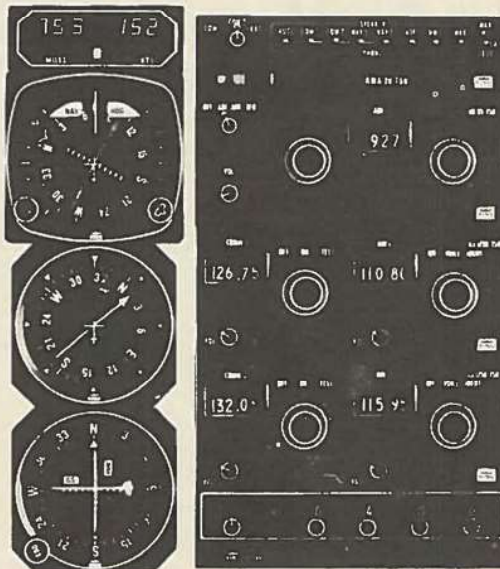
**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
Tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



**TIL DET VELUDSTYREDE FLY.**

I dit instrumentpanel skal du ikke være tilfreds med mindre end dette fuldkomne, overlegne system, hvori de enkelte enheder er tilpasset hinanden. Enhederne repræsenterer: • dobbelt 720 kanalers VHF COMM • Dobbelt 200 kanalers VHF NAV • 200 kanalers DME med afstand, groundspeed og time-to-station i digital udlæsning • 40 kanalers glideslope • ADF med digital frekvens-udlæsning • Transponder • Radio Magnetic Indicator (RMI) • Pictorial NAV Indicator (PNI) med gyro-slaved magnetic heading • Audio Control panel med modtager- og sendervælger, indbygget Marker Beacon modtager og Marker lys. Yderligere oplysninger kan indhentes hos de nedenfor nævnte King Salg- og Service Centre.



**Tomorrow's Avionics Today... from KING, of course.**



Avia Radio A/S  
Kastrup Airport  
Dragør

Avia Radio A/S  
Billund Airport  
Billund

Avia Radio A/S  
Roskilde Airport  
Roskilde

Business Jet Flight  
Center A/S  
Copenhagen Airport  
Dragør

Business Jet Flight  
Center A/S  
Billund Airport  
Billund

Danfoss Aviation  
Sønderborg Airport  
Sønderborg

Uniflite Radio Service  
Roskilde Airport  
Roskilde

King Radio Corporation, 400 North Rogers Road, Olathe, Kansas 66061 • (913) 782-0400 • TELEX WUD (0) 4-2299 • CABLE: KINGRAD  
King Radio S.A., Ch. F. Lehmann, P.O. Box 2610, 1218 Geneva, Switzerland • Tel. Geneva 98 58 80 • TELEX 289445 KING CH • CABLE: KINGRADIO





# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N

Telefon (01) 81 25 33



*Flight Deck på SAS BOEING 747 B "HUGE VIKING"*

## LUFTFARTSUDDANNELSER I 1978!

Luftfartsskolen forventes omdannet til SELVEJENDE INSTITUTION, og undervisningen vil da blive gratis fra august 1978.

Den Statsgaranterede Låneordning for afvikling af lovpligtige skoleflyvningstimer til B + I forventes gennemført i foråret 1978.

For kvalificerede ansøgere til erhvervspilotuddannelsen dvs. aspiranter, der kan bestå lægeprøven på Flyvemedicinsk Klinik, har en 10-12 årig skoleuddannelse, med gode kundskaber i matematik og engelsk, har Privatflyvercertifikat, eller påtænker et sådant, arrangeres optagelsesprøver på Luftfartsskolen bestående af en teoriprøve, samt en LINKTEST. – prøverne er gratis – aftal tid med skolen.

Skolens nye kurser starter 1. august. Forlang program.



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/S

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Koføed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	64
At flyve er at leve .....	66
Philip Wills død .....	67
Hvordan svæveflyvningen begyndte .....	68
Göteborg TMA .....	69
122.65 MHz .....	70
Danske erhvervsflyvevirksomheder .....	71
Windshear - 2 .....	75
Debat .....	76
Oscar Yankee .....	79

## Forsidebilledet:

Royal Air Force's berømte faldskærmshold "The Falcons" på vej ud af en Lockheed Hercules.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 3 Marts 1978

51. årgang

## DANSK ERHVERVSFLYVNING

Efter to års pause bringer FLYV igen en oversigt over firmaerne inden for dansk erhvervsflyvning, fortrinsvis koncessionshavere. En sammenligning med sidste oversigt giver et indtryk af udviklingen på området, som præges af stærk konkurrence.

Det gælder ikke alene de store selskaber, hvor SAS - til tider stærkere støttet af sin 50% parthaver, staten, end charterselskaberne og en del af passagererne finder rimeligt - kæmper for at bevare sine positioner (såvel i luften som på et felt som den såkaldte taxfree shop i Kastrup).

Men det gælder også på GA-området, hvor nye driftige folk stadig kaster sig ind i konkurrencen om at være med, mens andre må konsolidere sig ved sammenslutninger og atter andre - større og mindre - må give op.

Der er forsvundet en halv snes siden sidste gang fra oversigten (det kan dog også skyldes manglende reaktion på vor henvendelse), mens der er kommet et halvt dusin nye til og flere har skiftet navn.

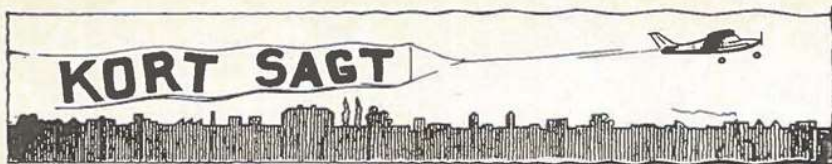
Tendensen har de senere år forskudt sig, så der lægges større vægt på taxaflyvning. Foruden at mange firmaer har indset værdien af at benytte eget fly, foretrækker andre at leje taxafly til deres rejser. Den danske flåde af tomotors fly vokser, og der bliver flere med turbine- eller jetmotorer.

Præcis hvor mange der er, er svært at fastslå, da erhvervsflyvefirmaerne ikke alene ejer fly, men i betydelig grad også har dispositionsret - dels indbyrdes, dels til firma- og private fly. Det giver en bedre udnyttelse af de dyre fly, større flexibilitet - men mindre overblik.

Skoleflyvningen trives stadig, men har en tendens til at samle sig i lidt større enheder - det totale skoletal er dog stort set uændret fra sidst. Også antallet af A-certifikater har i 70'erne ligget på et ret konstant niveau (ca. et om dagen året rundt), som imidlertid er lavere end i de glade 60'eres sidste del. Får vi moms oven i de i forvejen høje uddannelsesomkostninger, må en yderligere sænkning af antallet befrægtes.

Alt ialt er erhvervsflyvningen et område, hvor der sker noget - men også et område, der er sårbart for skærpede regler og takster.





### Sikkerhedscheck i alle lufthavne

Hidtil har der kun været sikkerhedscheck af samtlige passagerer på de internationale ruter fra Kastrup. I indenrigsgården og i provinslufthavnene har man nøjedes med stikprøver, et forhold, der ofte er blevet kritiseret, især af Dansk Pilotforening.

Regeringens sikkerhedsudvalg har i midlertid besluttet, at for fremtiden skal al håndbagage gennemgås, også i indenrigsgården og i provinslufthavnene. De nødvendige anlægsarbejder ventes påbegyndt inden længe. De vil beløbe sig til 1,5 mio. kr., og de årlige driftsudgifter ved den øgede sikkerhedskontrol anslås til 3,0 mio. kr.

Da omkostningerne skal bæres af lufthavnene, må det forventes at taksterne snart får endnu en tak opad.

### Næsten 17.000 GA-fly i 1977

De amerikanske fabrikker af almenfly nåede i fjor at fremstille 16.907 nye fly – fremgang igen som de sidste 6 år, men dog kun halvdelen af de 35.000, der blev bygget i 1946. Men værdien er givetvis absolut rekord: 1,5 milliard dollars. For i år regner GAMA med 18.000 fly og 1,7 mia. dollars.

Af 1977-produktionen var 13.167 fly enmotors, 2.195 flermotors stempelmotorfly, 227 jetfly, 428 turbinemotorfly og 890 var landbrugsfly.

21% af produktionen, 3611 fly til 354 mio. dollars, gik til eksport.

Cessna byggede 8839 af flyene og øgede dermed sin dominerende markedsandel en smule til 52,3%. Alene i december leverede Cessna et rekordantal af 915 almenfly, en markedsandel på 58%.

Også Grumman American satte månedsrekord i december med 85 fly mod tidligere bedste måned på 62. I alt leverede Grumman i 1977 640 fly mod 512 i hidtil bedste år, 1975.

### Ikke mere SAS Region Danmark

SAS styrelsen har besluttet at "bortrationalisere" regionsbetegnelsen, så nu hedder det blot SAS Danmark, ikke SAS Region Danmark. Tilsvarende med de andre nordiske lande. Organisatoriske ændringer sker der ikke i denne forbindelse.

### Sterling klager til EF

Sterling har klaget til EF over at det danske trafikministerium har nægtet at give det tilladelse til at oprette en "luftbus"-rute mellem København og London uden mulighed for forudbestilling, men med priser på en fjerdedel af de nugældende på SAS' og British Airways' ruter mellem de samme byer.

Klagen slutter sig til den klage til EF, Sterling afgav den 6. juni 1975 over forlængelsen af statsgarantien til SAS med 10 år.

Sterling siger, at SAS modtager statsstøtte og takket være sit monopol på rute-flyvning udfører konkurrence-begrænsende virksomhed, hvilket efter Sterlings mening er i strid med Romtraktatens bestemmelser.

### EF-lån til lufthavn på Grønland

Den Europæiske Investeringsbank, EF's institution for langsigtet finansiering, har bevilget et lån på 50 mio. kr. til finansieringen af den lufthavn, der er under anlæggelse ved Godthåb i Grønland. Lånet har en løbetid på 15 år, og rentefoden er kun 8,4%.

Lufthavnen ventes taget i brug i 1980. Den er beregnet til STOL-fly (De Havilland Dash Seven) og får en bane på 950 m længde. Selvom den forsynes med ILS, regner man med, at den kun kan beflyves ca. 85% om året på grund af de barske vejrforhold i Norddanmark. De samlede anlægsudgifter er anslået til 100 mio. kr.

### DC-10 som flyvende tanker

USAF har udpeget McDonnell Douglas DC-10 som vinder af ATCA-konkurrencen, Advanced Tanker Cargo Aircraft. Alle tre bredkroppede amerikanske trafikfly var med i konkurrencen, men Lockheed TriStar blev hurtigt elimineret, da den ikke findes i fragtversion. Boeing 747 kunne nok have medført mere brændstof end vinderen, men ville være dyrere i drift og anskaffelse, ligesom den ikke kunne bruge helt så mange flyvepladser som DC-10.

Tanker-udgaven afviger kun fra den civile version med hensyn til det specielle udstyr, samt ved at have tanke i underdelen af kroppen, og der skal ikke bygges nogen prototype. Det første fly bliver bygget som alle andre seriefly på den eksisterende samlelinje i Long Beach. USAF-flyene skal have General Electric CF-6-50C-1 motorer på 23.600 kp (52.000 lbs.), der anvendes i DC-10-30. Max startvægt bliver 267.600 kg, hvoraf 158.750 kg brændstof. Med en maximal fragtlast på 77.000 kg kan den flyve 7.000 km. Som tanker kan den aflevere 90.700 kg brændstof 3.500 km fra hjembasen, hvorved rækkevidden for en fuldt lastet Lockheed C-5A Galaxy næsten fordobles.

DC-10 tankerens evne til at medføre både brændstof og fragt gør den særlig velegnet ved oversøiske deployering af jagere, og det tilhørende jordudstyr m.v. Sådanne operationer har hidtil gjort det nødvendigt med særskilte tank- og transportfly.

### Flyvevåbnets redningstjeneste i 1977

Flyvevåbnets redningstjeneste udførte i fjor 328 missioner, heraf 317 med S-61, nemlig 108 fra Ålborg, 115 fra Skrydstrup og 94 fra Værløse. Desuden var der tre langdistancemissioner og 8 med udenlandske fly. I 1976 var det samlede antal missioner 301.

Fritidsprægede aktiviteter tegner sig for knap en tredjedel, nemlig 103 mod 81 i 1976, hvorimod antallet af assistancer til fiskerflåden faldt med godt en tredjedel fra 79 i 1976 til 52 i 1977. Redningstjenesten arbejder i øvrigt i allerhøjeste grad for den civile sektor, idet kun 43 af missionerne var militære mod 285 civile. Der blev reddet 22 personer samt evakueret 50 fra skibe og 58 fra land, mens antallet af opsamlende omkomne var 7. 63 flyvninger udførtes om natten.

Den samlede flyvetid på civile opgaver var 511 timer, på militære 102, ialt 613 timer. Det største antal missioner indenfor et døgn var 7.

### 20.000 km i en Rallye

En Rallye 235 er for nylig leveret ad luftvejen til Socata's nye agent i Sydney. Den 20.000 km lange tur fra Tarbes til Australien tog 99 flyvetimer med 17 mellemlandinger. På nogle af disse blev der udført demonstrationsflyvninger hvilket var en medvirkende årsag til, at turen strakte sig over 3 uger. I 1934 fløj Michael Hansen med et privatfly fra England til Australien på kun 13 dage med en flyvetid på knap 130 timer.



Så kom American Jet's Hustler i luften. Det skete den 11. januar ved hjælp af turbinemotoren i næsen, mens jetmotoren bagi først indbygges senere.





En stadig større dansk erhvervsflyverksomhed sker på Grønland. Her Greenlander Charters nye Twin Otter med radar under næsen til isrekognoscering. Kroptanke giver flyet en flyvetid på 10 timer. Det er nu dansk registreret.

### Svensker topchef for SAS

Nordmanden *Knut Hagrup*, der har været øverste chef for SAS siden 1969, trækker sig på grund af alder tilbage til efteråret, men hans efterfølger som administrerende direktør er allerede udpeget.



Carl-Olov Munkberg.

Og heller ikke denne gang blev det en dansker (der har ikke været nogen dansker i spidsen for SAS i selskabets 30-årige historie). Det blev den 49-årige svensker *Carl-Olov Munkberg*, der er uddannet som økonomi- og personalechef i Linjeflyg, var derefter ude af luftfarten nogle år indtil han i 1971 blev direktør for Scanair. Under hans ledelse er dette SAS-associerede charterselskab vokset kraftigt, og alle Spies' svenske afgang flyves således af Scanair. Siden 1. januar i fjor har han været direktør for det store svenske rejsebureau Nyman & Schultz, der ejes af SAS.

### Frikortsagen i SAS

SAS-styrelsen har besluttet at inddrage de såkaldte blå frikort, som man gennem mange år har udstedt til de nordiske landets stats-, udenrigs-, finans-, økonomi og trafikministre. Kortene gav ubegrænset ret til frirejser med SAS verden over for indehaveren med ægtefælle.

Beslutningen får dog ingen praktisk betydning herhjemme, idet de danske

ministre forlængst har sendt de udstedte frikort tilbage.

Fremover har kun SAS' administrerende direktør, styrelsen og medlemmerne af repræsentantskabet blå frikort.

Derimod bliver der ikke rørt ved de ansattes adgang til fri- og rabatrejser. Specielt de svenske skattemyndigheder har interesseret sig meget for frirejserne (man overvejer i øvrigt skattesag mod en tidligere minister, der ikke har angivet sin brug af frikort som indtægt), men SAS mener, at de frirejser, man giver de ansatte, må være skattefrie, da det drejer sig om usolgte pladser, man giver væk. De frirejsende risikerer endda at blive smidt ud af flyet under mellemlanding, hvis der kommer betalende passagerer - med deraf følgende udgifter til ekstraordinært hotelophold m.m.

### Midlertidigt forlig i luftfartsstriden

Der er opnået et midlertidigt kompromis i den britisk-skandinaviske luftfartsstrid. British Caledonian har fået lov til at genåbne sin rute Edinburgh-Newcastle-København, der måtte afbrydes i 1973 på grund af oliekrisen, og SAS har til gengæld fået lov til at bruge Glasgow lufthavnen Abbotsinch i stedet for Prestwick. Endvidere får SAS lov til at åbne en rute mellem Bergen og London (det engelske Danair har i flere år fløjet mellem Newcastle og Stavanger i Bergen).

Derimod fik British Midland Airways ikke lov til at åbne sin længe planlagte rute Birmingham-København, og briterne nægter som modtræk fortsat SAS at beflyve ruten mellem Manchester og Dublin.

### Supplement til oversigterne

I oversigterne over flyhandlere, erhvervsvirksomheder samt værksteder mangler enkelte firmaer - af forglemmelse eller fordi de ikke har svaret. Efter værksteds-oversigten i næste nummer planlægger vi et supplement, hvortil forbigående firmaer venligst bedes sende oplysninger.

## IØVRIGT

- *Heathrow-lufthavnen* ved London har nu undergrundstogforbindelse til London. Man regner med 12 mio. passagerer om året og en kraftig nedgang af vejtrafikken til lufthavnen. En væsentlig del af trafikken menes dog at komme fra de 52.000 ansatte i lufthavnen.

- *Chr. Nielsen*, Tingheden, har i Flight International averteret sin DC-6B OY-BAS til salg "complete but grounded". Den blev fløjet til hans lille flyveplads den 18. juli 1972 for at anvendes som cafeteria.

- *Høm Fly* fik sit første jetfly, en Citation OY-ARM, leveret til Sindal den 12. jan.

- *Panavia Tornado* nr. 13 fløj første gang den 10. januar fra Manching i Tyskland. Yderligere 3 forseri-fly skal bygges.

- *American Jet Hustler* prototypen var i luften første gang den 11. januar. Fabrikken har modtaget deposita for 67 fly. Typegodkendelse forventes til september.

- *Cessna* arbejder på to kommende forretningsfly med turbinemotor. Model 425, der ventes i produktion, skal have enten General Electric, Garrett eller Lycoming motorer, mens en "avanceret" udgave af Model 340 med to Lycoming motorer skal fremkomme i 1981.

- *British Aerospace* har udarbejdet et projekt til det engelske forsvarsministeriums specifikation AST-403 for en letvægtsjager, baseret på Jaguar, men med ny vinge af grafitkomposit materialer og med en clipped-fan udgave af Rolls-Royce R.B. 199, der anvendes i Tornado.

- *Air Chief Marshall Sir Ralph Cochrane* døde den 18. dec., 82 år gammel. Han planlagde angrebene på Ruhr-dæmningerne og mange andre luftangreb på Tyskland og trak sig tilbage fra Royal Air Force i 1952.

- *Oberstløjtnant H. A. S. Arnoldus*, chef for våbenteknisk afdeling i Flyvematerielkommandoen, afgår med pension den 31. marts på grund af alder.

- *Hollands flåde* har bestilt yderligere 8 Westland Lynx og skal dermed have ialt 24. Det samlede Lynx-salg er nu 231 til 7 lande.

- *De Havilland Dash 7* blev taget i brug den 18. januar hos Rocky Mountains Airways, Denver, Colorado. Selskabet beflyver den højeste lufthavn i Nordamerika, Leadville (9.927 ft.)

- *Gates Learjet* afleverede 105 nye Learjet forretningsfly i 1977, heraf 27 til kunder uden for USA. Der var 37 Model 24/25 og 68 Model 35/36.



# AT FLYVE ER AT LEVE

Af Carl Georg Rasmussen.



Civillingeniør  
C.G.  
Rasmussen.

Døren til brieffingerkontoret gik op og i. Luftfartsselskabernes piloter aflagde korte visitter ved skranken for at aflevere en standardflyveplan og for at checke Notam.

Jeg sad og overvejede, om jeg skulle planlægge en alternativ rute via Rhonedalen for en flyvning fra Skovlunde til Tunis. Dårligt vejr kunne let gå hen og lægge sig i vejen for den direkte vej over Alperne, og det kunne ikke lade sig gøre at krydse bjergene under instrument-flyvning. Dertil var den laveste sikre flyvehøjde for stor for en fuldt lastet Cherokee 180, og vi havde heller ingen ilt.

Mængden af papir og data hobede sig op. Planlægningen af en flyvning minder mere og mere om programmering af en datamat. Ruter og alternative ruter beregnes, ind- og udflyvningsprocedurer for alle flyvepladser på ruten checkes af, frekvenser noteres ned, for man ved jo, at præcisionen og sikkerheden i luften beror på en nøje programmering af piloten, inden han sætter sig op i flyet. Der kan blive nok at tænke på, når han først sidder oppe i "suppen"

En af stemmerne henne fra skranken forekom mig bekendt. Jo, det var Jens (sidekammerat fra gymnasiet), der stod dér i SAS-uniform og grinede over hele femøren.

– Hvor skal du hen?

Jeg forklarede, at det var en ferietur til Tunesien sammen med tre venner.

Han trak på skulderen og så på stakken af rutekort og de tykke bind af Jeppesen, som lå på bordet.

– at du gider have al det besvær. Du sku' meget hellere tage med mig. Vi flyver masser af turister til Middelhavet hver dag. På no time kan vi bringe dig og dine venner ned til et godt hotel ved den fineste strand, god betjening, masser af billig vin og spiritus og al det dér.

For ham var flyvningen efterhånden blevet til en rutine.

– Pind- og pedalarbejde, du ved, på faste ruter. Det kræver ikke så meget planlægning.

Han havde svært ved at forstå, at hans gode tilbud ikke fristede i denne omgang.

## Et spil i præcision

Den næste dag var vi på vej mod sol og sommer, på vor egen måde. Uafhængige og efter en plan, der kunne ændres i forhold til de forhindringer og fristelser, vi måtte møde undervejs.

Fuldt lastet med håndbagage, soveposer, to passagerer og to piloter steg flyet langsomt op fra formiddagståger over Lolland med kurs sydpå. Foran os lå et udbredt regnområde. Vi havde aftalt, at Finn skulle overtage flyvningen, når vi kom ned til den blå himmel syd for Alperne, mens jeg havde den fornøjelse på den første strækning. Og det var virkelig en fornøjelse. Borte var heldigvis de tider, da pilotens øjne var naglet til flakkende og usikre instrumenter, og hvor han måtte koncentrere sig til det yderste for at forstå de støjfyldte og forvrængede ordrer over radioen.

– Bremen Ctr., this is Oscar Yankee Bravo India Oscar, Good Morning.

Vi fik lov til at gå på toppen af skydækket i Fl 120. Svaret kom klart og tydeligt igennem.

Piloten stiller kursen ind, et let tryk på en knap, og flyet følger selv sin rute. Øjnene løber med mellemrum over instrumentpanelet blot for at konstatere, at alt er i den skønneste orden.

Sådan foregår de fleste flyvninger, ubesværet og som en leg. Det er et spil, hvor tilfredsstillelsen er at opnå den størst mulige præcision.

Først på eftermiddagen fortsatte vi fra Kassel mod Innsbruck, med München som alternativt.

Jeg har altid tidligere foretrukket at gå over Alperne først på dagen. Da blomstrer de små uskyldige cumulus'er i

dalene og op ad bjergsiderne, men ud på eftermiddagen vokser de hurtigt, smelter sammen til en mørk rullende masse og ender som et bragende tordenvejr hen under aften. Det er en naturens rytme, som man gør klogt i at respektere.

Luftrummet over Sydtykland var som vanligt fyldt af varmedis, og vi kunne kun svagt skimte landskabet under os ind til München.

Den ene radio var indstillet på Volmet, der for Innsbruck meldte 6/8 Cu i 7000 fod. Skyerne var altså på vej til at lukke dalen, men endnu måtte der være et enkelt hul at finde.

## På toppen af Alperne

Da vi nåede frem, og radiokompassets nål drejede rundt som tegn på, at vi var lodret over byen, lå skydækket tæt over hele området.

Enkelte snedækkede tinder ragede op i solen over det uldne tæppe. Det var smukt, oppe i 13500 fod, men vi skulle ned. Tårnet gav tilladelse til at påbegynde en DME/Loc procedure, der starter i 13000 fod ude i en afstand af 25 NM. Flyet slog smut gennem toppen af de hvide bølger under proceduredrejet. Lyset i kabinen vekslede hurtigt mellem skarp sol og det dæmpede lys inde i skyen, hele opmærksomheden var rettet mod instrumenterne.

Temperaturen udenfor: - 11°C.

Motorens omdrejninger reduceredes lidt, forvarmer, mixture lidt frem, idet vi forlod den tynde luft og begyndte nedstigningen. Passagererne bagi småblundede. Udsigten til skyer havde været for ensformig for dem, og nu var øjenlågene gledet ned, og munden stod let åben.

Motoren begyndte at gå uregelmæssigt, rystede let og tabte omdrejninger. Sandsynligvis is, men forvarmeren var helt ude. 2100-2000 RPM. Hvis omdrejningerne kom under 1900, ville vi få svært ved at holde højden.

Mixture, måske lidt magrere. Finnførte håndtaget lidt tilbage, mens jeg koncen-



Gennem Brenner-passet – i resterne af uvejret.



trerede mig om flyvningen og de rutinemæssige meldinger til tårnet m højde og afstand. Profilen af bjergene under nedstigningen var aftegnet på Jeppesen-kortet som en respektindgydende række af sorte hjætænder.

I 7000 fod brød vi gennem skybasen, og lodret under os lå pladsen i en blå dis. Motoren gik igen normalt, og vi skruede os i store cirkler ned mod byen og pladsen. Forrevne trævler af skyer drev op ad de skovklædte bjergskråninger til begge sider.

Hvis nogen kommer ud for at skulle overnatte i Innsbruck, kan jeg anbefale et godt lille hotel, lige ved flyvepladsen. Et smukt bjælkehus i østrigsk stil; venlig betjening og rimelige priser. På en af byens små restauranter nød vi den første feriemiddag, mens regnen strømmede ned.

### Dans om himlens kæmper

Regnen stilnede først af hen mod frokosttid næste dag. Skyerne hang stadig lige over vore hoveder, sorte og forrevne, og dampen drev af det våde landskab. Meteorologerne mente, at der midt på eftermiddagen ville komme en periode på en times tid, hvor skyerne ville spredes så meget, at det var muligt at slippe over Brennerpasset ind i Italien. En af de stedlige piloter gjorde et forsøg på at nå Bolzano, men han kom snart tilbage med sved på panden. En time senere startede vi.

Denne gang sov passagerne ikke. Formiddagens våde venten blev belønnet med en intens naturoplevelse, da vi krydsede os vej gennem dalene mellem resterne af uvejret. Syd for Dolomitterne blev luften oppe i højden igen klar. Monumentale skyformationer skød op fra Podalen, og vi måtte bede om tilladelse til at afvige fra ruten for at undgå et par buldrende Cb-er.

Som et møl, der flagrer omkring lyset, fløj vi tæt omkring disse hvide kæmper, på en gang tiltrykket af deres skønhed og skræmt af deres brutale styrke. Som det næste nattesæde havde vi valgt den lille klippeø Elba, der ligger ved den italienske kyst ud for Bastia på Korsika.

I et langt og næsten lydøst dyk kom øen til syne i den blå dis. Vi fulgte klippekysten et lille stykke og drejede ind i bugten for at lande på Marina di Campo's græsbane.

### En nat på Elba

Bugten for enden af startbanen har den fineste sandstrand, og på de tre andre sider er pladsen omgivet af makiklædte skråninger. Den lille by omkring fiskerlejet har flere gode restauranter med friske fisk, langustere, muslinger og meget andet godt på den italienske menu.

Da vi midt om natten krøb til køjs i græsset under flyets brede vinger og lå og lyttede til cikadernes sitrende spil under en stjerneklar himmel, havde vi følelsen af at have fundet en skat; og det forekom næsten uvirkeligt, at de mange indtryk kunne rummes inden for det halvandet døgn, vi foreløbig havde været under vejs.

Næste gang: Krydstogt til en tunesisk oase.

# PHILIP WILLS

## "The Grand Old Man of Gliding".

Med Philip Wills, der døde den 17. januar, 70 år gammel, mister engelsk flyvning en af sine betydeligste af sine mange markante skikkelser: pilot, organisator og skribent - fremragende på alle områder.

Født ud af en engelsk familie, hvoraf flere medlemmer har været model for *Galsworthy's Forsythe-Saga*, kom han efter to års uddannelse i familiefirmaets afdeling i Australien tilbage til England i 1928 og fik ved sin 21. års-fødselsdag egen bankkonto. Til familiens rædsel var hans første investering en de Havilland Moth, i hvilken han sammen med den militærflyver, han lod prøve den, nær var ømkommet. Restitueret købte han en ny, havde talrige damebekendtskaber med i luften og giftede sig med *Kitty*, der trofast har hentet ham hjem fra svæveflyvninger mange steder i verden.

I 1932 blev han grebet af svæveflyvning, fik internationalt sølv-C i 1934, guld nr. 3 i 1938 - mens han måtte kæmpe længe for den 3. diamant, der endelig lykkedes i 1960.

Moth'en blev til en Monospar og til mange mærkelige typer under Anden Verdenskrig, hvor han blev næstkommanderende og operationschef i færgeflyveorganisationen A.T.A., i hvilken privat- og svæveflyvere forsynede fronten med fly af alle typer. En smule svæveflyvning blev det dog under Slaget om England, da han i sin Minimoa var med til at afprøve Englands nye forsvarsvåben: radar, for at se om det også kunne opdage glidefly.

Efter krigen var han i to år teknisk chef i BEA, men måtte forlade luftfartsselskabet, hvis ledere ikke troede så meget på den kommende engelske trafikflysucces Viscount som han.

Tilbage i familiefirmaet fik han desto mere mulighed for svæveflyvning. I en årrække var han den eneste, der havde deltaget i samtlige VM fra 1937, til han sluttede i 1958, men dog fortsatte i engelske konkurrencer nogle år. Top-punktet var sejren med den nye Slingsby Sky i Spanien i 1952 - og i et årti var engelske svævefly forende, til de tyske glasfiberfly efter et polsk mellemspill erobrede verdensmarkedet.

Som organisator ledede Wills British Gliding Association i 19 år og gjorde den respekteret i England og hele verden, fordi den med kompetente ledere opnåede en mere selvstændig og fri stilling end nogen anden i verden. -



Wills med sin pipe, som han havde en ganske speciel måde at stoppe på.

I talrige artikler (hvoraf en serie om luftrumsproblemer blev gengivet i FLYV) og tre fremragende bøger har han ved sin intelligente, poetiske og humoristiske beskrivelse af svæveflyve-oplevelser gjort fremragende PR for hvad han betragtede som det 20. århundredes topsport. Bøgerne hedder "On being a bird" (1953), "Where no birds fly" (1961) og "Free as a bird" (1973)

Wills betragtede sig som "romantiker" i svæveflyvning frem for "modernist". Racet rundt på en trekantbane kedede ham fremfor de spændende fri distancer. Han foretrak disse under udnyttelse af alle opvindformer - skræntflyvning, termik, skyflyvning i cb'er og bølgeflyvning. Han fløj over Kanalen i 1957, satte engelsk højderekord ved at gå til 30.400 ft over New Zealand i 1954 (i let tropetøj!) og har i det hele taget prøvet svæveflyvning overalt i verden.

I sin tredje bog skrev han bl.a. herlige beretninger om at forhandle med myndigheder, hvilket selv i England var en stadig nødvendighed for at bevare den frihed, han satte så højt, hvilket kommer til udtryk i det indledende digt i hans 2. bog:

### Where No Birds Fly

My wings have ridden the silken morn,  
They have patterned the silent and  
sunlit sky,  
Under Cancer and under Capricorn  
They have flown where no birds fly.  
My wings have covered the width of  
the world,  
O'er the tapestried earth, the shot-silk  
of the sea,  
O'er the conquered montains,  
cloud-pennants unfurled  
They have whispered their song: "You  
are free! You are free!"

Flyvningen - i England og hele verden - har mistet en af sine betydeligste skikkelser i dette århundrede.

P.W.



# Start in den Wind



PETER RIEDEL  
ERLEBTE  
RHÖNGESCHICHTE  
1911-1926

HERAUSGEBER JOCHEN VON KALCKREUTH

## En betydelig bog af svæveflyv- ningens pionerer.

Peter Riedel: *Start in den Wind*. Erlebte Rhöngeschichte 1911-1926. Udgivet af Jochen von Kalckreuth. Motorbuch Verlag, Stuttgart. 23 x 27 cm, 284 s., ca. 450 ill. DM 44,-.

Den tyske svæveflyvepionér Peter Riedel, der som 14-årig deltog i den første Rhönkonkurrence med eget fly i 1920, og som 70-årig fik sin 3. diamant i 1976 ved en 500 km flyvning fra Wasserkuppe til Frankrig, har nu udsendt den første del af sit værk om, hvordan svæveflyvningen begyndte.

Det har man jo læst så meget om i tidernes løb, så det var med spænding, jeg gik i gang med den bebudede bog, der kun omfatter perioden op til 1926. Kunne denne gamle og primitive glide- og skræntflyvning beskrives, så den blev levende også for en, der hverken fløj eller læste om flyvning i dette tidsrum?

Når jeg fortæller, at jeg "rationerede" og nød de enkelte kapitler og med beklagelse lukkede bogen, da den var "sluppet op", så må forsøget siges at være lykkedes.

For det første har Riedel selv været med fra starten som et ungt og modtageligt menneske. Han har set det meste selv eller kender i hvert fald de fleste af de mennesker, han skriver om. Han har – med hjælp fra mange sider – samlet et imponerende materiale, som han har kunnet gengive på en fascinerende måde – ikke bare fortællende, men forklarende, vurderende, ja kritiserende. Ud fra nutidens raffinerede stude og med alderens afklaring har han gjort stoffet levende.

Han har været klog nok til at alliere sig med en yngre svæveflyver og skribent, Jochen von Kalckreuth, alpeflyvningens mester, hvis bøger om dette tema er bekendte. Man mærker hans erfarne redaktionelle hånd, og han har særlig ære af redaktionen af bogens enestående fotosamling (ca. 100 af siderne er fotosider), men kunne desværre ikke medunderskrive det forord, han var med til at forfatte, idet han som bekendt omkom ved en alpeflyvning sidste forår.

### Begyndte før 1. verdenskrig

At svæveflyvningen begyndte med *Lillienthal* og brødrene *Wright* er bekendt og medtages også, men de færreste ved ret meget om den første virksomhed på Wasserkuppe i Rhönbjergene i årene 1911-13, hvor nogle skoleelever opdagede dette til tidens glideflyvning fantastiske terræn efter allerede i 1909 at have stiftet en klub, i hvilken de byggede hængeglidere og gjorde forsøg med dem i 1910 for så de næste tre sommerferier at flyve i Rhön.

Men det var først efter krigen, hvor så mange var blevet piloter, men nu havde fået forbud mod at motorflyve, at der skete noget.

Fra den flyvetekniske forening i Dresden skrev *Erich Meyer* og *Wolfgang Klemperer* til redaktør *Oskar Ursinus* ved "Flugsport" og foreslog de interesserede at mødes ved et stævne på Wasserkuppe. Ursinus bakkede idéen op, overtog organisationen, og trods kort varsel mødtes en masse entusiaster i en improviseret lejr med deres primitive fly til det første Rhönstævne.

Resultaterne var beskedne, men lysten til at fortsætte stor, og så gik det løs år efter år. Allerede i 1921 kom mange daværende og senere prominente fra flyvningens verden til Wasserkuppe, bl.a. *A. Fokker*, *F. Handley Page* og *W. Messerschmitt*.

Der var mange havarier – og alvorlige ulykker – men resultaterne begyndte at udkrystallisere sig med fx *Klemperers* 13 min. målflyvning til *Gersfeld* i "Blaue Maus" og *Harth's* godt 21 min. lange flyvning, der dog endte med nedstyrtning og død.

Mens de fleste af dem, der fløj, var tidligere motorflyvere, begyndte man så småt at tænke på uddannelsen af svæveflyvere fra grunden af, og det førte efterhånden til *Fritz Stammers* udvikling af den ensædede skoling, der bredte sig verden over og var førende de første årtier.

Der blev opført bygninger på Wasserkuppe, og allerede i vinteren 1921-22 overvintrede *Lippisch* og *Espenlaub* deroppe som de første "Rhönindianere" og byggede nye fly.

I 1922 kunne man flyve både 1 og 3 timer i skræntopvinden – begivenheder der førte til modtagelse hos Tysklands daværende præsident og øget tro på svæveflyvningens fremtid.

### Termikprofetier blev overset

Man troede dog stadig i 1922, at vejen skulle gå over den såkaldte "dynamiske svæveflyvning", og selv professor *Georgii* mente i sin bog i 1922 ikke, at termik var stærk nok, hvorimod hans meteorolog-kollega *Kurt Wegener* i en artikel skrev, at der var 2-4 m/sek. under cumulus-skyer og somme tider mere. Også franskmænd *Idrac* skrev i 1922 om fugles kredsende udnyttelse af termik, som allerede *Wilbur Wright* i 1901 og 1903 havde gjort opmærksom på.

Men Rhönflyverne klæbde til skrænterne, de så nedad for at have landingspladser klar, ikke opad mod cumulus-skyerne, siger Riedel.

1923 bragte god teknisk udvikling af flytyperne, og på skoleflyene kunne de første rene svæveflyvere nu deltage i præstationsflyvninger. Distancerekorden steg til 18,7 km!

### Kriseårene

Efter at tyskerne igen havde fået lov at flyve med lette motorfly, blev manges interesse flyttet i den retning. Man udskrev også konkurrencer for motor-svævefly, men begik efter Riedels mening den fejl at lægge hovedvægten på at bygge dem meget lette frem for med bedre glidetal. Herved forpassede man chancen for at give svæveflyene en startmetode, der meget hurtigere havde ført til termik- og strækflyvning – gummitovet var stadig det eneste startmiddel.

Men vejret i 1924 var dårligt, ingen slog rekorderne på 350 m højde og 18,7 km i ren svæveflyvning. Motorsvæveflyene vandt derimod konkurrencer for motorfly, da de kunne udnytte skrænt-opvind!

I 1925 truede Rhönkonkurrencerne med at blive indstillet, da der ingen udvikling skete.

Men i 1926 vendte det sig til det bedre. *Georgii*, der var blevet leder af forskningsinstituttet i Rhön-Rossitten-selskabet, blev overbevist om termikkens muligheder; men idéen med rigtigt at udnytte den ved at kredse blev først for alvor udnyttet af *Kronfeld* i 1928.

I mellemtiden erkendte man frontflyvningens muligheder, da *Max Kegel* ved en fejltagelse kom ind i er. sådan tordenfront med et fly, han heldigvis havde forstærket, så det tålte påvirkningerne ved den instrumentløse blindflyvning og indbragte ham den ny distancerekord på 55,2 km.

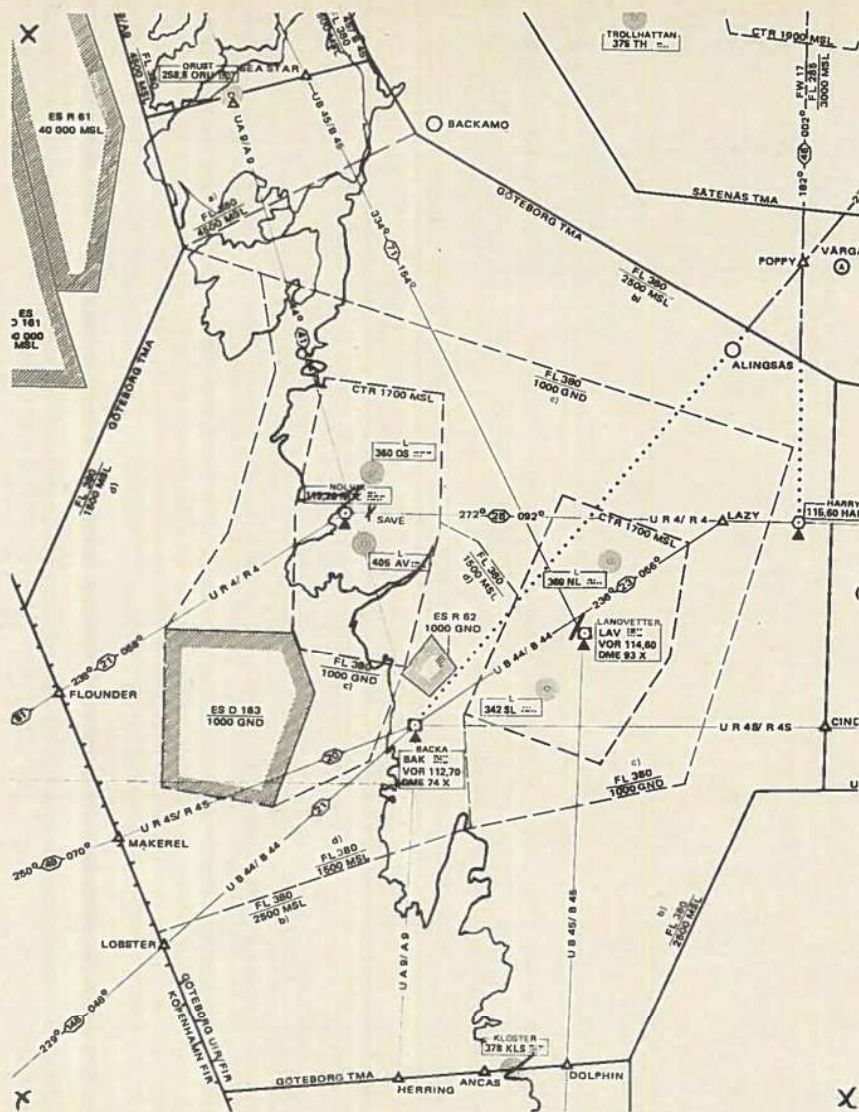
Men hverken *Kegel* eller skræntflyvemesteren *Nehring*, der ved lejlighedsvis udnyttelse af termik som supplement til skræntflyvning satte nye rekorder i de følgende år, troede i 1926 på termik som primær opdriftskilde.

Nu kan man jo så glæde sig til i 2. del at læse, hvordan termikken de følgende år fik sit gennembrud.

Forhåbentlig indeholder 2. bind også en stikordsfortegnelse, som savnes i det første.

PW





## GÖTEBORG TMA OG DEN NYE LANDVETTER-LUFTHAVN

Det har ved adskillige lejligheder, og da også i FLYV, været omtalt, at Göteborgs hidtidige lufthavn ved Torslanda er blevet nedlagt og erstattet af en ny lufthavn, Landvetter, sydøst for Göteborg. Hvad der derimod har været mindre omtalt, er de ændringer i Göteborg terminalområde, der er en følge af lufthavnflytninger. ICAO kort Danmark afspejler ikke ændringerne, alene af den simple grund, at lufthavnen ikke var flyttet, da redaktionen af kortet sluttede.

Som følge af lufthavnflytningen er kontrolzonen omkring Göteborg/Säve flyveplads blevet ændret, Torslanda kontrolzone blevet nedlagt og Göteborg terminalområdes sydlige del ændret/udvidet, både med hensyn til de geografiske grænse-linier og med hensyn til højdegrænser. Der er yderligere etableret to VOR-stationer, en ved Backa syd for Gø-

teborg og en på selve Landvetter lufthavn. Oplysninger om nu gældende grænse-linier for Göteborg terminalområde, Säve kontrolzone og Landvetter kontrolzone findes i AIP SVERIGE, som findes på briefingkontorerne på større danske lufthavne.

### Flyveregler for VFR-flyvning.

For VFR-flyvning i svensk luftrum gælder en række regler, som på adskillige punkter afviger fra hvad der kendes i Danmark. Her skal specielt fremhæves, at VFR-flyvning i luftveje er forbudt. Yderligere kan nævnes, at i Göteborg terminalområde skal luftfartøjer, der er udstyret og bemandet til IFR-flyvning, flyve IFR i terminalområdet.

Ønsker man at flyve VFR i terminalområdet kræves der, at man har afgivet en flyveplan, hvori er anført ind- og udflyvningspositioner og ønsket flyvehøjde

gennem terminalområdet. Forud for indflyvning i terminalområdet skal man have en flyvetilladelse fra den pågældende flyvekontrolenhed. Denne flyvetilladelse må man kun afvige fra i en nødsituation. Flyvetilladelsen har kun til formål at sikre adskillelse mellem IFR- og VFR-trafik, men ikke VFR-trafik kontra VFR-trafik.

Ind- og udflyvning af Säve og Landvetter kontrolzoner skal normalt foregå via bekendtgjorte ind- og udflyvningspunkter. Opstår der fejl i radioanlægget, således at man ikke kan opretholde radioforbindelse med flyveledelsen, er der foreskrevet fremgangsmåder, man skal følge i en sådan situation.

Planlægger man at flyve VFR langs den svenske vestkyst fra Halmstad og nordover eller at flyve VFR til Göteborg, når det igen bliver VFR-vej, vil det være en god idé at udnytte ventetiden til at gennemgå det i det foregående skitserede, ændrede luftrum omkring Göteborg.

rg

## BØGER

### De tyske esser

Walter Zuerl: *Pour le mérite-Flieger*. Luftfahrt-Verlag W. Zuerl. 14 x 21 cm, 552 s., ill. DM 44,-.

Zuerl har ladet sin 1938-bog om de berømteste tyske flyvere i 1. verdenskrig genoptrykke, tildels forsynet med nyere portrætter. Det er de piloter, der fik eller var indstillet til Pour le mérite-ordenen, ialt ca. 100, der tilsyneladende alle har brændt efter at komme i kamp for fædrelandet.



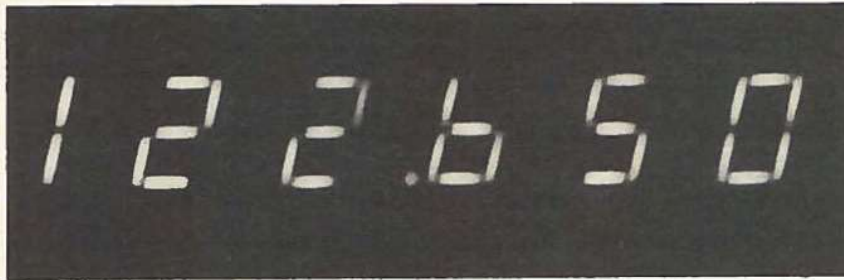
Af historiske grunde er det korrekt at genoptrykke bogen uændret; men er det ikke lidt for samvittighedsfuldt at medtage forordet af den daværende leder af det nationalsocialistiske flyverkorps, general Christiansen, der heri priser "det nyopståede større og smukkere Tyskland" under Adolf Hitler?

### Engelsk privatflyver-bog

Taylor & Parmer: *Private Pilot Studies*. T. & A. D. Poyser Ltd. 14 x 21 cm, 192 sider. £ 4.00.

Den 3. udgave af denne bog dækker kravene til prøverne til det engelske A-certifikat. Det er en lidt tørt og konservativt udseende bog, hvis tekst dog opleves af små bemærkninger, der viser, at forfatterne ikke er begejstrede over samtlige de stillede krav og godt forstår elevernes trængsler med at opfylde dem.





Hvis man stiller ind på frekvensen 122.65 MHz på denne årstid, er der tyst og stille. Det er der iøvrigt på flertallet af årets timer, men ikke når cumulus-skyerne er på himlen i sommertiden. Så er der til gengæld næsten ikke til at få et ord indført, for da taler tilsyneladende alle Danmarks svæveflyvere med hinanden.

Da svæveflyverne begyndte at anvende radio, brugte de 122.5 og 123.5, der også bruges til andre formål, fx visse flyvepladser. Og til svæveflyvning i andre lande, hvor man kolliderede med svenske og tyske svæveflyvere.

Dengang rakte svævefly-radioerne ikke så langt - det var en begivenhed, hvis man fra Sjælland kunne høre en jysk svæveflyver.

Behovet steg, og svæveflyverne fik deres "egen" frekvens, 122.65. Det var en stor fordel, både for svæveflyverne og for andre. Flere og flere svævefly fik stærkere og stærkere radioer, og da svævefly helst flyver højt, rækker deres radioer længere, og snart blev 122.65 en frekvens, hvor alle danske svævefly kunne høre alle de andre og komme i forbindelse med dem.

Det er meget hyggeligt og på sin vis også praktisk, men bliver jo en ulempe, når belastningen bliver for stor.

Derfor har svæveflyverrådet også forsøgt at få flere frekvenser, så vi kunne dele landet op, men har fået til svar, at det må afvente nogle ICAO-frekvensfordelinger. Imidlertid viste det nordiske svæveflyvemøde, at både Norge og Finland hver havde fire rene svæveflyfrekvenser, så rådet håber vi kan få i hvert fald en midlertidig forbedring. Indtil da må vi nøjes med 122.65, der jo godt kan tage en hel del trafik, bare der udvises lidt mere forståelse og disciplin fra svæveflyvernes side.

### Hvad der sådan siges

Hvis man lukker op en morgen på en svæveflyvedag, er der først dejligt fredeligt. Man hører højest fx "Oscar 7 fra Oscar 3. Radiocheck". - "Jeg hører dig 5. Oscar 7."

Så begynder atmosfæren imidlertid at komme i bevægelse - og det registreres omgående på frekvensen:

"117 fra Tango 4. Hvor meget har du?" - "Åh, 0 til 0.5". "Jeg har 1 m rent herovre." - "Jeg kommer".

Eller: "Klubhus fra skolefly. Der er masser af termik. Base godt 800 m. Bare se at få gang i kludene."

Og det kommer der så. Flere og flere synes at have noget at skulle sige - mere eller mindre relevant.

Snart begynder den "højere svæveflyvning" at manifestere sig:

"X-købing startlinie fra 63 - 1 km" - og lidt efter svaret: "63 - god start".

Flere og flere går åbenbart på stræk. Det ser ud til at være en god dag. Nysgerrigheden breder sig:

"Fly over Arnborg fra fly over Nordsjælland. Hvad er jeres opgave?"

"Nordsjælland fra X-ray X-ray X-ray. 300 km trekant via Arden og Holsted."

"Hvordan er vejret?"

"Et par meter til 1300 m, men lidt cirrus ude mod vest".

- Hvis det tegner til en rigtig god dag, kan man til tider høre *Ib Braes* orientere sig om vejret både på SØ-Sjælland og i Sønderjylland!

Men vejret er ikke alle steder så godt som ventet:

"Kongsted fra Sierra Niner. Bed transportholdet spænde for - det ser noget tyndt ud".

"S 9, højde og position?"

"300 m over Gisseldelt - stadig synk".

"S 9, Maren spørger, hvor bilnøglerne er".

"Sørenes også, jeg har dem i lommen. Men hold kæft nu, her er en kvart meter".

En anden kommer længere og længere ned et sted, lander på en mark, og der udspinder sig en længere samtale mellem den uheldige og hans klub via en anden klubs fly i luften, indtil det nøjagtige landingpunkt er stedfæstet.

Andre er heldige og flyver videre. De rapporterede højder øges, efterhånden som skybasen stiger. Flere og flere er i luften, erfarne som uerfarne, og snakken går.

### Tal kort og klart

Mange kan ikke fatte, at når der er sådant pres på, gælder det mere end nogensinde om at fatte sig i korthed. En pigestemme høres ustandselig, hun er åbenbart på stræk sammen med en anden og må have en meget korttrækkende modtager, siden hun tror de er så alene, at de kan snakke hele tiden:

"Hvor er du nu, kan du se mig?"

"Jeg ligger herhenne over skoven i 700 m".

"Nåh, nu har jeg dig. Hvor meget har du?"

"2-3 m, kom bare herover".

"Nej, jeg fortsætter sydpå, jeg har højde nok", osv. osv. osv.

Andre igen fatter ikke, at når de har hørt en anden foretage et opkald, så skal de give ham en chance for at få svar, inden de selv begynder deres korrespondence.

Vigtigere ting som meldinger om forestående landinger eller start- og ankomstliniepassager må have fortrin for mere ligegyldig snak, der kan vente eller opgives.

Nogle er prisværdigt knappe og klare. Man hører dem kun med lange mellemrum, men kan faktisk alligevel følge dem på en lang dags flyvning.

Nogle stemmer er karakteristiske, så de straks genkendes af alle, selv om de kun præsenterer sig ved kaldesignal.

Et sted er en klubformand ved at genne en hel flok klubkammerater rundt på en 200 km trekant. Begyndere får vejledning, de mere erfarne besked om at sætte mere fart på. Man udveksler oplysninger om forholdene, ofte for mange, indtil en dialekt fra den modsatte ende af landet beder "de skvadderhoveder derovre" om lidt fred i æteren, så han kan få en landingsmelding igennem til transportholdet.

### Satellit-forbindelse

En kendt stemme svarer pludselig på en forespørgsel om sin position: "Over Alsie i FL 300". Det er åbenbart en svæveflyver, der er professionel pilot og benytter den ledig stund undervejs til at høre, hvordan svæveflyvekammeraterne har det. Fra sit ophøjede stede kan han også give værdifulde oplysninger om skyernes fordeling over landet. Som en satellit kan man somme tider hører sådan en på vej fra Stockholm til Paris være i forbindelse med både svenske og danske kammerater - og måske nogle, der deltager i en konkurrence nede i Europa.

Efterhånden som eftermiddagen skrider frem, er der flere meldinger om slutglidning:

"Kan jeg nå hjem fra 1300 m herfra?"

"Jeg må lige tanke et par hundrede meter op for at have nok".

"Jeg er hjemme om 7 minutter, klar til tidtagning".

- eller "tragedien", når nogle forregner sig og dumper ned få kilometer fra pladsen og skal hentes hjem, men kammeraterne stryger ind over ham.

Man kan også opleve, at dagen kun bliver kortvarig. En front breder sig fra sydvest ind over landet. Først holder Sønderjysk og Bolhede op at snakke, så flere og flere. Jeg husker en sådan dag, da til sidst kun fly fra Nordsjælland og Vendsyssel var tilbage, men også kunne melde om skylaget, der "lukkede" for termikken.

Man følte sig næsten som i *Nevil Shutes* roman, hvor atomskyen snart er ved at udslutte det sidste liv på jorden.... men her var det heldigvis kun en nats regn, der kom, og næste morgen gik snakken igen.

Men tag og tænk dig om, næste gang du flyver på en travl dag. Følg de gode eksempler fra dem, der enten holder helt mund eller begrænser sig til de helt korte og klare meldinger. Og lad dem få lov at få svar, inden du tager fat på din.

Måske får vi engang flere svæveflyvefrekvenser, og det vil hjælpe lidt på det - måske.

Men hyggen fra dengang, vi allesammen var sammen på 122.65 vil så blot være et minde.

PW.

PS: For en sikkerheds skyld skal vi hermed erklære, at enhver eventuel lighed med afdøde eller nulevende personer er ganske utilsigtet og tilfældig...



# DANSKE ERHVERVSFLYVE- VIRKSOMHEDER



**Aerodan Luftfoto**, Hjerdingvej 29, 2720 Vanløse. (01) 71 33 10.  
Oprettet 1952 af *Karl E. Danielsen*, der stadig er indehaver. Driver foto-flyvning med en KZ VII, stationeret i Skovlunde, fortrinsvis for byggebranchen, redier og pressen.

**Air Marine K/S**, Billund Lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 20 33.  
Oprettet juni 1975. Direktør *Niels Blæsbjerg*, driftsleder *Palle Kodahl*. IFR-taxaflvning og sygetransport med 1 Beech King Air A 100 og 1 Cessna 421 Golden Eagle.

**Allerød Flyvecenter**, Mølleosegård, 3450 Allerød. (03) 27 37 00.  
Oprettet 1972. Indehavere *Inger og Einar Grum-Schwensen*. Driver skoling til A-, og B-certifikat samt instrumentbevis (13 A og 2 B samt 1 I i 1977). Endvidere tomotorsskoling (indtil 5,7 t), målflyvning for militæret, reklameslæb, udlejning, foto- og faldskærmsflyvning. 4 Cessna 172, 1 Cherokee 140, 1 Cherokee Six (IFR), 1 Robin HR 100 (IFR), 1 Piper Aztec (IFR). Får 1. aug. 1 Piper Tomahawk (IFR). Har egen flyveplads med værksted. Ca. 2.000 flyvetimer i 1977.

**Balslev, Torkild**, Sønderhedevej 9, Bjergby, 9800 Hjørring. (08) 97 12 20.  
Luftbåren fotografering og reportage (skibe etc.) med 1 Cessna 337 og 1 KZ VII. Egen flyveplads.

**Beeline Flight Academy ApS**, Københavns lufthavn, 4000 Roskilde. (03) 39 00 39.  
Oprettet 1971 som Business Jet Flight Academy. Købt i 1975 af Beeline Busses First. Nuværende navn antaget 1977. Direktør: *John Grevy* 1 MFI-9B, 2 Cessna 150, 5 Cessna 172, 1 Cessna 172XP, 2 Cessna 182, 1 Cessna 177RG, 1 Cessna 210, 1 Cessna 310. Har koncession til A-, B- og I-skoling, taxaflvning (VFR og IFR), udlejning, rund- og fotoflyvning. Teoriskole til A-certifikat plus alle former for radiobeviser. I 1977 blev der fløjet 4.500 timer og "produceret" 40 A-certifikater, 7 B, 5 instrumentbevis enmotors, 9 flermotors, samt 2 instruktørbeviser.

**Bergquist Helikopter-Service A/S**. Hovedkontor: Jordemodervej 25, Kværkeby, 4100 Ringsted. (03) 62 51 22. Afdelingskontor: Enghaven 8, Linde, 8981 Spentrup. (06) 44 17 30.  
Oprettet 1970. Direktør og flyvechef *Berne Bergquist*, prokurist *Tom Østrøm*, skolechef og afdelingschef *Wisti Kjær*, teknisk chef (fra 1. april 1978) *Bertil Welanders*. 18 ansatte i sommerhalvåret, 13 i vinterhalvåret. Driver primært landbrugsflyvning i sommerhalvåret, skoleflyvning og ledningsinspektion i vinterhalvåret, men har desuden koncession til taxaflvning (VFR), rundflyvning og fotoflyvning. Flyver udelukkende med helikoptere, 6 Hughes 269C og 1 Bell 47G5. Flyvetid i 1977 ca. 3.300 timer. Egen heliport med hangar og værksted.

**Billund Flyveskole A/S**, Billund Lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 13 60. Herning flyveplads, 7400 Herning.  
Oprettet 1966. Direktion *Lilly og Mogens Anker*, driftsleder *N. J. Bach*, øvrige fastansatte instruktører i Billund *Niels Meinfeldt*, i Herning *S. Arnesen*. Skolen ejer 5 Cessna 172, 1 Cherokee 140 og 1 Cherokee Six samt en Travelair og indlejer desuden 5 Cessna 172 og 1 Cherokee 180. Der drives skoleflyvning til alle certifikater (teoriskole til A, VHF og telefonistbevis), udlejning, taxa-, rund- og fotoflyvning samt reklameslæb. I 1977 fløj

man ca. 5.500 timer og "producerede" omkring 75 certifikater af alle kategorier.

**Billund Flyveteoriskole**, Lærkevej 26, 7190 Billund. (05) 33 13 36 og 88 51 35.  
Oprettet 1966. Giver kun teoriundervisning (B, A+I, C/D, helikopter) i form af manuduktion og brevveksling i forbindelse med selvstudium. I 1976 opnåedes følgende certifikater: A + 17, B 17, C/D 8.

**BK-FLY**, v. BKM Luftfart ApS, Kirstinesminde flyveplads, 8200 Århus N. (06) 16 10 22, 16 32 11, 16 34 47 samt (Randers) 43 42 00.

**BK-FLY** er en sammenlægning af det i 1970 oprettede BK-Aviation I/S og det i 1973 oprettede Århus Luftfart A/S, der står for hhv. A-skole og taxakoncessionen. Direktør *H. H. Magnussen*, driftsleder *Kenneth Møller*, booking og taxa: *Gunner Møller*. Foruden A-skole er der i samarbejde med Interflight Air Service B-, I- og twin-skole. Desuden IFR/VFR taxa, rutetaxa til Samsø og Anholt, udlejning, rund- og fotoflyvning samt A-teori.

Der flyves 600 timer om året med 1 Aerostar 601P, 2 Aztec, 1 Seneca, 1 Twin Comanche, 1 Rockwell Commander, 1 Cherokee Six, 1 Cessna 182, 4 Cessna 172, 2 Warrior og 7 Cherokee 140.



Titelbilledet viser Copenhagen Airtaxi's to Partenavia over Anholt. Det nederste billede er nyeste selvpotret af Balslev og hans Cessna 337.





**Business Jet Flight Center A/S**, Hangar 142 Københavns lufthavn Syd, 2791 Dragør. (01) 53 20 80. Telex 31292. Billund lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 16 11.

Oprettet 1966. Ejer *Kai Eg Damgaard*, direktør *André Petersen*. Den øvrige ledelse består af *Leif Hindum* (salgschef charter- og taxifylvning), *Peter Bille* (teknisk direktør), *Jens Otto Møller* (operationschef), *Niels Ousen* (økonomisk), *Niels Sundberg* (salgschef i Billund, tomotors fly) og *Poul Mogensen* (salgschef i Billund, enmotors fly). 35 ansatte. Råder over 8 fly, hvormed der drives taxifylvning, udlejning, ambulance- og fotoflyvning. Egne værksteder i Kastrup og Billund. Forhandler af Cessna, Learjet m.v.

**Center Air**, Odense lufthavn, 5482 Lumby, (09) 95 54 24.

Oprettet i 1975. Indehaver *H. J. Jacobsen*, booking og regnskab *B. Markussen*. A-skoling, VFR-taxa, udlejning, foto- og rundflyvning, rutetaxa mellem Odense og Samsø, 1 Cherokee 140 samt indlejet 1 PA 28/181, 1 PA 28/160 og 3 Cessna 172. Fløj i 1977 2200 t og opnåede 15 A. Pt. 20 under uddannelse.

**Cimber Air A/S**, Sønderborg lufthavn, 6400 Sønderborg. (04) 42 22 77.

*Ingolf Nielsens* selskab Cimber Air deltager som partner i Danair i beflyvningen af de danske indenrigsruter og flyver charterflyvning med VFW 614. Desuden flyveskole, taxifylvning, udlejning m.v. med Cherokee og Aztec samt operation af Danfoss' firmafly. Driver lufthavnen i Sønderborg og flyværksted sammesteds.

**Commercial Air Training**, Se Copenhagen Airtaxi.

**A/S Conair**, Hangar 276, Københavns Lufthavn Syd, 2791 Dragør. (01) 53 17 00, telex 31423.

Oprettet 1975. Spies-concernens charter-selskab, flyver udelukkende for Spies Rejser. Formand for bestyrelsen *Simon Spies*, adm. direktør *Verner Møller*, finansdirektør *Holger Damm*, direktør flyplanlægning *E. H. Jensen*, underdirektør *Erling Brodersen*. 255 ansatte. 4 Boeing 720.

**Copenhagen Airtaxi ApS**, Københavns flyveplads, 2740 Skovlunde. (02) 91 11 14.

Oprettet i 1961 af *Arly Larsen*. Drives i samarbejde med Commercial Air Training, Erhvervsflyveskolen A/S. Copenhagen Airtaxi ledes af *Kenneth*

*Arly Larsen*, der er direktør og skolechef. Han er tillige direktør for Commercial Air Training, hvor *C. B. Christoffersen* er skolechef. Samlet flypark 14 fly, nemlig 3 Cessna 172, 1 Cherokee 140, 2 Cherokee 151, 1 Cherokee Six 300, 3 Rallye, 1 Rockwell 114, 1 Aztec og 2 Partenavia P. 68B.

Virksomheden omfatter skoleflyvning til A, B og I, instruktørbevis og tomotors-certifikat. Teorikurser i samarbejde med Den Danske Luftfartsskole. Desuden taxifylvning VFR og IFR, rutetaxa (mellem København og Anholt, Læsø og Samsø), rundflyvning, fotoflyvning, udlejning og flyhandel (Sjællandsforhandler for Scan-Trade). 4.100 timer i 1977, 3.150 passagerer på øruterne.

**Danair A/S**, Kastruplundgade 13, 2770 Kastrup. (01) 51 50 55, telex 31205.

Oprettet 1971. Direktør *Poul Erik Hansen*, økonomichef *Gunnar Tietz*, trafikchef *Valther Jørgensen*. Beflyver indenrigsruterne mellem København og Billund, Esbjerg, Karup, Odense, Skrydstrup, Stauning, Sønderborg og Thisted samt til Færøerne med indlejede fly fra moderselskaberne, nemlig 4 DC-9-21 (SAS), 1 Boeing 737-200 Advanced (Maersk Air), 2 VFW 614 (Cimber Air). 681.000 passagerer i 1977.

**Danop K/S**, Københavns flyveplads, 2740 Skovlunde, (02) 94 45 86, (01) 39 36 32.

Oprettet 1969. Indehavere: *Dan Banja-Petersen*, *Varvara* og *Otto Petersen*. Udlejning, foto- og faldskærmsflyvning med 1 Cessna 172.

**Dansk Fly Reklame**, Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde. (02) 84 68 70.

Oprettet 1. nov. 1976 med 1 Piper Cherokee 180. Indehaver og daglig leder *B. V. Nielsen*. Etablerede sig på Skovlun-



Til venstre *Kenneth Larsen*, th *C.B. Christoffersen*, Copenhagen Airtaxi og Commercial Air Training.

#### En af Conair's fire Boeing 720.

de 1. marts 1977 og beskæftiger sig med skoleflyvning, reklameflyvning, fotoflyvning, og udlejning. Råder nu over 1 Cherokee 140, 2 Cherokee 180, 1 Cherokee Archer, 2 Cessna 172.

**Dansk Luftfart Service**, Hovedgaden 14, 2791 Store Magleby. (01) 53 22 11.

Oprettet 1949, indehaver *Ditlev F. Valbjørn*. Driver taxa-, rund-, foto- og reklameflyvning med en Dornier Skyservant og en KZ IV.

**Dansk Rundflyvningsselskab**, Gyldenlakvej 39, 2300 Kbh. S. (01) 50 55 50.

Oprettet 1967. Indehaver luftkaptajn *K. L. Hougaard*. Driver rundflyvning med Cessna 172 fra egen privat flyveplads ved Sønderho på Fanø. Tillige fotoflyvning.

**Danske Erhvervsflyveskole**, Den. Hermodsgade 28, 2200 Kbh. N. (01) 81 25 33.

Oprettet 1972. Adm. dir. *Kjeld Sasbye*, tekn. dir. *Karl Rasmussen*. Henvisning til skoleflyvning til alle erhvervs-certifikater, idet selve flyvningen udføres af de luftfartsdirektoratet godkendte flyveskoler.

**Danske Luftfartsskole I/S Den**, Hermodsgade 28, 2200 København N. (01) 81 25 33.

Oprettet 1958. Administrerende direktør *Kjeld Sasbye*, teknisk direktør *Karl Rasmussen*.

Skolen, der er den eneste statsunderstøttede flyveteoriskole, blev i april 1977 nyindrettet i 630 kvm. moderne lokaler nær Universitetsparken. Den giver teoriundervisning til alle luftfarts-certifikater samt Link-træning. Linkcentret råder over 2 flight procedure trainers til IFR, 1 jet flight procedure trainer samt 1 Convair 440 Metropolitan mock-up. Samlet elevantal i 1976 350, korrespondancelever medregnet.

**Delta Fly A/S**, Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde. (02) 91 84 00.

Oprettet 1971. Direktør *Aage Brodersen*, driftsleder *Reimer Nielsen*. 8 ansatte. A-skoling, taxifylvning VFR og IFR, udlejning, også tomotors, rundflyvning, fotoflyvning samt rutetaxa Skovlunde - Ærø og Odense-Ærø. 6 Cherokee 140, 3 Cherokee 180-181, 2 Arrow, 2 Cherokee Six 300, 1 Cessna 172, 1 Airtourer, 1 Partenavia P. 68B og 1 Twin Comanche, ialt 17 fly. Flyvetid i 1977 ca. 5.000 timer, heraf 1.000 tomotors.

**Erhvervsflyveskolen**, se Copenhagen Airtaxi.

**F-Air A/S**, Købmagergade 54, 7000 Fredericia. (05) 95 44 07.

Oprettet 1972. Ledelse: *Leif V. Petersen* (indehaver) samt *Bo V. Petersen*. Har koncession og formidler taxifylvning. 1 Cessna 310 og 1 Cessna 172.

**Falck-Air**, Odense lufthavn, 5482 Lumby. (09) 95 52 22, telex 59748.

Datterselskab af Falcks Redningskorps. Flyvechef *H. Mains*. Udelukkende patientbefordring og ambulanceflyvning med 2 Britten Norman Islander og 1 Mitsubishi MU-2J. 8 piloter, 4 flyfalckoliner og 1 vagtmester. Flyvetid i 1977: 2.911 timer.



**Flight Training Center A/S**, Ringbakkevej 4, 2791 Dragør. (01) 53 12 26, telex CPHAPNB.

Oprettet september 1964. Datterselskab af Sterling Airways. Direktør *E. K. Schnoor*. 13 ansatte. Link- og simulatortræning for Sterling, Maersk, Conair samt diverse udenlandske selskaber.

**Flyveeteoriskolen K/S**, Hovmosevej 18, Gadevang, 3400 Hillerød. (03) 26 10 68. Oprettet 1969, dir. *Frode Forsberg Olesen*. Instruktører *Ole Kjærulff Rasmussen*, *Willi Ramberg*, *John Sørensen* og *Fl. Pedersen*.

Teorilokale til I-bevis, B+I samt C/D cert., synt. flyvetræning i samarbejde med Flight Training Center (Link, 2-mot. propel- og jetsimulatoretræning). I 1977 fik 10 elever I-bevis til A, 10 B+I og 5 C/D-cert.

**Greenlandair Charter A/S**, Postboks 612, 3900 Godthåb, tlf. 2 21 88. Telex 90 602. Københavnskantor: Nyropsgade 26, 1602 København V. (01) 11 22 41, telex 16 973.

Oprettet 1972 som datterselskab af Grønlandsfly. Direktør *Jørgen Høy*. Driver taxaflvning, forsyningsflvning af radarstationer, isrekognosceringsflvning m.v. med 3 Bell 206B JetRanger, 5 Bell 204 og 3 De Havilland Twin Otter.

**Grønlandsfly A/S** Postboks 612, 3900 Godthåb, tlf. 2 21 88, telex 90 602. Københavnskantor: Nyropsgade 26, 1602 København V. (01) 11 22 41, telex 16 973.

Oprettet 1960. Direktør *Jørgen Høy*. Driver ruteflyvning m.v. i Grønland med 8 Sikorsky S-61N, 4 Sikorsky S-58T og 2 Douglas DC-6A/B. I ordre 1 De Havilland DHC-7 (Dash Seven).

**Haderslev Flyveskole**, Rylandsmarkvej 6, Sdr. Kabdrup, 6100 Haderslev. (04) 52 85 86.

Indehaver *Erik Toft*, Videreførelse af Fredericia Flyveskole, der blev oprettet i 1967. Skoling til A, udlejning, fotoflyvning, rundflyvning, PFT, omskoling, teori til A, flyvetelefonistbevis og VHF (national og international). Taxaflvning (VFR) flyves på andet firmas koncession. 2 Cessna 172, 1 Cessna 206, 1 Piper PA-18 Super Cub og 1 Piper PA-28 Cherokee 180.

**Hammers Luftfoto**, Skovalleen 28, 2880 Bagsværd. (02) 98 70 93.

Oprettet 1950. Indehaver *Herman Hammer*. Fotoflyvning med 1 KZ VII.

**Heli-Hoff**, Bakken 1, Vejenbrød, 2980 Kokkedal. (03) 24 62 08.

Oprettet 22. juni 1977. Indehaver *Gunnar Johannes Hoffmann*. 4 ansatte, i sprøjtesæsonen yderligere 4. 1 Cessna 172, 2 Hughes 300. Driver primært landbrugsflyvning med helikoptere, men påtager sig alle opgaver, hvortil helikoptere kan benyttes, fx foto- og filmsoptagelser og inspektion af kraftledninger. Endvidere VFR-taxaflvning og fotoflyvning med fastvingede fly.

**Høm Fly**, Sindal flyveplads, 9870 Sindal, (08) 93 57 53, telex 67 894.

Oprettet 1. juli 1976. Indehavere *N. S. Høm*, *Kurt Paulsen*, *K. Olesen* og *Barsøe Carnfeldt*. Direktør *Niels Højbjerg*. operationschef *Lynge V. Jensen*, driftsleder *Knud Sørensen*. 9 ansatte. Taxaflvning IFR med 1 Cessna Citation, 1 Beech Kingair A 100, 1 Kingair A 90, 1 Piper Navajo Chieftain og 2 Cessna 402B. Får i 1978 1 Kingair C 90 og 1 Kingair C 100.

**Interair Business Aviation ApS**, Dronningens Tværgade 5, 1302 København K. (01) 14 13 68, telex 27 535.

Oprettet 1969 (hed tidligere General Air Center ApS). Direktør *Knut Lindau* (driftsleder). Driver taxaflvning (VFR og IFR) og fotoflyvning. 1 Kingair 100, 1 Kingair 90, 3 Navajo, 3 Aztec, 1 Grand Commander, 1 Twin Comanche.

**Inter Flight**, Skovlunde flyveplads, 2740 Skovlunde, (02) 84 62 22.

Oprettet marts 1977. Indehavere: *Nils Dybdahl*, *Carl Hansen*, *Anne Larsen* og *Preben Larsen*. Foruden taxa-, rund- og fotoflyvning drives skoleflyvning til A, B, I, Twin I og instruktør (herunder PFT). Endvidere undervises i teori til A, VHF og internationalt VHF. Driftsleder er *Nils Dybdahl*, der tillige står for den højere skoling, mens *Carl Hansen* tager sig af taxaflvningen og *Preben Larsen* af A-skolingen. Flyvetid i 1977 3.900 timer. 36 opnåede certifikat og 43 bestod A-teori-prøve og fik radiobevis. Har for nylig erhvervet hvad der betegnes som Danmarks bedst udstyrede Aztec med moderne instrumentering, R-nav og radar til skoleflyvning. Flåden består derudover af 3 Cherokee Archer, 2 Cherokee 180, 2 Cherokee Archer, 2 Cherokee Arrow, 1 Robin HR 100 og 1 Twin Comanche.

**Jensen, Ingeniørfirmaet G. Allan, K/S**. Degnevænget 121, Bjergby, 7800 Hjørring. (08) 97 13 00.

Oprettet 1969. Har specialiseret sig i løsningen af specielle luftopgaver som fx kortlægning af havstrømme, dokumentation af forurening, registrering af sygdom i skove og på landbrugsarealer, kortlægning af drænrørssystemer samt industriopgaver. En KZ VII.

**A/S Jetair**, Københavns lufthavn, 4000 Roskilde (03) 39 10 04. Telex 43181.

Oprettet 1975 direktion *Jan Due* og *Flemming Frandsen*. Taxaflvning, skoleflyvning til højere certifikater, m.v. 1 Cessna Citation, 1 Mitsubishi MU-2 1 Piper Navajo, 2 Cessna 402, 2 Beech Baron, 1 Cessna 210. Flyvetid i 1976 ca. 2.000 timer. Desuden flysalg og flymæglervirksomhed.

**Kastrup Luftfoto**, Kabbelejevej 14, 2770 Brønshøj. (01) 60 91 11.

Oprettet 1947. Indehaver *Arly Larsen*. 28 ansatte. Fotoflyvning med 2 Cessna 172 og en Partenavia P. 68B Victor. 1.450 flyvetimer i 1977.

**KFK-Landbrugsflyvning**, Egsgyden 41, 5641 Horne F. (09) 60 12 22.

8260 Viby J. (06) 14 41 11, telex 64 378. Oprettet 1968. Datterselskab af Korn- og Foderstof Kompagniet. Prokurist *E. Goeg*, flyvechef *E. Malmose*. 6 ansatte. 2 Transavia PL-12 Airtruk, 2 Pawnee, 1 Super Cub. Landbrugsflyvning, bekæmpelse af olieforurening. 1.384 flyvetimer og 3.649 starter i 1977.

**Kley Aviation**, Farris, 6560 Sommersted. (04) 55 12 03.

Oprettet 1965. Indehaver *Günther J. Kley*. A-skoling, omskoling, PFT, VFR-taxaflvning, udlejning, fotoflyvning, reklameslæb. Flymæglervirksomhed (speciale Rallye og Horizon). Egen privat flyveplads i Farris (PPO!). 1 Rallye 180, 1 GY-80 Horizon, 1 Rallye 100 (indlejet).

**Klippefly I/S**, Rønne lufthavn, 3700 Rønne. (03) 95 35 73.

Konc. til rund-, foto-, reklame- og taxaflvning.

**Kortfly K/S**, Brodersens Alle 3, 2900 Hellerup. (01) 43 HE 75 95.

Oprettet 1972. Direktion landinspektør *Erik H. Petersen*. Selskabet har en KZ IV og part i en Partenavia P. 68B, hvormed der udføres fotoflyvning, hovedsagelig lodrette optagelser til fotogrammetrisk kortlægning. Årlig flyvetid 150 timer.

**Landinspektørernes Luftfotoopmåling A/S** Kong Georgs Vej 11, 2000 København F. (01) 10 47 00.

Oprettet 1961. Direktør landinspektør *Kai Holm*. 30 ansatte. Luftfotografering med en Cessna 206.



Jetair's Piper Navajo OY-POP.



Cessna Citation er ved at blive populær også i Danmark. Her er Midtfly's OY-ARW.



**Maersk Air I/S**, Københavns lufthavn Syd, DK-2791 Dragør. (01) 53 44 44, telex 31 126 DM AIR

Oprettet 1969. Adm. direktør *Johan H. Paus*, salgsdirektør *Bjarne Hansen*, teknisk/operational direktør *Ove Mejer*, finansdirektør *Ole Dietz*. 600 ansatte. Charterflyvning, ruteflyvning (for Danair), forsyningsflyvning til olieborerplatforme i Nordsøen, firmaflyvning. 5 Boeing 720B, 3 Boeing 737-200 Advanced, 3 Bell 212, 1 Hawker Siddeley H.S. 125/400.

**Midtfly ApS**, Stauning lufthavn, 6900 Skjern, (07) 36 92 66. Telex 624 77 ekvj. Oprettet 1971. Direktør og driftsleder *Bent Larsen*, operationschef *E. M. S. Christensen* (Jylland) og *Ole Vinther* (Sjælland). Hovedopgaven er firmaflyvning for de firmaer, der står bag selskabet, samt taxaflyvning. Desuden forefaldende skole-, foto- og rundflyvning. Har faste baser i Stauning og Roskilde samt nær tilknytning til Færøerne. 2 Aztec, 1 Cessna 340, 1 Cessna 310, 1 Cessna 402, 2 Cessna 421, 1 Merlin 3A, 1 Citation samt 2 Cessna 172 og 1 Cessna 182. 8-11 beskæftigede. Fløj i 1977 ca. 2,5 mio. passagerkilometer samt 400 timer skoleflyvning.

**I/S Midtjydsk Luftfart**, Skive Flyveplads, 7840 Højslev. (07) 53 59 60. Oprettet 1978. Indehaver: *Ib Hjorth Jensen*. Har overtaget North Flyings Skiveafdeling og virker også fra Viborg og Holstebro med 1 Cessna 150, 1 Cessna 172 samt en Navajo med trykkabine.

**Midtsjællands Luftfart ApS**, Ringsted flyveplads, Haslevvej 58, 4100 Ringsted. (03) 61 24 84.

Ledes af *M. H. Kristiansen*. Driver A-skoleflyvning (plus teori og VHF-bevis), VFR-taxaflyvning og udlejning. 1 Aztec, 1 Cherokee Six, 1 Cessna 205, 3 Cherokee Warrior, 1 Arrow og 2 Cherokee 140.



**Bruno Sørensen**, North Flying, i Aztec OY-DZZ.

**North Flying A/S**, Thisted lufthavn, 7730 Hanstholm. (07) 96 52 22.

Ålborg lufthavn: (08) 17 38 11.

Esbjerg lufthavn: (05) 15 02 44.

Oprettet 1960 af *J. Steffensen*, der nu er formand for bestyrelsen. Adm. dir. *Henry Larsen*, tekn. dir. og IFR-driftsleder *Bruno Sørensen*. 10 ansatte. A-, I og twin-skoling, IFR/VFR taxa, udlejning og fotoflyvning. Drift af Løkken flyveplads. Ca. 8.000 t og 48 A-cert. i 1977. 1 King Air, 1 Aerostar, 1 Aztec, 1 Navajo P, 1 Travelair, 1 Seneca 2, 1 C-402, 1 C-310, 3 C-182, 8 C-172, 3 C-150, 1 BE 24R, 4 PA 28-140, 2 PA 28-181.

**Odsherred Flyveklub**, Trundholm flyveplads 4573 Højby Sjælland, (03) 42 25 15. Koncession til målflyvning for militæret.

**Prim Air ApS**, Maribo flyveplads, 4970 Rødby. (03) 90 62 37.

Oprettet 1967, direktør *Tove Hansen*, driftsleder *Henning Mussegaard*. Taxaflyvning, VFR og IFR, skoleflyvning (A, også teori), udlejning, foto- og rundflyvning. 1 Piper Navajo, 1 Piper Aztec, 1 Cherokee Warrior (plus 2 indlejede), 1 Cessna 205 (indlejet).

**SAS, Scandinavian Airlines System, Danmark**. Postboks 150. 2770 Kastrup. (01) 50 91 11.

Regelmæssig lufttrafik. Falder i øvrigt på grund af sin størrelse og karakter uden for rammerne af denne oversigt.

**Scola Flight**, Herlev Hovedgade 117A, 2730 Herlev. (02) 91 19 09 og 94 90 01. Indehaver *Chris Wonsbek*. Skoleflyvning (A) og udlejning. 1 Cessna 172.

**Sindal Flyveskole**, se Ålborg Airtaxi.

**Sportsflyveklubben**, Københavns Flyveplads. 2740 Skovlunde. (02) 94 47 35.

Stiftet 11. juni 1938. Formand *Tom Rytlander*, sekretariatschef *Niels Ovesen*. 3 Cherokee 140, 1 Cherokee 180, 1 Cherokee Archer, indlejet 1 Cherokee Arrow og 1 Cessna 172. Landets eneste flyveklub med skoling (A plus teori), endvidere udlejning. Andre klubaktiviteter: Efteruddannelse, herunder PFT, konkurrencer, klubaftener, klubture, udlændsture og virksomhedsbesøg. 3 ansatte.

**Sterling Airways A/S**, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 53 53, telex 31231.

Oprettet 1962, ejes af Tjæreborg International under Tjæreborg Fondet. Skandinaviens, om ikke Europas største charterselskab. Har desuden taxikoncession. 4 Boeing 727-200 Advanced (1 i ordre), 7 Super Star Caravelle, 4 Super Caravelle (plus 2 udlejet), 4 City Caravelle, 1 Cessna 402B, 1 King Air C 90 (lev. medio marts). 4.205.070.600 passagerkilometer i 1977, omsætning ca. 650 mio. kr. Ca. 1200 ansatte (excl. datterselskaber), heraf ca. 170 piloter. Administrerende direktør *Anders Helgstrand*, teknisk direktør *Jørgen Skytte Sørensen*, Salgsdirektør *Frank Andersen*, operationschef *Hilmar Kanstrup*, flyvechef *Bo Zeland*, økonomichef *Aage Jacobsen*.

**Stjerneqvist's Flyveskole**, Finsensvej 45, 2000 Kbh. F. (01) 36) GO 46.

Oprettet 1966, indehaver *Mogens Stjerneqvist*, forretningsfører *Ulla Lauritsen*. Datterselskab af Stjerneqvists Trafikskole og kontor- og adm. fælles med denne. Skoling til A (også teori) i Kbh. og Svendborg. VFR-taxa, udlejning og foto. 680 timer og 7 A-cert. i 1977.

**Sun-Air**, Plougslundvej 235, 7190 Billund, (05) 33 80 08.

Oprettet 1970. Indehaver *Niels Sundberg*, 5 ansatte. 1 Cessna 402B, 1 Piper Twin Comanche. 1 Piper Cherokee 235. International handel samt finansiering af forretningsfly.

**Trip Air Taxi**, se Vamdrup Flyveskole.



Uni-Fly, Tordensgårdsvej 4, 5700 Svendborg. (09) 21 31 44.

Oprettet 1970. Indehaver *Bjarne Stuhr Petersen*. 1 Bell 47G, 2 Hughes 269. Driver landbrugsflyvning i samarbejde med FAF og kraftledningsinspektion samt i sommermånederne islodsning ved Østgrønland. Har egen heliport med nybygget 300 kvm. værkstedshangar.

United Pilots A/S, Københavns Lufthavn, 4000 Roskilde. (03) 39 08 88.

Oprettet 1968. Direktør *Leif Sabro*, chefinstruktør *Carl Kjærsgaard*, Skoleflyvning til A, udlejning m.v. samt kunstflyveskole (eneste danske skole med dette speciale). 1 Traveler, 1 Piper Arrow, 2 Cessna 172 og 1 Zlin 526. Trener. 2.500 flyvetimer i 1977, 18 A-certifikater.

Vamdrup Flyveskole K/S, Flyvepladsen, 6580 Vamdrup. (05) 58 21 22.

Oprettet 1974. Driftsleder *Leif D. Koch*. Skoling til A, VFR-taxaflyvning (IFR på fremmed koncession), udlejning. 1 Aztec 3 Cessna 172, 1 Traveler. Driver tillige virksomhed under navnet Trip Air Taxi. Fløj 2.300 timer i 1977.

West-Fly, Ringparken 22, 7500 Holstebro. (07) 42 92 01.

Oprettet 1. aug. 1975. Indehaver *Erling Jessen*. Udlejning, rund- og fotoflyvning samt slæb af svævefly med 1 Cessna 172.

Aalborg Airtaxi, Aalborg lufthavn, 9400 Nørresundby. (08) 17 30 77. Sindal flyveplads, 9870 Sindal (08) 93 60 72.

Oprettet 1961 som Kastrup Jensens Luftfart, senere omdøbt til Aalborg Airtaxi. Indehaver *Palle Kastrup Jensen*. Taxaflyvning, skoleflyvning (55 A-piloter uddannet i 1977), udlejning, rundflyvning. 2 Piper Navajo, 1 Twin Comanche, 1 Cherokee Six (IFR), 1 Cherokee 180 (IFR), 1 Grumman Cheeta, 1 Grumman Trainer samt 4 indlejede enmotors fly. Driver også virksomhed fra Sindal under navnet Sindal Flyveskole. Datterselskabet Aalborg Aircharter ApS beskæftiger sig fortrinsvis med køb og salg af fly (underforhandler for Bohnstedt-Petersen af Grumman American fly). Palle Kastrup Jensen er medindehaver af Aalborg Flyveservice.



Palle Kastrup Jensen (th.) og Carl-Henrik Almkær, Aalborg Airtaxi.

# WINDSHEAR

## 2. Hvordan bekæmpes virkningerne.

### Påvisning af windshear

Selv om der udføres forsøgsarbejde med akustiske dopplere, doppler-radar og optisk laser, skal man ikke regne med jordudstyr til at påvise og måle windshear foreløbig. Eftersom rapporteret overfladevind ikke altid er repræsentativ for vinden på slutindflyvningen og ved sætningen – især ikke på store lufthavne – må piloter anvende sådanne fingerpeg, som der er til rådighed, til at påvise windshear.

I fly udstyret med inertnavigationsystemer med angivelse af groundspeed eller med doppler groundspeed og drift, vil en sammenligning mellem groundspeed og fart i forhold til luften under anflyvningen fastslå den mod- eller medvindskomponent, der påvirker flyet. Hvis denne afviger fra, hvad man forventer ved jorden efter oplysningerne om overfladevinden, så kan man slutte, at der forefindes windshear. Ved anflyvning af steder med en egnet DME kan man anvende DME groundspeed på samme måde. Imidlertid kan ethvert groundspeed-instrument anbragt uden for det normale område af instrumentbrættet, som man løbende kan holde øje med, umuliggøre anvendelsen af denne teknik indtageden i de første faser af anflyvningen.

Ved indflyvning med glidepath-oplysninger må man have mistanke om tilstedeværelsen af windshear, dersom der viser sig en betydelig ændring i den motor-ydelse og/eller stilling af næsen, der kræves for at holde sig på glidepath'en under nedgangen, eller hvis disse indstillinger afviger fra, hvad man betragter som normalt ved de vindforhold, der svarer til meldingen om overfladevinden.

Synkehastigheden kan også give oplysninger, hvis den afviger betydeligt fra det normale for flyvefart og overfladevind, eller hvis der kræves en betydelig ændring i synkehastigheden for at holde den korrekte glidevinkel.

Store og/eller pludselige ændringer i drift kan også være gode tegn på tilstedeværelsen af windshear, hvor ændringen ikke passer med den rapporterede overfladevind.

Flyets instrumentering kan ikke anvendes til at påvise windshear efter start, før man er inde i shear'et. Tilstedeværelsen af tordenvejr eller frontaktivitet på flyvepladsen eller tæt ved denne bør man derfor tage som et tegn på, at der kan være windshear, og man bør overveje at udsætte en start, hvis man har mistanke om marginale forhold.

Hvis et fly er udstyret med en groundspeed-indikator, kan det anvendes til at påvise windshear og til at bedømme styrken heraf. Hvis man på denne måde opdager windshear af betydning, bør man rapportere det til ATC.

### Hvilke forholdsregler kan man tage?

En anerkendt procedure, når man forventer windshear på finalen, er til sin mindste finalefart (normalt 1,3 V<sub>so</sub>, altså 1,3 x stall-hastigheden) at lægge en forøgelse svarende til halvdelen af den af tårnet rapporterede modvindskomponent op til en maximumforøgelse af 20 knob. Denne metode kan have mangler, idet den antager, at vinden altid aftager, når højden aftager. Dette er ikke altid tilfældet, og somme tider kan det modsatte forekomme. Desuden kan der forekomme alvorlige windshear et eller andet sted midtvejs på finalen, som man ikke kunne vide ud fra den af tårnet rapporterede vind.

En anden procedure er at øge approach-farten med mindst så meget fart, som windshearet rapporteres til (naturligvis med hensyntagen til begrænsninger i håndbogen), og efter at have stabiliseret indflyvningen så tidligt som muligt så at stile efter at ankomme til tærsklen med V<sub>AT</sub> + 5-10 knob.

I hvert fald én B.747-bruger, hvis fly er udstyret med groundspeed-angivelse fra INS-systemet, har indikatoren anbragt tæt på det normale approach-fart-område på fartmåleren, således at piloten sættes i stand til at medtage groundspeed'en i sit normale instrument-scan.

Dette selskab har indført en procedure, som anvender muligheden af i luften at bestemme den virkelige mod- eller medvindskomponent på et hvilket som helst punkt i indflyvningen og så ved at sammenligne denne med det af tårnet angivne at udregne windshearet og derefter bestemme den airspeed, man sigter efter. Denne opnås ved at lægge halvdelen af den modvindskomponent, flyet i virkeligheden er udsat for, til den airspeed man sidst ser (V<sub>AT</sub> + 5 knob eller V<sub>AT</sub> + vindstødsfaktoren, hvis vindstøddene er over 5 knob – med mindre banelængden er en begrænsende faktor. I sidstnævnte tilfælde er den "sidst sete" fart V<sub>AT</sub> eller V<sub>AT</sub> plus vindstødsfaktoren.)

Den tilstræbte flyvefart bør aldrig overskride V<sub>AT</sub> + 20 knob. Denne simple procedure er bedre end intet under forhold med en høj arbejdsbelastning; men den har nogle ulemper – indbefattet til tider at have for stor fart på finalen.

### En forbedret finale

En forbedring af denne procedure blev for nylig foreslået ved et internationalt windshear-symposium og anvendes af et antal luftfartselskaber og afprøves af FAA. Tidligt på finalen sammenlignes flyvefarten med groundspeed for at be-

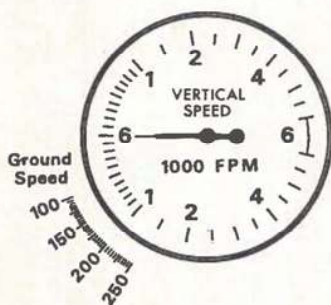


stemme mod- eller medvindskomponenten, man er udsat for. Denne sammenlignes så med den af tårnet opgivne opgivne komponent. Forskellen repræsenterer det windshear, man kan forvente mellem den nuværende position og banen. Denne oplysning anvendes til at afgøre, om man vil fortsætte anflyvningen, samt hvor megen flyvefart (og følgelig groundspeed) det er nødvendigt - inden for flyets begrænsninger - at lægge til for at flyve sikkert gennem shear'et.

Erfaringerne har vist, at holder man flyvefarten tæt på V<sub>AT</sub>, så holder man farten i at falde ned under V<sub>AT</sub> ved et brat aftagende modvinds-shear.

Ved at overvåge flyve- og groundspeed på finalen får man at vide, om og når flyet kommer ud for et shear, der afviger fra det forventede, hvilket hjælper piloten til at afgøre, hvilke motor- eller styreændringer han vil foretage for at gennemflyve det sikkert.

Synkehastigheden på en given glidevinkel er en funktion af groundspeed. En ændring i mod- eller medvindskomponenten på finalen vil resultere i en tilsvarende ændring af groundspeed og derfor af synkehastigheden. Hvor der ikke forefindes glidevinkel-vejledning, kan man følge en 3° glidevinkel ved at regne med 300 fod pr. mile (en 3° vinkel falder 318 fod pr. sømil) fra det tilsligede sætningspunkt. For at forblive på en 3° glidevinkel skal man have en synkehastighed på ca. groundspeed x 5 plus 50. Nogle selskaber har på deres variometre påsat en skala for typisk groundspeed således:



Groundspeed-skala på variometer.

**Automatiske styresystemer:** I almindelighed har automatiske koblede approach-systemer bedre oplysninger om flyvebane m.m., end der står til rådighed for piloten, og de kan opdage og reagere hurtigere på små fejl end den menneskelige pilot. Hvis der således rapporteres windshear før, eller det opdages under en præcisionsanflyvning, kan det tilrådes at anvende det automatiske system, hvis man har et.

Det må understreges, at hvis man overgår til manuel styring under indflyvningen, må man være meget omhyggelig og nøje overvåge instrumenterne for fortsat at sikre sig, at den ønskede flyvebane opretholdes.

Dette er særligt vigtigt, hvis autopiloten lige har foretaget en stor korrektion for igen at komme ind på flyvebanen, inden den kobles fra.

Instruktioner i selskabets flyve- eller operationshåndbøger for bestemte flytyper mht. anvendelsen af automatiske styresystemer går forud for de foregående råd.

**Autothrottles.** Automat-gashåndtag varierer betydeligt i deres egenskaber, og et system med langsom virkning kan være mindre godt i stand til at klare situationen end en pilot. Den tillid en pilot kan have til sin autothrottle med hensyn til dens evne til at klare en alvorlig windshear-situation baseres bedst på hans egne erfaringer, og hvis tilliden mangler, så bør autothrottlen kobles fra og erstattes med manuel betjening af gashåndtagene.

**Forfejlet approach.** Forholdsregler efter en mislykket indflyvning skal iværksættes, så snart der er vanskelighed med at opretholde en acceptabel flyvefart eller flyvebane.

**Nedgang under beslutningshøjde ved manuel approach.** Windshear kan forekomme under instrumentflyvbetingelser i det højdebånd, hvor overgangen fra instrumenter til ydre visuel referance foretages. Hvis der under manuel indflyvning på instrumenter rapporteres eller er mistanke om alvorlig windshear, så bør nedgangen ikke fortsættes ned under beslutningshøjden, med mindre sætningsområdet på banen er klart i syne. Er dette ved beslutningshøjden ikke tilfældet, skal man straks begynde en overskydning.

**Tordenaktivitet.** Torden- eller frontaktivitet på eller tæt ved flyvepladsen bør give anledning til at overveje at udsætte en start, indtil denne aktivitet er væk fra startbanen og den umiddelbare nærhed af startbane og stigeområde. Tilsvarende kan man udsætte anflyvning, indtil tordenvejret er borte fra den umiddelbare nærhed af indflyvningsbanen, eller man overvejer at flyve til en alternativ flyveplads.

### Pilot-rapporter

Pilot-rapporter om windshear er værdifulde og bør videregives til lufttrafik-tjenesten så snart som muligt, således at piloter på efterfølgende fly kan advares. Det foreslås, at windshear påvist under flyvning rapporteres på følgende måde:

- En simpel advarsel om tilstedeværelse af windshear, selv om der ikke kan gives yderligere oplysninger.
- Højden eller det højdebånd, hvor man har mødt windshear.
- Enkeltheder om windshearets virkning på flyet, fx tab eller forøgelse af flyvefart, tendens for synkehastigheden, ændringer i drift.
- Hvis overhovedet muligt opgives et skøn over vindstrukturen mellem de relevante niveauer. (Piloter i fly med INS eller andre midler til at fastslå ground-

## DEBAT:

# Medlemstal og privatejere.

Foranlediget af Per Weishaupts tankevækkende artikel om de gamle træfly bringes i sidste nr. af FLYV to debatindlæg, jeg af forskellige grunde gerne vil kommentere.

### 1. Medlemstallet

Anton Moustgårds tanker vedr. medlemstallet i dansk svæveflyvning fortjener al mulig støtte. Det er meget vigtigt, at der snart bliver foretaget en målbevidst indsats for at få medlemstallet til at stige i en acceptabel takt. Vi behøver end ikke at indføre en ny målsætning, den findes formentlig allerede i mange klubbers vedtægter. Begge de to klubber, jeg er medlem af, Vejle Svæveflyveklub og Aviator, har det som formål at "lette adgangen til svæveflyvning".

Medlemstallet skal selvfølgelig ikke øges blot for at øges; men som a.m. også påpeger, er der store omkostninger forbundet med at drive en svæveflyveklub, bl.a. til støttefaciliteterne for selve flyvningen: flyveplads, hangar(er), klubhus, spil el. slæbefly og meget andet. Udgifterne hertil er de samme næsten uanset medlemstallet, hvorfor en af mulighederne for at begrænse omkostningerne for den enkelte ligger i, at en del af disse "faste" udgifter fordeles på nogle flere hoveder. Mange af de eksisterende svæveflyvepladser er allerede udbygget til langt større kapacitet, end den aktuelle udnyttelse beslaglægger.

Også af andre end kontante grunde bør medlemstallet op. Man kan fx næppe tænke sig bedre PR end et stigende medlemstal. Endvidere må man betænke, at vil vi have en bred top, må vi have en endnu bredere basis; svæveflyvere, som til daglig er i så nær kontakt med naturkræfterne, må kunne acceptere, at pyramiden vender den tunge ende nedad.

speed bør bruge disse til at give en kvantitativ beskrivelse af shear'et).

e. Størrelsen af en eventuel temperaturinversion.

f. En beskrivelse af beliggenheden af vejrfroter eller andre identificerbare vejrfænomener.

Ovenstående oplysninger, især a, b og c, bør gives så hurtigt som muligt til tårnet eller anden passende radiofrekvens.

PS: Vedrørende rapportering henvises i øvrigt til MFL nr. 107/77 af 22. november 1977.





Der er kapacitet til meget god flyvning i de gamle "træfiberfly".

Endelig kunne man tænke sig, at med et øget medlemstal ville de "gamle træfly" måske kunne finde en naturlig anvendelse i klubberne; flyene er jo ikke blevet forældet til bl.a. hyggeflyvning, som påpeget af Per Weishaupt, og vel netop hyggeflyvningen er mange steder blevet klemt i flyfornyelsesprocessen.

A.m. giver nogle forslag til måder at øge medlemstallet på. Bortset fra den der med at lade de unge flyve "spånerne", er jeg meget enig med ham og vil gerne supplere med at foreslå, at D.Sv. U. bl.a. anvender Arnborg til begynderkøling, som i lighed med de kurser, der allerede holdes på Arnborg, må kunne afvikles med betalt arbejdskraft. Jeg mener ikke, man skal være bange for en storklubdannelse på Arnborg, blot fordi der skoles; om ikke på anden måde, må det kunne klares over økonomien.

## 2. Kommentar til Carl Ulrichs indlæg

Carl Ulrich fra Silkeborg har også et indlæg, det kan jeg derimod slet ikke støtte. Når jeg alligevel ønsker at knytte en kommentar hertil, skyldes det, at jeg mener, du er gået galt i byen, Carl Ulrich.

Jeg synes, du er urimelig hård ved en bestemt gruppe svæveflyvere, "de konkurrencepiloter" og giver det indtryk at de i forfølgelse af egne exclusive interesser har ført klubberne ud i en uansvarlig investeringspolitik, der har medført store tab såvel økonomisk som flyvemæssigt, og at det skulle være blevet nærmest prohibitivt dyrt for ynglinge at være medlem af de således vildledte klubber.

Det er IKKE sandt!

Jeg begyndte at svæveflyve i 1962 i Aviator: kontingentet 180 kr. og 15 kr. i timen. Med en gennemsnitlig inflation på 10% p.a. bliver de respektive tal i 1977: kontingent 725 kr. og timepris 62,66 kr., men i virkeligheden er tallene 600 kr. og 42 kr. (glasfiber) og 36 kr. (træfly); for ungdomsmedlemmer er kontingentet kun det halve. Forholdene er de samme i Vejle Svæveflyveklub. Så med mindre unge mennesker har færre penge til rådighed til sig selv i dag end for 15 år siden, skulle de nok have råd til at svæveflyve også i dag og endog i glasfiber. Der har ikke været tale om økonomiske tab, der har tværtimod været tale om en fantastisk konsolidering og rationalisering, som har ført til en kraftig effektivitetsforøgelse med hensyn til flyvningen! Jeg vil tro, dette også er tilfældet i Silkeborg Flyveklub.

Det er alt for snævert kun at give konkurrencepiloterne skylden for, at det i dag reelt er blevet billigere at svæveflyve, end det har været tidligere.

I øvrigt mener jeg ikke, der har været et unaturligt stort salg af klubejede træfly til spotpriser. Der vil altid foregå en udskiftning af det ældste materiel til nyt grej. Det, der plager, er nok den tilsyneladende ringe pris, man kan opnå for træfly; men er den nu så ringe endda, når en Ka-6 CR fra 1963/64 udbydes til omkr. 80% over dens pris fra ny? Når prisen trods alt ikke er højere, skyldes det ikke det store ubud af gamle træfly, men at efterspørgslen er ringe.

I betragtning af at du farer med bål og brand mod toppiloternes påståede eka-delige indflydelse på klubbernes dispositioner, forstår jeg ikke, at du ikke er i større overensstemmelse med Jørgen Kristensen, hvis artikel fra Baby'en, du behandler. Jørgen stiller jo netop det spørgsmål, om man skal tillade, at en bestemt gruppe - her hedder de privatejere - kan få afgørende indflydelse på den førte politik, der i denne sammenhæng må betragtes ud fra den tradition, hvormed Vejle Svæveflyveklub siden starten i 1939 er blevet drevet. Derfor må jeg anse det som en stor fordel at være medlem af VSK for forståelsen af den problematik, Jørgen beskæftiger sig med.

Du er selvfølgelig i din fulde ret til at tage sagen op, og jeg skal da også prøve at redegøre for baggrunden for Jørgens artikel.

Helt konkret er det dannelsen af den seneste privatejergruppe i klubben, som omfatter 4 piloter, hvoraf 3 ikke er traditionelle konkurrencepiloter, der får Jørgen til at se klubbens hidtidige struktur slå revner.

Det udtrykte ønske hos medlemmerne af VSK har været - og er - at klubben til stadighed skulle søge at være således forsynet med klubfly, at der ikke skulle være noget behov for at blive privatejer,

blot for at kunne flyve kurante fly, altså klubben skulle altid have fly på linie med det bedste, der kunne købes i hvert fald i standardklassen.

Da vi gik i gang med at erhverve egen flyveplads, måtte klubbens "flagskip" (SHK) sælges for at skaffe penge. Det blev derfor besluttet med overvældende majoritet at søge klubbegrebet beskyttet i en sårbar periode gennem den vedtagelse, at privatejere ikke var valgbare til bestyrelsen; det var den eneste gruppe, vi kunne tænke os, der kunne have interesse at pleje, som ikke var i overensstemmelse med klubbens (der var på dette tidspunkt ingen privatejere i klubben).

Som bekendt er privatejere ofte at finde blandt de mest aktive, og har alene i den egenskab stor indflydelse. Det er nemmere at gøre denne indflydelse gældende i en lille skare (bestyrelsen) end i hele klubben; men er den sag, man vil fremme, til gavn for klubben, vil det også være nemt at få medlemmernes støtte. Privatejere har således stor mulighed for indflydelse; at udråbe dem til pariaer, er at skyde langt over målet, hvilket på baggrund af Jørgens artikel ikke er så mærkeligt; men den prøver jo at anskueliggøre en mulig udvikling, og stiller spørgsmålet, hvad vil vi?

Jeg er enig med dig, man skal ikke male Fanden på væggen; men man skal nu heller ikke stikke hovedet i busken; og et fyndigt debatoplæg skal der ofte til for at få meningerne frem, og dertil synes Jørgens artikel jo at have været velegnet.

Derimod er jeg ikke enig med dig i, at udviklingen ikke vil kunne gå skævt, blot ved at "privatejere betaler deres andel af udgifterne og udfører deres del af arbejdet til opretholdelse af et velfungerende svæveflyvecenter". Sagen er jo netop, at VSK er en klub (der nødtigt ses udviklet til blot en skole), og til en svæveflyveklub hører klubfly, det gør der ikke nødvendigvis til et svæveflyvecenter.

Vedrørende dine spekulationer om en ledelse i strid i VSK må jeg igen henvise til den fordel, det ville have været for forståelsen, hvis du havde været medlem af klubben (vi har i øvrigt andre medlemmer med bopæl i Århus). Min bemærkning om, at sammenholdet i klubben ikke er, hvad det har været, gik såmænd blot på at 2 1/2 års klubhusbyggeri kan mærkes i medlemsskaren. Og da vi ønsker at forhindre problemer i at opstå fremfor at løse dem, når de er fuldt udviklede, er vi altså også nødt til at bemærke, når spiren stikker frem. Her er måske ligefrem et punkt, hvor vi ligner hinanden.

sb-p.



Søren Bork-Pedersen formand for Vejle Svæveflyveklub



# SÆLG KLUBFLYENE!



Ole Magnussen, medlem af bestyrelsen for Midtsjællands Svæveflyveklub 1974.

Det er en nærliggende løsning på bl.a. de problemer, som CU skriver om i sidste nummer af FLYV, med konkurrencepilotternes pres for at få glasfly i klubberne, træflyenes devaluering og faren for, at vi sætter bredden indenfor dansk svæveflyvning overstyr...

Problemet er bare at få klubberne til at indse, at det slet ikke er en rimelig opgave mere at holde en klubflåde til medlemmerne.

Når engang bestyrelserne og medlemsflertallene forstår, at såfremt en klub kan tilbyde et perfekt flyvecenter med hangarplads til et stort antal fly og gode værkstedsforhold, samt en perfekt skoleafdeling, så er det alt rigeligt - så kommer resten af sig selv.

## Forældet indstilling

Den indstilling, at klubben skal have en fællesjet flåde af fly, stammer fra selvbyggertiden, hvor der ikke var andre muligheder end at bygge og bruge i fællesskab. Ingen har sat spørgsmålstegn ved det rimelige i at fortsætte denne tradition, længe efter at vi er gået over til at købe flyene.

Efterhånden virker det komplet urimeligt, for nu er de nye fly ikke bare lidt forbedrede udgaver af det, man har i forvejen. Nu er forskellen på en Astir og klubbens gamle Bergfalke så stor, at der reelt er tale om to vidt forskellige ting - og det gør fællesje meningsløst.

Det er vanetænkning, og ikke fælles ønsker og behov, der får os til at holde fast ved, at vi i fællesskab skal eje både K8 og Std. Cirrus. Cirrus-piloten har ingen interesse i K8'eren og omvendt - så hvorfor skal de så eje dem sammen, og dele udgifter og problemer?

De der mener, at det er demokrati og godt kammeratskab at være fælles om en flåde, der spænder fra gamle hyggertyl

superracere, må betænke hvor urimeligt det er, at flertallet skal betale dyrt for at flyve de gamle øser, for at mindretallet kan flyve billigt i glasfly.

Det er vel snarere udnyttelse af de uerfarne medlemmer - hvor iblandt det største gennemtræk findes.

Af 20 elever, der starter på Bergfalke eller K7 et år, er der vel højst 10 tilbage efter et par sæsoner - og højst 5 der nogensinde når så langt, at de kan flyve klubbens Astir eller Cirrus. Højst! - så hvorfor skal de betale for noget de ikke får, i den tid de er hos os?

Hvis den kollektive indsats alene gjaldt klubbens faste anlæg, hjælpemateriel og skoling, så blev klubben sparet for en masse probemer og udgifter, og det ville være betydeligt billigere at være medlem. Så billigt, at der for de resterende penge ville blive råd til renter og afdrag på en part i et fly!

Privateje indebærer næsten ikke andet end fordele, både for flyet og piloterne, enten man er ene om flyet eller har det sammen med en gruppe gode venner. De der tvivler, kan da spørge privatejerne, hvorfor de har eget fly!

Det kommer vel heller ikke andre ved, om den enkelte foretrækker at flyve hyggeflyvning på en gammel 2-sædet, eller jagte pokaler med et 100.000,- kroners elektronisk udrustet glasvidunder!

## Holdningsændring efterlyses

Kunne vi få ændret den traditionelle holdning til privateje/klubeje-problematikken, så behøvede ingen bekymre sig om bredden i dansk svæveflyvning, og træflyene ville ikke devaluere, konkurrencepiloterne kunne ikke presse det tavse flertal til at betale for fly, de alligevel ikke kom til at flyve, og klubberne ville hverken have vedligeholdelsesproblemer eller økonomisk mavepine over udskiftningsproblemerne.

Man kan godt misunde landets sejlklubber, at sejlsportsfolket ikke har fundet det rimeligt, at det skulle være en klubopgave at holde medlemmerne med "skiv" - men ladet det private initiativ råde. De er langt over de 100.000 organiserede sejlere, og der er mange både i landet, som er langt over 100.000 kroner værd. Rigtig mange endda...

Der skal såmænd ikke så meget til. Samarbejde (evt. via Unionen) med et finansieringsinstitut, evt. kaution fra klubben og så ellers bare en positiv indstilling til det selvfølgelig i, at piloterne selv skaffede sig en part - eller et helt fly - efter endt uddannelse til S'et i klubbens gode skoleafdeling.

Så blev der plads i bredden og plads til toppen. Så ville mange hyggepiloter få

mange gode stunder med det kære gamle skiv, og de konkurrenceivrige kunne få alt, hvad pungen kunne holde til. Deres egen pung!

Alt det andet vi er fælles om på jorden og i luften, fik vi meget bedre tid og flere kræfter til at tage vare på.

## Næppe flere klubber i Danmark

Der blev også bedre plads til flere medlemmer i klubberne, og med de jordpriser og byggeudgifter, vi kan forudse langt frem i tiden, kommer der næppe flere nye klubber i dette land. Skal der blive flere svæveflyvere, så må udviklingen gå over udvidet skolekapacitet, flere fly og mere plads i hangarerne - i de eksisterende klubber. Anden mulighed er ikke til at få øje på, og det kommer til at koste så meget, at vi ligeså godt kan indstille os på at satse de fælles midler og kræfter, hvor der er mest brug for dem, nemlig i de kollektive anlæg der er nødvendige, mens vi bør overlade flykøbene til det private initiativ.

Det ville i øvrigt sikkerhedsmæssigt være en gevinst, om hver især fløj, hvad der passede til temperamentet og kunnen - og ikke det der tilfaldt ham ved lodtrækning. Astir eller K8, som det nu traf sig...

De væsentlige argumenter for at klubberne skal investere i det nyeste nye, går på at de gamle medlemmer skal have noget ordentligt at flyve med, ellers gider de ikke mere, og at klubben er nødt til at have mindst ét konkurrencedygtigt superfly, for ellers kan den ikke gøre sig gældende i konkurrencerne.

Hvis man ved, hvad deltagelse i fx VM koster, så kan man hurtigt indse, at konkurrenceflyvning på topplan alligevel aldrig kan blive et realistisk mål for en dansk gennemsnitsklub, så der er ingen grund til at gå og bilde hinanden ind, at det er nødvendigt at holde VM-materiel. Det er vel ikke engang 5% af vore 2000 piloter, der nogensinde bliver så skræppe, at de kan udnytte de bedste fly - eller har vi en skjut reserve på et halvt hundrede VM-kandidater, som gør det rimeligt at vi satser på topmateriel? Næppe - så gemmer de sig i hvert fald godt...

Og den med at de gamle forlader klubben, hvis de ikke får noget godt at flyve med, savner bevisførelse. De er blevet gamle i klubben, fordi de ikke kan undvære den, og det skal vi være glade for - men om vi skal være så glade, at vi lader flertallet betale for mindretallets ønsker om superfly, er knapt så sikkert.

Så hellere satse på at hjælpe enhver svæveflyver til at få part i netop det fly, han helst vil flyve - og naturligvis også glasdrengene med deres lidt eksklusive ønsker - og på gode pladser med gode forhold, så der kan blive liv og glade dage og groning og vækst i dansk svæveflyvning - både i bredden og opad mod toppen.

Endnu vanker der øretæver til den, der siger det højt, for det kaldes at "sætte lus i skindpelsen" og "skabe splid i klubben", men lad os håbe, at der snart går skred i tingene så flertallets behov og interesser kommer til at tælle mere end mindretallets.

Med venlig hilsen  
O. B. Magnussen



# Oscar Yankee

## Ejerskifte

OY-	type	reg. dato (1977)	nuv. ejer	tidl. ejer
BJN	Cessna 310R	1.8.	Kaj Eg Damgaard, Nexø	Business Jet Fl. Center
BFK	Cessna F 172M	4.8.	Foreningen Spar Ti, Skive	Fredericia Flyveskole
BTJ	Cherokee Archer	4.8.	Rud. Svarre Jensen, Ishøj	Danfoss Aviation Division
BCB	Tri-Pacer	4.8.	T. Bitsch Lauridsen, Virum	Bent Buchtrup, Ringsted
DUJ	MFI-9B Trainer	4.8.	Bent Bisgård, Brønshøj	do. og Jørgen Andersen
HBI	Hughes 369A	8.8.	Heli-Hoff, Kokkedal	H J K v/ Knut Lindau, Farum
POU	Cherokee 140	8.8.	Kaj Dige Bach, Herlev	Jens Chr. Larsen, Skanderborg
PRB	Cherokee 140	8.8.	Britair v/Jørgen Poulsen, Lyngby	Scan-Trade, Randers
BAC	Mooney M-20A	18.8.	Intertrail, Fredericia	Kurt Frihagen, Galten
BBW	Cherokee 180	18.8.	Danfoss Aviation Division	Aero-Niner, Kastrup
BUV	Cessna F 172N	18.8.	Primo Plast, Tistrup	Business Jet Flight Center
RPR	Rallye Club	31.8.	Nord-Vestsjællands Flyveklub, Gørlev	Scan Trade
RPV	Cessna 340	6.9.	Gøl Fly, Ålborg	Taxair, Ålborg
AGL	Cessna F 172H	8.9.	Taipo Aviation, Kbh.	United Pilots, Roskilde
BCL	Cherokee Arrow	8.9.	Aviation Training Center og Hans Jørgen Larsen, Dragør	Danfoss Aviation Division
BUZ	Cessna 404	8.9.	Asmin Andersen, Gentofte	Kaj Eg Damgaard, Nexø
DRD	Cherokee 180	8.9.	Jørgen Emil Hansen, Slagelse	Frode Nørgaard + 2, Slagelse
EGO	Cessna F 172H	8.9.	Vestjysk Arkitektkontor og Erling Jensen, Holstebro	Danfoss Aviation Division
RPD	Cherokee Arrow	8.9.	Finn Andreasen + 2, Skovlunde	Aage Brodersen, Skovlunde
BGN	Cherokee 140	14.9.	Leif Petersen, Roskilde	William Kähler, Slagelse og Ostekompagnie, Jyderup
BLZ	Cherokee Warrior	14.9.	Prim-Air, Maribo	Danfoss Aviation Division
BMD	Jodel D. 112	14.9.	Flymøller v/ Hans Møller Hansen, Haderslev	Hans E. Olesen, Sindal
TOK	Cherokee Warrior	14.9.	Danfoss Aviation Division	Prim-Air, Maribo
TRD	Cessna 150C	21.9.	Hans Chr. Sørensen, Kåsby	NB-Fly, Kbh.
DJK	Beagle Terrier	23.9.	Knud Villemoes Hansen, Ll. Skensved	Richard Hove Christensen, Nakskov
DLZ	Cherokee 140	23.9.	Pilot-Team, Kolding	Jens Chr. Larsen, Sporup
EGJ	Cessna F 150G	23.9.	John Lund og Torben S, Knudsen, Middelfart	Hans Peter Ubbe, Ballerup
AYF	Yankee	28.9.	Bohnstedt-Petersen	Svend Erik Olsen, Søllested
AYY	Traveler	28.9.	Svend Erik Olsen, Søllested	Bohnstedt-Petersen
BUM	Cessna F 172M	28.9.	KS Transportmateriel, Ålborg	Business Jet Flight Center
GAM	AA-5B	28.9.	Anders Korsgaard, Ålborg	Bohnstedt-Petersen
RYG	Cessna F 172L	29.9.	Allerød Flyvecenter	N. Chr. Asmin Andersen, Gentofte
BFH	Cessna F 172M	5.10.	Business Jet Flight Center	K S Transportmateriel, Ålborg
BFO	Reims Rocket	5.10.	Bendt Olaf Johansen, Vipperød	Business Jet Flight Center
DEA	KZ III	5.10.	Børge Uldum, Herning	Viborg Flyvering
EGL	Cessna F 172H	6.10.	Jens Anders Dueholm, Fredericia	Haderslev Flyveselskab
RYR	Cessna F 172M	6.10.	Claus Hembo og J. Krog- Meyer, Varde	G. Friis Sørensen, Tønder
BIV	Cessna F 337G	10.10.	Kaj Eg Damgaard, Nexø	Business Jet Flight Center
DLZ	Cherokee 140	10.10.	Danfoss Aviation Division	Pilot-Team, Kolding
DNM	Cherokee 140	10.10.	Benny Klemar + 3, Hinnerup	Herning El Udstyr
DFG	Rallye Club	18.10.	Claus Clausen, Havdrup	Andreas Damm og Preben Slot Toftlund
DEB	KZ III	18.10.	Kjeld Lunderskov og L.J. Thygesen, Ikast	L. J. og H.J. Thygesen, Ikast
DIJ	D.R. 100 100 Ambassadeuar	18.10.	Allan Rasmussen, Drejø	Scan Trade
ASH	Queen Air	21.10.	Kurt Paulsen, Fr.havn	N.S. Høm Holding, Kbh.
AGR	Cessna 182M	31.10.	Gert Bonnesen Wolff og	Leo Jelling, Hellerup
ATF	Chipmunk	31.10.	OY-ATF I/S, Billund	H. Seerup Olsen, Brande
DHR	Reims Rocket	31.10.	Rehns Mink, Gl. Skagen	H. E. Nielsen, Snarup
DJN	Rallye Club	31.10.	Alex Sloth Andersen, Skals	Scan Trade
FAK	KZ II T	31.10.	Business Jet Fl. Center	Bent Johansen, Vipperød
AKA	Cessna 402B	2.11.	Per Nielsen, Næstved	Hartvig Amdi Pedersen, Roskilde
BKN	Cherokee 140	2.11.	Willy Christensen, Odense	Ole Just og J. E. Christiansen, Tjæreborg
DSF	Cherokee 140	4.11.	APJ-Fly, Ølgod	A. Nygaard Hansen, Guldager
TOO	Twin Comanche	4.11.	Business Jet Flight Center	C. Fastrup Aviation, Snekkersten
ANM	Cessna 421B	16.11.	Korn- og Foderstof Kompagniet, Viby J.	Air Marine, Århus C
BCB	Cherokee 140	16.11.	Jørgen Leif Madsen, Rødvig	Eigil Haugaard, Stenløse
BII	Cessna 182P	23.11.	Jørgen Helle Auto, Silkeborg	do. og Otkjærs Radio & TV

## Aktieselskabs-registeret

### Nye selskaber

**Greenair Aps** af Københavns kommune, Nyropsgade 26, 1602 København V. Formål: At drive transportvirksomhed og dermed beslægtet virksomhed med eget og/eller chartret materiel enten alene eller i samarbejde med andre. Indskudskapital 100.000 kr. Stifter Grønlandsfly A/S. Bestyrelse: Direktør Jørgen Høy, afdelingsleder Ole Steen Jensen, advokat Jørgen Cadovius. Direktion: Ole Steen Jensen.

**C. A. T. Aviation Investment Aps** af Københavns kommune, Strandgade 32, 1401 København K. Formål: at købe, sælge og udleje/lease fly og anden i forbindelse hermed stående virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: direktør Bettie Bach Christensen, trafikflyver Court Bundgaard Christoffersen, direktør Kenneth Arly Larsen. Bestyrelse: stifterne samt trafikflyver Preben Bent Christensen og advokat Niels Hviid Meile.

**Danish Aircargo Network Aps** af Københavns kommune, Amager Strandvej 100, 2300 København S. Formålet er at udøve transport- og speditivirksomhed m.v. Indskudskapital 65.000 kr. Stifter: Dan Transport A/S, direktion: Bent Pedersen.

### Rettelse

**Topfly Aps**, der var omtalt side 37 i sidste nummer, har som stifter også arkitekt Jørgen Hammelboe.

### Ændringer

**Sterling Aircraft Repair Company A/S** af Tårnby kommune: Helge Emil Søndergaard Krogager og Peter Emil Ingwersen er udtrådt af og direktør Denis Charles Aldborough Sadler og økonomichef Palle Feldbæk Christiansen er indtrådt i bestyrelsen. Lars Anders Helstrand og Helge Emil Søndergaard Krogager er udtrådt af og Denis Charles Aldborough Sadler er indtrådt i direktionen. Selskabets vedtægter er ændret. Dets navn er nu **Tjæreborg International Trading A/S**, formålet er at drive handel i ind- og udland.

### Rettelse

I artiklen "Menneskedreven flyvning mulig" i sidste nummer er der på side 45 midt i venstre spalte lige før formelen en meningsforstyrrende fejl, idet der står, at "vægten P er proportional....". Der skal naturligvis stå "den fornødne trækraft P er proportional....".

### Stofpres

En del artikler har p.gr.a. kraftigt stofpres i dette nummer måttet udskydes til følgende numre af FLYVV.



### JANE'S

ALL THE WORLD'S AIRCRAFT, Alle årgange købes og ekstra høj pris betales for årgange før 1950 - også anden udenlandsk flyvelitteratur købes. S.E.S. **Schnedler**, Hasselvej 39, 2740 Skovlunde

### JODEL D. 112M

til salg.  
Nakskov flyveplads  
(03) 92 23 07

### ARROW 200 DZN

Fuld IFR samt DME og R-Nav. TT 600.  
Tredjepart sælges. 80.000.  
Egen hangar i EKSL.

Worning (02) 80 51 50  
Bang (02) 85 00 80

### TURBULENT TIL SALG

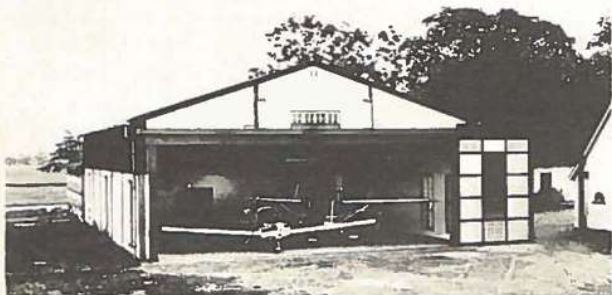
TT 160 timer.  
Tlf. (03) 77 13 42

### PIPER SENECA, OY-BGI, mod. 1972

komplet 0-stillet motor og propel, fuld IFR incl. DME og encoding transponder. Full-coupled autopilot, full deicing, opvarmet frontrude, excellent in and out.

### A/S JETAIR

Københavns Lufthavn, 4000 Roskilde  
Tlf. (03) \*39 10 04  
Telex: 43 181 JETAIR DK



### ALLERØD

### FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

G-S nyistandsatte flyværksted står nu klar til at modtage Deres fly. Vore dygtige mekanikere udfører alle former for vedligeholdelse samt reparationer.

Vi byder Dem velkommen til at bese vort værkstedslokale.

### NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT★



**ALLERØD  
FLYVECENTER**

Einer Grum-Schwensen (Bobby)

SKOLEFLYVNING  
RUNDFLYVNING  
BANNERSLÆB

### FLY UDLEJNING

CESSNA 172 - PIPER 140 -  
AMERICAN TRAVELER

Telf. (03) 27 37 00

Telex 40055

**INTER FLIGHT**

Skovlunde Flyveplads - DK-2740 Skovlunde

**INTER FLIGHT**

**if**

månedens  
TILBUD

kun  
Kr. 290,- pr. time



**PIPER LANCE** · rejsfart 293 km/time  
7 personers fly · fuldt IFR-udstyr · 3 akset autopilot  
udlejes til indehavere af A+, - eller højere certifikater

### if skoler til:

A-certifikat  
B-certifikat  
Instrumentbevis  
Instruktørbevis  
Flermotoret  
instrumentbevis  
PFT-Instrument

### if underviser i teori til:

A-certifikat  
Dansk VHF  
Engelsk VHF

### if flyver:

Taxaflyvning  
Fotoflyvning  
Rundflyvning

### if udlejer fly

\* **if ØNSKER AT INDLEJE FLY** 02 • 84 62 22  
af typen PA 28 140/151 PA 28 180/181



## PILATUS

Sælges med instrumenter og lukket transportvogn.

**Henning Sørensen**  
Højlundsparken 12 · 8355 Ny Solbjerg  
Tlf. (06) 92 82 02

## ASTIR - CS

årgang 1977, 100 starter, 140 timer, privat-ejet, lukket glasfibervogn, sælges på grund af bytte til LS-3.  
Henvendelse til:

**Karl-Erik Kristoferson**  
Pl. 7439, S-263 00 Höganäs, Sverige  
Tlf. 0094642- 675 30

## FLY TIL LEVERING OMGÅENDE

- 7 stk. Cessna 150, 1971-1977
- 5 stk. Cessna 172, 1973-1977
- 2 stk. Cessna 182, 1973 & 1975
- 2 stk. Cessna 177, 1977
- 1 stk. Cessna 207, 1971
- 1 stk. Cessna 205, 1965
- 2 stk. Cessna 206, 1974 & 1976
- 1 stk. Piper Arrow, 1971
- 2 stk. Rallye MS 880, 1969 & 1975
- 1 stk. Rallye 150 T, 1976

Vi mangler flere 1-motors Piper til ventende kunder.

Kontakt Hugo Bak  
Tlf. aften (02) 84 61 28

- Baron C 55, 1965
- Baron 58 P, 1977
- Cessna 337 G, 1977
- Cessna 421 B, 1971
- Piper Navajo Press, 1973
- Falcon 20 C, 1968
- Turbo Aztec, 1974
- Travelair, 1969

Fly modtages i kommission



**BEN-Air**  
01-62 43 22

HELLERUPVEJ 15 A - 2900 HELLERUP  
Telex 22471 - Benair DK

## NYHED!



Commodore  
Navigation N60  
elektronregner

Pris kr. 690,-  
excl. moms.

**Danic Machine**  
Bueparken 92,  
2750 Ballerup  
Telf. 02-97 71 05

## PILOT/INSTRUKTØR

søger arbejde. Flyvetid 4500 timer, IFR 1500 timer, twin 900 timer, instruktør 1500 timer.

Alt har interesse. Kan begynde omgående.

Henvendelse. billet mrk. 65, FLYV, Post-box 68.

Københavns Lufthavn, 4000 Roskilde.

## FLYVERDRAGT KR. 100,-

(tysk), dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVERSTØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMS-SPRINGERSTØVLER kr. 85,-, ARMYTERMO(UNDER)DRAGT kr. 250,-, KEDELDRAGT kr. 40,-, svær impr. kr. 60,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 25,-, KITTEL kr. 30,-, ny kr. 60,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 90,-, foret tysk PARCHA COAT kr. 175,-, FLYVERSKJORTER m. 2 brystlommer kr. 21,- (5 stk. kr. 100,-), nye originale USA BOMULDS-JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser = 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

## PIPER 140, årg. 1975

KING VOR, ADF, ILS, ca. 510 timer, lige fået hovedeftersyn. Fantastisk velholdt. Gerne bytte med bil. Pris kr. 158.000,-.

**FIAT I RØDDING**  
6630 RØDDING  
Tlf. (04) 84 15 88



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Motorskift  
Propelskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

**Alle materialer til  
hjemmebygning er på  
lager til omg. levering.**

**CESSNA**  
fabriknye fly til specialpris.

C-150 Commuter ..... \$22000,-  
C-150 m/gyropanel ..... \$23800,-  
C-172 meget udstyr ..... \$32000,-  
C-172 Skyhawk II 1978 King Nav/  
Com. Farve: Gul  
Pris: 190000,- kr.

**Brugt fly:**  
C-172 1969 t.t. 1300 hrs. King IFR.  
Farve: blå. Pris kr. .... 84460,-

C-172 1972 t.t. 1600 hrs. King IFR,  
meget pæn. Farve: blå.  
Pris kr. .... 115000,-

C-172 1973 t.t. 2800 hrs engine 800  
hrs. King IFR. Farve: rød.  
Pris kr. .... 121540,-

Piper 140 1969. Narco 12A. ADF. Fuld  
gyropanel. Airframe TT 3600 hrs.  
Engine TT 1700 hrs.  
Pris: 65.000,-

**Cessna 340 s/n 199. Årgang 1973.**  
**Air frame TT 1800 hrs.**  
**Engine 1 TT 130 hrs.**  
**Engine 2 TT 360 hrs.**  
**Props. TT 600 hrs.**  
**Fuld IFR m/meget udstyr 6 sæder m/  
bar + toilet**

Kontakt venligst Stauning Aero Ser-  
vice for udførlige oplysninger.

Vi vedligeholder også Cessna Cita-  
tion jettfly.

## UDLEJNING

MFI 9B VFR .....	kr. 190,00 pr. time
Cessna 150 VFR .....	kr. 210,00 pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,00 pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,00 pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,00 pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,00 pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 495,00 pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,00 pr. time
Faldskærme 2 stk. (passer til MFI 9B) .....	kr. 50,00 pr. gang

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39





## FLYFINANCIERING – TOTALLØSNING



Niels Kirkegård

Det blev i 1977 vanskeligere og vanskeligere at få flyfinansiering. Nationalbanken bebuder, at det bliver endnu vanskeligere i 1978, bl.a. bliver finanslån til den attraktive lave rente næsten umulige at få. Dansk Kronelån er pga. låneløftet også særdeles svært.

Vi har pr. 1. dec. 1977 ansat en ekspert på området. Niels Kirkegård, HD, tidl. Jyske Bank, som alene i december formidlede lån for ca. 4 mill. kr., en del i udenlandsk valuta til lav rente.

Finansieringen af sit fly skal man leve med i lige så lang tid, som man har flyet - og for at få driftssiden af flyet til at være inden for de givne rammer, er finansieringsformen lige så vigtig som det at finde et fly, som passer til ens behov.

Nu kan vi også hjælpe med dette, vort eneste krav er, at vi også gerne vil sælge flyet - noget for noget!

Kontakt:



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50

### PARTENAVIA P68B 1978

Nogle kendsgerninger:

- P68B er Danmarks mest solgte light twin.
- den er billigst i drift.
- lettest at flyve, selv for ikke rutinerede piloter
- kan starte og lande på små og ujævne græsbaner.
- realistisk marchfart over 160 KTS
- nu 7 sæder, typegodkendt.
- kan nu også leveres med extra tanke.
- Nr. 7 i Danmark, OY-AJH, får DK luftd. bevis feb. 78.
- Nr. 8 i DK kan leveres juni 78.
- kan leveres med executive clubseating.
- nu også med luxus interiør og støjdæmpning.



En sikker succes med sund økonomi.

### FLYSALG:

Scan-Trade er ikke den eneste virksomhed, som sælger fly i Danmark - men vi er de eneste som har specialiseret sig i flyvurdering, behovsanalyse og opstart af firmaflyvning - herunder også flyteknisk organisation, besætningsudvælgelse, uddannelse og træning.

Det kan i dag være særdeles dyrt at investere i en flytype, som ikke passer til en virksomheds behov, derfor har vi lagt særdeles megen vægt på denne afdeling af vor virksomhed.

Vi sørger for, at flyet kommer i drift, straks når De får det - og holdes i drift bl.a. ved at udleje eventuelle overskudstimer til flytaxa selskaber og/eller andre virksomheder.

**Vi kender flybranchen, lever midt i den hver dag. Deres sikkerhed.**



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50

### AEROSTAR 1978

En del små forbedringer er lavet på den nye model, 28 ialt - bl.a. kan nævnes bedre turbosystem, lavere støjniveau.

Hele produktionen for 1978 er udsolgt fra fabrikken.

Scan-Trade er i 1978 blevet forhandler også for Norge - og den første trykkabinemodell er solgt i Oslo.

2 stk. 601P og 1 stk. 600A kommer til landet i løbet af de næste 3-4 måneder.

### BK AVIATION

Århus, fik den 1. februar leveret en 601P model, som skal benyttes til taxaflyvning - flyet bliver stationeret på Flyvestation Tirstrup.

Skolechef H. H. Magnussen beretter, at man regner med at kunne befordre sine taxakunder til en pris kun ganske lidt højere end den pris, man tager for Piper Aztec i dag. Kunderne kommer hurtigere til målet, ovenover vejret - i særdeles komfortable omgivelser.

Over 80% af BK's taxaflyvning er med 2-4 personer, og til dette er AEROSTAR perfekt.



Forhandler  
Danmark og Norge:



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50



## RALLYE 1978

Man har i 1978 introduceret en række forbedringer på Rallye serien, bl.a. kan nævnes mere plads og komfort, bedre sæder, bedre bemaling (som man nu selv kan designe), bedre corrosionsbehandling og meget mere.

### Rallye 100T, 100 hk motor

Danmarks/verdens sikreste skole- og udlejningsfly, en gammel velkendt konstruktion, bygget i over 3000 eksemplarer. Det nærmeste man kan komme til helikopterpræstationer.

**Eksempel:** 1 person ombord, 1/2 tanke, 10 KTS modvind - **startløb 48 meter**, i 50 fod før 100 meter.

**Specialtilbud:** ved ordre inden 15. marts meget favorable vilkår vedr. finansiering og vedligeholdelse/garanti.

**Ganske enkelt Danmarks bedste tilbud.**



### TB 10 kommer i 1978

5 sæder. 160-200 hk, lav stallfart, stor marchfart.

Siges at blive verdens mest serviceorienterede, det kan fx nævnes, at halesektionen i de fleste fly er bygget op af over 100 enkeltdele. I TB 10 er der 14

**Vi kan få 4 stk. i 1978 - 1 stk. solgt allerede, også specialtilbud uden konkurrence ved køb inden 15. marts.**

Nordeuropas største Rallye reservedelslager findes hos Scan-Trade.

## ROCKWELL COMMANDER SINGLE

- Der er nu 8 stk. i Danmark
- 24 stk. i Skandinavien
- Den første 114 med 260 hk flyver i USA
- nummer 9 - en 114-260 hk - på vej
- leveres med Collins avionic.

Rockwell flyene giver ikke alene mest sikkerhed for pengene - også mest fly!

Ring-skriv efter vor 1978 informationsmappe.



**FOR DEN BEDSTE FLYHANDEL - FOR MAXIMUM SERVICE:  
KONTAKT DE PROFESSIONELLE - MERE SIKKERHED  
- MERE FLY FOR PENGENE**



Bettie Bach  
Christensen



C.B.  
Kristoffersen  
CAT



Kenneth A.  
Larsen  
CAT



P.B.  
Christensen



JH. Kristensen  
tomot-propjet

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde . (02) 91 11 14

## FLY TIL SALG

**Rallye 150T 1977.** TT 20, m. fabriks-garanti og finansiering 5 år.

**Aerostar 600 1975,** lev. m. 78-interiør og mods. IFR, deicing, som ny - 200 KTS marchfart, 1/2 års specialgaranti.

**Rallye 100T** Ny. COM/VOR. ICOM, gyro, lys, beacon. Lev. april.

**Rallye 180GT 78.** Ny. Meget udstyr. Lev. april 78. Specialpris.

**Aerostar 601P.** Ny. Lev. maj 78. Collins-FI.dir.

**Aerostar 600A.** Ny. Lev. juli 78. Collins.FI.dir.

**Rockwell 112A 1976.** TT 350. 1/2 års specialgaranti. IFR. DME. A/P m. coupler. Danmarks bedst udrustede 112A.

**Piper Warrior. 74/75.** COM, VOR. EX group. 5-årig finansiering.

**Cessna 182,** meget billig. Stort pris-afslag ved hurtig handel.

**Rallye 115 1970.** Deluxe interiør, meget billig. Lev. straks.

**Rallye 100.** Ny motor, 0-stillet overalt, nymalet, lev. maj 78. 3-4 års finansiering.

**Jodel 250,** IFR, god stand, meget billig.

**Rallye 235,** første i DK, specialpris, lev. maj 78.

**Piper Cheyenne,** TT 600. Collins, radar, HF.

**MU 2J,** bedste på markedet.

**Rockwell 690A 1972.** TT 2400.

**Piper 140.** Ny motor, 1000 t check, lev. april.

**Rockwell 114 IFR.** Collins, A/P, demofly, lev. maj 78.

**Partenavia P68B,** ny. FI.dir. King. IFR. lev. marts 78.



Box 377,  
8900 Randers  
(06) 49 22 50



# Sidste nyheder fra Grumman:



■ 4-sædet **Grumman American**  
AA-5B Tiger Lycoming 180 HK, rejsefart ved 75 %  
139 KTS/258 km/t.

■ 4-sædet **Grumman American**  
AA-5A Cheetah Lycoming 150 HK, rejsefart ved  
75 % 128 KTS/236 km/t.

Begge typer på lager til omg. levering.

■ 2-sædet **Grumman American**  
AA-1C T-CAT Lycoming 115 HK, rejsefart ved 75 %  
112 KTS/208 km/t.  
Kort leveringstid.

Alle tre typer har en usædvanlig effektiv  
støjdæmpning.

Ring og bestil en demonstrations tur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen – kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX



# FLYV

1928-1978

4

51. ÅRGANG

APRIL 1978

KR. 6,50





● Et firmafly er et hurtigt og effektivt transportmiddel til befordring af personer og fragt, hvortil intet alternativ findes. For at opnå den optimale udnyttelse må man imidlertid vælge det rette fabrikat.

● PIPER har den største markedsandel i salget af almenfly i Danmark. Bag PIPER flyene står DANFOSS AVIATION med sin salgs- og serviceorganisation.

● DANFOSS AVIATION og PIPER – en stærk kombination, som giver Dem sikkerhed for et godt produkt og en reel og faglig behandling – også efter købet.



Eneforhandler for Danmark  
**Danfoss Aviation Division A/S**  
Sønderborg Lufthavn  
Tlf. (04) 42 22 77 telex 52315

**PIPER**



# Hvorfor et af verdens mest effektive forretningsfly ikke har propeller

(Nogle forbavsende kendsgerninger om Citation I)



Man kan måle et firmafly's effektivitet på mange måder.

For nogle forretningsfolk er målestokken rent finansiel. For dem synes en jet mindre effektiv end en turboprop, fordi driftsomkostningerne er højere.

Men Cessna's Citation I, en fanjet, koster *mindre* i drift end mange turboprops. Og - endnu mere forbavsende - dens pris ligger *under* den førendes.

Et andet mål på effektivitet er et flys evne til at anvende korte belejlige airstrips. Citation I har *korte* startdistance end de førende turboprops.

Men det endelige effektivitetsmål - og hovedgrundlaget for forretningsfly - er at spare *tid*. Og det er her, en jet udmærker sig.

Citation I flyver over 80 mph hurtigere end den førende turboprop. Hvis De og 5 ledsagere flyver 140.000 miles om året, kunne Citation I spare Dem for 485 mandtimer - eller næsten 3 måneders direktionstid.

Og tænk på Deres *egen* effektivitet. Citation flyver uden propelstøj eller propelvibrationer, mere end 1 mile højere oppe end nogen turboprop kan flyve. Så De rejser i fred og ro godt oppe over dårligt vejr - og ankommer parat til at yde Deres bedste.

Da alle jettfly var dyre, var det ofte fornuftigt at bestemme sig for mindre omkostninger - og betydeligt lavere præstationer - med en turboprop.

Men nu behøver man ikke at vælge.

Den fornuftige Citation I giver Dem jetpræstationer og effektivitet - uanset hvordan De definerer det.

For at få mere detaljerede oplysninger om Citation jettfly, så skriv til: Cessna Citation, Dept. FY4, Kaiserstrasse 47-VI, 6 Frankfurt/Main, Vesttyskland. Eller ring til 0611/23 33 39.

**CESSNA/CITATION I**®

Se Citations på udstillingen i Hannover





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjernliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion.

Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitet i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af

**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**  
INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V





## ROCKWELL COMMANDER 114 MEDALIST 1978

Nummer 1000 er nu bygget, 114 Medalist - en 114 model med så mange forbedringer, at det vil tage flere sider at beskrive dem, og ikke meget dyrere end **Piper Arrow** og **Cessna 182**.

Scan-Trade får 3 stk. i 1978 - 1 solgt allerede - på disse 3 fly gives en fast årskontrakt på vedligeholdelse, som er uden konkurrence. Rekvirer vor informationsmappe om disse 3 fly, som vi kan finansiere over 5 år.



Støjniveau er sænket 5 db, dobbelte vinduer og ekstra støjdemningsmateriale har sørget for dette.

Nye døre, større døråbning samt 30 andre forbedringer gør, at Commander 114M er foran, med en forøget markedsandel på 26% sidste år og en prognose, som siger endnu mere i 1978.

Rockwell 114 havde sidste år den højeste gensalgsværdi i USA. Det er stadig det fly, som har mest komfort, mest plads, bredeste kabine, størst sikkerhed.

260 hk giver en marchfart på 157 kts, climb på 1088 fod pr. min. samt kortere startløb end nogensinde.

### Forhandler Sjælland

ODENSEMÆGEN  
**airtaxi**

Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde  
(02) 91 11 14.

### Forhandler DK

**SCAN-TRADE**

Box 377  
8900 Randers  
(06) 49 22 50



**Rockwell International**



**Nordic Aviation tilbyder - i samarbejde med Air Service Holland, en af Europa's største Cessna-forhandlere - den komplette række af nye Cessna-fly her i Skandinavien.**



**1978 Ny Cessna 402B II Utiliner.** King Silver Crown avionics, med 400B autopilot og I.F.C.S. Instrumenter for co-pilot. RDR 160 vejrradar. Fuld deicing. Iltssystem. Heavy duty bremsér Fragtdør. Langdistance-tanke.  
**Pris US Dollars 249.000.**



**1978 Ny Cessna 421C Golden Eagle III.** King Gold Crown avionics, med 800B autopilot og I.F.C.S. Fuld de-icing. Stereo. Langdistance-tanke.  
**Pris: US Dollars 399.000.**



**1975 Piper Seneca II.** TT: 1085 t. King Silver Crown avionics. Centery III autopilot. Fuld de-icing. I meget fin stand. Øjeblikkelig levering.  
**Pris: US Dollars 78.000.**



**1978 Ny Cessna F182 Skylane.** King Silver Crown avionics. Many ekstra-optioner, inkl. langdistance-tanke og korrosionsbehandling. Skylight.  
**Pris: US Dollars 57.595.**



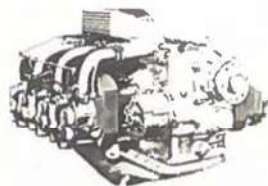
**1978 Ny Cessna 414A Chancellor II.** King Gold Crown avionics, med 400B autopilot og I.F.C.S. RDR 160 vejrradar. Fuld de-icing.  
**Pris: US Dollars 330.000.**



**1978 Ny Cessna Titan Ambassador II.** Cessna 400 serie avionics, inkl. 400B autopilot og I.F.C.S. Instrumenter for co-pilot. RDR 160 vejrradar. Fuld de-icing. Iltssystem. Dør for besætning og fragt. Heavy duty bremsér.  
**Pris: US Dollars 335.000.**



Da Air Service Holland er King forhandler, kan vi tilbyde al King avionics og installation til meget rimelige priser.



Lad os give tilbud på motorskift. Da Air Service Holland er Rolls-Royce forhandler, kan vi tilbyde betydelige besparelser på skandinaviske priser.



**1978 Ny Cessna 340A III.** King Silver Crown avionics, inkl. DME, transponder og encoding højdemåler. Instrumenter for co-pilot. RDR 160 vejrradar. Fuld de-icing. Stereo. Langdistance-tanke.  
**Pris: US Dollars 267.000.**



**NORDIC AVIATION AB**

Fack  
161 10 Bromma  
Sweden

Office:  
Bromma Airport  
Stockholm

Phone 08/29 20 67  
08/29 20 69  
Telex 12044 Nordic-S

**Cessna**

**air service holland bv**

Head Office: Teuge - Deventer Airport  
Tel. (0)5763-777. Telex 49345  
Rotterdam Airport: Tel. (0)10-379922





**Nu op til 2½ times spilletid.**

**LONG PLAY**



VCR står for Video Cassette Recorder, eller på dansk, TV-båndoptager. Et apparat, som både optager billede og lyd. Long Play står for den ekstra lange spilletid, som Philips nu kan tilbyde, nemlig 2½ time.

# Hvorfor ærgre sig over at skulle arbejde i TV-sendetiden?

Selvom man har forskudt arbejdstid, er der ingen grund til at gå glip af et godt fjernsynsprogram: En Philips TV-båndoptager klarer sagen og gør Dem uafhængig af fjernsynets sendetider.

TV-båndoptageren optager såvel farve som sort/hvid udsendelser. Det sker på videokassetter med op til 2½ times spilletid. Det vil altså sige, man f. eks. kan optage og gemme en hel spille-

film eller en hel fodboldkamp. Og det vigtigste er, at man kan se programmet igen lige præcis på det tidspunkt man selv vil. Og man kan såmænd se det flere gange, hvis man har lyst til det.

Man kan også se på et program og samtidig optage et andet. Eller man kan forudindstille til optagelse hele 3 døgn i forvejen, så man behøver altså ikke engang selv være hjemme.

Ja, jeg vil gerne have brochuremateriale om Philips TV-båndoptager

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr. \_\_\_\_\_

By \_\_\_\_\_

Kuponen sendes til Philips Radio A/S, Reklameafdelingen, Postboks 1919, 2300 S.

**PHILIPS**

**Se TV når De har lyst.**





# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N

Telefon (01) 81 25 33



*Flight Deck på SAS BOEING 747 B "HUGE VIKING"*

## LUFTFARTSUDDANNELSER I 1978!

Luftfartsskolen forventes omdannet til SELVEJENDE INSTITUTION, og undervisningen vil da blive gratis fra august 1978.

Den Statsgaranterede Låneordning for afvikling af lovpligtige skoleflyvningstimer til B + I forventes gennemført i foråret 1978.

For kvalificerede ansøgere til erhvervspilotuddannelsen dvs. aspiranter, der kan bestå lægeprøven på Flyvemedicinsk Klinik, har en 10-12 årig skoleuddannelse, med gode kundskaber i matematik og engelsk, har Privattflyvercertifikat, eller påtænker et sådant, arrangeres optagelsesprøver på Luftfartsskolen bestående af en teori prøve, samt en LINKTEST. – prøverne er gratis – aftal tid med skolen.

Skolens nye kurser starter 1. august. Forlang program.



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/S

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	94
Luftens vagabonder .....	96
Danske Fly-værksteder .....	98
Roskilde lufthavn 5 år .....	101
KDA's årsberetning .....	102
Debat: Hvem er amatør? .....	103
To fly-museer .....	104
Ny konkurrence-filosofi? .....	106
Arbejdshelikopteren Hiller UH-12E .....	107
Oscar Yankee .....	108

## Forsidebilledet:

Boeing YC-14 transportflyet laver kort start på en regnvåd bane nær Heidelberg. Både YC-14 og -15 er fremragende STOL-fly, men har vist sig for dyre at sætte i produktion.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 4. April 1978.

51. årgang

## STATENS DOBBELTMORAL

To eksempler på statslig dobbeltmoral har været i søgelyset i den sidste tid:

Balladen om den såkaldte tax-free shop i Kastrup, der endte med, at forpagtningen fra SAS overgik til Sterling, gør det klart for publikum, at den måske nok er fritaget for told, men i stedet er en god forretning ikke bare for forpagteren, men især for staten - i dette tilfælde KLV. Det er ikke usandsynligt, at staten ad denne vej suger flere penge ud af borgerne, end hvis butikken ikke havde eksisteret, for dens eksistens animerer mange til køb, som ellers næppe havde foretaget af disse varer.

Et andet område er det tidligere omtalte forhold, hvor idrætten svæveflyvning er kommet i klemme ved et påbud til Luftfartsdirektoratet om gennem gebyrer at skaffe dækning for sine omkostninger. Det kan måske være rimeligt for erhvervene, men har givetvis ikke været tanken for idrætten, som staten jo ellers tværtimod støtter.

Dansk Svæveflyver Union får nu næsten 355.000 kr. årligt af tipsmidlerne via DIF, men i gebyrer og de helt unødvendige og overdimensionerede helbredsundersøgelser, staten kræver, vil man nu suge over 500.000 kr. ud af svæveflyvernes lommer - foruden hvad de betaler i moms på svævefly m.m.

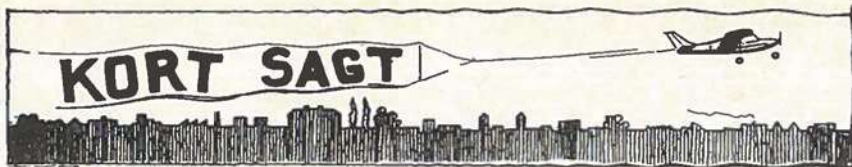
## BENZINBRANDE OG FORSIKRINGER

Ved aftankning af et lille fly, der var under reparation i en hangar, gik der ild i en pyt benzin på gulvet, og på få øjeblikke brændte hangaren med fem fly. Sagen - som vi skal komme tilbage til - må få ikke bare flymekanikere, men også alle flyejere til at studere deres forsikringer. Og den må få forsikringselskaber og myndigheder til at justere bestemmelserne.

Nogle af disse overtrædes nemlig daglig, fordi det ville være helt upraktisk at følge dem.

Betere sikkerhedsbestemmelser og en rimelig dækning af fornuftige arbejdsmetoder må være målet.





## IFATCA-konferencen i København

Dansk Flyvelederforening står som vært ved årets konference i IFATCA, International Federation of Air Traffic Controllers Associations.

IFATCA er en af de yngre af de internationale organisationer inden for flyvningen, idet den blev stiftet i 1961 i Amsterdam af 12 europæiske flyvelederforeninger, deriblandt den danske.

Siden er tilslutningen vokset støt, og flyvelederforeninger fra 49 lande samt Eurocontrol er medlemmer, dog ikke USA.

Men IFATCA har desuden en række firmaer som medlemmer fra den industri, der leverer udstyr til flyveledelsen - deriblandt et par danske.

IFATCA er anerkendt som en af de internationale organisationer, der har adgang til ICAO's møder.

Ved den årlige kongres, der i 1978 afholdes fra 23.-27. april på Hotel Scandinavia i København, står en lang række sager på den alvorlige side af dagsordenen og arrangementerne.

De er opdelt efter de 7 fast nedsatte arbejdsgrupper, nemlig teknik, publikationer, organisationens pengespørgsmål, arbejdsmiljø, uddannelse, vedtægter og lovspørgsmål.

## British Caledonian genoptager beflyvningen af København

Mandag den 20. marts genoptog British Caledonian beflyvningen af ruten Edinburgh-Newcastle-København, som man også befløj i årene 1972-74, indtil den på grund af oliekrisen måtte indstilles. Der flyves en dobbelttur alle hverdage med BAC One-Eleven, og for at undgå ventetid i forbindelse med mellemlandingen i Newcastle bliver der ingen lokaltrafik mellem Edinburgh og Newcastle og vice versa.

Direktør Erik Hvorslev, leder af Københavns-kontoret, der dækker hele Skandinavien og Finland, oplyser, at de britiske luftfartsmyndigheder har givet selskabet fulde rettigheder til tre andre ruter til Skandinavien, nemlig fra selskabets hovedbase London-Gatwick til Oslo, Stockholm (muligvis med mellemlanding i Göteborg) og til København. De skandinaviske regeringer har dog endnu ikke givet tilladelse til åbningen af disse ruter.

British Caledonian er Englands største uafhængige luftfartsselskab og beflyver ruter fra London til Sydamerika, Houston (Texas) og Vest-, Central- og Nordafrika, som det eneste britiske luftfartsselskab. Desuden har man ruter til Amsterdam, Bruxelles, Paris og Genova samt indenrigsruter mellem London og Glasgow, Edinburgh, Manchester og Jersey.

## British Aerospace

Englenderne har ry for at være traditionsbundne, men det gælder ikke flyindustrien, hvor man pr. 1. januar har gennemført reorganiseringen af den nationaliserede flyindustri under navnet British Aerospace. Navnene Hawker Siddeley, British Aircraft Corporation og Scottish Aviation er forsvundet - som mange berømte navne forsvandt ved tidligere fusioneringer (de Havilland, Avro, Vickers, Bristol o.m.a.). I den nationaliserede bilindustri har man dog bevaret navne som Morris, Jaguar m.fl.

British Aerospace Corporation forkortes ikke BAC - det modsatte Hawker Siddeley folkene sig, for det var forkortelsen for British Aircraft Corporation - men BAe, idet BA allerede er optaget (af British Airways).

BAe er opdelt i to grupper, aircraft og dynamics, hvoraf den første fremstiller fly, den anden missiler, rumfartøjer o.l. Afdelingerne har geografiske navne, men sammensætningerne afslører den tidligere fordeling af fabrikkerne. I flygruppen er der seks afdelinger, nemlig Weybridge-Bristol, Hatfield-Chester, Scottish, Warton, Kingston-Brough og Manchester; i dynamics to, Hatfield-Lostock og Stevenage-Bristol.

Udenfor British Aerospace står fortsat Short, Westland og Britten-Norman.

## Skrydstrup 25 år

Den 1. maj er det 25 år siden Flyvestation Skrydstrup blev oprettet - selve flyvepladsen er dog en halv snes år ældre - og i den anledning er der åbent hus søndag den 28. maj. Man håber på udenlandsk deltagelse, men nærmere detaljer om programmet forelå ikke ved redaktionens slutning.

Samme dag har Luftværnsgruppen åbent hus, men derudover bliver der i år ikke andre arrangementer af denne art på flyvestationerne.

## Datamat i TriStar sparer brændstof

Tre procents brændstofbesparelse, måske mere, kan Saudi Arabian Airlines regne med på sine nye Lockheed TriStar som følge af et nyt brændstofkontrolsystem, som Lockheed har konstrueret. Det indstiller automatisk gashåndtagene, så brændstofenergien udnyttes maksimalt ved såvel start som rejse og landing.

Systemet har en datamat med en hukommelse på 32.000 ord, som automatisk beregner optimal flyvehøjde og hastighed for at opnå størst mulig brændstofudnyttelse. Desuden passer systemet automatisk finindstillingen af marchfarten.

Der findes andre systemer, som bruges til udregning af lignende data, men de er begrænset til at give oplysninger til piloten, hvorefter han må foretage de nødvendige korrektioner manuelt. Lockheeds system er det eneste automatiske.

## Maersk Air konflikten slut

Selv om trafikminister Kjeld Olesen måtte have yderligere 14 dages betænkningstid (fra 1. til 15. februar) i striden om sikkerhedscheck af Maersk Airs Boeing 737, endte det dog med, at han fulgte Luftfartsdirektoratets indstilling og gav tilladelse til, at visse sikkerheds eftersyn udføres af piloterne - sådan som flyene er konstrueret og godkendt til i USA.

## 40.000 Beech fly leveret

Den 14. december afleverede Beech Aircraft Corporation fly nr. 40.000, siden fabrikken blev oprettet i april 1932. Det var en Baron 58TC med turboladere til et entreprenørfirma i New Mexico. Den samlede værdi af de knap 46 års flyproduktion er opgjort til 4,6 milliarder dollars.

Beech var 34 år om at bygge de første 25.000 fly, men kun fire år, fra 1966 til 1970, om at nå de følgende 5.000, og i løbet af de næste 7 år leverede man altså 10.000. Nr. 25.000 var en King Air, leveret i september 1966, og nr. 30.000 var også en King Air, der blev overdraget den 23. september 1970. I disse tal er medregnet de 7.400 træningsfly, der blev fremstillet under Anden Verdenskrig.

## International flyudstilling i U.S.A.

Skønt U.S.A. er verdens førende flyproducerende land, har man ikke noget, der svarer til salon'en i Paris, eller de andre europæiske flyudstillinger. Man har dog specialstævner for forretningsfly og helikoptere.

Men til næste år prøver man at lave et World Aviation & Aerospace Show i New York. Det skal vare fra 13. til 23. september og foregår på Stewart lufthavnen ved Newburgh, 89 km fra New York City. Pladsen har to baner (1800 og 2400 m), og luftkorridorer med ubegrænsede muligheder for flyvedemonstrationer. Arrangørerne planlægger allerede at gentage udstillingen i 1981 og derefter hvert andet år.



Et af de største fremskridt siden autopiloten kaldes Lockheed det automatiske system til brændstoføkonomisk flyvning.





Den franske Falcon 20G eller Guardian skal anvendes som havovervågningsfly i USA.

### Falcon 20G prøvefløjet

På Paris-salonen i fjor viste Dassault en Falcon 20 i U.S. Coast Guard bemaling som dennes havovervågningsfly Guardian, men det var en "kosmetisk" prototype uden det specielle udstyr og heller ikke med Garrett AFT 3-6 fanjetmotorerne.

Den første Falcon med disse motorer, i øvrigt den 362. Falcon 20, blev først prøvefløjet den 28. november i fjor. Den skal bl.a. bruges ved udviklingen af Guardian, som den amerikanske kystbevogtningstjeneste har bestilt 41 af.

### Større Partenavia

Det italienske firma Partenavia er i gang med en videreudvikling af P.68, af hvilken der er leveret over 125 til kunder over hele verden og som bekendt også i Danmark.

Den nye udgave hedder P.78 og udvikles efter samme retningslinier som P.68, fra hvilken den anvender mange dele. Den vil blive tilbudt enten med stempelmotorer op til 300 hk eller turbinemotorer. I sidstnævnte forbindelse studeres den nye Alfa Romeo / Rolls-Royce RB 318 med interesse.

Som P.68 vil P.78 kunne leveres enten med fast eller oprækkeligt understel eller som søfly hhv. amfibium.

P.78 får en bred kabine med separat cockpit og sædearrangement til 9 passagerer på 3 rækker - eller forskellige luksus-arrangementer. Kabinen har også en stor dobbelt fragtdør og fladt gulv for let lastning og losning.

P.78, der også kan leveres med 4 bårer i ambulanceversionen eller - naturligvis i dag - som havpatruljeringsfly, ventes i luften i begyndelsen af 1979 med påfølgende begyndelse af produktionen senere samme år.

### Har De rettelse til oversigterne?

Vi gentager fra sidste nummer, at vi agter at bringe supplement samt rettelser af indløbne fejl eller mangler til de tre oversigter i nr. 2, 3 og 4 om hhv. forhandlere, erhvervsflyvevirksomheder og værksteder. Vi har allerede modtaget bidrag hertil, men finder det for overskuelighedens skyld bedst at bringe dem samlet. Er der mere - også til værkstederne i dette nummer - vil vi gerne have *omgående* besked.

### Finnair: Bort med tobakken!

Finland er foregangsland med hensyn til bekæmpelse af tobaksrygning på offentlige steder. Det gælder også luftfarten. Hos Finnair er der *totalt* rygeforbud på alle indenrigsruter, hvor flyvetiden er mindre end 40 minutter, og på alle andre ruter, også de internationale, er den tobaksfrie zone i kabinen udvidet, så den nu omfatter to trediedele af pladserne.

### Udstillingen i Hannover

Takket være tidsforskydningen mellem Hannover-messen (19.-27. april) og ILA 78 (26. april - 4. maj) er det nu blevet muligt også for dem, der flyver selv, at besøge den store tyske flyveudstilling i Hannovers lufthavn Langenhagen, i hvert fald i dagene 29. april til 4. maj. Det kræver dog at man har forudindhentet skriftlig (evt. telex) tilladelse fra ZEKO, Zentrale Koordinierungsstelle Flugbetrieb i Hannover - og fly med rejse-hastighed under 170 knob får kun lov at komme i undtagelsestilfælde.

Der ventes herved 200 fly på udstillingen, men ikke deciderede nyheder (ILA er mere en messe end et show, siger tyskerne).

Kristi Himmelfartsdag (4. maj) bliver dog en rigtig opvisningsdag med deltagelse af bl.a. kunstflyvningsholdene Patrouille de France og det østrigske Karo As med Saab-105.

Entreen er i øvrigt 10 DM - men et partoutkort koster kun 20 DM.

### Cessna 303 i luften

Den nye tomotors Cessna 303 foretog sin første flyvning den 14. februar - nøjagtig den dato, Cessna's ingeniører planlagde i midten af 1976. Første flyvning varede 54 minutter, hvorunder 15 faser af grundlæggende flyveegenskaber blev afprøvet.

Cessna 303 har to 160 hk Lycoming motorer, fuldvægt på 1630 kg, plads til 4 personer og er forsynet med en superkritisk NASA-udviklet vinge. Den bliver certificeret efter de nyeste FAR 23 bestemmelser og kommer i handelen som en 1980-model.

## IØVRIGT

- *Sverige* indføre pr. 1. maj en afgift på 100 skr. på enhver charterrejse.

- *Dassault Falcon 50* prototype nr. 2 fløj første gang den 16. februar. Falcon 50, der er tremotoret, hævdes at være verdens første seriefly med superkritisk vinge. Leverancerne begynder til marts næste år, og der er allerede solgt 75, svarende til to års produktion.

- *Major A.P.H. Stahl* udnævnes pr. 1. maj til oberstløjtnant i flyvevåbnet.

- *McDonnell Douglas F-15 Eagle*, der allerede er stationeret på Bitburg basen i Tyskland, skal også stationeres på Soesterberg, 65 km øst for Amsterdam, hvor USAF i mange år har haft jagere, for tiden F-4E Phantom.

- *Learjet 23 N802L*, fabrikan-nummer 23-002, er blevet overdraget til National Air and Space Museum. Flyet, der tjente som produktionsprototype, fløj første gang i marts 1964, men allerede i 1966, efter 1.127 flyvetimer, blev det taget ud af drift og brugt i fuldskala-vind-tunnelforsøg hos NASA.

- *Luftfartsinspektør Eigil Jensen*, luftfartsdirektoratets administrative afdeling, afgår med pension den 30. april.

- *Delta Air Lines* har som det første amerikanske selskab bestilt langdistanceudgaven af TriStar, L-1011-500. De første af de fem fly leveres i maj-juni 1979. Flyene skal bruges på Deltas rute mellem Atlanta og London. Lockheed har hermed solgt 215 TriStar, hvoraf 149 er leveret.

- *Sterling Airways* har bestilt endnu en Boeing 727-200, selskabets femte af denne type.

- *SOCATA TB 10* prototypen havarede den 15. december under spindprøver. Piloten reddede sig i faldskærm.

- *Piper PA-38 Tomahawk* fået FAA typegodkendelse i normal og utility kategorien samt 6-omgangs spind. Produktionen er nu startet i fabrikken i Lock Haven. Udsalgsprisen bliver \$ 15.840.

- *Indenrigsgården i Kastrup* udbygges nu 33% ind mod forpladsen. Hele det nuværende areal udlægges som venteområde, og i nybygningen bliver der afgangsområde m.v. Centralhallen skulle være færdig nu, de øvrige haller sidst i maj.

- *Emery Air Freight* har åbnet eget kontor i Kastrup med Kåre Lund, tidligere SAS og Scanair, som leder. Emery har nu 125 kontorer verden over.

- *Spanien* har bestilt tre Fokker F. 27 Maritim havovervågningsfly.



# LUFTENS VAGABONDER

Carl Georg Rasmussen beretter om den fortsatte flyvning fra Elba til Tunesien.

En stigende summen trængte ind til bevidstheden. Det føltes ikke umiddelbart som noget ubehageligt, men den var alligevel kraftig og vedholdende nok til at trække os ud af søvnen. Vibrationerne var på en gang til stede i jorden, i luften og inde i hovedet.

Jeg lå med hovedet mod jorden og var ved at vågne. Endnu inden jeg havde fået øjnene op, var min forestilling om situationen og lyden bragt på plads.

Vi lå i vore soveposer under Cherokee' ens vinger en tidlig sommermorgen på Elba.

Lyden måtte komme fra en motorafprøvning.

Oppe over hovedet hang en række dugdråber langs vingens forkant. Jeg følte efter på jorden. Det stive guldsvedne græs under vingen var helt tørt.

Som fire grønne pupper, der var ved at være modne til udklækning, begyndte vi at røre på os.

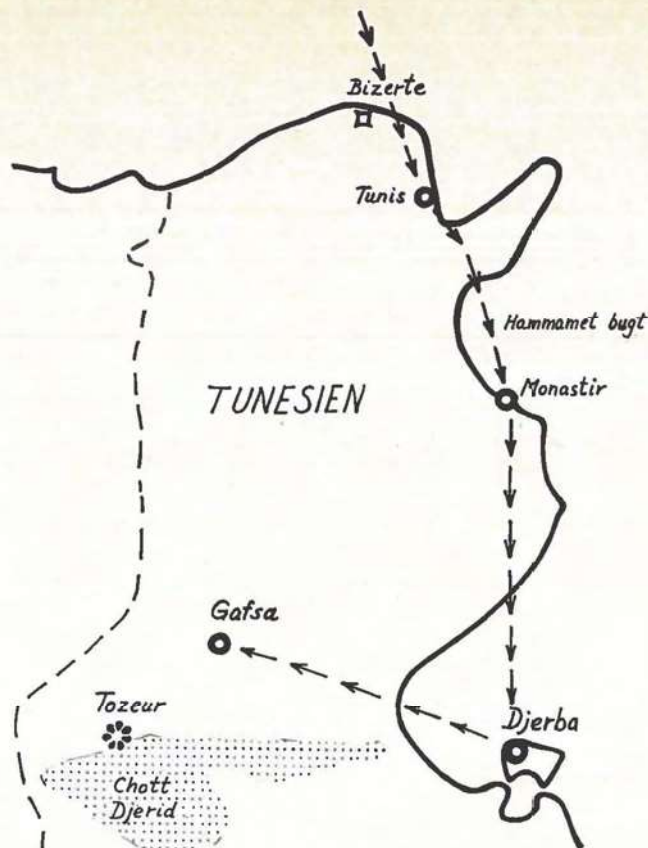
Jeg løftede mig op på den ene albue for at se, hvad der foregik.

For enden af banen stod et fly med begge motorer for fulde omdrejninger og med en svag gullig støvsky hvirvlende bag sig. Det stod et øjeblik og samlede kraft til at sætte af, slap så bremserne og accelererede hen over den tyndslidte græsbane. Den blev ved med at rulle uden at komme i luften, lige til den nåede den anden baneende. I sidste sekund slap den jorden, hævede sig netop fri af en bakkefod og begyndte en svag stigning ude over Middelhavet.

Jeg bemærkede, at vinden blæste ud mod havet. Piloten havde altså valgt at starte i medvind ud over bugten i stedet for i modvind ind mod de makiklædte skråninger, der omgav pladsen på de tre sider.

Da vi senere på formiddagen skulle starte - efter en forfriskende svømmetur i de blide, salte bølger og et let morgenmåltid i sandet ved strandløvens kaffebar - blev vi enige om at gå mod vinden. Det var ganske vist ikke muligt at stige ligeud op over skråningerne, men ved at dreje til højre efter starten kunne man slippe ud gennem en lavning.

Kortskitse over flyvningen gennem Tunesien.



Vejret var smukt, lidt diset og med lette skyer omkring øens højeste punkter.

Hvilket lille paradis!

Mødet med Elba havde været kort og sødmefyldt, som en sømands nat med en dejlig pige. Vi følte, at det var et sted, vi gerne ville vende tilbage til - engang.

Alligevel var det rart igen at være i luften, at være på vej til det egentlige mål: Tunesien.

Lige som sømanden måtte vi videre og overlade den skønne til andre bejlere. Vi havde også lagt en pæn betaling for ulejigheden: 25 kr. for landingen og 100 kr. for "handling".

## Over Korsika til Nordafrika

Foreløbig skulle vi kun et lille smut over vandet til Bastia på Korsika for at tanke og skrive flyveplan. Finn havde overtaget kommandoen.

Over radioen lød en næsten uafbrudt ordstrøm, skiftevis på italiensk, fransk og engelsk, og det kneb lidt for vor kaptajn at få en kort melding igennem midt i denne babelsforvirring.

Fra Bastia steg vi igen op i højden for at krydse Korsikas knudrede bjergmassiv. Som passager kunne jeg i fulde drag nyde gensynet med de snedækkede tinder, der rækker op i mere end 8000 fod.

Også charterpassageren må undertiden gennem sit nærsynede glughul kunne opleve et lille glimt af denne vilde og pragtfulde natur, men aldrig på samme intime måde som i det lille fly, hvor udsynet strækker sig næsten ubegrænset horisonten rundt.

Fra en uendelig blå himmel så vi ned i de dybe slugter, hvor smeltevandet løber sammen i rivende strømme og styrter videre nedad i stejle spring.

Op ad skråningerne vokser tætte skove og maki, og længere oppe er klippen dækket af en tynd hud af brune og grå lavvækster. Vi krydsede den gamle hovedstad, Corte, midt på øen, med citadellet, der som en forladt ørnerede ligger på en enlig fremspringende klippe top nede i dalen.

Videre over Ajaccio's hvide bugt, der åbner sig ud mod havets rolige blå flade og omslutter en tunge af klar turkis, ned langs den røde klippekyst, tværs over Siciliens solsvedne bakker og ud over havet med kurs mod Afrikas kyst.

En time senere skulle den lyse strandbred ved Bizerte dukke op af varmedisen et sted forude. Der var god tid til at nyde en kølig drink og byde piloten på en juice. Indtil videre var udsigten begrænset til et rundt udsnit af Middelhavet lige under os, hvor et skib nu og da dukkede op og forsvandt igen med sit lange slæb af skruevand.

Det første mål for vor mission var en stor byggeplads ved Bizerte, hvor et hold danskere ledede opførelsen af en cementfabrik. En del af byggearbejdet var projekteret af det firma, som Finn og Erling arbejder for, og de havde fået lyst til at se, hvordan tegnestuearbejdet blev omsat til virkelighed.

Finn begyndte nedstigningen, idet vi passerede kystlinien. Vi måtte 70 km længere sydpå for at lande i Tunis' internationale lufthavn.

## Krydstogt til oasen Gafsa

En af de mest berømte oaser i Tunesien ligger ved den store udtørrede saltsump, Chott Djerid, der nærmest deler landet over i to halvdele. Normalt kan man flyve ind til oasebyen Tozeur, men sidste sommer var flyvepladsen midlertidigt lukket p.g.af ombygningsarbejde.





**Overnatning på stranden. Om morgenen knasede det fine sand mellem tænderne, og der var varmt i soveposen.**

Den ventes åbnet igen i 1978, og da vil den ikke længere være en lille flyveplads, men en international lufthavn. Dermed vil charterselskaberne blive i stand til at flyve turisterne lige til randen af Sahara, hvor de første vandrende sandklitter møder den sidste palmelund.

Vi valgte i stedet oasen Gafsa, der ligger i et bjergpas nord for Chott Djerid. Efter en lav udflyvning over Tunis' flade tage og et sving rundt om forbjergtet syd for byen satte Finn kursen mod Monastir. Han trimmede flyet til et normalt stig, idet vi fløj ud over Hamerbugten.

Jeg skævede til olietemperaturen. Den var lidt vel høj. Fra højre sæde kunne jeg lige netop skimte kystlinien. Luften var rolig, og jeg mindedes, hvordan jeg for 3 år siden var blevet tvunget til at gå ned i 1000 fod over dette område, fordi flyet var blevet gennemrystet af en voldsom turbulens oppe i FL65.

Denne gang gik det bedre. Højdemåleren krøb langsomt deropad; men det samme gjorde olietemperaturen, og olietrykket faldt faretruende. Jeg kiggede ind mod den fjerne kyst og foreslog, at vi sparede lidt på gassen.

Finn opgav at stige yderligere og satte omdrejningerne ned til 2300 RPM.

Temperaturen udenfor viste 36°C. Nede på jorden havde den været 10 grader lavere.

Vi var øjensynlig fanget i en af de varme luftstrømme, der blæser ud fra Sahara. Motoren begyndte at tænde uregelmæssigt. Stadig alt for høj temperatur og lavt tryk på olien.

Henrik klappede Finn på skulderen og spurgte:

- Sig mig, skal vi snart ud at svømme?

Situationen fra indflyvningen til Innsbruck, hvor motoren havde tabt omdrejninger p.gr.af is, fremstod i et glimt. - Mixture selvfølgelig. Vi må prøve mixturen!

- Lidt overskudsbenzin kan nok køle motoren ned. Med lavere omdrejninger og federe blanding begyndte olietrykket at fjerne sig fra det røde område på skalaen, og temperaturen faldt lidt. Vi var igen ovenpå, men foretrak alligevel at lande i Monastir for at sunde os lidt og tanke. Så meget havde vi nu lært: Man

skal ikke regne med at kunne flyve på bedste benzinøkonomi i en hedebølge.

Det næste vi lærte var, at man ikke bør regne med at kunne købe benzin i en international lufthavn. Kun to flyvepladser i hele landet har benzin til småfly, nemlig Tunis, hvor vi kom fra, og Djerba.

Ruten måtte derfor lægges over Djerba til Gafsa og tilbage til Djerba.

### En hjertelig velkomst

Vi nød et par feriedage ved Monastir og Dierbas dejlige strande, inden vi gik på vingerne for at flyve ind til Gafsa.

Pladsen havde ingen radio, ingen navigationsmidler og ingen betjening. Det gjorde nu ikke så meget, for vejret var det bedst tænkelige. Hver dag den samme blå himmel og bagende sol. Temperaturen ville blive over 40°C., og for alle tilfældes skyld havde vi stoppet et par ekstra flasker vand i bagagen.

Finn fløj lavt ind over kysten, hvor den magre spredte bevoksning af palmer fremstod som mørke leopardpletter på den lyse sandbund.

Længere inde i landet hører al vegetation op. Udsigten til det fuldstændig livløse landskab virkede på en gang knugende og betagende. Vi fulgte en ca.

3000 fod høj bjergkæde af lagdelte brune, okkerfarvede sandsten. De stærkt erode- de skrænter er gennemfuret af udtørrede vandløb, der forgrener sig som fugleklør ved bjergkædens fod og ender blindt i sandet. Når det en sjælden gang regner, når de mange bække aldrig at blive til en flod, før de er fordampet eller forsvundet i sandet.

En trævlet lys røgsøjle, som fra en skovbrand, spærrede pludselig vejen forude. Det var tydeligvis en lokal støvstorm, der rejste sig fra en udtørret saltsump.

Finn veg uden om, og kort efter fløj vi ind over oasen. Pladsen lå øde hen.

Den eneste bebyggelse var en lille meteorologisk station, hvor en soldat sad og førte sine observationer ind i en protokol.

Han var blevet telefonisk underrettet om, at vi ville komme, og han bad os vente et øjeblik. Den lokale turist- og erhvervschef ønskede personligt at byde os velkommen.

Han ankom lidt efter i en skinnende diplomatvogn med hvide tylgardiner for vinduerne.

Først undskyldte han mange gange, at han ikke havde været til stede, da vi landede. Vi afslog jovialt, at manden havde noget at bebrejde sig selv. Når alt kommer til alt måtte det være svært at vide, hvornår sådan nogle privatflyvere kunne finde på at lande.

Turistchefen kiggede lidt på vore krøllede og efterhånden ikke helt rene sommerbukser, idet han viste os ind i bilen.

Efter 8 dages overnatninger i sovepose på diverse flyvepladser og strande kunne man vel ikke blive ved med at se ud, som om man var i søndagstøjet.

Den flinke mand kørte os ind mod oasebyen livligt konverserende.

- De har sandelig været meget ude i solen, udbød han. Vore rødskoldede arme og afskaldede pande og næse bekræftede dette til fulde.

- Hvordan var vejret i Paris?

- Sikkert ikke så varmt som her, foreslog vi.

Efterhånden afsløredes misforståelsen.

- Nej, vi var ikke fra Chrysler i Paris, og vi skulle ikke se på noget stort mineprojekt, men vi sagde da så mange tak for turen!



**Kysten ud for Djerba.**



# DANSKE FLYVÆRKSTEDER

I fortsættelse af oversigterne i de sidste numre om forhandlere og erhvervsflyve-virksomheder, følger her en oversigt over civile danske flyværksteder.

**A.I.O. Aircraft Instrument Organization ApS**, Herstedvang 7C, 2620 Albertslund. (02) 64 02 54.

Oprettet 19. april 1972. Direktør *Uffe Rasmussen*, Teknisk leder *Flemming Götke*. Arbejdsområde mekaniske, gyro-piske, elektriske og elektroniske instrumenter samt komponenter. Desuden reparation af fotografiske kameraer.



Instrumentarbejde hos A.I.O.

**Aircraft Engine Overhaul ApS**, Kruså-Padborg Flyveplads, 6330 Padborg. *Svend Aage Nielsen*, der i 17 år har drevet flymotorværksted i Kristianssand i Norge, flytter omkring 1. juni sit værksted til nyopført 200 m<sup>2</sup> stor værkstedsbygning på Kruså-Padborg flyveplads.

**Aircraft Servicenter** se Vamdrup Flyservice.

**Air-shop, Aircraft Instrument Repair Shop** Skovmosevej 20, 2820 Gentofte. (01) 65 42 32.

Oprettet 1965. Indehaver *Laszlo Pørneki*. Hovedeftersyn og reparation af navigationsinstrumenter.



L. Pørneki.

**Avia Radio A/S**, Hangar 141, Københavns Lufthavn Kastrup Syd, 2791 Dragør. (01) 53 08 00, telex 31 321 AVIA DK.

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde, (03) 39 01 81.

Billund Lufthavn, 7190 Billund.

(05) 33 14 34.

Oprettet 1949. Direktør *E. D. Nielsen*. Værkstedsledere *E. Aurby* (Kastrup), *S. K. Jacobsen* (Roskilde), *O.L. Olesen* (Billund). 8 teknikere i Kastrup, 4 i Roskilde og 3 i Billund.

Salg og reparation af elektronisk udstyr (Com, VOR, ILS, ADF, R-nav, Marker, DME, ATC, vejrradar) til trafik- og almenfly. Installationer i fly foretages fra alle afdelinger, der alle er godkendt af danske, svenske, norske og finske luftfartsmyndigheder.

Autoriseret warranty repair station for de fleste amerikanske flyradiofabrikker.



E. Aurby.

**Avionic**, Violvej 5, 8240 Risskov. (06) 17 56 44.

Oprettet 1972, indehaver *Frede Vinther*. Produktion af elvariometre til svævefly. Udvikling og produktion af VHF-radioer til motor- og svævefly. Autoriseret værksted for vedligeholdelse af VHF-Com.

**Bohnstedt-Petersen A/S**, Nordsjællands flyveplads, Grønholtvej 4, 3480 Fredensborg. (03) 28 11 70, telex 40043 IM-POEX.

Værkstedet, der i fjor flyttede ind i en nybygget hangar, er autoriseret Grumman American service center og beskæftiger sig med vedligeholdelse af en- og flermotors fly, også turboprop. Speciale: honeycomb-reparationer. Driftsleder: *Jørgen Madsen*. 4 ansatte.

**Brydes Aero Service**, Kaldred flyveplads, 4593 Eskebjerg. (03) 49 13 26.

Oprettet 1966. Indehaver *Sven E. Bryde*. Alle former for vedligeholdelse af almenfly, herunder pladearbejde, maling, opretning efter havarier og vejning. Behandlede 64 fly i 1977. Hangaren nedbrændte 6. februar, men værkstedet søges midlertidigt retableret i en anden hangar.

**S. E. Bryde**, formand for Foreningen Autoriserede Danske Flyværksteder.



**Business Jet Works ApS**, Hangar 142, Københavns Lufthavn Syd, 2791 Dragør. (01) 53 20 80. Telex 3 12 92 BIZJET. Billund Lufthavn, 7190 Billund.

(03) 33 16 11. Telex 6 08 92 BIZBILL. Firmaet er trådt i likvidation, og der kan ved redaktionens slutning intet siges om evt. videreførelse gennem andet firma.

**Cimber Air A/S**, Sønderborg lufthavn, 6400 Sønderborg. (04) 42 22 77, telex 52 315 EKSB DK. Oprettet 1950. Direktør *Ingolf Nielsen*, teknisk chef *Tage Holstein Petersen*, kontrolchef *Henning Jørgensen*, planlægningschef *Aage Holm-Jensen*, lagerføring/indkøbschef *Svend Larsen*, værkstedschef *Poul Stamp*, for almenflyområdet *Carl Emil Færgemann*.

Alm. vedligeholdelse, reparation og hovedeftersyn af alle Piper-typer, alm. vedligeholdelse af andre fly indtil 6.000 kg fuldvægt samt af VFW 614, Nord 262, Fan Jet Falcon og King Air. Installation, almindelig vedligeholdelse og hovedeftersyn af HF- og VHF-kommunikationsudstyr, VHF- og UHF-navigationsudstyr, radiokompasser m.v.

**A/S Conair**, Hangar 276, Københavns lufthavn Syd, 2791 Dragør. (01) 53 17 00, telex 31 423 CONAIR DK.

Oprettet 1963. Formand for bestyrelsen *Simon Spies*, direktør og teknisk chef *Verner Møller*, chef for ingeniøraftdelingen *Oscar Thomsen*, produktionschef *J. Erik Schmidt*, planlægningschef *J. V. Pedersen*, kontrolchef *J. Brandt Holm*.

Conairs tekniske afdeling, der har 96 ansatte, hvoraf 41 flymekanikere, udfører vedligeholdelse af egen Boing 720-flåde (A-check før hver afgang, B-check for hver 24 kalendertimer, C-check for hver 135 flyvetimer og D-check for hver 400 flyvetimer).



Interiør fra Bohnstedt-Petersen's nye værkstedshangar på Grønholt.





En Falck-Islander og en Turbulent i Odense Aero Service's hangar.

Det helt store check (M.B.C.) udføres i reglen hos SABENA. Af bagværksteder findes motor-, el-, plade-, sadelmager- og malerværksted.

**Danish Aircraft Maintenance ApS**, Odense lufthavn, 5482 Lumby. (09) 95 55 35.

Københavns lufthavn, 4000 Roskilde. (03) 39 10 39.

Indehaver *P. L. Mortensen* og *H.E.S. Jensen* (tillige værkfører Odense). Odense-værkstedet med 5 ansatte er oprettet i maj 1976, det i Roskilde (4 ansatte, værkfører *Leo Mogensen*) i maj 1977.

Alm. vedligeholdelse og reparation af en- og tomotors fly og Bell, Enstrom og Hughes helikoptere. Omlakering af fly.

**Dansk Aero**, Århus privatflyveplads, Skejby, 8200 Århus N. (06) 16 36 39. Oprettet 1945. Indehaver *Bent Halling*, værkfører *Mogens Larsen*. Eftersyn, vedligeholdelse og reparation af almenfly indtil 2.000 kg fuldvægt. Tilsyn med amatørbygning af fly.

**Dansk Aerostruktur Service**, Billund lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 15 46. Oprettet 1968, indehaver *Willy Bøtke*. Rådgivende ingeniør civilingeniør *Fritz Krag*.

Værkstedet er primært beregnet på alle former for strukturarbejde på fly samt på fremstilling af madtransportkasser o.l. til fly, barnesæder, m.v., indbygning af toiletter, fotoudstyr og lastegrej, samt alle former for svejsearbejde. Værkstedetsautorisation til fly indtil 5.700 kg fuldvægt, men firmaet har fået en ny og større flyjig, således at fly over 5.700 kg kan repareres efter samråd med luftfartsmyndighederne.

**F.S. Aero Service**, Randers flyveplads, 8900 Randers. (06) 43 99 16. Oprettet 1. juli 1975, indehaver *Frede Stadsgaard*. Arbejder med typer som

Cherokee, Super Cub, Cessna 150, 172 og 182, Rallye, KZ III og VII, Rockwell Commander 112, Grumman American Yankee, Traveler m.fl. samt Hughes 269.

**Flymøller**, Haderslev flyveplads, 6100 Haderslev. (04) 52 86 40. Oprettet 1977, indehaver *H. Møller Hansen*. Alm. flyvedligeholdelse. Nyopført værksted på 300 m<sup>2</sup>.

**F. O. Flyservice**, Herning flyveplads, 7400 Herning. (07) 14 15 01. Indehaver *F. O. Schou*. Alm. vedligeholdelse, service, hovedeftersyn og reparation samt lakering og svejsning af fly. Speciale: ombeklædning af lærredsfly.

**G.A.C.'s værksted**, Hangar 141, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 75 53. Telex 27 335. Direktør *K. Lindau*, værkstedschef *John Egelykke Hansen*. Primært service og

vedligeholdelse af taxaselskabets egne fly, men desuden certificeret til vedligeholdelse af de mest almindelige 1-motors propelfly.

**G-S flyværksted**, Møllemosegård, 3450 Allerød. (03) 27 28 50.

Oprettet 1964. Indehaver *S. V. Grum-Schwensen*, daglig leder aut. flymekaniker *Kjeld Jacobsen*. 4 ansatte. Alm. vedligeholdelse af fly.

**Grønlandsfly A/S**, Postboks 612, 3900 Godthåb. Tlf. 2 12 88, telex 90 618.

Oprettet 1965. Direktør *Jørgen Høy*, teknisk chef *Jørgen H. Ørstam*. 158 ansatte i teknisk afdeling, der udfører vedligeholdelse af Sikorsky S-61N og S-58T samt Douglas DC-6. Tillige motor- og komponentoverhaling.

**H. O. Aero**, Billund lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 12 65.

Oprettet 1965, indehaver *H. O. Hansen*. Teknisk service for Billund flyveskole samt for fast kundekreds.

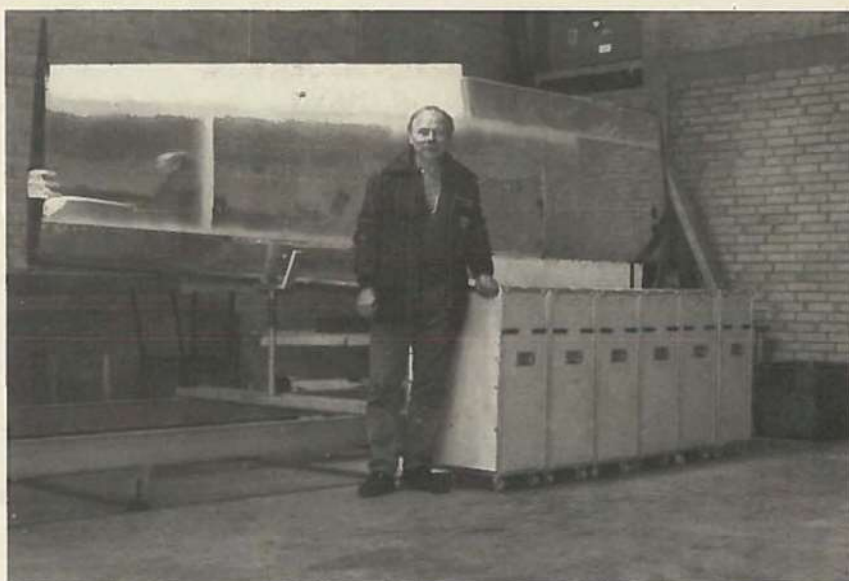
**Lindhardt Electronic**, Thisted lufthavn, 7730 Hanstholm. (07) 96 51 78.

Oprettet 1. april 1972, eneindehaver *Jens Erik Lindhardt*. (Lindhardt Electronic I/S er ophævet pr. 1. jan. 1978).

Salg, installation og service af lufthavns- og flyelektronik og met-udstyr. Eneste free-lance lufthavnstekniker med godkendelse til service på ILS-anlæg. King Radio service center. Indehaver af Cherokee 180 OY-BCA for hurtig lufthavns-service.

**Lollands Falsters Aero Service ApS**, Maribo Flyveplads, 4970 Rødby. (03) 90 70 52.

Med *Tom Petersen*, tidl. tekniker i ESK 722 i flyvevåbnet som leder, oprettes pr. 1. april værksted for reparation og vedligeholdelse af almenfly i den ene ende af den nybyggede hangar på Maribo-Rødby flyveplads.



Willy Bøtke fra Dansk Aerostruktur Service ved trolleys til Boeing 727 foran en Cessna-vinge i Jlg.



**Maersk Air I/S**, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 44 44. Oprettet 1969. Adm. direktør *J. H. Paus*, teknisk direktør *O. Mejer*. Almindelig vedligeholdelse af luftfartøjer af typerne Boeing 737-200, 720-051B og Hawker Siddeley 125, Helikopterbase i Esbjerg lufthavn med hangar og tekniske faciliteter til alm. vedligeholdelse af selskabets Bell 212.

**North-West Air Service A/S**, Thisted lufthavn, 7730 Hanstholm, (07) 96 51 41. Oprettet 1971. Direktør *J. Steffensen*, driftleder *Kaj Pedersen*, værkfører *Fred Notarmaso*. 5 aut. flyteknikere, 1 flymekaniker, 1 lærling, 1 kontorassistent. Vedligeholdelse af en- og tomotors fly af alle typer, strukturarbejde på alle flytyper, op- og omlakering (max. størrelse King Air), interiøruddrustning, ompolstring af sæder, sidebeklædning m.v. samt gulvbelægning. Ind- og omregistrering af fly. Stationsmekanikertjeneste for SAS i Thisted (har mekanikere til check af Caravelle, DC-8 og DC-9). North-West Air Service opnåede værkstedsautorisation i 1977 og kan nu foretage periodiske eftersyn, reparation, hovedeftersyn og strukturarbejde på en- og tomotors fly fra hele Skandinavien.

**Nordbornholms Flyservice**, Rønne lufthavn, 3700 Rønne. (03) 95 35 73. Oprettet 1974. Indehaver *Kai Munch*. Alm. vedligeholdelse samt mindre reparationer af fly.

**Odense Aero Service ApS**, Odense lufthavn, 5482 Lumby. (09) 95 53 88. Oprettet 1966, indehaver *E. Højriis Frandsen*, teknisk chef *Bent Aaskoven*. 6 ansatte. Vedligeholdelse, reparation og hovedeftersyn af alle flytyper indtil 3.000 kg fuldvægt samt af Bell og Hughes helikoptere. Ombeklædning af lærredsbeklædte fly, omregistrering og lakering.

**SAS Danmark**, Teknisk afdeling, Københavns lufthavn, 2770 Kastrup. (01) 50 91 11. Oprettet 1918 (som DDL). Teknisk chef overingeniør *Erik Aagaard*, produktionschef *F. Høghøj*. SAS værkstedsbase i Kastrup har ca. 1.500 ansatte og udfører daglige og periodiske eftersyn på alle flytyper i SAS-flåden. Desuden overhaling af komponenter, elektronik, instrumenter o.l.

**SATT Værksted**, Skovlunde flyveplads, 2740 Skovlunde. (02) 94 47 19. Oprettet 1950. Indehaver *Sv. Aage Thurnbull Thomsen*. Vedligeholdelse og hovedeftersyn af fly indtil 5.000 kg fuldvægt, såvel træ- som blandet og helmetal konstruktion. Fremstilling af flydele, svejsning etc.

**Scanaviation Works A/S**. Administration og hovedværksted Amager Landevej 147B, Postboks 139, 2770 Kastrup. (01) 51 42 22, telex 31 374 scanav dk. Hangar Kastrup: Hangar 268 Kastrup Syd, (01) 53 04 20. Hangar Roskilde: Uniflite A/S, division of Scanaviation Works, Københavns

lufthavn, 4000 Roskilde. (03) 39 05 22, telex 43 147 suprk dk.

Oprettet 1950. Direktør civilingeniør *Peter Bech*, produktionschef *K. C. Bøg*, kontrolchef *P. Pehrson*, prokurist *E. Nürnberg*, leder af motorværksted *K. E. Mikkelsen*, propelværksted *J. Groth*, hangar Kastrup *H. Sørensen*, hangar Roskilde *Kaj Lange*. 53 ansatte. Hovedeftersyn, reparation og tilsyn af almenfly, stempelmotorer (indtil 600 hk), propeller og tilbehør. Fremstilling af kabineudstyr, jordudstyr, dispensere for hydrananlæg, elektroniske styreenheder samt maskinelementer efter opgave. Serviceaftale med Government Aircraft Factories (Australien) og med Swearingen. Gænge motorer, propeller og tilbehør på lager for bytte. Speciale: Vejning af almenfly. Fejlfinding på fly, motorer og propeller ved afprøvning i prøvestand.

**Skandinavisk Fly Interieur A/S**, Skøjtevej 27-29, 2770 Kastrup. (01) 50 11 22. Oprettet 1962. Direktør *H. Olausson*. 16 ansatte. Flyaptering samt eftersyn m.v. af redningsudstyr.

**Stauning Aero Service**, Lufthavnvej, 6900 Skjern. (07) 36 90 55. Viborg flyveplads, 8800 Viborg, (06) 62 41 68.

Oprettet 1. okt. 1970. Indehaver *Arvid Ligaard Sørensen*, leder af Viborg-afdelingen *Jørgen Koldsøe*. 9 ansatte. 1.300 m<sup>2</sup> værksted (opvarmeligt). Eftersyn, reparation m.v. af 58 forskellige flytyper, fra Piper Cup til Cessna Citation. Alle former for genopbygning af fly. Lærredsarbejde, maling (har egen faguddannet maler). Vedligeholder ca. 120 fly om året (antal luftdygtighedsbeviser). Nært samarbejde med Midtfly, som man udfører teknisk arbejde for. I dec. 1976 indledte man et samarbejde med Air Service Holland om salg af fly og reservedele (Cessna, Continental).

**Sterling Airways A/S**, Københavns lufthavn syd, 2791 Dragør. (01) 53 53 53, telex 31 231. Oprettet 1962. Administrerende direktør *Anders Helgstrand*, teknisk chef *J. Skytte Sørensen*, personale- og administrationschef *K. J. Jørgensen*. De 420 ansatte i den tekniske afdeling foretager almindelig vedligeholdelse af selskabets flåde.



Hans Hemmingsen.

**Vamdrup Flyservice**, Flyvepladsen, 6580 Vamdrup. (05) 58 21 10. Oprettet 1975. Indehaver *Hans E. Hemmingsen*. Alm. vedligeholdelse, reparation og hovedeftersyn af en- og tomotors almenfly. Autoriseret på ca. 35 flytyper. 1. juli påbegyndes drift af nyt værksted på Kruså- Padborg flyveplads i nyopført 500 m<sup>2</sup> værkstedshangar. I forbindelse hermed ændres navnet til Aircraft Servicecenter ApS.

**W. F. Tronic**, Karl Smeds Vej 16, 7430 Ikast. (07) 15 41 20. Oprettet 1974. Indehaver *W. F. Jensen*. Udvikling og salg af elektroniske variometre. Service af svæveflyinstrumenter.

**Østergaards Aero Service**, Esbjerg lufthavn, 6700 Esbjerg. (05) 16 05 41. Oprettet 1. juni 1975. Indehaver *Thorben Østergaard*. Reparation, alm. vedligeholdelse og motorskift m.v. på en- og tomotors fly. Autoriseret på typer fra KZ II til Apache, Aztec, Aerostar, Travelair, Baron og King Air. Flytter på grund af pladsmangel til nyt stort værksted omkring 1. maj.

**Aalborg Aero Work ApS**, Aalborg lufthavn, 0400 Nørresundby. (08) 17 71 77. Oprettet 1976. Driftleder *H. Buldskov-Hansen*, værkstedsleder *Anders Nielsen*. Værkstedsbygning på 350 m<sup>2</sup> taget i brug 1976. Den er forsynet med elektrisk hejseport, den første af denne størrelse i Danmark. 4 ansatte. Reparation og vedligeholdelse af en- og tomotors fly samt fornyelse af flyinteriør.



Aalborg Aero Works værkstedsbygning med Danmarks største elektriske hejseport.





## ROSKILDE 5 ÅR.

Over 100.000 operationer ifjor - Kastrups operationer uændret.

Den 1. april er det fem år siden, at Københavns lufthavn, Roskilde, blev åbnet for trafik. Den har vist sin eksistensberettigelse ved stadig stigende trafik, især skoleflyvning, men også mange rejseoperationer.

I 1977 kom antallet af starter og landinger for første gang over de 100.000 - nøjere sagt 109.382, en fremgang på 13,8% siden 1976. De fordeler sig efter statistikken på 7 i rutetrafik, 1630 i anden erhvervsmæssig trafik og 107.745 i privat trafik.

På den travleste dag var der 744 operationer (Kastrup 557) og i travleste time 115 (Kastrup 59). Passagertallet var 30.790 i 1977 - mindre end Kastrups travleste dag på 39.605.

Kastrups operationstal ligger stadig stille: 163.843 eller en stigning på 0.1%. Rutetrafikken er med 131.062 gået 552 tilbage, chartertrafikken med 16.108 er gået 68 frem, og havde det ikke været for almentrafikkens fremgang på 596 til 16.673, var Kastrups samlede trafik gået tilbage. Og denne fremgang er sket trods det meget høje startgebyr i Kastrup og trods en fremgang på 13.245 operationer i Roskilde.

Passagertallet i Kastrup stiger dog stadig, nemlig 4,6% til 9.360.308 - det var første år over 9 millioner, og de 10 er snart i sigte.

Fraktbefordring steg 8,2% til 156.313 tons.

Aktiviteten i Roskilde i 1977 kendetegnes også ved kraftig byggevirksomhed. Hangarer og værksteder er skudt op, og det varer næppe længe, inden hele det byggemodnede hangarområde er udlejet. Ialt er der nu udlejet næsten 25.000 kvadratmeter.

Det er nu så svært for udenforstående at finde rundt, at veje og hangarrullebaner har fået navne og de enkelte bygninger gadenumre.

Her er en oversigt over de første 5 års antal operationer og passagerer:

År	Operationer	Passagerer
1973	61.041	12.830
1974	81.172	16.109
1975	89.509	25.019
1976	96.137	28.325
1977	109.382	30.790
Ialt	437.241	113.073

Det skal bemærkes, at 1973 kun omfatter de 9 måneder fra 1. april.

Som man ser, er antallet af starter og landinger fra 1974 til 1977 steget ca. 35%, mens passagertallet er steget 91,5%. Når det sidste er steget mest, skyldes det nok, at det i første omgang især var skoleflyvningen, der gik i gang, mens taxaflyvning - med større fly - først for alvor er kommet i gang i de sidste år.

Det er tanken fra havnens side at markere det lille jubilæum ved at holde åbent hus for folk i omegnen lørdag den 1. april om formiddagen fra 0900 til 1200.



De indenrigs- og charterfly, som havnen blev bygget til, kommer kun ved sjældne lejligheder, fx når Kastrup er lukket. Her en Maersk Boeing 737.



# KDA's ÅRSBERETNING

Resumé af den sidste beretning fra den afgående formand Claus Kettel, før landsmødet i Odense.

Indledningen til KDA's udførlige beretning om virksomheden i 1977 noterer med tilfredshed, at en ny trafikminister selv pilot - fulgte KDA's gennem mange år fremsatte ønsker om som direktør for luftfartsdirektoratet at få en mand med indsigt i såvel moderne virksomhedsledelse som luftfartens særlige forhold.

Den behandler videre det arbejde, der i ULFOF-udvalget foregår mht. luftfartsvæsenets fremtidige opgaver og organisation - et arbejde der nu først ventes afsluttet til sommer.

## Interessevaretagende virksomhed

*Regionplanlægningen* står for tiden på dagsordenen med henblik på at sikre flyvepladser og andre områder til virksomheden fremover. Et betydeligt antal af de tilsluttede klubber og organisationer arbejder nu lokalt på disse vitale problemer.

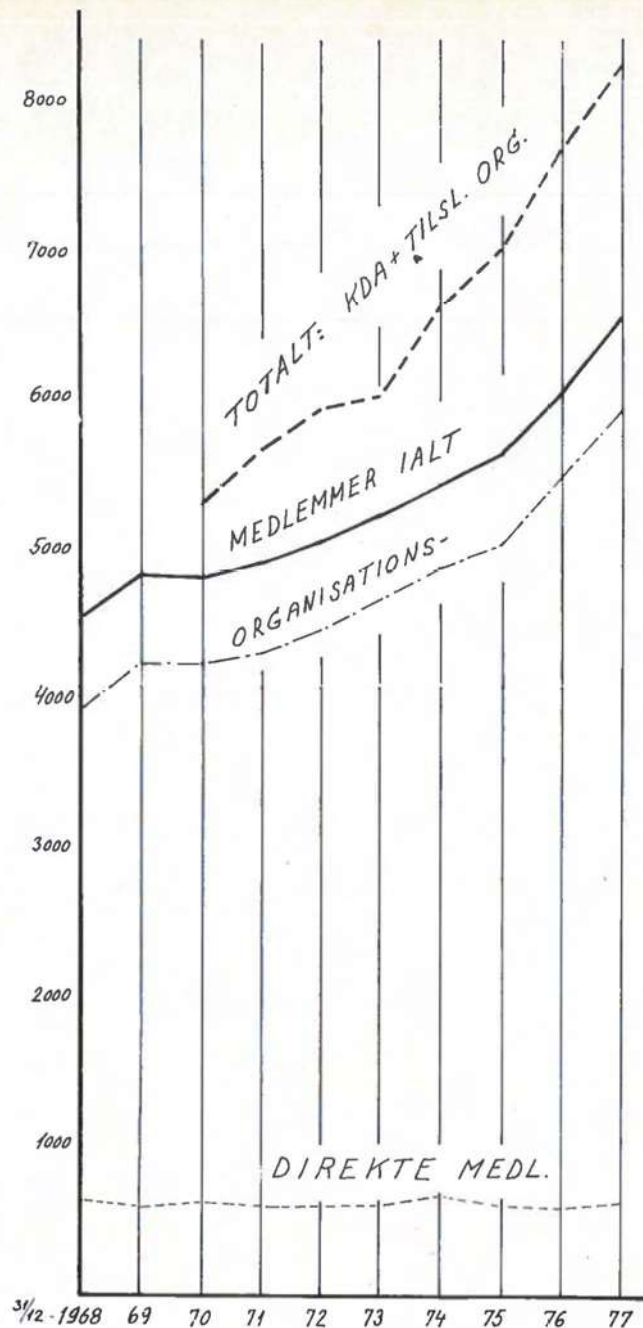
*Miljøproblemerne* gør sig fortsat gældende. KDA er indforstået med krav om støjcertificering af almenfly, men ønskede Danmarks ikraftsættelse af ICAO-reglerne bragt på linie med de fleste øvrige lande, hvilket også blev opnået i fjor.

*EF-direktiver* gør sig stadig mere gældende i vor tilværelse, og det har vist sig, at vi pludselig står over for beslutninger truffet i EF, på hvilke indflydelse i Danmark vi ingen indflydelse har undtagen højst som dispensationsager. KDA har taget kontakt med de øvrige EF-aeroklubber for at undersøge mulighederne for i fællesskab at få indflydelse på sager af interesse på et så tidligt tidspunkt, at aeroklubberne kan komme med i billedet.

I *luftrumsspørgsmål* fortsætter samarbejdet med luftfartsdirektoratet, bl.a. i form af en analyse over svævefly-trafikken på nogle typiske sommerdage for at få et mere konkret billede af svæveflyvernes luftrumsbehov.

På området *gebyrer og takster* er der forhandlet videre om de krav om voldsomt forhøjede gebyrer, der er fremsat af luftfartsdirektoratet sidste vinter, og som nu - med yderligere forhøjelser - ønskes i kraft 1. april. Direktoratets mening er at efterkomme et ministerielt påbud om balance på regnskabet. Her er det sportslige felt kommet med, hvilket man næppe i sin tid har tilsigtet, og KDA har fremsat ønske om at få sport behandlet her ud fra de samme synspunkter som i andre ministerier - nemlig som noget der skal støttes..

Mens de direkte medlemmers tal er konstant, sker der en god stigning i organisationsmedlemmer m.m.



På de øvrige felter efterlyser vi stadig rationalisering af virksomheden og håber her på virkningen af ULFOF-udvalgets arbejde og udnævnelse af ny leder af luftfartsvæsenet. Da 75% af direktoratets udgifter er lønudgifter, og det p.gr.a. en påstået underbemanning hidtil ikke synes at være tanken at rationalisere i retning af nedsat personalestyrke, er det vanskeligt at se nogen lysning på dette felt.

Lufthavnstaksterne fik fra nytår en kraftig forøgelse, som i det store og hele måtte forventes under hensyn til prisniveauets stigning, hvorfor man ikke modsatte sig dette, men derimod et ønske fra KLV om bortfald af rabatten for øvelsesflyvning i Roskilde. Det lykkedes heldigvis at forpurre dette, men i yderste øjeblik, idet ministeriet ikke havde sendt forslaget til udtalelse hos organisationerne.

Rapporten om *lægeundersøgelsernes* omlægning blev færdig i fjor, men er

endnu ikke ført ud i livet, tilsyneladende p.gr.a. lægeforeningen. KDA finder, at denne sag har været så længe - til skade især for nye svæveflyvere - at der bør tages håndfast fat på at føre et stort flertals indstilling ud i livet.

Det *internationale samarbejde* er fortsat især i FAI, hvor KDA er repræsenteret og arbejder positivt med i en række specialkomiteer o.lign. i fællesskab med de tilsluttede organisationer.

På nordisk plan fortsætter de årlige møder såvel i Nordisk Flyveforbund som ved specialmøder for svæve- og modelflyvning samt faldskærmsport.

*Nationalt samarbejde* foregår fortsat i General Aviation Rådet, Rådet for større Flyvesikkerhed og i øget grad i det forløbne år inden for Friluftsrådets rammer, især mht. friluftundersøgelsen og regionplanlægningen.

Den flyvehistoriske virksomhed fortsætter i Danmarks Flyvemuseum og ved meget aktivt arbejde i Dansk Flyvehisto-



risk Forening. Spørgsmålet om placering af flyvemuseet er stadig uløst og en afgørelse af Kløvermarks-projektets skæbne trænger sig på.

### Sportslig virksomhed

Vejret i sommeren 1977 var ikke så godt for flyvesport som de to foregående somre, og det ses tydeligt på statistikken. Ikke desto mindre har der været meget stor aktivitet, fx med danmarksmesterskaber på nye felter som ballonflyvning, drageflyvning og i formationsspring.

Årets hovedbegivenhed var arrangementet af VM for fritflyvende modeller i Roskilde lufthavn - med 31 deltagende lande, 228 aktive deltagere og lige så mange hjælpere det hidtil største flyvesportslige arrangement i Danmark.

Alle disse begivenheder har været udflørligt dækket i FLYV.

### Servicevirksomhed

KDA-Service har haft en omsætningsfremgang på ca. 24%, hvoraf dog en stor del skyldes prisniveauets stadige stigning.

Airfield Manual'en har fejret 10 års jubilæum og får stadig flere abonnenter, så man nu forsøger at rationalisere ved overgang til databehandling.

KDA's bibliotek har fortsat været godt benyttet, og alle lokaler i KDA's hus i Roskilde har været udlejet i 1977.

FLYV har haft flere tekst- og annonce-sider end året forud. Overgangen til offset på et nyt trykkeri gav uforudsete vanskeligheder, da trykkeriet efter arbejdskonflikten i foråret blev lukket og overlod det til skiftende trykkerier at trykke FLYV resten af året.

Redaktionen har bestræbt sig for at gøre indholdet så interessant og varieret som muligt med skyldig hensyntagen til de mange forskellige interessegrupper, der findes blandt læserne.

Redaktionen er nu ved at udarbejde de sidste numre i det 50. år, bladet er udkommet, og agter at fejre det for et flyvetidsskrift sjældne jubilæum med et specialnummer til juni.

### Tal og fakta

KDA's medlemstal steg fra 6051 til 6546 eller med ca. 8%. Det fordeler sig på 5921 organisationsmedlemmer 619 direkte og 6 æresmedlemmer.

Det totale medlemstal for KDA og tilsluttede organisationer steg fra 7687 til 8280 medlemmer.

Der er fremgang på flere områder, især igen hos Radiostyrings-Unionen og Drageflyver Unionen, men lidt tilbagegang hos motorflyveklubberne.

Af statistiske oplysninger om årets flyvevirksomhed kan nævnes, at der blev udstedt lidt flere A-certifikater og ca. samme antal S-certifikater som det foregående år.

Svæveflyvestatistikken viste på grund af vejret ikke samme kraftige fremgang som de foregående år, og mht. diplombeholdninger betød vejret en direkte nedgang.

Ballonerne har fløjet en smule mindre end foregående år, og af faldskærmspring er der udført ca. 18.000 mod 15.200 året før.

### DEBAT:

## HVEM ER AMATØRER?

"Amatør" kommer fra latin: "amare", der betyder "at elske". En amatørpilot er altså er person, der flyver alene eller hovedsagelig på grund af den personlige fornøjelse, det er at flyve og føre et fly.

Alligevel har ordet "amatør" en negativ betydning. Det har selvfølgelig en årsag: Amatørpiloter opnår aldrig den samme rutine og dermed samme sikkerhed som den professionelle pilot. Derfor vil en amatørpilot som regel aldrig blive så dygtig som den professionelle pilot i de færdigheder, en almindelig flyvning kræver.

Af de professionelle og det instruktørerne, man som amatørpilot oftest møder. Mens man lærer at flyve, ved type-checks, ved pft-checks, og som regel når

man skal leje fly. Mange steder skal man checkes ud, før man lejer fly første gang.

Hvordan er så instruktørerne som professionelle? Ja, dygtige piloter er de, ellers var de ikke nået så langt. Men hvad med resten af færdighederne? I "Håndbog for Flyveinstruktører og Pilotaspiranter" (FLYV's forlag) står der i afsnittet "Flyveinstruktøren og hans opgaver" bl.a.: "De krav der stilles til en god instruktør er som nævnt store. Kort sammenfattet skal han være:

- en dygtig og erfaren pilot
- en god psykolog
- en god pædagog
- tålmodig og taktfuld
- et godt eksempel på alle områder af flyvning. Og senere i samme afsnit: "At lære at flyve skal være en behagelig oplevelse for aspiranten, og skal give ham en følelse af tilfredshed".

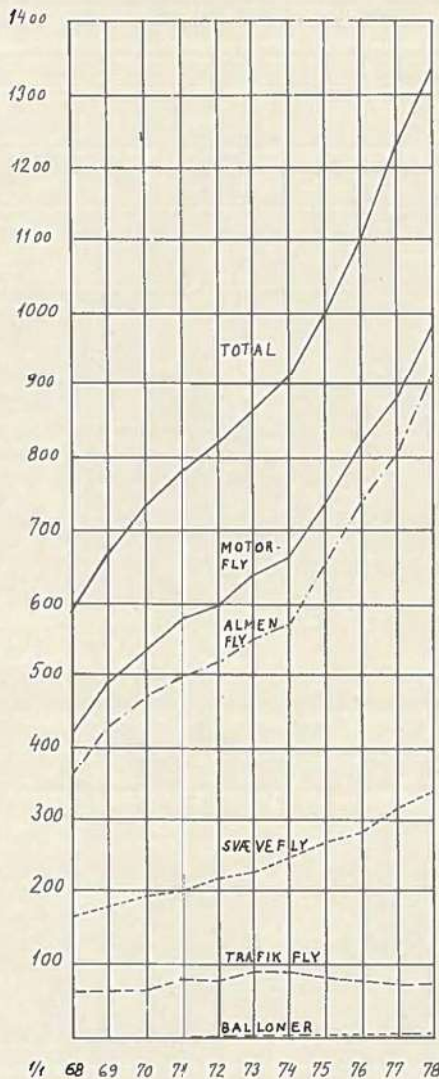
Men jeg skal love for at jeg, i min korte tid som A-pilot, har oplevet flyveinstruktører, der faldt kraftigt udenfor disse rammer. Som både var dygtige til at gøre én nervøs under flyvningen, og som nok skulle understrege, hvem der var amatøreren og hvem der var den professionelle. Men hvad hjælper det, at en instruktør er en professionel pilot, hvis han er en amatørpsykolog og en amatørpædagog?

Nu ved jeg godt, at eleverne på flyveskolerne ikke altid er englebørn, og at instruktørjobbet ikke det nemmeste og mest uproblematisk job i verden.

Men spørgsmålet er, om der ikke bliver gjort for lidt ved den psykologiske side af sagen, når flyveinstruktører uddannes.

Det kunne derfor være interessant, og måske ovenikøbet gavnligt, at høre andre meninger om dette spørgsmål. Både fra elever, piloter og instruktører. Og måske også fra FLYV.

"Amatørpiloten" fra Fyn



På 10 år er den civile danske fly-flåde mere end fordoblet. Tallet af trafikfly ændres mindst - de bliver bare større. Bemærkelsesværdig er almenflyenes genoptagelse fra 1974 af stærk vækst som sidst i 60'erne - som i USA har brændstofkrisen gavnede økonomiske og effektive små fly.

Ovenstående indlæg fra lærer Christian Wang, Dalskovvej 21, 5482 Lumby, Fyn, undrer os noget. For 10, 20, 30 år siden var sådanne opdagelsesinstruktører ikke så sjældne, men vi troede, at nutidens instruktøruddannelse havde afskaffet dem.

I dag kan man ikke begynde uddannelse til instruktør uden at have gennemgået psykologisk undersøgelse med tilfredsstillende resultat.

Teoriuddannelsen indeholder et betydeligt antal timer i flyvepsykologi og pædagogik, den praktiske uddannelse lægger også vægt herpå, og enhver flyveskole ledes og overvåges af en erfaren chefinstruktør.

Så skulle resultatet da være bedre end i gamle dage - og det er det vel normalt også. Men hvis ovenstående eksempel ikke er en beklagelig undtagelse af reglen, hører vi gerne herom.

Red.





Boeing KB-50J-Bo Superfortress fra 1949. Oprindeligt B-50D-12S-Bo.

## TO FINE FLYMUSEER

Vil man se på luftfartsmuseer, må man tage til udlandet, da man jo endnu ikke kan gå på Kløvermarken, takket være de hurtigarbejdende kommunale udvalg, eller mangel derpå.

I 1977 fik jeg besøgt to museer, Verkehrshaus i Luzern og Prima Air Museum, Tuscon, Arizona.

Prima Air Museum blev officielt åbnet den 8. maj 1976 (Bicentennial Year) og er den tredje største samling af fabriksbyggede fly i USA.

Museet har 3 fast ansatte funktionærer, men drives hovedsagelig ved hjælp af frivillige. Direktøren for museet hedder *Robert E. Fawver*.

Når man besøger museet, er det ikke kun stationære fly man kan se. Davis Monthan Air Base ligger lige op til Prima Air Museum, så der er hele tiden en masse fly i luften.



Martin PBM-5A Mariner amfiblum.



En Lockheed C-121A-Lo Constellation, bygget i 1949 og taget ud af drift i 1967.



En anden interessant nabo til museet er det 3000 acres store Military Aircraft Storage and Disposition Center (MASDC), hvor der er parkeret mere end 5000 militærfly.

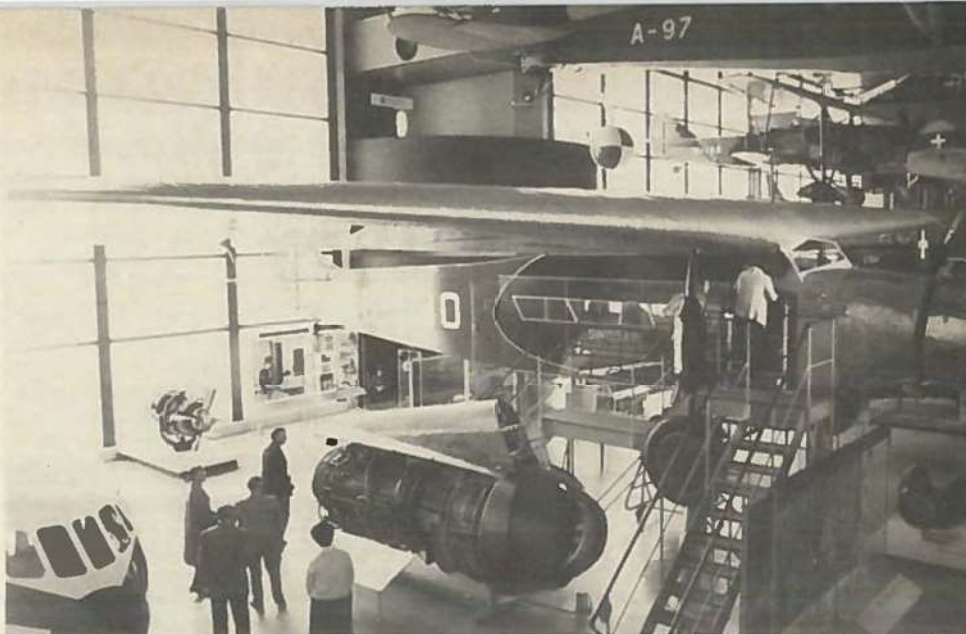
På museet er der eller vil blive udstillet 106 fly, 5 missiler samt en hel del biler og antiluftskytsskanoner. For øjeblikket er 59 af disse fly klar, resten står i et indhegnet område, som det dog er muligt at få tilladelse til at besøge.

Alle flyene står udstillet i fri luft, da det jo næsten altid er solskin og godt vejr i det område hele året rundt med 30-40 graders varme, men der er opsat advarsels-tavler overalt, der siger, at man skal ikke gå ind i skyggen under flyene, da slanger og scorpioner søger tilflugt disse steder!

Det ældste fly er en Lockheed L-10 Electra (UC-36A) fra midten af 1930. Det er kun 3 af flyene, der tilhører Prima Air Museum, Boeing Stratolineren er lånt fra Smithsonian og resten fra US Air Force og US Navy.

Blandt flyene er der en Grumman F6F-3 Hellcat, der nødlandede på Stillehavet 12 miles ud for San Diego den 12. januar 1944. Piloten blev reddet af en Coast Guard kutter. Flyet blev 26 år senere fundet af Lockheed mini u-båden "Deep Quest" og blev hævet i oktober 1970. Da man ville undersøge, hvor meget skade flyet havde taget af at ligge så mange år i vandet, rensede man en af dens kanoner, en Browning M2 caliber .50, og smurte den, hvorefter den blev affyret uden mekaniske problemer! Flyet er udstillet i samme stand som den dag det blev hævet fra Stillehavet.

Museet rummer henved 75 fly, alle amerikanske og hovedsagelig militærfly fra Anden Verdenskrig og senere. Der er bombefly som B-24 Liberator, B-29 (og B-50) Superfortress, B-25 Mitchell og B-47 Stratofortress, jagere som P-63 Kingcobra, P-80 Shooting Star, F3D Skyknight, F4D Skyray, F-89 Scorpion og skolefly som PT-19 Cornell, PT-22 Ryan. Et af de sjældneste fly er Budd RB-1, et tomotors transportfly af rustfrit stål og kun bygget i få eksemplarer.



Luzern-museets anordning af flyene i forskellig højde med tilhørende gangbroer og balkoner gør det forbilledligt nemt at bese de historiske fly, her en Fokker F-VIIa.

## Museet i Luzern

Verkehrshaus i Luzern, Schweiz, har en mere varieret samling af civile og militære fly, og her er kun 4 fly udstillet udendørs. Resten er udstillet i en stor hal, enten stående på gulvet eller hængende i flere højder fra loftet, og man har så bygget gangbroer på langs og tværs i hallen, også i forskellige højder, så man kan beskue flyene i alle vinkler. Dette museum er ikke alene et flymuseum, men er også museum for jernbaner, automobiler og skibsfart. Noget lignende kunne man måske også gøre på Kløvermarken; der ligger jo jernbanespor lige op til området.

Verkehrshaus' ældste fly er en Dufaux fra 1910, og det nyeste og største er en Swissair CV-990A Coronado fra 1962. Foruden Coronadoen har museet to andre trafikfly fra Swissair, nemlig en

Fokker FVIIa og en DC-3. Næste fly i samlingen er en Bleriot XI fra 1913, og fra 1. Verdenskrig har man en Hanriot HD-1 og en Nieuport 28. Den schweiziske flyindustri er repræsenteret af typer som Comte AC-4 Gentleman, Spyr III svæveflyet, rekognosceringsflyet C-3603 og Arbalet og Aiguillon, to stadier i et opgivet forsøg på at bygge jetjagere af egen konstruktion. Endvidere rummer museet en Messerschmitt Bf 109, en Mustang, en Fieseler Storch, og mange andre interessante typer, og desuden er der ca. 100 automobiler, ca. 30 lokomotiver og vogne, et skib samt en masse modeller.

De to museer er forskellige, men absolut et besøg værd, hvis man skulle komme på de kanter.

*Flemming Løvenvig*



Convair CV990-A Coronado fra 1962. Taget ud af drift i 1975 og på pramme sejlet fra militærpladsen Alpnach over Vierwaldstätter-søen til Verkehrshaus.



# NY KONKURRENCE- FILOSOFI?

## Mere plads for pilotens initiativ og dømmekraft.

Ved sidste bestyrelsesmøde i FAI's internationale svæveflyvekomité CIVV tog man sig tid til en kort "brainstorming" om svæveflyvekonkurrencers fremtid. En vis træthed ved de evige hastigheds-konkurrencer begynder at gøre sig gældende. Kan vi ikke finde på noget?

Den tyske svæveflyveformand *Fred Weinholtz* gik hjem og arbejdede videre med sagen og har i "aerokurier"s februar-nummer offentliggjort en ide, han ville forelægge ved det ordinære CIVV-møde midt i marts.

FLYV gengiver her hovedtankerne i forslaget.

Siden sidst i trediverne har hastigheds-konkurrencer været trumf. Uden hensyn til vindretning og -styrke jager piloterne rundt på lukkede baner. Sekunder er afgørende for sejr eller nederlag.

Denne filosofi har indbragt os anerkendelse af svæveflyvning som konkurrencestort og har medført sande undere af svævefly, kønne og hurtige.

Men det har også medført mindre heldige resultater, for efterhånden som flyene bliver stadig hurtigere, bliver de mindre egnede til at udnytte svage vejrforhold. Overdrevet kan det føre til fly, der på enkelte stærke termikdage om året kan flyve med fantastiske hastigheder og lange distancer. Men ønsker vi os "hurtigflyvning" eller "mere flyvning"?

I USA har man beregnet, at på vore breddegrader ville et svævefly med synkehastighed på kun 30 cm/sek. kunne fordoble det årlige antal termikflyvetimer - foruden at have drømmeagtige landingsegenskaber.

### Hvad med de flyvemæssige dyder?

Også mennesket, konkurrencepiloten, har tilpasset sig den gældende opfattelse. Første forudsætning er naturligvis en førsteklasse flyvemæssig - håndværksmæssig kunnen. Men hvad med de flyvemæssige dyder?

Hvordan med dømmekraft, glæde ved at træffe afgørelser og med den sportslige risikoglæde?

Ofte kurver man om hinanden i timevis, indtil en af favoritterne går over startlinien. Så styrter alle efter ham. Hele sværmen ruller ud over landet. Devisen er at hænge så højt som muligt. Så kommer der nok en i lavere højde, og når han begynder at kurve, går man ind i samme boble - højere og sikrere.

- Den der fjerner sig fra sværmen, gælder som dum. Men favoritten må man ikke slippe af syne.

Hvad med den egne bedømmelse af vejret, af landskabets struktur og beskaffenhed? Nej, at holde sig højere end konkurrenterne er det ideale, for det betyder til slut at vinde tid; og hvis det ikke går, så må man i hvert fald følge efter konkurrenterne for ikke at risikere for stor afstand. Nogle eksempler tjener til at tydeliggøre dette.

● En hel sværm forvilder sig 30 km fra vendepunktet. Favoritten var desværre blevet lettere "usikker på positionen".

● Seks piloter i en klasse lander fra 600 m højde samlet på en flyveplads for derved at sikre sig den bedste pointfordeling.

● Næsten en hel klasse forspilder muligheden for at gennemføre opgaven, fordi toppiloten endnu ikke er gået over startlinien. Nogle enkelte "uvigtige" piloter langt nede i rækken starter rettidigt og kommer rundt ... som de eneste!

### En anden måde at konkurrere på

Er det det, vi ønsker? Skal vi kun dyrke taktikken? Heldigvis går det ikke altid således til, men den slags mærkes på vore ranglister. Der er imidlertid mulighed for at fremme dyder som dømmekraft, initiativ, afgørelsesglæde og villighed til at tage sportslig risiko og belønne disse i konkurrencer.

Vi må bare have mod til at tænke i nye retninger, til at udvikle en ny konkurrencefilosofi, som bedre kan understøtte vore svæveflyvere personligt.

Her er et forslag til en konkurrence-dag:

● Først finder der en udførlig vejrbriefing sted.

● Så udskrives dagens opgave, fx trekantflyvning.

● Der bekendtgøres 6-8 vendepunkter, som tillader flyvninger mellem 200 og 500 km (ved godt vejr endnu mere).

● Hver pilot (hold er også tilladt) udsøger sig nu på eget ansvar sin opgave og afleverer den i lukket kuvert til konkurrenceledelsen.

● En "termik-snushane" hænger i luften. Så snart der er anvendelig termik, begynder starten. Vil man vente, kan man gøre det - det har ikke indflydelse på åbning af startlinien.

● 15 min. efter den sidste regulære deltagers start åbner startlinien.

● Efter sidste deltagers overflyvning åbnes kuverterne og opgaverne bekendtgøres.

● Tidtagningen ved startlinien foregår som normalt.

● Om aftenen udregnes resultaterne. Hver kilometer giver ét point, hver km/10 tre.

### Eksempler:

A: 300 km	= 300 p.
80 km/t	= 240 p.
	540 p.
B: 400 km	= 400 p.
60 km/t	= 180 p.
	580 p.
C: 520 km	= 520 p.
Udlandning	0 p.
	520 p.

For at udligne de forskellige betingelser de forskellige dage, korrigeres dagens vinder til 1000 points og alle andre sættes i forhold hertil ved multiplicering med hans faktor:

1000: 580 = 1,724 F.  
Placering: B = 1000 p., A = 930,96, C = 896,48 p.

Fordele ved et sådant system:

1. Konkurrencerne bliver igen mere enkle og kan gennemføres uden edb.
2. Hver konkurrencepilot kan overskue og efterprøve pointsgivningen.
3. Ingen kan bebrejde konkurrencelederen forkert opgavegivning.
4. Spændingen for tilskuerne bliver større.
5. Venteriet før startlinien hører op.
6. Der vil næppe danne sig sværme - et argument, som også flysikfolkene vil sætte pris på.
7. Hver enkelt pilot er ansvarlig for udførelsen af sin egen flyvning.
8. Ægte team-flyvning begunstiges.
9. Flyvemæssig kvalitet og dyder bliver udslagsgivende for sejren.
10. Man fremmer ikke bare udviklingen af hurtigere, men også mere bredt indsættelige og til svag termik egnede fly.

En yderligere fordel, der ikke skal undervurderes, er, at alle konkurrencer - også weekendkonkurrencer i klubberne - gennemføres efter et system med samme pointsgivning. Man har også variationsmuligheder, fx kun at tildele begyndere 2 points pr. km/t.

Fred Weinholtz slutter med, at han venter spændt på meninger og forslag, og han ville glæde sig, hvis man allerede afprøver systemet ved konkurrencer i den kommende sæson.



# ARBEJDSHELIKOPTEREN HILLER UH 12 E.



To Hiller helikoptere, der efterses hos FFV Underhåll i Linköping.

En af de kendte navne i amerikansk helikopterindustri forsvandt i 1964, da Fairchild købte Hiller og flyttede produktionen fra Californien til sin fabrik i Maryland. Helikopterproduktionen blev imidlertid opgivet få år senere, og i 1972 solgte Fairchild produktionsrettighederne, værktøjer, reservedelslager m.v. til Hele-Parts Inc., der året efter oprettede datterselskabet Hiller Aviation med hjemsted i Porterville i Californien.

Hiller Aviation begyndte som servicevirksomhed og reservedelsforhandler, men da man opdagede, at der var behov for en prisbillig og robust arbejds-helikopter begyndte man at samle Hiller 12E af de dele man havde på lager. Det blev en succes, og nu fremstiller man selv de fleste af de komponenter, der skal bruges i produktionen. I 1977 fremstillede man 48 helikoptere, og i år planlægger man 55.

I sin grundform går Hiller 12 helt tilbage til 1946 - men det gør Beech Bonanza også - og der sker stadig forbedringer. Fx anvender man nu rotorblade med bjælke og bagkant af rustfrit stål og "indmad" af letmetal-bikagemateriale, hvilket skulle gøre det muligt at øge fuldvægten til 1.400 kg. Levetiden for bladene er uændret 6.670 timer.

Helikopteren leveres i to udgaver, UH12E med en 340 hk Lycoming IO-540-C2A neddroset til 305 hk og UH12E/E4 med en Allison 250-C20 turbomotor, hvor man dog kun bruger de 300 af de 400 mulige hk. Stempelmotorudgaven har plads til tre personer siddende på en bænk, men turbineudgaven er firesædet med piloten på et enkelt sæde foran bænken med de tre passagerer. Det er firmaet Soloy Conversion, der har turbineinstallationer, som også kan udføres på eksisterende helikoptere.

I øvrigt tilbyder Soloy en lignende installation til Bell 47G.

Til sprøjtning kan Hiller UH12 medføre 450 l væske, der fordeles gennem en 14 m bred bom, og til byggearbejder o.l. kan den bære 570 kg i krog under kroppen.

Generalagent for Hiller Aviation i de nordiske lande er Rotor Consult Scandinavia, der har kontorer i Stockholm, Oslo og København og i øvrigt er datterselskab af det amerikanske Rotor Consult. FFV i Sverige er af Hiller udpeget som service- og vedligeholdelsescenter for Hiller helikoptere i Vesteuropa. Leverancemontering, dokumentation for registrering og vedligeholdelse foregår i Linköping, hvor FFV råder over en af Europas største og bedst udstyrede værksteder for helikoptere. Her har man allerede monteret to til den svenske forhandler Skytrade Aviation AB i Västerås, der står for uddannelse af piloter på Hiller helikopteren.

Rotordiameter 10,79 m, kropslængde 8,69 m. max. længde 12,41 m, højde 3,09 m.

#### Model UH12E.

Tomvægt 800 kg, fuldvægt 1.270 kg. Max. tilladt hastighed 155 km/t, rejsehastighed 145 km/t. Flyvestrækning 345 km, flyvetid 3,2 timer. Max. stigehastighed 6.55 m/s, lodret do. 3.76 m/s. Tjenestetophøjde 16.200 fod.

#### Hiller UH12E/E4:

Tomvægt 715 kg, (landbrugsudstyr), 750 kg (normalt udstyr). Fuldvægt 1.270 kg (skal øges til 1.410 kg). Max tilladt hastighed 155 km/t, rejsehastighed 145 km/t. Flyvestrækning 300 km/t, flyvetid 205 timer (uden ekstratanke). Max. stigehastighed 8,7 m/s, lodret do. 7,4 m/s.

## DEBAT:

# MØGVEJR CONTRA SOLSKIN

Der ønskes mulighed  
for at flyve  
på Gran Canaria.

Gennemgående møgvejr i november, december, januar og første halvdel af februar. Det er vist det resultat, alle vi VFR-piloter kommer til ved at se i vore logbøger. Min logbog siger knap 8 flyvetimer på 3 1/2 måned ud af 109 timer siden 1. januar 1977.

Jeg tilbragte en del af juleferien på den sydlige del af Gran Canaria. Fint vejr - fint flyvevejr næsten hele dagen og hver dag. Her ligger ca. 25 km. SSW for den internationale *Aeropuerto de Gando (Las Palmas)* og ca. 7 km ENE for *Los Ingleses* en fin asfalteret flyveplads, som bruges af *Aeroclub de Gran Canaria*. På pladsen står der 14-15 fly af typerne C-150, C-172, Cherokee 140 og 180, - og der er et pragtfuldt klublokale (under restaurering) med bar og fin swimming-pool (når der kommer vand i den).

Selv om man kan købe en hel liter Bols gin for under syv kroner, så er jeg sikker på, at alle danske piloter, som kommer på disse kanter, nok vil foretrække nogle dage med flyvning rundt om øen og til Tenerife, hvis der kan skabes mulighed herfor.

Jeg var på pladsen et par gange, men opnåede ikke at få den "faste" kontakt, jeg havde håbet på. Dog, den sidste dag traf jeg en lokal pilot, som kommer til Randers i august for at besøge sin svigermor. Han vil også besøge mig, og da flyvevåbnet sikkert ikke stiller en helikopter til rådighed for ham, skal jeg nok sørge for, at han får lidt indblik i flyvningen herhjemme.

Jeg håber, at det hermed må lykkes at opnå en forbindelse med klubben derude, så at medlemmer af KDA/AOPA Danmark måtte kunne få mulighed for at udnytte en ferie på Gran Canaria til også at flyve lidt rundt. Der er jo ingen problemer ved at leje en bil dernede.

Eventuelle formaliteter, som skal ordnes gennem de danske og spanske luftfartsmyndigheder, måtte nok kunne klares, hvis den gode vilje er til stede.

Nu synes jeg, vore organisationer skal arbejde videre med denne ide, og jeg vil gerne give mit arbejdsbidrag hertil.

Også faldskærmsspringere vil have fine springmuligheder hernede.

Hvorfor ikke udnytte de positive muligheder, tilværelsen har givet os?

Med venlig hilsen  
overlærer Johs. Bach,  
Vestervang 14, 7361 Ejstrupholm



# Oscar Yankee

## Ejerskifte

OY- type	reg. dato (1977)	nuv. ejer	tidl. ejer
BTM Cherokee Arrow	23.11.	Niels Jørgen Hansen, Odense	Danfoss Aviation Division
DKO KZ III	23.11.	Sylvest Jensen Luftfoto, Ølstykke	Anders Bundgård, Aså
BKC F8L Falco	28.11.	P.V. Brüel, Niels Brüel og Bent Michelsen, Rungsted m.v.	Brüel & Kjær, Nærum
DZZ Aztec	28.11.	K/S OY-DZZ, Ålborg	North Flying, Thisted
AHC Cessna F 172H	05.12.	F-Air, Fredericia	Knud Ditlev Petersen, Kolding
BCJ Cherokee 180	5.12.	Flyveklubben Aktiv, Odense	Ibeka Nord, Hørsholm
DVC Beagle Pup	5.12.	Bent Kristian Pedersen, Sunds	Jørgen Bornæs + 2, Herning
BGE Cherokee 140	6.12.	Midtsjællands Luftfart, Ringsted	Mogens Kristiansen, Ringsted
DMC Twin Comanche	12.12.	Aviation Assistance, Roskilde	Euro Flight, Kbh.
AJA Aztec	13.12.	Ole Korsholm og Leif Arp Hansen, Ikast	Ole Korsholm, Ikast
BTG Cherokee Archer	14.9.	Mads K. Hansen og Frode Nørgaard, Korsør	Danfoss Aviation Division
AJE Cessna F 150L	23.9.	Johs. Bach + 2, Ejstrupholm	Stauning Aero Service
BAG Cherokee 235	13.12.	Palle Bering Lohse, Svendborg	Sun-Air, Billund
MCX L-Spatz 55	18.7.	Læsø Svæveflyveklub	Vendsyssel Aero- og Termiksport, Sæby
FRX Bergfalke II	18.7.	Læsø Svæveflyveklub	Nordjysk Svæveflyveklub
HBX Standard Cirrus	18.7.	Niels Taarnhøj og Niels Oluf Hansen, Holte	
XEW Bergfalke IV	8.8.	Aaskov Flyveflyveklub	Dansk Svæveflyvefond
XEB Foka 4	18.8.	P.E. Nielsen og Johs. Bertelsen, Kolding	Finn Hornstrup, Kolding
XBY LS 1-c	31.8.	FSN Ålborg Svæveflyveklub	Aage German Sørensen, Farsø
XBZ Standard Libelle	8.9.	Niels Poulsen + 3, Billund	Aviator
XDS Astir CS	8.9.	Kolding Flyveklub	Mogens Simonsen og Per Busk, Esbjerg
DDX Ka 6CR	5.10.	Holstebro Svæveflyveklub	Københavns Svæveflyveklub
DPX Morelli M-100S	28.11.	Otto E. Jensen, Ny Solbjerg	Flyveklubben Als
DXX SZD-25A Lis	28.11.	Otto E. Jensen, Ny Solbjerg	Flyveklubben Als

## BØGER



### Tyske almenfly

Peter Pletschacher: *Deutsche Sportflugzeuge*. Motorbuch Verlag, Stuttgart. 23 x 27 cm, 268 s. ill. Pris DM 54,00.

Tyskerne taler stadig om sportsfly, et ord vi i Danmark gør alt for at udrydde, da det giver offentligheden et forkert indtryk af moderne privat- og rejsefly.

Lige efter krigen var der imidlertid et helt andet indtryk af flyvning i offentligheden, som den tyske privatflyvning skulle se at få udvisket - det kan være en grund.

Bogen behandler i tekst og billeder over 100 typer fra 1909 til 1977, og når man især ser på årene mellem de to store krige, så er sportsbetegnelsen en del på sin plads, for i disse to årtier skete en udvikling, der i høj grad var styret af de talrige konkurrencer, som i disse år blev afholdt, og som fremmede den tekniske udvikling.

Man erindres om, at dengang var det en selvfølge, at flyets vinger kunne klappes tilbage, så de kun optog et minimum af dyr hangarplads. På mange skoletyper kunne dobbeltstyringen i det ene sæde kobles ud fra det andet.

Efterkrigsårene optager kun en beskedent plads, for i disse er de tyske såvel som de i mellemkrigsårene også førende engelske fabrikker stort set gledet ud af billedet, og ser man tilbage på den nu over 40-årige Messerschmitt Taifun, erkender man, at det også er yderst begrænset, hvad der er sket rent præstationsmæssigt på dette område af flyvningen.

### Fokker D. XXI

Hugo Hoofman: *Fokker D-XXI*. (Nederlandse Vliegtuig Encyclopedie No. 5). Cockpit-Uitgeverij, Bennekom 1978. A5, 224 s. Fl. 20,00.

## Aktieselskabsregisteret

### Nyregistreringer:

*Dansk Flyvetjeneste ApS* af Esbjerg kommune, Præstevangen 5, Bryndum, 6732 Guldager. Vedtægter af 14. sept. 1976 og 13. juni 1977. Formål at drive luftfart og handel samt enhver dermed beslægtet virksomhed. Driver tillige virksomhed under navnet *Dansk Taxafllyveselskab ApS*. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: trafikflyver Anders Nygård Hansen.

### Ændringer:

*Århus Luftfart A/S* af Århus kommune: Ole Olsen er udtrådt af bestyrelsen.

*Business Jet Flight Academy ApS* af Værløse kommune: Under 31. okt. 1977 er selskabets vedtægter ændret. Dets navn er nu *Beeline Flight Academy ApS*, dets hjemsted Roskilde kommune, postadresse Københavns lufthavn, 4000 Roskilde.

*Erik Bolvinkel A/S* af Gentofte kommune: Den 31. dec. 1975 (!) er selskabets vedtægter ændret. Det er omdannet til anpartsselskab med navnet *Erik Bolvinkel ApS*, postadresse Poppelhøj 21, 2900 Hellerup. Indskudskapital 30.000 kr., formål at drive handels- og konsulentvirksomhed. Direktion: luftfartskonsulent *Erik Bolvinkel*, fru Jeanne Bolvinkel.

*Faroe Airways A/S* af Københavns kommune: Efter proklama i Statstidende den 16. august, 16. september og 16. oktober 1967 (ja, det er 1967! Red. anm.) er likvidationen sluttet, hvorefter selskabet er hævet. Selskabets binavne *Faroe Flights A/S*, *Flogfelag Föroyar A/S* og *Færøsk Flyveselskab* er slettet af registeret.

Den hollandske flyskribent *Hugo Hoofman* er særdeles flittig til at samle billeder. men har åbenbart ikke særlig lyst til at arbejde med selve stoffet. Det er synd, for D. XXI havde fortjent en mere fyldig tekst.

Men da teksten er på hollandsk, vil den slags næppe genere danske læsere. De vil nok hellere glæde sig over de mange billeder. nogle aldeles pragtfulde, af hollandske, danske og finske D. XXI, strukturdetaljer, cockpitinteriører m.v. Der er sammenlagt 265 fotos plus en del tegninger.

### Fejl i Airfield Manual Denmark

I rettelse 35-2-78 har der desværre indsneget sig et par trykfejl, som abonnenterne selv bedes rette:

#### Side 1-006

8-001 27.9.75 - ret til 35.2.78.

8-003 27.9.75 - ret til 35.2.78.

#### Siderne:

3-550. Ret 32.2.78 til 35.2.78.

4-006. Ret 32.2.78 til 35.2.78.

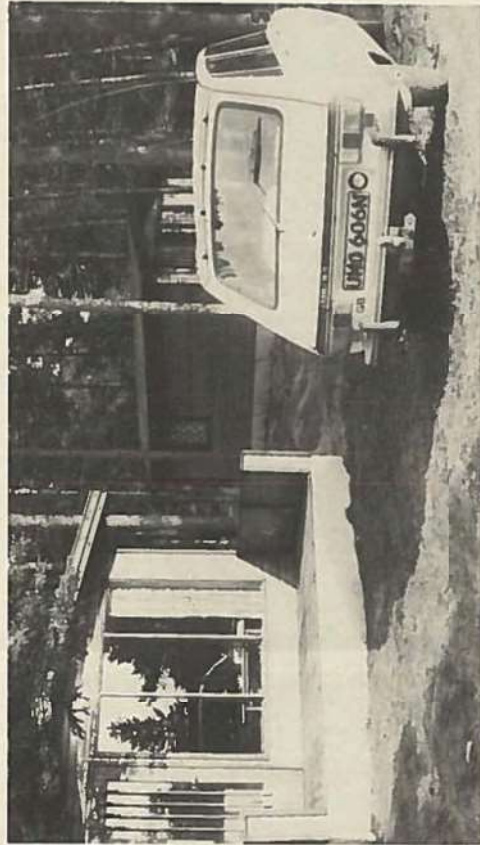
6-015. Ret 30.6.76 til 35.2.78.

6-016. Ret 30.6.78 til 35.2.78.

6-027. Ret 32.1.77 til 35.2.78.



## Leje af hytter.



Centret råder over 3 ens overnatningshytter, hver på 22 m<sup>2</sup>. I hytterne findes køjerum med 2 køjer samt indbygget skab. Køkken med el.kogeplade, opholdsstue med el-varme og møbleret med dobbelt sovesofa, 2 stole. Service til 6 personer. Hytten har en lille udendørs terrasse.

Sengetøj skal medbringes.

Pris pr. døgn kr. 60,-.

Et **A-hus** med soverum på 1. sal med 3 sovepladser. Stueetagen indeholder møbleret stue med el-opvarmning. Køkken med elkogeplade, og køleskab. Service til 6 personer.

Sengetøj skal medbringes.

Pris pr. døgn kr. 60,-.

En **hytte på 25 m<sup>2</sup>**. Elopvarmet. Køjerum med 2 køjer. Kombineret stue og køkken med spiseplads. El-kogeplade. Service til 6 personer. Stuen er møbleret med dobbelt sovesofa, bord samt 2 stole. Udendørs overdækket terrasse. Sengetøj skal medbringes.

Pris pr. døgn kr. 60,-.

**VEL MØDT PÅ ARNBORG 1978.**

## Dansk Svæveflyver Union 1978



FOLD HER

### INDHOLD:

1. Kontaktmuligheder.
2. Alment vedrørende unionen.
3. Alment vedrørende unionens aktiviteter.
4. Alment vedrørende svæveflyvecentret.



### 1. KONTAKTMULIGHEDER.

- 1a. **Unionsanliggender:** (07) 14 91 25.  
Mandag-fredag, hele året kl. 9.00-13.00.
- 1b. **Svøveflyvecentret:** (07) 14 91 55.  
Januar, februar, marts, oktober, november, december: Mandag-fredag kl. 9.00-13.00.  
April, maj, juni, juli, august, september: Mandag-fredag kl. 9.00-13.00.
- Lørdag, søn- og helligdage kl. 9.00-10.00 samt 16.00-17.00.  
(Udenfor kontortiden er hjælpere til piloter, der er på strækflyvning, selv ansvarlige for, at telefonen i kantine bliver besvaret for modtagelse af evt. landingsmeldinger.  
(07) 14 91 27.

### 1c. **Kantinen:** (07) 14 91 27.

Skal benyttes til personer, der opholder sig på centret. Telefonen bliver ikke "passet" men bliver kun besvaret såfremt gæster opholder sig i kantine, og de tager den.

### 1d. **Radio:** 122 65 Mc.

I centrals kontor tid eller efter aftale.

### 2. ALMENT VEDR. UNIONEN.

- 2a. Kommunikation - udad og omvendt. Henvendelse: Unionskontoret.
- 2b. Kommunikation union - klubber og omvendt: Henv. Unionskontoret.
- 2c. Kommunikation personer involveret i unionsanliggender: Henv. Unionskontoret.
- 2d. Kommunikation enkeltpersoner. Fornyelse af certifikater og beviser: Klubberne får skemaer og vejledning.  
Nummererede meddelelser udkommer efter behov til klubberne, og fortegnelse herom bringes i FLYV.  
I specielle sager: Henvendelse til unionskontoret.

### 3. ALMENT VEDRØRENDE UNIONENS AKTIVITETER.

- 3a. **Meesterskaber.** Klubberne får tilmeldingsblanketter, speciel telefonservice (automatisk telefonsvare), der bringer de daglige resultater: (07) 14 93 25.  
Tilmeldte deltagere får tilsendt regler m.v.
- 3b. **Kursær.** Klubberne får tilmeldings-skemaer. Tilmeldte deltagere får tilsendt regler m.v.
- 3c. **GF-forsikringsklub.** Flyejere kon-takter unionen og omvendt.

### 4. ALMENT VEDRØRENDE SVÆVEFLYVECENTRET.

- 4a. **Kontakt med leder.**  
Lederen vil være på centret fredag, lørdag, søndag og mandag, samt i kursus og mesterskabsperioder. Enkeltpersoner kan ikke forvente at blive betjent med start og flyvning.  
Grupper fra klubber, som kan hjælpe sig selv, vil blive instrueret og vejledt, når lederen er til stede.  
Alle piloter, der ønsker at flyve må påregne, at de på skift skal fungere som flyveledere (instruktører) samt listeførere og spillførere.  
Briefing: I flyvesæsonen daglig kl. 09.30.

### 4b. **Startmuligheder.**

**Spil.** Til rådighed for grupper til selvbetjening efter instruktion.  
**Flyslæb.** Efter aftale med centret. Klubber, der er medlem af D.Sv.U. kan slæbe med eget slæbefly, men kun egne medlemmer.  
Grupper, der ikke er medlemmer af D.Sv.U. kan tilladelse til at slæbe egne medlemmer med eget slæbefly, mod at betale et gebyr på kr. 10,00 pr. start.

### 4c. **Flyvemuligheder.**

Med egne fly.  
Med unionens fly, når disse ikke skal anvendes af unionen.  
Motorfalke og tosædet TWIN-ASTIR.

### 4d. **Hangarmuligheder.**

På kortvarig besøg. Fly på transportvogn, fri afbenyttelse af store hangar, såfremt der er plads.  
**Helår/månedvis.** Fly på transportvogn i lille hangar mod betaling.

### 4e. **Overnatningsmuligheder.**

På kortvarig besøg. Telt- og campingplads. Fri afbenyttelse.  
Leje af hytter. Se pkt 4j.

### 4f. **Sanitære forhold.**

Ny toiletbygning med 7 separate kabiner, hver indeholdende bruser, håndvask samt WC (Varmt og koldt vand).

### 4g. **Spisemuligheder.**

Kantine. Egen medbragt mad. (Drikkevarer må ikke medbringes) eller i flyvesæsonen mad fra kantinen købet til cafeteriaer.

### 4h. **Flyvebenzintankning.**

AV100L. KUN MOD KONTANT.

### 4i. **Sommerhusgrunde**

kan lejes på årsbasis. Campinggrund for sæsonen.

### 4j. **Taketer.**

Spilstart kr. 10,00.  
Startbilletter skal anvendes.

### Flyslæb

kr. 35,00 til 500 meter.  
(Startbilletter skal anvendes).  
(Kan købes i kantine).

**Motorfalke** kr. 1,60 pr. minut motortid.  
kr. 0,80 pr. minut svøveflyvetid.  
**TWIN-ASTIR** kr. 1,50 pr. minut.

**Hangar** kr. 650 helår. Svøvefly på transportvogn. Kr. 125 månedsvi i lille hangar.

kr. 650 helår. Motorfly/motorsvøvefly. Kun såfremt plads haves.

**Hytter** kr. 60 pr. døgn.

**Grunde** kr. 600 pr. sommerhusgrund. (grund kr. 400 + årskort 200).

**Camping** kr. 450. (grund kr. 250 + årskort kr. 200).

### Personkort.

For gæster, der IKKE er medlemmer af Dansk Svøveflyver Union:  
Pr. dag kr. 15,00.  
Pr. måned kr. 150,00.  
Pr. år kr. 300,00.

**Afregning** for flyvning m.v. SKAL ske i centrals kontortid eller pr. postopkrævning.

### 4k. **Selvtrelko** kr. 1.000,-.

Benyttelse af unionens materiel sker på eget ansvar. Overtædelse af gældende regler og bestemmelser under brugen kan medføre erstatningsansvar fra unionen udover selvtrelkoen.

### 4l. **Velkommen på Arnborg 1978.**

### KALENDER:

#### Konkurrencer:

DM standard og 15 m klassen, 4. maj-14. maj.  
UM standard og klubklasse, 24. juni-1. juli.  
DM klubklasse og Old Boys, 29. juli-5. august.

#### Hjælpeinstruktørkursus:

HI-1, 22. april-29. april.  
HI-2, 20. maj-27. maj.  
HI-3, 26. august-2. september.

#### Førsteinstruktørkursus:

FI-1, 3. juni-11. juni.  
FI-2, 12. august-20. august.



S/I Herning flyveplads overtager d.1.4.1978 driften af

## HERNING FLYVEPLADS

Fra samme dag varetages flyvepladsledelsen af

EJVIND CHRISTENSEN



For at markere dette, og for at give alle mulighed for at komme og hilse på EJVIND, holdes i terminalen

### RECEPTION

9. april 1330 - 1600

Der er GRATIS LANDING på EKHG hele dagen



En plads der er værd at besøge. Her finder du hele året:

900 m asfaltbane

#### Cafeteria

åben i pladsens åbningstid

#### BP

avgas 100 LL / jet fuel

#### Flyværksted



HE rep. og service på 1 og 2 motors fly

Tilbud gives på: oplakering  
lærredsarbejde

HE samt rep. af motorer i samarbejde  
m. BC aero, Ikast

F.O. flyservice tlf. 07-141501

#### Flyveskole



Skoleflyvning

Taxaflyvning

Udlejrning

Fotoflyvning

Reklamebaner

Herning Flyveskole 07-141666

#### Flyveteoriskole

A - certifikat

VHF dansk/engelsk

Radiotelefonistbevis

Efteruddannelse

Herning Flyveteoriskole i/s  
07-116431

#### Herning Svæveflyveklub

1000 m. græsbane - spil & flyslæb - campingplads  
tlf. 07-122914

#### Herning Motorflyveklub

korn og besøg vore hyggelige lokaler mm.  
tlf. 07-161720

HURTIG TAXAforbindelse til Herning og omegn.

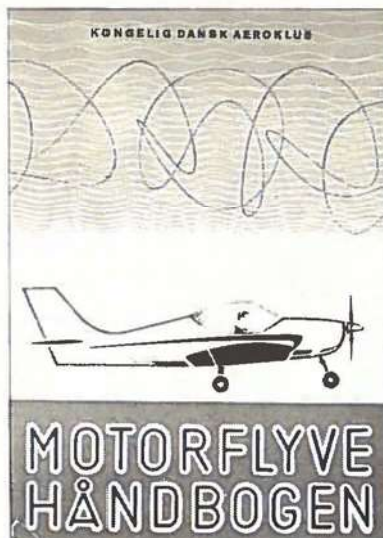




**Splinterny 4. udgave**  
381 sider, 321 illustrationer  
kr. 148,80 indbundet

## TRE UUNDVÆRLIGE BØGER

- Hidtil solgt i over 34.000 eksemplarer
- Udkommer stadig i nye reviderede udgaver
- Fås i enhver boghandel og hos KDA-Service



**2. udgave**  
440 sider, 347 illustrationer  
kr. 133,40 indbundet



**RADIO  
TELEFONI  
for  
flyvere**

  
KONGELIG DANSK AEROKLUB

### Endvidere i kommission:

Luftfartsdirektoratets Håndbog for  
Flyveinstruktører og pilotaspiranter Kr. 26,00 hf.

Luftfartsteknisk ordbog, engelsk-dansk  
Kr. 47,20 indb. kr. 35,40 heftet

**7. udgave**  
157 sider, 78 illustrationer  
kr. 60,60 heftet.

**FLYV**  
**FLYVS FORLAG**  
Københavns lufthavn, 4000 Roskilde

**Husk:** KDA Service yder 10 % til medlemmer ved kontant køb eller postopkrævning.

20 % rabat ved større samlede køb til klubber og teoriskoler.



Integrated system for high-performance single engine to medium twin aircraft

# King KFC 200 Flight Director/Autopilot with combined cue V-bar display.



This TSO'd King Silver Crown system is a complete 2-axis (optional 3-axis) Integrated Flight Director/Autopilot system. It provides all standard modes and functions, plus important new pilot-oriented features.

Ask for complete information from your Authorized King Sales/Service Center listed below.



Tomorrow's Avionics Today . . . from KING of course

Avia Radio A/S  
Kastrup Airport  
Drager

Avia Radio A/S  
Billund Airport  
Billund

Avia Radio A/S  
Roskilde Airport  
Roskilde

Danfoss Aviation  
Sønderborg Airport  
Sønderborg

Uniflite Radio Service  
Roskilde Airport  
Roskilde

King Radio Corporation, 400 North Rogers Road, Olathe, Kansas 66061 • (913) 782-0400 • TELEX WUD (0) 4-2299 • CABLE: KINGRAD  
King Radio S.A., 15 Ch. F. Lehmann, P.O. Box 2610, 1218 Geneva, Switzerland • Tel. Geneva 98 58 80 • TELEX 289445 KING CH • CABLE: KINGRADIO

## FLYVÆRKSTED

### INTERIEUR UDSKIFTNING



SERVICEEFTERSYN  
REPARATIONER og  
VEDLIGEHOLDELSE  
af een- og tomotorede  
luftfartøjer, turbo-  
prop og jet-fly.

Ring og bestil tid – eller kom og  
få en fly-snak med os!

**AALBORG AERO WORK APS**

AALBORG LUFTHAVN · 9400 NØRRESUNDBY · TLF. 08-17 7177





### ASW-19

Et enkelt eksemplar til levering okt. 1978.

**ERIK HOLTEN**

(03) 27 67 00 eller (03) 27 39 33.

### HANGARPLADS I EKRK

udlejes. 500 kr/md. på årsbasis.

Telefon (03) 66 95 57.

### CESSNA 172,

årg 74, ledig for dry leasing primo maj 78, billet mrk. 69.

FLYV, postbox 68, 4000 Roskilde

### Nyere BLANIK købes

Skriv til:

Tønsberg Flyveklubb, Boks 1271  
Trudvang, 3100 Tønsberg, Norge

### KONTORLOKALER I EKRK

Velbeliggende lokaler i KDA-huset til leje fra 1. maj, ialt 45 m<sup>2</sup>.

Danish General Aviation ApS  
(03) 39 08 11

## GODT TILBUD

CESSNA 140, årgang 1946 "oldtimer" rest motor 1500 timer, gyro, radio.

Altid stået i hangar, meget fin stand, sælges billigt ved omgående handel.

Pris kr. 36000,-. Evt. finansiering.

**FINN ANDERSEN**

Tlf. dag (06) 19 06 00 - aften (06) 99 49 88.



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Motorskift  
Propelskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

**Alle materialer til  
hjemmebygning er på  
lager til omg. levering.**

**CESSNA  
fabriksnye fly til specialpris.**

C-172 K årgang 1971  
3000 hrs. tt  
1200 hrs smoh  
King nav/com  
Pris: ..... 76000,- kr.

C-150 årgang 1972  
3200 hrs tt  
1400 eng. smoh  
com  
Pris: ..... 46000,- kr.

C-150 årgang 1977, fabriksny  
Cessna 300 nav/com  
incl. gyroer  
Pris: ..... 128000,- kr.

C-172 årgang 1973  
2800 hrs tt  
800 eng. smoh  
King nav/com, adf, transponder,  
KMA 20 + markere  
Pris: ..... 128000,- kr.

Piper 140 1969. Narco 12A. ADF. Fuld  
gyropanel. Airframe TT 3600 hrs.  
Engine TT 1700 hrs.  
Pris: 65.000,-

Kontakt venligst Stauning Aero Service for udførlige oplysninger.

Vi vedligeholder også Cessna Citation jettfly.

Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18



#### SKOLEFLYVNING TIL A-CERTIFIKAT

Cessna 150 ..... kr. 280,00 pr. time  
Cessna 172 ..... kr. 310,00 pr. time

#### SKOLEFLYVNING TIL B-CERTIFIKAT

Cessna 172 XP ..... kr. 340,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 370,00 pr. time

#### SKOLEFLYVNING TIL INSTRUMENTBEVIS

Cessna 172 ..... kr. 320,00 pr. time  
Cessna 172 XP ..... kr. 350,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 380,00 pr. time  
Cessna 310 ..... kr. 750,00 pr. time

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39



# SPAR: KR. 3.600,-

Det er nu sidste chance for at købe DME-190 til en meget favorabel pris, idet det er lykkedes at fremskaffe et meget begrænset antal.

DME-190 er 100% solid-state og fuld-transistoriseret (også i sender), panel monteret, let læselige lysende digitaltal samt omskifter for distance, ground-speed eller time-to-station.

Betjeningsknapper for IDENT, styrkeregulering, lysregulering og PUSH TO TEST.

Øjeblikkelig lock-on på stationen (normalt inden for et sekund).

Nøjagtighed  $\pm 0,1$  NM. 200 kanaler, tilslutning til R-NAV.



**SALG · SERVICE · GARANTI**  
Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
SAS · Sterling Airways · Conair  
Maersk Air · Fokker  
Grønlandsfly · Flyvevåbnet

## AVIA RADIO a/s



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
ROSKILDE: 03 - 39 01 81  
BILLUND: 05 - 33 14 34

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR



**Måske får vi  
lov til at byde  
Martin velkommen  
på Herning  
flyveplads om  
nogle år.**

Men De er selvfølgelig  
velkommen allerede i dag.

# air BP



# EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O

FLYTILBEHØR  
computers - flightmanuals - stopure  
nødudstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

## NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT★



ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

FLY UDLEJNING

SKOLEFLYVNING

RUNDFLYVNING

BANNERSLÆB

### FLYVERDRAGT KR. 100,-

(tysk), dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVERSTØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMS-SPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 40,-, svær impr. kr. 60,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 25,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 90,-, FLYVERSKJORTER m. 2 brystlommer kr. 21,- (5 stk. kr. 100,-), nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser = 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

### K6E OY-XCB SÆLGES

275 starter, 745 timer, altid privatejet. Kr. 46.000 inkl. instrumenter og transportvogn.

(02) 90 50 54.  
Jan Schmeltz Pedersen

### BRUGT RADIO

3- eller 6-kanals samt faldskærm købes.  
Tlf. (06) 23 11 50

### JANTAR STD. - JANTAR 2 A

#### DROMADER - OGAR

Sikre flyveegenskaber.  
Højtydende.  
Kort leveringstid.  
Rimelige priser.  
Høj kvalitet.

SFI-agentur DANMARK  
Nr. Greenvej 8, Arnborg  
7400 Herning

(07) 14 94 70 - (07) 12 98 14  
(05) 61 68 75

### TRANSPORTVOGN

Lukket glasfibervogn, mod. Carsten, 2 år gammel, sælges.

Henv. B. Skovgaard  
Tlf. (05) 11 61 29

### BYTTEHANDEL

Haves: Nyoverhalet Mucha Standard, fuld instrumenteret, med transportvogn.  
Ønskes: Velholdt KA 8.

### NORDJYSK SVÆVEFLYVEKLUB

Henv. formand Mogens Pilgaard  
Holmbovej 36, 9900 Frederikshavn  
Tlf. (08) 42 15 98

### PILOTER

til taxa- og rundflyvning søges. Henv. billet mrk. 66, FLYV, Postbox 68, Københavns Lufthavn 4000 Roskilde.



— PÅ TRE LUFTHAVNE!

- Vi opererer fra Aalborg, Esbjerg og Thisted lufthavn
- Vi disponerer over 25 nyere luftfartøjer
- Vi opererer 8 moderne 2-motorede luftfartøjer
- Vi udlejer luftfartøjer, VFR- og IFR-udstyret
- Vi har konkurrencedygtige timepriser
- Vi flyver skoleflyvning, vi omskoler, vi laver PFT
- Vi flyver taxa-, fragt-, rund- og fotoflyvning osv.
- Vi flyver - og flyver - og flyver
- ... og det har vi gjort siden 1964 ...

Opflyvningstimer til  
B-certifikat.  
Indhent tilbud.

Skoling til instrumentbevis/Twin.  
Indhent tilbud.  
Kontakt Bruno Sørensen  
tlf. (08) 17 38 11.

Udlejning af IFR-udstyrede  
Cherokee 181 - C 172 - C 182

## NORTH FLYING A/S

AALBORG AFDELING:  
Aalborg Lufthavn  
Tlf. (08) 17 38 11  
Driftsleder  
Bruno Sørensen

ESBJERG AFDELING:  
Esbjerg Lufthavn  
Tlf. (05) 16 03 73  
Afdelingsleder  
Henry Larsen

THISTED AFDELING:  
Thisted Lufthavn  
Tlf. (07) 96 52 22  
Pilot  
Peter Olsson



## DERES KONTAKT FOR GOD FLY-SERVICE

– en handlekraftig  
værkstedorganisation  
på en ung og levende lufthavn ...

### STRUKTURARBEJDE

Alle former for strukturarbejde udføres på en- og to-motorede luftfartøjer.

### INTERIEUR

Udskiftning af gulvtæpper, side- og loftsbeklædning og ompolstring af sæder.

### OPLAKERING AF FLY

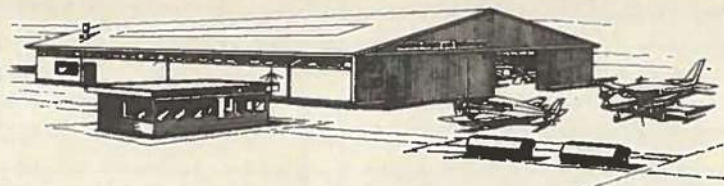
Vi har bl. a. specialiseret os i hellakering af alle typer en- og to-motorede luftfartøjer.  
– Staferinger udføres efter Deres ønske!

– jyderne kan ...

## NORTH-WEST AIR SERVICE A/s

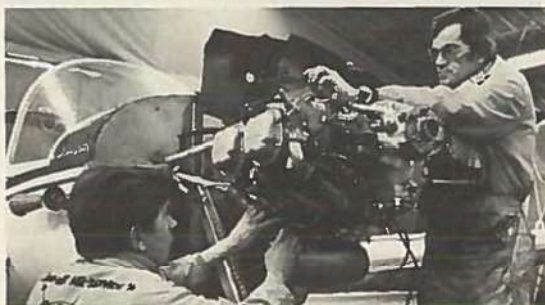
Hovedværksted  
Driftschef Kaj Pedersen  
Værkfører Fred Notarmaso  
Thisted Lufthavn  
Tlf. 07-96 51 41

Serviceafdeling  
Afdelingsleder  
Allan Andersen  
Skive Lufthavn  
Tlf. 07-53 58 44



### DE LANDER I EN AF LANDETS SMUKKESTE LUFTHAVNE

De overlader Deres fly til NORTH-WEST AIR SERVICE A/S-teknikere, hvor fagfolk står parat til at yde hurtig og effektiv service. Vi klarer både små og store eftersyn, sikkerhedsattest, flyvask, klargøring til luftdygtighedsbevis, motorskift, pladerreparationer, lakering, stafering etc. – samt naturligvis normale serviceeftersyn.



SPORT 150



SUNDOWNER 180



SIERRA 200



BONANZA F33A



BONANZA V36B



BONANZA A38



BARON B55



BARON E55



BARON 58

## THE WORLD OF



KING AIR

eller



BONANZA

### GENNEMGÅENDE KARAKTERISTIKA ER:

- enestående driftsikkerhed
- overlegen eksklusivitet
- solid driftsøkonomi

Lad Dem overbevise af en prøvetur.

Vi har også enkelte indbytningsfly af andre fabrikater.

Kontakt os for en uforbindende demonstration.

## United Beech Denmark

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
Tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



BARON 59C



BARON 58P



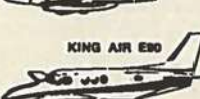
DUKE B60



QUEEN AIR B80



KING AIR C80



KING AIR E80



KING AIR A100



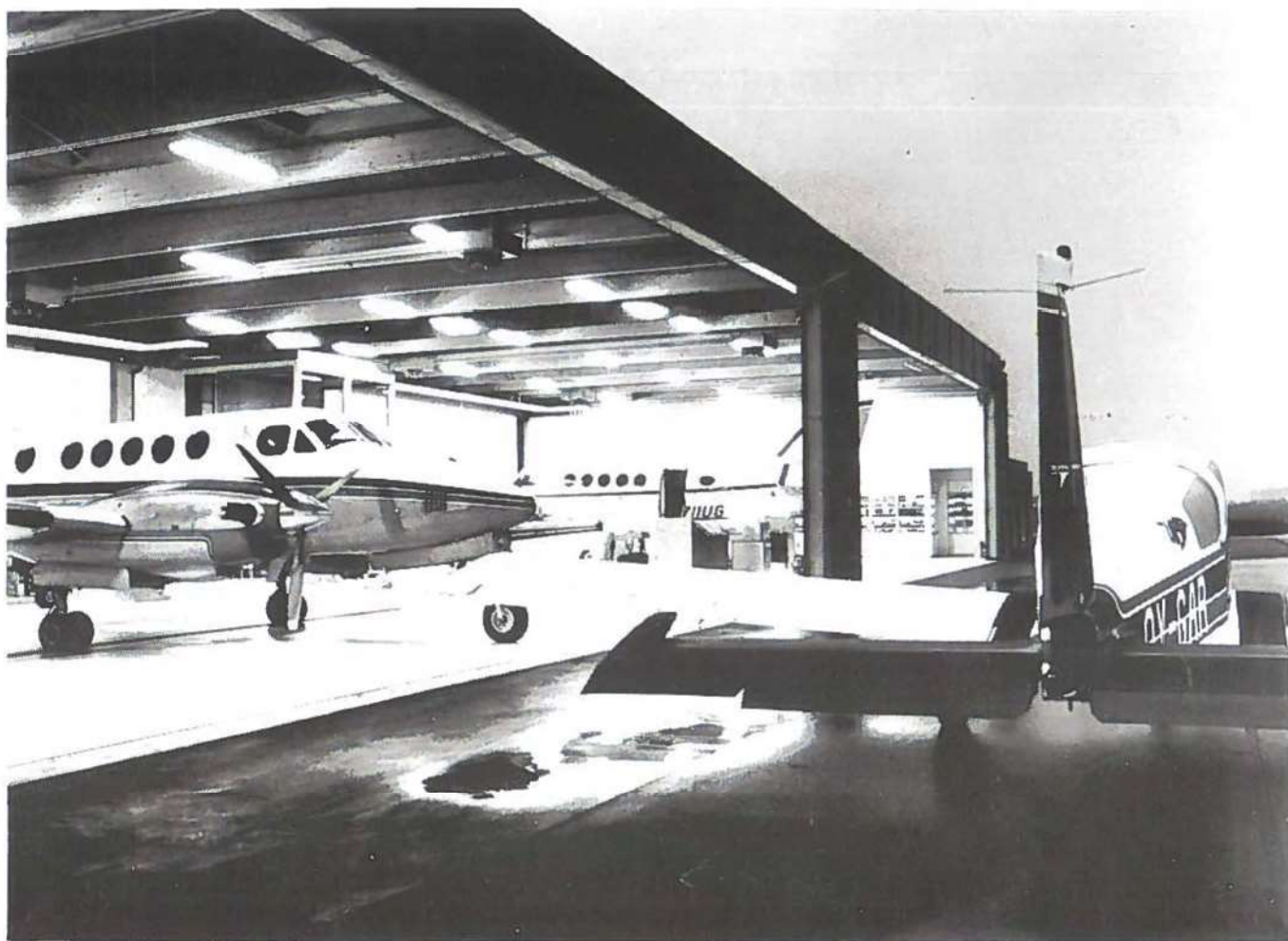
KING AIR B100



SUPER KING AIR



# Forår-Flyvning-Grumman



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT - 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
**airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



# FLYV

1928-1978

5

51. ÅRGANG

MAJ 1978

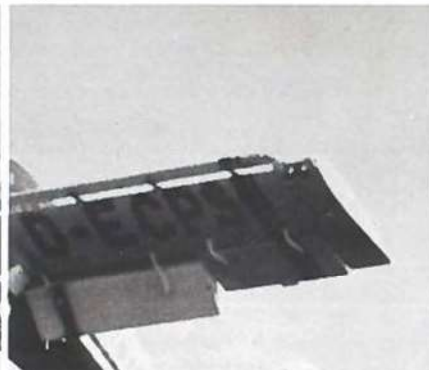
KR. 6,50





# RALLYE

Publicité aerospatiale



## 180 T



**RALLYE ER VED AT VÆRE  
ET AF DE MEST SOLGTE  
FLY:**

**Hvorfor? Fordi den!**

- giver størst sikkerhed
- bedst driftsøkonomi
- bedste udsyn
- lettest at lande
- kan næsten ikke stalle
- har næsten helikopter-evner
- 30 forbedringer på nye modeller

**Rallye - Sikkerhed -  
Tryghed - Flyveglæde**

### RALLYE FLY TIL SALG

RALLYE 100T. NY - COM. VOR.  
LYS. GYRO.  
OY-AJM. Kr. 189.000. Lev. juni 78.  
RALLYE 100T. NY. COM. VOR.  
LYS GYRO.  
OY-CAW. Kr. 199.000. Lev. maj 78.  
RALLYE 100T. NY. COM. VOR.  
LYS, GYRO.  
OY-AJJ. Lev. maj 78. Kr. 189.000.  
RALLYE 180 GT. NY. COM. VOR.  
LYS.  
OY-AJN. Lev. maj 78. Kr. 241.000.  
RALLYE 100T. COM. VOR. GYRO.  
LYS. 1968.  
OY-DFC - 0 s' solgt overallt - nymalet.  
Kr. 79.500.  
RALLYE 115. COM. VOR. ADF.  
GYRO. LYS.  
OY-DJU. Kr. 199.000.  
RALLYE 100T. 1967. God stand.  
RALLYE 235 GT. Ny. Lev. juni.  
RALLYE 150T. Kr. 179.000. 77  
model.



uspu  
aerospatiale  
**RALLYE**  
aerospatiale  
uspu

socata groupe aerospatiale  
37, bd de Montmorency  
75781 PARIS Cedex 16 - FRANCE

**SCAN TRADE**  
Mr. Preben B. CHRISTENSEN  
P.O. Box 377  
8900 RANDERS  
tel : (6) 49.22.50  
telex : 65181 SCAN DK





1475\*\*\*

## Tid er penge – med fly undgår De tidsspild

Tid er måske det kostbareste, vi har. Et begrænset forråd samt vore manglende muligheder for at standse dens gang gør en effektiv udnyttelse nødvendig.

Firmaflyet er en effektiv løsning på nedskæring af transporttid, og mange danske virksomheder opererer derfor også med deres eget Piper fly.

Danfoss Aviation og Piper – en stærk kombination, som giver Dem sikkerhed for et godt produkt og en reel og faglig behandling – også efter købet.



For nærmere oplysninger kontakt venligst:

**Danfoss Aviation Division A/S**  
**Sønderborg Lufthavn**  
**6400 Sønderborg**  
**Telefon (04) 42 22 77**



**Engineered for excellence,  
 built for value**





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjerntliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion.

Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitet i det udvidede havetsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af



**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**

INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V







## Rockwell introducerer Medalist Commanders

Vi installerer det mest populære enmotors-ekstraudstyr i enmotors fly i standard-produktion med bemærkelsesværdige resultater: de nye Medalist Commanders, der frembyder besparelser på tusinder af dollars.

Det er fordi priserne er ansat tusinder af dollars lavere end enmotors Rockwell-fly med samme udstyr som ekstraudstyr (og lavere end et antal tilsvarende udstyrede enmotors fly fra konkurrenterne).

Hver Rockwell Commander 114 eller 112TC-A i Medalist '78-serien er flyveklar med fuldt

IFR-udstyr (vælg selv fra Rockwell-Collins Micro Line, Narco Centerline eller King Silver Crown); gyroer; rapporterende højdemåler; ur der angiver forløbet tid; luksus læder interiør; super lydisolering med dobbelte vinduer - og meget, meget andet.

Og da det er en ny generation af enmotors Rockwell-fly, er hver Medalist Commander også en stilfærdig, komfortabel, bredkroppet skønhed med et væld af enestående træk. Disse inkluderer et avanceret haleparti med højderoret anbragt midtvejs og Cushion-Flex understel - og de opfylder alle de krævende FAR 23-7 luftdygtighedsspecifikationer.

Hvad mere er - Medalist fortsætter Commander-traditionerne med kvalitetsudførelse, høje præstationer og kvik håndtering.

## Få et tilbud på en Medalist, før De køber et enmotors '78-fly.

Og gør det, før De sætter penge i noget tilsvarende udstyret enmotors fly. Giv Dem selv en behagelig overraskelse: ring eller skriv efter fuldstændige oplysninger fra:



Box 377,  
8900 Randers  
(06) 49 22 50

**ALT DE KUNNE  
ØNSKE I EN ENMOTORS  
-TIL EN UIMODSTÅELIG PRIS.**



Rockwell International



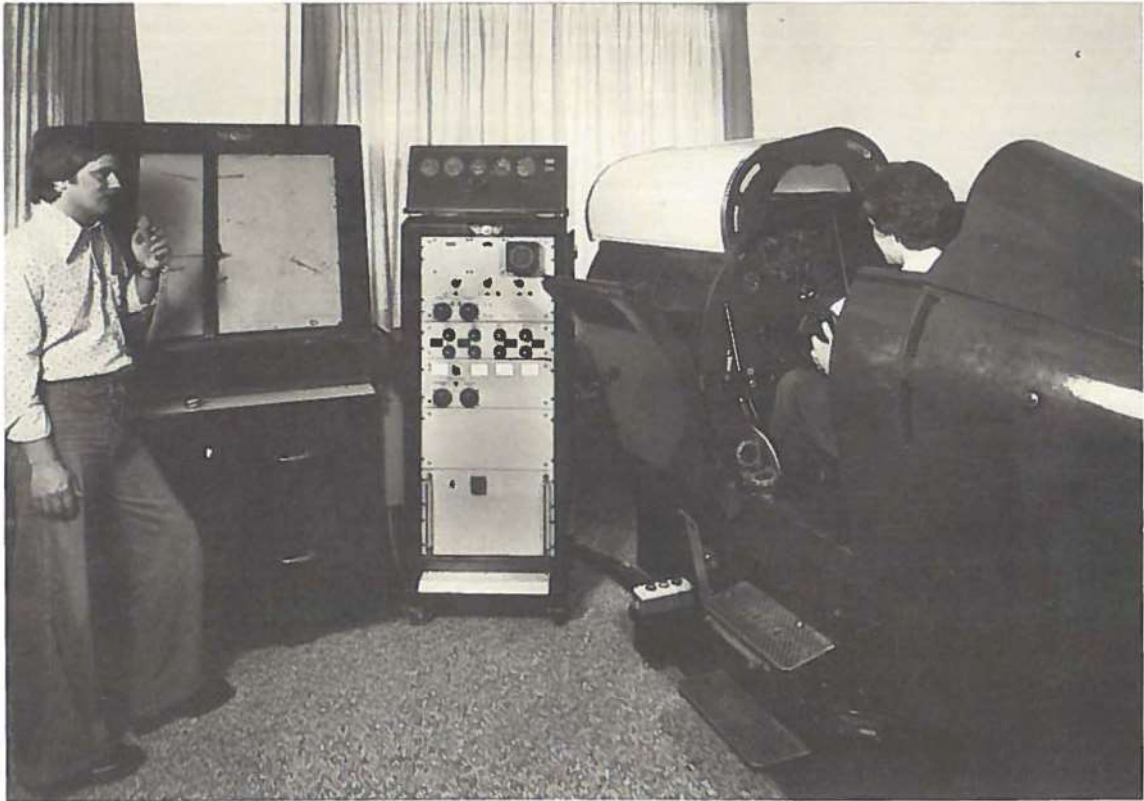




# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N

Telefon (01) 81 25 33



*Skolens Jet Flight Procedure Trainer*

## LUFTFARTSUDDANNELSER I 1978!

Luftfartsskolen forventes omdannet til SELVEJENDE INSTITUTION, og undervisningen vil da blive gratis fra august 1978.

Den Statsgaranterede Låneordning for afvikling af lovpligtige skoleflyvningstimer til B + I forventes gennemført i foråret 1978.

For kvalificerede ansøgere til erhvervspilotuddannelsen dvs. aspiranter, der kan bestå lægeprøven på Flyvemedicinsk Klinik, har en 10-12 årig skoleuddannelse, med gode kundskaber i matematik og engelsk, har Privatflyvercertifikat, eller påbegyndt uddannelsen, arrangeres optagelsesprøver på Luftfartsskolen bestående af en teoriprøve, samt en LINKTEST. - Prøverne er gratis - aftal tid med skolen.

Skolens nye kurser starter 1. august. Forlang program.

Ansøgningsfrist 15. juni.



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/S

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almentflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Koføed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	128
Til landet mellem floderne ....	130
Brandaktuelle erfaringer .....	132
FSN Skrydstrup fylder 25 år ..	133
Ted Smith Aerostar 601P .....	134
Drageflyvning .....	135
Hvor kan man lære at svæveflyve? .....	138
Hvem sælger hvad? (Supplement) .....	141
Danske erhvervsflyvevirksomheder (do.) .....	141
Piper Seminole og Dakota ....	141
Oscar Yankee .....	142
Bøger .....	143

## Forsidebilledet:

Svæveflyvesæsonen er i fuld gang og mange nye under uddannelse. Læs på s. 138-40, hvor det foregår.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 5 Maj 1978.

51. årgang

## AFGIFT FOR TERRORISTBESKYTTELSE?

Foranstaltningerne mod terrorisme i luftfarten udbygges i vore lufthavne med nye hegn, med visitation af passagerer. Det koster penge, der afholdes af havnene, som til gengæld bebuder forhøjede afgifter.

Er vi mon ikke ved at komme lidt for langt ud?

Et er princippet om, at *luftfart* skal dække sine omkostninger. Men beskyttelse af sagesløse borgere mod terrorister må være en opgave for det offentlige, ligesom forsvar, politi og domstole er det.

Skal den overfaldne måske også til at betale dommeren gebyr for at idømme voldsmanden straf?

## 600 NUMRE AF FLYV

Foreliggende nummer er det 600. nummer af FLYV, som hermed under samme navn har fuldført 50 årgange med hver 12 separate numre.

Dette i flyvetidsskrifternes historie sjældne jubilæum fejrer vi med at gøre juni-nummeret til et udvidet special-nummer, i hvilket vi søger at belyse udviklingen af flyvningen i det forløbne halve århundrede, hovedsagelig ved at berette om, hvordan flyvningen så ud omkring 1928, især her i landet.

Vi har artikler af flere af dem, der fløj dengang, og samtaler med andre af dem, og redaktionen har udarbejdet andre artikler om dansk og international flyvning på dette tidspunkt.

Hvordan flyvningen er i dag, kan man læse i hvert nummer af FLYV, og ved at drage sammenligninger mellem dengang og nu skulle man kunne få det rette perspektiv af den enorme udvikling, der er foregået i FLYV's levetid.

Vi prøver også at kigge lidt ud i fremtiden; men dette er meget vanskeligere - af grunde vi skal komme ind på.

Selskaber og flyindustri i ind- og udland yder gennem annoncer et vægtigt bidrag til at belyse det nuværende stade af flyvningen.

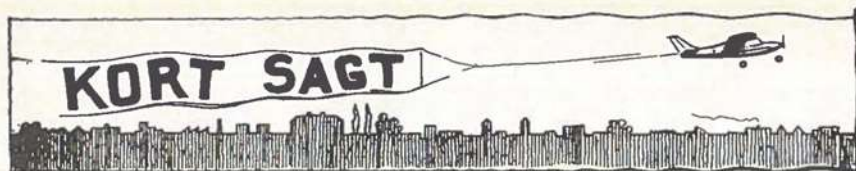
## RECEPTION

I anledning af FLYV's 50-års jubilæum er der Åbent Hus i vore lokaler i Roskilde lufthavn

**TORS DAG DEN 25. MAJ KL. 1400-1600.**

Læsere, annoncører, medarbejdere og andre interesserede er velkomne.





### Mirage 2000

Den første prototype af Dassaults nye jager Mirage 2000 fløj første gang den 10. marts. Den var i luften 1 time og 5 minutter, var oppe i en højde på 40.000 fod, og nåede en hastighed på op til Mach 1,3, hvad der nok kan betegnes som ganske pænt for et helt nyt og uprøvet fly.

Beslutningen om udvikling af Mirage 2000 blev taget så sent som den 18. december 1975, da den franske regering besluttede at indstille arbejdet på den tomotors Super Mirage, også benævnt ACF, Avion Combat de Futur fremtidens kampfly), som så ud til at blive for dyr, både i udvikling og produktion.

Overfladisk minder Mirage 2000 en del om Mirage III, men vingen er noget større og er forsynet med forkantslats, således at landingshastigheden bliver mindre end for Mirage III.

Motoren er en SNECMA M53 på ca. 9.000 kp, hvilket giver et forhold mellem trykkraft og vægt på omkring 1.

Mirage 2000 er forsynet med elektrisk-drevne rotorflader (fly-by-wire) og SFENA-autopilot. Den udstyres med en Thomson-CSF-EMD radar, der rækker omkring 100 km. Langdistancebevæbningen består af Matra Super 530 missiler, men desuden er der to 30 mm kanoner.

Yderligere fire prototyper, heraf en af en tosedet træningsvariant, er under bygning. De første seriefly skal leveres i 1982.

Følgende specifikation stammer fra fabrikken, der imidlertid gør opmærksom på, at der er tale om "non-official figures and estimates":

Spændvidde 9 m, længde 15 m. Fuldvægt 9.000 kg. Vingebelastning 200 kg/m<sup>2</sup>. Udvendig last 5.000 kg.

Max. vandret hastighed Mach 2,3 +. Max. vedvarende hastighed 2,2. Indflyvningshastighed 280 km/t. Stigehastighed 15.000 m/min. Operationel tophøjde 20.000 m. Rækkevidde med ekstratanke over 1.500 km i lav højde.



Mirage 2000 på sin første flyvning, hvor den allerede var oppe på Mach 1,3-fart.

### Business Jet likviderer

Som kort oplyst i vor værkstedsoversigt i sidste nummer er Business Jet Works ApS trådt i likvidation. Det gælder imidlertid ikke blot anpartsselskabet, der blev stiftet i fjor, men også Business Jet Flight Center A/S, der er stiftet i 1969, mens firmaet som sådan blev oprettet i 1966.

Business Jet har været kendt som Cessna- og Lear Jet forhandler, som stort taxa-firma og som værksteder for almenflyvning.

Årsager til likvidationen angives at være, at LearJet-salget gik i stå efter oliekrisen, at Cessna-salget har været beskedent på grund af konkurrencen, at taxa-indtjeningen har været for beskedent. Hertil kommer et for spinkelt finansieringsgrundlag samt et milliontab på et forsøg på ved datterselskaber i Sverige og Norge at blive eneforhandler for Cessna i Skandinavien.

Der har været et stigende millionunderskud de sidste 3-4 regnskabsår, og der forventes ved likvidationens slutning en underbalance på godt 17 mio. kr.

Man søger nu at afhænde værdierne, men den foreløbige revisor-opstilling, der blev forelagt ved likvidationsmødet den 13. marts, giver kun udsigt til ca. 5 % dividende.

Som likvidator er udpeget advokat Jørgen Boe.

### 1,5 mio. dollars for en Super Sabre

Den kinesiske folkerepublik har i radioudsendelser rettet mod Formosa prøvet at lokke piloter til at flygte til Kina ved at tilbyde klækkelige dusører, udbetalt i guldbarrer! En Northrop F-5E vil indbringe \$ 2,1 mio, en F-5A eller en F-104/RF-104 \$ 1,8 mio. og en F-100 Super Sabre \$ 1,5 mio.

Transportfly er ikke så eftertragtede. Man giver kun \$ 500.000 for en C-54 Skymaster eller C-119 Boxcar, men det er dog mere end skrotprisen, så måske Flyvematerielkommandoen skulle prøve på at eksportere vore sidste C-54 østpå.

### Ny chef for Flyvematerielkommandoen

Oberst Johannes Skjøth er pr. 1. marts udnævnt til chef for flyvematerielkommandoen og fra samme dag tillagt midlertidig grad som generalmajor. Han efterfølger generalmajor E. F. von Holck, der døde i fjor.

Generalmajor Skjøth, der er 46 år, begyndte efter studentereksamen at studere økonomi ved Århus universitet, men gik ind i flyvevåbnet i 1952, blev uddannet til navigatør i Canada og gjorde fra 1953 til 1956 tjeneste som natjagernavigatør på Meteor N.F. 11.

Derefter gennemgik han flyvevåbnets officersskole og Royal Air Force Technical College. 1958-1969 var han teknisk officer i flyvevåbnet, afbrudt af ingeniøruddannelse på forsvarsakademiet 1961-65. I 1970 blev han sektionschef og i 1972 afdelingschef i flyvematerielkommandoen, i 1976 chef for forsvarstabsens materielafdeling.

Blandt generalmajor Skjøths mange politiske gøremål kan nævnes, at han var borgmester i Herlev i 1969-70.

### 1.500 Hercules leveret

Skønt det snart er 24 år siden C-130 Hercules fløj første gang, er typen stadig i produktion hos Lockheed-Georgia, der for nylig afleverede fly nr. 1.500, en C-130H til Sudans flyvevåben.

Af de 1.500 fly er de to trediedele, helt nøjagtigt 998 stk., leveret til det amerikanske forsvar. Udenlandske regeringer har aftaget 433, og de sidste 69 er fly med forlænget krop til forskellige civile luftfartsselskaber. Den samlede værdi af flyene er opgjort til \$ 4.200 mio.

C-130 er så afgjort det turbinedrevne transportfly, der er leveret i størst antal. På andenpladsen kommer Boeing 727, hvoraf der er leveret noget over 1.300, men Boeing har iøvrigt tidligere på året modtaget bestilling på nr. 1.500.

Der er sket mange forbedringer på C-130 Hercules, der er leveret i 46 forskellige versioner. De fly, der nu forlader samlelinjen, medfører 26% mere betalende last, er 11% hurtigere og har 52% større rækkevidde end de fly, der blev leveret midt i 1950'erne.

Det er iøvrigt bemærkelsesværdigt, at det amerikanske forsvar har indstillet AMST-programmet (advanced medium short take-off and landing transport), der tog sigte på at finde en afløser for C-130 Hercules. Både Boeing YC-14 og McDonnell Douglas YC-15 er blevet ofre for nedskæringer af det amerikanske forsvarsbudget.

### Ny rute København-Lyon-Marseille

Fra 3. april beflyver Air France og SAS i fællesskab en ny rute på ugens fem hverdage mellem Marseille og København og med mellemlanding i Lyon. Den beflyves med Fokker F. 28 i Air France's farver. Der er afgang fra Marseille kl. 1450 og fra København kl. 1805 med ankomst Marseilles 2225. Ruten sigter bl.a. på turister til området omkring Rhone-mundingen.



## Hans Axel

Dansk privatflyvnings nestor, fabrikant *Hans Axel*, Vordingborg, døde den 27. marts. Han blev 86 år.



Hans Axel som deltager i KDA's Anthon Berg Rally i 1970.

Allerede som barn var Hans Axel noget af en opfinder - han lavede fx sin egen bil - men senere blev det flyvningen, han kastede sig over. Sidst i tyverne byggede han med den tyske Martens H5 som forbillede et ensædet privatfly, forsynet med Ford-motor, og med det søgte han at lære sig selv at flyve. Han var derpå med til at bygge og flyve glidefly i Vordingborg Svæveflyveklub og dermed også en af vore svæveflyverpionerer.

Certifikat fik han i 1935, og da var han ejer af en Klemm L 20, som han havde genopbygget næsten 100% efter en nødlanding i Storebælt. Dette fly blev under besættelsen beslaglagt af tyskerne, men en motor til det overlevede og tilhører nu Danmarks Flyvemuseum.

Efter krigen var Hans Axel nogle år medejer af en Piper Cub, men den 13. juli 1958 kunne han på Avnø indflyve en Druine Turbulent, han selv havde bygget. Han var da fyldt 66 år. Det var det første af mange amatørbyggede fly af denne og andre typer i Danmark.

Det fortælles, at når Hans Axel i 1963 solgte sin Turbulent, var det fordi familien syntes at han var blevet for gammel til at flyve. Men Hans Axel må have syntes anderledes, for han gik i gang med Turbulent nr. 2, der blev færdig i 1967. Den solgte han i 1970, men han fortsatte med at flyve nogle år endnu. Hans certifikat udløb den 6. april 1975, så først nu syntes Hans Axel åbenbart, at han var for gammel til at flyve - men da var han også fyldt 83!

## SAS' Airbuser skal have P&W motorer

SAS har valgt Pratt & Whitney JT9D-59A motorer til de Airbus, selskabet har i ordre til levering i slutningen af 1979. Det er næsten samme motortype som i Boeing 747 Combi, der anvender JT9D-70A.

SAS er den første Airbus-kunde, der har valgt Pratt & Whitney motorer. Alle hidtil bestilte fly har General Electric CF6, samme motortype som i DC-10, og beslutningen var vanskelig for SAS, da man har positive erfaringer med begge motortyper. Men det har utvivlsomt vejet tungt, at SAS i forvejen har vedligeholdelsen af JT9D for KSSU-konkordiet, mens CF6 motorerne vedligeholdes af KLM. Det siges at beslutningen betyder 600 arbejdspladser for Linta, SAS-motortværkstedet i Stockholm.

P & W motorinstallationen kræver kun få ændringer, hovedsagelig begrænset til motorophæng, pylon og cockpit-instrumentering. Desuden vil nacellen agterdel blive lidt kortere end på CF6 nacellen.

Certificeringsprøverne med den nye motorinstallation ventes påbegyndt straks efter nytår. De vil vare omkring 3 måneder.

## Piper overtaget Aerostar.

For nogle måneder siden forhandlede General Dynamics om overtagelse af Beech, uden at der dog kommet noget resultat ud af det, og det bliver derfor spændende at se hvad de forhandlinger, Piper og Aerostar har indledt, fører til.

Piper vil ved overtagelsen af Aerostar få dækket et hul i sin produktlinje: et mellemstort fly med gode præstationer, med eller uden trykkabine, og med almindelige eller turboladede motorer. I fjor indstillede man produktionen af PA-31P-425 Navajo. Man solgte kun 12 af typen i 1977, skønt der det år blev leveret 577 tomotors forretningsfly med trykkabine fra amerikanske fabrikker. Med en pris på \$ 262.450 var den næstdyreste af de otte modeller på markedet.

Aerostar leverede 101 fly i 1977, hvoraf 68 Model 601P (med trykkabine), til en samlet fakturapris på \$ 19 mio. I år regner man med at fremstille 110 fly (det er en lille fabrik med begrænset kapacitet). Man prøvflyver en Model 800 prototype, der har længere krop og stærkere motorer end Model 601P, men der er ikke truffet beslutning om serieproduktion.

Skulle Aerostar blive overtaget af Piper, vil fabrikken i Santa Maria i Californien blive bevaret, ligesom Piper også siger, at man vil opretholde de eksisterende forhandleraftaler.

Sidste: Pr. 24. marts har Piper overtaget Aerostar som sin Santa Maria (CA) Division under ledelse af Aerostars tidligere præsident *Ron Smith*.

## Nye ruter til Skotland

Den 20. marts genoptog British Caledonian beflyvningen af ruten Edinburgh-Newcastle-København. Den beflyves hver dag undtagen i weekenden, og der anvendes BAC OneEleven med hvad der betegnes som monoklasseindretning til 99 passagerer.

Og den 1. april kom der endnu en forbindelse mellem København og Skotland, idet British Airways begyndte at flyve direkte mellem Glasgow og København, også med One-Eleven.

## Solo i Tiger Moth til Australien

Til minde om den første soloflyvning til Australien for 50 år siden har en 33-årig Royal Air Force officer *David Cyster* gentaget *Bert Hinkler's* bedrift, dog ikke med en Avro Avian - sådanne findes ikke mere - men med en Tiger Moth. De startede begge den 7. februar, og mens Hinkler ankom til Darwin den 22. februar, nåede Cyster først frem den 4. marts på grund af dårligt vejr i turens første del. Hans 37 år gamle Tiger Moth havde VOR - det krævede forsikringsselskabet - men bortset herfra er der teknologisk set ikke større forskel på de to flytyper.

## IØVRIGT

● *Iran Air* har bestilt 6 Airbus A300B2K og lejer to Airbus, indtil flyene leveres mellem slutningen af 1979 og midten af 1981. *Iran Air's* egne fly forsynes med Krüger-for-kantflaps for at bevare startegenskaberne ved højtbeliggende og varme lufthavne.

● *Boeing KC-135* skal prøves med "winglets" for at se om de øger flyets rækkevidde. De er 2,7 m lange, 1,8 m brede ved roden og 0,6 m ved tippen og vejer ca. 70 kg.

● *Royal Air Force* vil ombygge ni Vickers VC 10 til tankere. Det er tidligere trafikfly, købt fra British Airways, Gulf Air og East African Airways.

● *SAS og Thai* har i forening købt to Airbus-simulatorer af den franske fabrik LMT, Le Materiel Telephonique. Den ene opstilles i Stockholm, den anden i Bangkok. De tages i brug i foråret 1980.

● *Generalmajor Poul Thorsen* er udnævnt til chef for Flyvertaktisk Kommando pr. 1. juni 1978. Han har hidtil været stabschef ved BAL-TAP i Karup.

● *Generalmajor Jørgen Brodersen*, der hidtil har været chef for Flyvertaktisk Kommando, forretter fra 1. juni tjeneste ved NATO-hovedkvarteret i Kolsås i Norge, som chef for Nordregionens luftstyrker.

● *Oberstløjtnant B. V. Larsen* er pr. 1. april udnævnt til oberst og tiltrådt som midlertidig chef for Kontrol- og Varslingsgruppen.

● *Oberst C. Bonde* er blevet chef for Luftværnsgruppen. Han afløser oberst *B. Faaberg*, der nu gør tjeneste ved Forsvarskommandoen, som chef for materielstabens materielafdeling.

● *Overværkmester C. M. Mouritzen*, Hovedværksted Værløse, døde den 16. marts, 59 år gammel.

● *Linjeflyg* havde i 1976/77 et underskud på 12 mio. kr., bl.a. på grund af den hollandske valutas ugunstige kurs. Købet af selskabets Fokker F. 28 Fellowship er finansieret ved optagelse af lån i Holland.

● *Airmec 79*, International Aircraft Maintenance Exhibition & Conference, afholdes i Zürich 6.-9. februar næste år.

● *Eastern Airlines* har afgivet en kæmpeordre på 23 Airbus.

● *Grob Speed Astir* var i luften første gang den 3. april, så nu er firmaet også med i 15 m klassen.

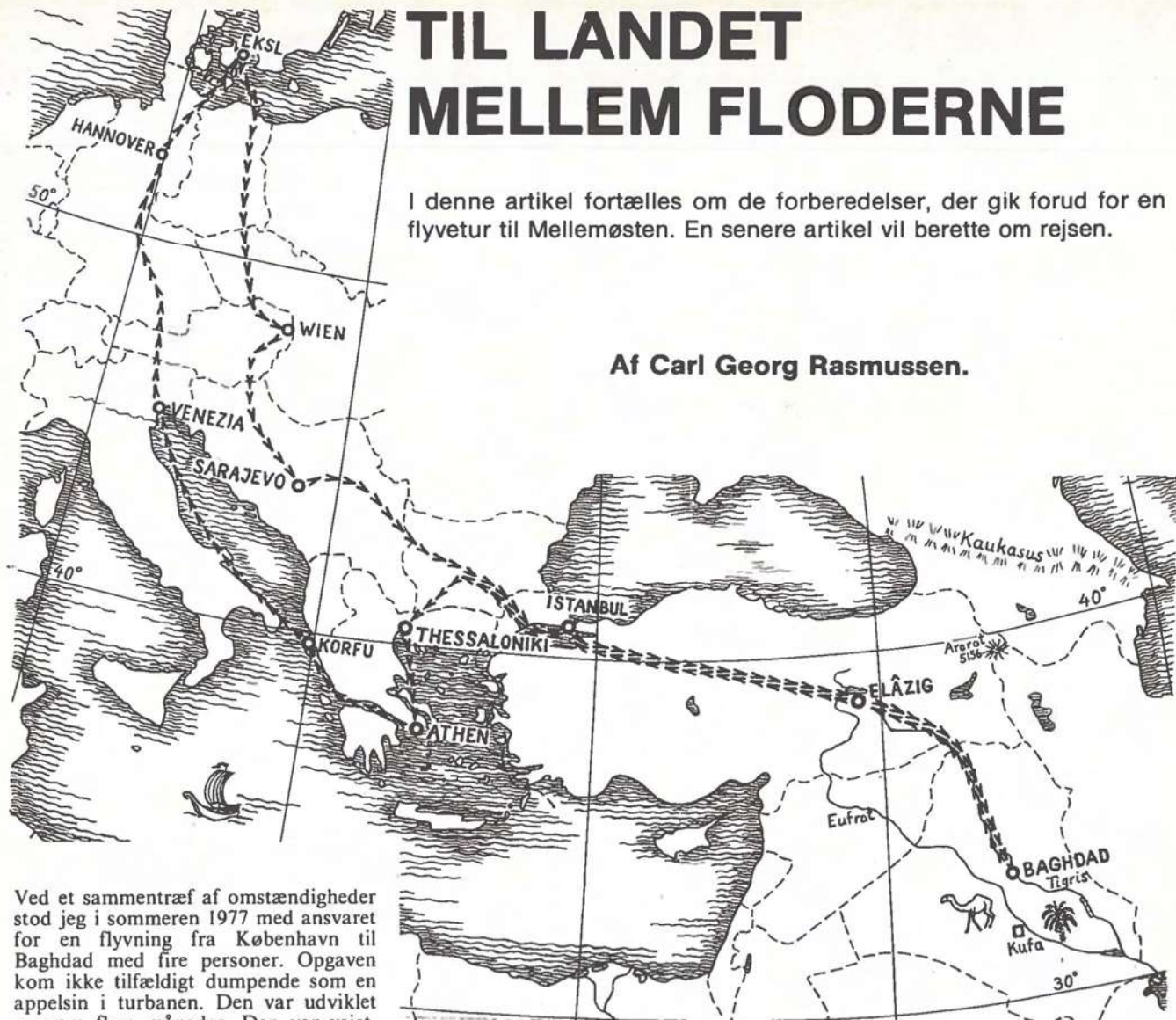
● *Motor-Janus*: Den 11.2. startede W. Binder for første gang sin Janus, som han har forsynet med 50 hk Hirth klapmotor. Bagkroppen er bygget i kulfiber, så vægten af et komplet instrumenteret fly kan holdes nede på 425 kg.



# TIL LANDET MELLEM FLODERNE

I denne artikel fortælles om de forberedelser, der gik forud for en flyvetur til Mellemøsten. En senere artikel vil berette om rejsen.

Af Carl Georg Rasmussen.



Ved et sammentræf af omstændigheder stod jeg i sommeren 1977 med ansvaret for en flyvning fra København til Bagdad med fire personer. Opgaven kom ikke tilfældigt dumpende som en appelsin i turbanen. Den var udviklet gennem flere måneder. Den var vejet, vurderet og ændret gentagne gange, før den til sidst kunne plukkes som en moden frugt. Det var en chance, som ikke måtte forspildes. Egentlig var idéen til rejsen blevet udløst ved en halvvejs spøgefuld bemærkning, som Leo lod falde, da vi året før tog afsked med miljøministeriet.

Vi havde lært hinanden at kende som tillidsmænd i en stor offentlig organisation, og da vi næsten samtidig besluttede at skifte job, slog vi os sammen om at byde hele personalet på en afskedskål.

Han havde taget det store spring til et projekt i Mellemøsten, med sin kone Jette og datteren Sille.

For os andre repræsenterede han pludselig eventyret, tusind og én nats dristige fantasier og alle den gamle verdens orientalske mysterier.

Realiteterne var nok lidt anderledes, men derfor ikke mindre spændende. Han havde indgået en kontrakt for to år som administrativ leder af et stort dansk byggeprojekt ved Eufkrat syd for Babylon. Han skulle ud og betale af på den olie, uden hvilken vi andre ikke kan køre og ikke kan flyve.

- Lov mig at kigge inden for, hvis du kommer forbi på en af dine flyvninger, grinede han drilsk, medens vi slæbte øller op til det tørstende ministerium.

## En uimodståelig fristelse

Hvis man kaster et frø på en grødefuld grund, vil det spire og gro og selv kaste frø. Leo havde kastet et frø. Vi hørte ikke mere fra ham det første halve år. Han havde nok andet at tænke på end at skrive breve. Og imens spirede frøet. Vor opmærksomhed var i højere grad end tidligere rettet mod alle nyheder fra den del af verden.

Det var ikke længere en ligegyldig oliestat et sted langt borte, hvor man hængte fangne spioner på byens torv og gav skolebørnene en fridag, så de kunne møde op i deres fineste tøj og se, hvordan man straffede statens fjender.

Næsten ubevidst begynder man at læse om de gamle babylonere, om syndfloder, om landet mellem floderne, der er vokset 300 km sydpå siden Abrahams dage, om ørkenen og de vidtstrakte sumpe i deltaet, hvor mennesker har tilpasset sig vidt forskellige betingelser.

Der begyndte at komme breve. Projektet på busksteppen skred planmæssigt frem.

Leo udvidede sin bemærkning - ... hvis du kommer forbi - til en regulær invitation. Han ville skaffe husly i danskerlej-

ren og transport, hvis vi blot kom til Bagdad. Iraqair havde flere flyvninger om ugen, som vi kunne benytte. Men vi ville se noget på vejen, opleve bjerge og skove, søer og floder og øde sletter, som man kun kan gøre det i et lille fly fra et par kilometers højde, og vi ville se byer og steder, som for os hidtil kun havde eksisteret i bøger og artikler og i de faglige avisspalter. Efter nogen tids overvejelser kom vi til, at september ville være den bedste måned til at besøge Leo og Jette. Beslutningen var taget. Nu skulle det være.

## Rollerne fordeles

Hvordan de andre fire har følt beslutningen om at flyve til Bagdad, som passagerer i et lille fly - en Cherokee Six, med en enkelt motor og en enkelt pilot - kan jeg naturligvis kun gisne om. Men en ting vidste jeg med sikkerhed. Det var fire friske unge mennesker: Gunna og Marianne, Finn og Pouel, gode venner fra miljøministeriet, med rejse lyst og gå-på-mod.

Inden jeg starter på en længere flyvning, plejer jeg at tage rejsefællerne med på en prøvetur, helst i lidt uroligt vejr, for



at se, hvordan de reagerer.

I dette tilfælde kunne jeg føle mig helt tryk. De viste en umiddelbar begejstring, og de havde straks fattet, at et fly ikke blot er et hurtigt og bekvemt transportmiddel, men et instrument til at udforske verden med.

Hver fik sin del af opgaven at løse. I fællesskab havde vi noteret de nødvendige skridt ned i lange checklister, som blev fordelt til purser og stewardess. Fotograf, guide og pilot, og vi havde nøje afvejede ønsker og muligheder med hensyn til, hvike steder vi gerne ville se. Foruden rejsen til Bagdad var det blevet til en uges ferie i Grækenland på hjemturen.

## Ruten

Den direkte linie fra København til Bagdad går over Krim og Sortehavet, den vej ad hvilken de dristigste vikinger for 1000 år siden nåede frem til kaliffen af Bagdad. De måtte ganske vist med stort besvær krydse sig frem ad de russiske floder og søer, men til gengæld bekymrede de sig ifølge overleveringerne ikke stort om politiske grænser, visum og toldbesvær.

Det kostede dem år af deres liv at nå så langt, mens vi i ro og mag ville tilbagelægge strækningen på 20 timer fordelt på godt tre døgn.

Landevejstransporterne ned gennem Østeuropa og over Tyrkiet til Mellemøsten tager 14 dage, når der køres hårdt til, og det gøres der. Det er barske drenge de chauffører, der bringer forsyningerne frem. En af dem havde allerede fejret sin 25ende tur til det projekt, som vi skulle besøge.

Vor rute gik over 12 lande, og vi måtte derfor planlægge i god tid for at indhente de nødvendige flyvetilladelser. Planen havde en stiv og en fleksibel del. På udturen kunne vi ikke ændre rute efter pludselige ønsker og indskydelser eller under hensyn til vejret. Ruter, overflyvningstider og landingstilladelser var knyttet til en forud godkendt plan. Men så snart vi nåede Grækenland på hjemrejsen, ville vi være frit stillet.

Konflikten mellem Tyrkiet og Grækenland om Cypern og rettighederne i Ægæerhavet havde ført til, at alle luftveje mellem de to NATO-lande var afbrudt. Den eneste mulighed for at flyve fra Istanbul til Thessaloniki og Athen var at tage omvejen via Plovdiv i Bulgarien.

Der var dog sket en lille lettelse siden juntastyrets fald. Grækenland krævede ikke længere overflyvningstilladelse, men på grund af konflikten med nabolandet var al indenrigsflyvning forbudt uden for luftvejene. Vi kunne derfor ikke helt frit tilrettelægge vor island-hopping.

## Gennem papirmuren

De fleste piloter tilbringer en stor del af deres tilværelse på kontor blandt stabler af papir, bøger og formularer. Sådan også her.

Tålmodigt begyndte kaptajn Rasmussen at klapre ansøgninger ned på *Delta Fly's* brev-papir efter forskrifterne i Japenesens "Entry Requirements". Det skulle jo gerne se professionelt ud.

Hvert land stillede sine specielle krav om oplysninger. Der var opbygget en

mur af papir mellem landene, som først skulle gennembrydes, før der var fri bane for OY-POI langs hele ruten.

Hvis blot et af landene nægtede os adgang, kunne vi godt lade hele projektet falde.

Det så i begyndelsen lovende ud. I løbet af 3-4 uger kom svarene fra Bagdad og Sofia: *Permission granted*. Taknemlig for disse første brikker til puslespillet sendte jeg den første rykker af sted til Ankara.

Ruten ned over DDR og Tjekoslovakiet var ikke noget problem. Den kunne åbnes med et par døgn's varsel. Det var en ren rutinesag for briefingkontoret i Kastrup, men Tyrkiet havde de ikke så meget erfaring med.

Jeg ventede endnu nogle dage.

- Hvorfor pokker svarer de tyrkere ikke?

- Er de da fuldstændig bedøvendt lige-glade med, hvad man skriver til dem?

Tre døgn før afrejsen sendte Kastrup en telexrykker. Intet svar.

- Hvad ville der ske, hvis vi overskred grænsen uden at have fået svar?

Efter endnu et døgn sendte vennerne i briefing et nyt telex. Stadig uden svar. Efterhånden var der grønt lys langs hele ruten, undtagen over Tyrkiet.

Selv om planen tilsyneladende hang i en meget tynd tråd på grund af et enkelt totalt svigt i kommunikationen, fortsatte vi uanfægtet med de sidste forberedelser til afrejsen.

## Alle gode kræfter mobiliseres

Jeg fik lov til at låne Ole Halds *Jeppesen*, som han selv havde checket af for de seneste rettelselser på de mellemstlige pladser, og for en sikkerheds skyld havde jeg også anskaffet et sæt *Operational Navigation Charts* i skala 1:1000,000 dækkende Grækenland og resten af ruten til Bagdad. Vi bar både seler og livrem.

Ude i Skovlunde var "Tom" og Markussen ved at gøre flyet klar. Til daglig blev POI benyttet på ruten til Ærø, men Brodersen var alligevel gået med til at lade den få lov at prøve kræfter på en langtur. Det kunne lige netop klares inden for et 50 timers check.

Risikoen for at et eller andet svigter på vejen, er naturligvis altid til stede, og det kan være ubehageligt, hvis det sker et sted, hvor man er langt uden for rækkevidde af et kvalificeret værksted. Det var derfor betryggende at se, hvordan de to gennemgik og checkede de enkelte systemer med omhu og gav et par gode råd med på vejen. Brandt udvidede forsikringen til at gælde også uden for Europa uden ekstra omkostninger for os.

Dagen før afrejsen var der stadig intet svar fra tyrkerne, og jeg henvendte mig derfor på ambassaden for at klage min nød. Den venlige ambassadesekretær kunne naturligvis ikke love, at jeg kunne få svar inden næste morgen, men han ville straks sende et telex til sit ministerium i Ankara, som derefter ville sende bud over i deres luftfartsdirektorat.

Jeg flyttede lidt rundt på stolen med min ømme bag, der var spændt efter den sidste vaccination med et ordentligt skud gammaglobolin.

Manden før afrejsen ikke gøre mere, det kunne jeg godt se.

## Ready for take off

Mine rejsefæller kendte endnu ikke noget til disse problemer. Vi havde aftalt at mødes på flyvepladsen næsten morgen kl. 9.

Sent om aftenen ringede telefonen hjemme. Den var den hjælpsomme tyrkiske diplomat. Han havde fået et positivt svar fra Ankara, og jeg fik nummeret på flyvetilladelsen.

Alle var glade og fyldt med forventninger, da vi steg om bord. Så snart vi var i luften, begyndte jeg igen at checke instrumenterne et for et. Alting fungerede perfekt, indtil jeg kom til radiokompasset. Det var helt dødt.

Skulle jeg virkelig vende om med hele selskabet for at få det repareret?

Sammenbidt af ærgrelse pressede jeg indikatoren hårdt mod instrumentbrættet, og der kom pludselig liv i nålen. Instrumentet havde åbenbart ikke haft rigtig kontakt. Så satte jeg kursen mod Trent og skiftede til en DDR-frekvens.

(Fortsættes)



Stewardess Gunna var begejstret for at flyve.



# BRANDAKTUELLE ERFARINGER

## Flyværkstederne drager erfaringer af branden på Kaldred.

Det var yderst aktuelt stof, som den nyvalgte formand for Foreningen af Autoriserede Danske Flyværksteder (ADF), Sv. E. Bryde kunne forelægge sine medlemmer ved det årlige seminar, som afholdtes på BP's kursuscenter "Bautahøj" den 1-3. marts.

Få dage efter sit valg til formand stod Bryde uden det værksted, han i et livslangt arbejde har bygget op - det nedbrændte på 20 minutter, mens han var til frokost.

Og ikke bare var det brændt, men forsikringsselskaberne nægtede at yde erstatning på grund af overtrædelse af regler.

Jo, det var bitre erfaringer fra en af de heldigvis sjældent forekommende brande på danske flyværksteder; men erfaringerne var så vigtige at bringe videre, at Bryde lagde kortene på bordet for sine kolleger - og havde bedt forsikringen fremlægge sine synspunkter også.

### Hvordan branden foregik

Værkstedet havde et fly til reparation for en fejl i understellet. Det var derfor sat på bukke, og man opdagede at sted nogle revner, som også flyfabrikken

var interesseret i. For at få delen afmonteret, måtte man fjerne et benzinrør, der sad i vejen.

Da flyet ikke var køredygtigt nu, foregik aftankningen via en drænhane, hvorfra måske så meget som en kopfuld benzin flød ud på gulvet. Da mekanikeren havde fjernet sig 4 m fra flyet for at hente noget, sagde det pludselig "PUFFF" bag ham, og branden var igang.

Sammen med en anden - begge branduddannede - forsøgte mekanikeren at slukke ilden med kulsyreslukkere, men det var ganske virkningsløst - ilden greb lynhurtigt om sig, så det var bare om at komme væk.

Hvordan er ilden opstået? Dette var ikke opklaret. Politiet havde grundigt afhørt de implicerede nogle dage.

En nærliggende teori var statisk elektricitet, hvorfor et andet emne på dagsordenen var et instruktivt foredrag med demonstrationer og film ved ingeniør H. Ljungdahl fra BP's tekniske afdeling.

### I har overtrådt alle regler!

Repræsenterende det ene af de to selskaber, hvori Bryde havde forsikret, forklarede Ole Brandt de bestemmelser, forsikringsselskaberne måtte rette sig efter. Uanset hvordan branden måtte være opstået, var der tappet benzin i en hangar, og det må man iflg. BL 3-6 om tankning og aftankning kun gøre uden døre. Man må end ikke dræne - med undtagelse af det mindre brandfarlige jetbrændstof.

Der havde også været 100 liter brændstof i dunke i værkstedet, mens maksimum er 16.

Bryde erkendte, at der var tale om "rutinesløseri", og at der var begået andre fejl såsom manglende udluftning, hvorimod ildslukkerne var efterset 14 dage tidligere, og fyr og lamper også jævnlige var efterset. "Jeg er oplært i SAS - godt oplært!"

I diskussionen erkendte adskillige af værkstedslederne, at de alle drænede flyene i hangarer - det var ellers umuligt at udføre eftersyn efter foreskrifterne - vejret forbyder at tage dem ud i regn og sne med skærmene pillet af.

BL'en, der mest synes at være skrevet med store fly i tankerne, må tages op til revision og forsikringsbestemmelserne ligeledes. Vi må have forsikringer, der svarer til vore arbejdsbetingelser, sagde de.

Ole Brandt var enig i, at alle parter må lære mest muligt af denne brand; men det

tager tid at ændre regler, og han gennemgik og kommenterede derpå de forskellige forsikringer, et værksted burde have og stadig holde vedlige, så de svarer til forholdene. Fx skal man sørge for ikke at underforsikre, fordi en evt. erstatning da i givet fald reduceres i samme forhold.

Bryde havde fortalt om vanskelighederne ved overhovedet at opgøre alt, hvad han havde haft af værktøj, materialer og papirer, "millioner af ting".

Ole Brandt anbefalede at få udarbejdet inventarlister med priser - og opbevare det ene eksemplar hjemme. Ligeledes burde man - som ved privat indbo - med jævne mellemrum fotografere mest muligt, fx værktøjstavler, -kasser m.m. Vigtige dokumenter bør opbevares i brandsikre skabe.

Der bør ophænges skilte i værkstedet om, at løsørebrandforsikringen ikke dækker kunders effekter på værkstedet, ligesom man på sit brevpapir bør anføre, at dele og effekter ikke er omfattet af denne forsikring.

Løvrigt findes der en "hangarkeeperforsikring", som både værksteder og andre med hangarer bør interessere sig for.

Men ellers er hovedreglen, at flyenes egne kaskoforsikringer må dække sådanne skader.

### Har du kaskoforsikringen på dit fly i orden?

Det var for to af flyene i hangaren ikke tilfældet. Det ene fly var et netop færdigt hjemmebygget fly, som havde kostet sin ejer talrige arbejdstimer igennem flere år.

Det andet var et fly, Bryde havde taget ind for at have beskæftigelse til værkstedet i et par døde vintermåneder. Det startede med en værdi af 20.000, men var nu 70.000 kr. værd - uden at være forsikret for det.

Det bør sluttelig bemærkes, at alt foregik under rolige og afslappede forhold, hvor man på god flyvesikkerhedsvis søgte at drage lære af det skete uden at bebrejde hinanden noget.

Seminarieret omfattede også andre emner, fx et lille genopfriskningskursus i vejning og tyngdepunktsbestemmelse af fly ved ing. Harald Johansen fra luftfartsdirektoratet og faglærer Jan Blæsild. Og der var lidt om Aero-produkter ved E. Grønhøj Andersen fra BP og om energi og miljø ved H. Ljungdahl.

Kursusleder var BP's nye leder af aviation-afdelingen, kontorchef H. N. Knudtzon.

## Brand på Knaldred flyveplads

KALUNDBORG, tirsdag (RB)

Der skete skade for et millionbeløb, da en voldsom brand mandag raserede en hangar på Knaldred flyveplads øst for Kalundborg, oplyser politiet.

Fem sportsfly blev flammernes bytte, men ingen mennesker kom noget til.

Politiet kendte mandag aften ikke brandårsagen. Ifølge oplysninger fra brandstedet opstod ilden, mens flere fly blev tanket op.

En læser sendte dette udklip fra "Vestkysten" med bemærkningen: Hvor mon denne "knaldrede" af en flyveplads er beliggende?



# FSN SKRYDSTRUP



Den 1. maj er det 25 år siden Flyvestation Skrydstrup blev oprettet, men i virkeligheden er den 10 år ældre, for den blev påbegyndt allerede i 1943 som natjagerbase for Luftwaffe. Ca. 2.300 ha jord i Skrydstrup blev eksproprieret, og to tredjedele af sognets 180 familier måtte forlade deres hjem.

## 72 Messerschmitt Bf 109

Fliegerhorst Hadersleben, som tyskerne benævnte pladsen, havde en betonbane, 2.000 m lang og 60 m bred, i omtrent øst-vestlig retning. Der var et omfattende system af rullebaner og dispersal-områder, og hangarerne var placeret et par kilometer fra selve flyvepladsen, på den anden side af landevejen Vojens-Ribe. Om pladsens historie under besættelsen vides i øvrigt ikke ret meget.

I oktober 1944 var III Gruppe fra Nachtjagdgeschwader 3 med 36 Junkers Ju 88 stationeret i Skrydstrup, og ved den tyske kapitulation den 5. maj 1945 var der 102 fly på pladsen, heraf 72 Messerschmitt Bf 109. Desuden var der 18 Junkers Ju 88, 5 Siebel 204, 3 Bücker Bestmann, 2 Heinkel He 111, en Messerschmitt Bf 108 og en Bf 110. Efterhånden som det tyske rige skrumpede ind, koncentreredes resterne af Luftwaffe på den jyske halvø.

Efter befrielsen blev der oprettet en flygtningelejr, der en tid rummede 4.000 mennesker, ligesom hæren havde modtagecentral for biler til forsvaret fra de engelske og amerikanske overskudslagre. Flygtningelejren blev nedlagt i efteråret 1947, men selvom man efterhånden bortsolgte en del af den eksproprierede jord, blev selve flyvepladsarealet bevaret.

## NATO-base

I 1951 begyndte man på udbygningen af Skrydstrup til jagerbase efter NATO-standard med en enkelt startbane og parallelt med denne en rullebane, der i nødstilfælde kunne bruges som start-

bane. Desuden blev der iværksat et omfattende nybyggeri af indkvarteringsbygninger, messer o.l., og den 1. maj 1953 kunne Flyvestation Skrydstrup "hejse kommando". Dette maritime udtryk kan nok forsvares, for den første chef var en tidligere søofficer, oberstløjtnant *K. van Wylich-Muxoll*.

Den første flyvende enhed på den nye flyvestation var ESK 728, der flyttede ind den 15. august 1953. Den havde F-84G Thunderjet, og det havde ESK 729 og ESK 730 også, da de kom til Skrydstrup henholdsvis 1. januar og den 1. september 1954. (Alle tre eskadriller var blevet formeret på Karup nogle måneder før de flyttede til Skrydstrup).

730 flyttede tilbage til Karup i 1959, men vendte tilbage to år senere, nu udrustet med F-100 Super Sabre. I mellemtiden var ESK 729 blevet nedlagt den 1. marts 1959, for dog at genopstå samme dag i Karup, idet nummeret overgik til den tidligere PR/FR Flight, og den ledige plads i Skrydstrup blev pr. 16. marts 1959 overtaget af ESK 724 med Hawker Hunter.

## Typestandardisering

I 1960 blev ESK 728 omdannet til altvejrjagereskadrille med F-86D Sabre, og stationens tre eskadriller havde nu hver sin type, F-86, F-100 og Hunter. Mens de to nordjyske Sabre-eskadriller i 1964-65 fik F-104 Starfighter, var der på grund af våbenhjælpeprogrammets bortfald ikke mulighed for nye fly til 728, hvorfor den blev nedlagt i 1966. Til gengæld blev der så plads i Skrydstrup til Træningsfligten, der kort efter at være rykket sydpå fra Alborg i foråret 1966 fik navneforandring til Træningseskadrillen. Den anvendte Lockheed T-33A.

Nedskæringerne som følge af forsvarsforliget i 1973 ramte Skrydstrup særlig hårdt, idet ESK 724 blev nedlagt pr. 31. marts 1974 (den fløj på 18. år med Hunter!), og Træningseskadrillen gik samme vej den 31. december 1974. Til

gengæld flyttede ESK 727 til Skrydstrup, sådan at begge Flyvevåbnets F-100 eskadriller nu er baseret på samme flyvestation.

## Også lufthavn

Siden 1. april 1966 har Skrydstrup figureret i lufthavnsstatistikken, idet SAS denne dato åbnede en rute mellem Kastrup og den sønderjyske flyvestation. Til det formål er der opført en ekspeditionsbygning i et hjørne af flyvestationen. Ruten overgik iøvrigt i 1971 til Danair.

En militær flyvestation er naturligt nok omgivet af en vis portion hemmelighedskræmmeri (vi er fx afskåret fra at bringe luft-billeder af stationen eller af faste installationer), men det kan dog oplyses, at det bebyggede areal er 52.000 m<sup>2</sup>, og at banen nu er 3.000 m lang.

Stationen giver arbejde til omkring 1.100, heraf 150 civile, og i Vojens kommune er der kun en arbejdsiver der er større, og det er Brødrene Gram A/S. Flyvestation Skrydstrup er således ikke blot et betydningsfuldt led i Danmarks forsvar, men også en økonomisk og beskæftigelsesmæssig faktor af stor vigtighed for landsdelen.

H.K.

## Chefer for FSN Skrydstrup

1953 oberstløjtnant *K. van Wylich-Muxoll*

1955 oberst *E. C. T. Jensen*

1958 oberst *K. Jørgensen*

1960 oberstløjtnant *P. Stilling (fg.)*

1960 oberst *C. S. Børgesen*

1965 oberst *N. Lund (fg.)*

1966 oberst *V. Holm*

1969 oberst *N. Lund*

1972 oberstløjtn. *F. Kofod-Jensen (fg.)*

1973 oberst *V. K. H. Eggert*

1975 oberst *J. Michaelsen*



Ted Smith

## AEROSTAR 601P

Den elegante midtvingede Aerostar er ret ny i det danske register, men ingen ny type, iden den første prototype fløj allerede i 1966 og første produktions-Aerostar 601 i 1968. Så vi skrev en del om den og dens firmamæssigt omskiftelige skæbne for en halv snes år siden.

Vi bragte også lidt flyveindtryk af udgaven med kompressor-motor, men uden trykkabine, i forbindelse med Billund-udstillingen i 1970 og skrev dengang, at det var et "nyt, moderne og effektivt fly, som fik tænderne til at løbe i vand på mange af vore firmapiloter".

Nu er der stigende muligheder for at få sin lyst styret, for der skulle nu være tre på det danske register, og Scan-Trade leverer sin fjerde den 20. maj i Oslo.

Alle fire er af 601P-versionen, dvs. med den trykkabine, vi i Billund konstaterede savnet af.

Den første, OY-PRT, har fløjet 500 t hos North Flying, der har konstateret vedligeholdelsesomkostninger på 78 kr. pr. time i denne periode.

Vi prøvede OY-PRV, som BK Aviation i Århus fik sidst i januar, og den havde i begyndelsen af marts fløjet sine første 50 t.

OY-ARO kom midt i april og ventedes stationeret i Roskilde.

Så flyet med sine lidt "anderledes" linier vil snart være et kendt syn på vore flyvepladser. Nok er den med sit midtvingede udseende anderledes, men man aner alligevel familieskabet med Aero Commanderne - de har oprindeligt samme far i hvert fald, den nylig afdøde Ted Smith.

Det er et aerodynamisk effektivt fly med fine præstationer, især hvad hastighed angår.

Foruden i P-udgaven leveres den som 600A med to 290 hk Lycoming IO-540-motorer, og som 601B med to IO-540 kompressor-motorer.

### Indretning

Vi fløj i PRV en blæsende kold februar-dag, hvor man begrænsede den ydre besigtigelse af flyet mest muligt, smed frakken i bagagerummet gennem en ydre lem i bagkroppens venstre side, og skyndsomt entrede kabinen gennem den dobbelte dør, hvoraf nederste del fungerer som et lidt pudsigt buet trin.

Jeg frøs med anstand i højre sæde, indtil 3 islandske FLYV-læsere var anbragt bagi og C. B. Christoffersen i venstre sæde, så vi kunne få lukket døren. Kabinen, der ikke snævrer ind bagtil, havde foruden to sæder både for og agter en drejelig midterstol og et klapbord, men kan også have 6 sæder.

Aerostar har et velindrettet instrumentbræt, hvor der dog var flyttet om på nogle af tingene, siden "Sof" sidst havde fløjet typen i form af det tidligere danske eksemplar, men på vejen gennem checklisten fandt vi dem dog og fik startet motorerne.

Tændingskontakter, startkontakt m. m. for de to motorer er anbragt hver for sig på hver sin side midterkonsollen.

Da vi kørte ud til start på Roskildes bane 11 genkendte jeg straks den specielle næsehjulstyring i form af en vippekant ned på konsollen, hvormed man betjener det elektrisk/hydrauliske styresystem, som alle studser lidt over ved første møde, men som alligevel stadig holder stand.

Trods det grå vintervejr var der flere fly på ventepladsen, men så snart vi var klar, fik vi tilladelse til at køre ud og starte.

### Flyveindtryk

Selv om Sof ikke havde fløjet dette eksemplar, overlod han mig starten, idet han selv betjente motorer, understel etc.

Vmc er steget lidt fra tidligere udgave til 84 knob, og man anbefales at vente til 89, før man hiver flyet i luften. Det gøres med et bestemt træk i rattet, men så gik det ellers hurtigt opad og højre rundt for at komme ud af kontrolzonen mod vest. Det varede kun få øjeblikke at komme op i de ca. 1200 ft, det kunne blive til, så der

var ikke megen anledning til at kontrollere stigepræstationer, og iøvrigt var min opmærksomhed henledt på det fænomæn, at den helst havde fortsat rundt i højresvinget, for den var decideret højretung.

Det var ikke til at trimme ud og viste sig at bero på, at man ved skoleflyvning på typen dagen før fortrinsvis havde brugt venstre vingetank. Hver motor kører på sin tank, men der er naturligvis også cross-feed, som vi satte til og senere nåede at spore virkningen af.

Efter at have brugt kræfter ud til Holbæk kom jeg i tanke om autopiloten og spurgte, om den også kunne klare denne situation. Vi fik den sat til og konstaterede, at det kunne den.

Iøvrigt er Aerostar meget behagelig at flyve og animerer åbenbart til manøvrer, for ligesom amerikaneren i 1970 demonstrerede Sof nogle stejlkurver med følelig g-påvirkninger ude over den islagte Holbæk fjord.

De 1500" skydække gav ikke højde til meget andet, så vi forberedte indflyvning til landing via RK og ILS'en ved hjælp af autopiloten og havde kunnet fortsætte helt ned til tærsklen, hvis ikke vor større fart havde fået os til at indhente flyet forude, så vi lidt tidligere end planlagt måtte bryde af.

Efter en lavflyvning i fuld fart hen over banen svingede vi venstre rundt til en rigtig landing, denne gang med håndkraft hele vejen i en pæn lang anflyvning, hvorefter jeg fik sat et øjeblik før jeg havde fået fladet den ordentligt ud, men uden problemer.

På vejen ind styrede jeg med vippekanten - man skal være en smule "foran", så går det meget godt, og det er sikkert et system, man hurtigt bliver "dus" med.

Aerostar er naturligvis et rejsefly, og det har vist sig populært hos kunderne i de to firmaer, der hidtil har anvendt den. Den kan flyve taxaflyvning til en pris ikke meget over Aztec's, og med den kortere flyvetid i stor højde i trykkabinen er den velegnet og vellidt til formålet.

Den var kommet fra Tirstrup til Roskilde i modvind på 22 min., men det er naturligvis på længere stræk, at den rigtig kan udfolde sig. Med rejsefart på knap 450 km/t i højden sker der jo noget.

DATA	
Ted Smith Aerostar 601P	
To 290 hk Lycoming IO-540-S1A5	
Spændvidde .....	11.18 m
Længde .....	10.61 m
Højde .....	3.70 m
Vingearreal .....	1654 m <sup>2</sup>
Tomvægt .....	1814 kg
Disponibel last .....	907 kg
Fuldvægt .....	2721 kg
Rejsefart ved 70% .....	371 km/t
i 25.000 ft .....	446 km/t
do. ved 55% i 15 ft .....	371 km/t
Stigeevne ved jorden .....	1530 ft/min
do. på én motor .....	254 ft/min
Tjenestetophøjde .....	26.350 ft
do. på én motor .....	9.300 ft
Startstrækning til 15 m .....	704 m
Landingsstrækning fra 15 m .....	663 m
Rækkevidde v. 65% i 25.000 (45 min. res) .....	2309 km
Pris i Danmark med udstyr .....	289.000 \$



BK Aviations Aerostar i den vinterkolde Roskilde-lufthavn.



Kaj P. Kok højt over Karlsminde i smuk solnedgangsstemning.



# DRAGEFLYVNING

Af Ulf Korremann  
næstformand i Dansk Drageflyver Union.

## Virkelig flyvning

Som aktiv drageflyver må man ofte smile og undre sig, når man ser pressens behandling af vor sport. Smilet stivner dog lidt, når man gentagne gange læser journalisternes udtryk: vovehalse, dødsforagt, - de kaster sig ud fra bakkerne, - at nu er det blevet forbudt i USA!! osv. Når vi så her i KDA's eget blad FLYV må læse, at der ved drageflyvning sker en ulykke for hver 20. flyvning, så véd vi snart ikke, om vi skal le eller græde.

For os, som dyrker denne sport, er det absolut ikke det tilsyneladende faremoment, som er det tiltrækkende, og med hensyn til personligt mod, så er det nærmest noget, vi har brug for, når vi 3. week-end i træk må fortælle konen eller kæresten, at nu skal vi altså ud at flyve igen.

Der flyves nemlig både sommer og vinter af de drageflyvere, som virkelig er grebet af sporten. Vi flyver for det meste over skrænterne ved kysterne, og der er forbavsende muligheder selv i et fladt land som Danmark. Ved en passende vindstyrke på 5-12 m/sek. flyver man op fra bakken og er bogstavelig talt i himlen den halve eller hele time, flyvningen varer. Frem og tilbage højt over skrænten og tit et godt stykke ude over vandet. Det ser så legende let ud for tilskuerne, men man må huske, at alle, som flyver skræntflyvning mindst har et DDU-B-certifikat og således har en hel del rutine opnået på små bakker med nedflyvninger - og påfølgende opslæbninger! Man får ved drageflyvning virkelig fornemmelsen af, at man flyver selv, og man bliver hurtigt i stand til at bedømme højde og flyvefart udelukkende efter fornemmelse - man får dette indbygget i sine sanser og reflekser. Så når en drageflyver omtaler sin egen eller en flyvekammerats fugle-

hjerne, så er det absolut ikke ment som kritik, men det modsatte. I det hele taget finder man blandt drageflyvere en begejstring for selve det at flyve, som ellers næsten ikke findes i dag - det skulle lige være hos modelflyverne.

## Rogalldrageren

Drageflyvning er ældre end både motor- og svæveflyvning, men var praktisk talt glemt i 50 år. Den første egentlige drageflyverpilot (og dermed den første pilot i det hele taget) var tyskeren *Otto Lilienthal*. I årene 1890-1896 byggede han mange glidere og foretog over 2000 flyvninger, hvoraf mange var på 800 meters længde. Lilienthals glidere blev som moderne drager udstyret udelukkende ved vægtforskydning. Omkring 1960 blev der udviklet en interessant type glider i forbindelse med rumfartspro-

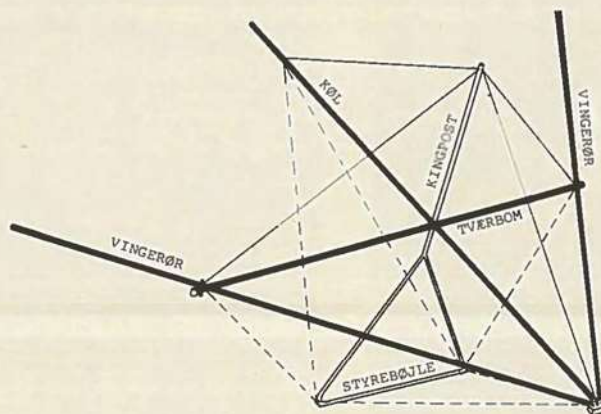
grammet i Amerika. - *Francis Rogallo* udviklede den så kendte "rogallovinge" som på trods af sin enkelhed blev grundlaget for en hel ny sport.

En standardrogallo består af 3 ens rør, som danner de 2 vingerør og kølen. En tværbom holder vingerørerne fra hinanden, og det hele er spændt op med barduner og forsynet med et trekantet stykke sejldug, som er ca. 5° for stort til rammen. Dette danner derfor 2 bløde buer mellem de 2 vingerør og kølen.

Da kølen ved hjælp af bardunerne bukkes lidt op bagtil, ca. 5 cm, danner sejlet et trykpunktsstabil profil, som kan flyve uden stabilisator. Det siges, at dragen har reflex.

## Styringen

Den anden vigtige opfindelse - vel nok den vigtigste i hele drageflyvningen - er



Hoveddelene af en standard-rogallo, her vist uden sejl.



det såkaldte "svingsæde", dvs. at piloten er ophængt i ét punkt helt oppe under dragen lige foran trykcentret. Piloten har hænderne på styrebøjlen, som samtidig indgår i dragens konstruktion, og han kan nu føre sin vægt frem-tilbage og til siderne med meget lidt besvær og således manøvrere dragens indfaldsvinkel og krængning. Dette er i princippet det samme både i siddende og i liggende stilling.

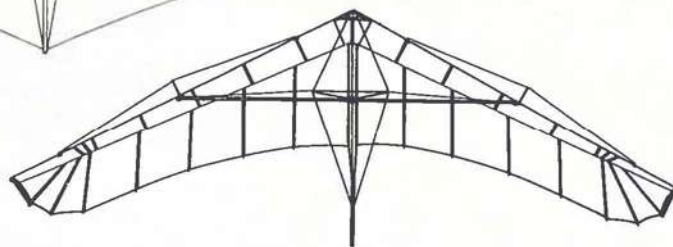
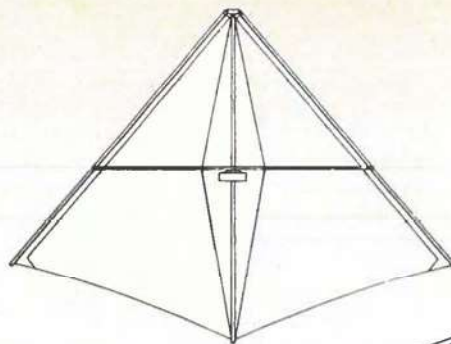
Da dragen således kun er forsynet med "højderor" og "krængeror", er det af største vigtighed, at dragen er selvopretende og virkelig drejer i stedet for bare at skride sidelæns.

### Ulykker

I drageflyvningens begyndelse (for ca. 3 år siden), havde man en del kedelige uheld, som skyldes, at standardrogallodrager blev trimmet til højere ydeevne på bekostning af sikkerheden. For stramt sejl gav fart og bedre glidetetal, men stor fare for stall og sideglidning. Mindre reflex gav også fart og et bedre løft, men oftest en ustabil drage, hvor indfaldsvinklen hele tiden skal styres, og hvor trykcentret ved høj fart kunne rykke så langt tilbage, at der ikke mere kunne rettes op. Dette skete især ved bjergflyvning, hvor man i begyndelsen fløj tæt over en skiløje og således kunne få meget stor fart.

### De moderne drager

Ved de næste generationer af drager blev kølen gjort kortere og kortere, og sideforholdet forøget fra 3 til ca. 6. Vingerørerne blev forsynet med udriugerwirer for bedre at kunne bære belastningen uden deformation. Derefter kom dragen med dobbeltsejl på den forreste del af vingen for at give vingen et egentligt profil. Nogle drager har afskårne vingetipper med fast "wash-out" bl.a. for at undgå stall af en vingetip ved lav fart. På alle moderne drager er det trykpunktsstabile profil med "wash-out" syet ind i sejlet, og man har ikke egentligt reflex på kølen. Nogle af de nyeste drager har formede sejlpinde af tynde aluminiumsrør og evt. tværbommen lagt ind i dobbeltsejlet.



Til venstre standardrogallo, til højre en moderne drage.

Udviklingen i tal:	Standardrogallo 1974	Moderne drage 1978
Areal m <sup>2</sup>	22	14-18
Sideforhold	3	5-7
Vægt kg	20	20-25
Glidetetal	3.5	9
Min. synk m/sek	2.4	1.2
Næsevinkel °	82	110

Det bemærkes endvidere, at den moderne drage har et meget større hastighedsområde end en standardrogallo og således flyver langt bedre gennem turbulent luft.

De moderne drager er nu så manøvre-dygtige og så stærkt byggede (kan tåle en belastning på 6,5 G) og tildels idiotsikre, at drageflyvning må betragtes som en ret ufarlig sport, hvis man lærer den fra bunden og tager det trin for trin.



Til venstre et selvportræt af Fl. E. Rasmussen hængende i sin Falcon Mr. 4 over Sejs. Bemærk dragens spejlbillede i pilotens hjelm. - Billedet herover viser, at en sammenfoldet drage nemt kan bæres på skulderen af én mand.





Forfatteren koncentrerer sig inden starten i sin Highway Scorpion.

### En flyvetur

Lad os engang prøve, hvordan det føles at være drageflyver.

Du kommer til den ca. 40 m høje skrænt ved kysten på en dag, hvor vinden ifølge vejrudsigten tilsyneladende er lidt for svag, og vindretningen ikke helt ideel. Da du er en erfaren drageflyver, stoler du imidlertid på, at solen allerede her først på eftermiddagen har varmet baglandet så meget op, at vinden ved kysten vil blive stærkere og samtidig rette lidt op og således komme mere lige ind på kysten. Det viser sig at være rigtigt. Da du ankommer, er vinden vokset til 6 m/sek. og er "kun" 15° skævt på. De første af de tidligt ankomne dragepiloter har allerede haft en start, men det er kun lykkedes en enkelt at flyve skræntflyvning og kun lige i skrænthøjde et par gange frem og tilbage. De står på stranden og pakker sammen for at bære op igen.

Vinden bliver stadig bedre, dvs. 6-7 m/sek. og nu kun 10° skævt på. Nu kommer der liv i dragefolket, og de farvestrålende drager folder sig ud som blomster på en sommerdag. Du får dragen ned fra skulderen, slår den op og ænser de næste 3-4 minutter ikke andet end dit eget sejl, barduner og sejlpinde, og du ser dig først omkrng, når du er færdig og har gået alt efter.

På med sele og hjælm og hen til kanten og kigge. Der flyver allerede et par stykker over skrænten, men den ene går nu ind til landing på stranden.

Så er det nu! Fat i en hjælper til at holde frontbardunerne under starten. En gang til rundt om dragen for at kontrollere det hele. Ned i liggesele for at prøve den - op igen - og sammen med hjælperen hen til kanten.

Nu har du allerede omstillet dig fra jord til luft, og du hører knapt nok det buldrende sejl og de mange "gode" råd. - Et lille udråb til hjælperen, som går et skridt tilbage, medens du lægger dig frem i liggesele. Du er flyvende med det samme og drejer forsigtigt langs med bakken op mod vinden. Selv om vinden

nu næsten er lige på skrænten, er der en mærkbar forskel på den vind, man møder, når man flyver den ene eller den anden vej langs skrænten, og det gælder frem for alt om at holde sin fart, i dette første drej.

Allerede efter få sekunder er du 10 m over skrænthøjde, alt er i balance, og stilheden er en oplevelse i sig selv. Sejlet, som før starten buldrede, er nu helt stille, og alle de gode råd er nu langt nede, skråt bagude, og den eneste lyd, der er tilbage, er en svag susen fra bardunerne.

Du er nu allerede 40 m over bakken, og det er på tide at dreje. Du trækker styrebøjlen noget tilbage for at få lidt ekstra fart og svinger hele kroppen ud til den side, du ønsker at dreje. Dragen drejer omgående ud mod vandet, men p.g.a. den friske vind drejer dragen næsten om sin egen akse, du korrigerer omgående til den modsatte side og begynder tilbageflyvningen. Hvis der havde været mindre vind, ville dit drej være blevet meget større.

Du flyver nu på "medvindsstrækningen", og din hastighed i forhold til jorden er meget større end før. Du stryger forbi startstedet 50 m over skrænten og til højre om en modgående pilot, som flyver i samme højde, men langsomt op ad modvindsstrækningen, og I vinker til hinanden med en halv hånd.

Lige fremme slår skrænten et lille sving, ikke meget, men dog nok til at vinden er mere lige på her. Du ved, at der er mere opvind her, men du bliver alligevel forbavset over det spark, du får opad. Du drejer helt op mod vinden for at få maksimal højde. Vinden er nu 8-9 m/sek., og det gør, at du kan stå stille på samme sted med en flyvefart nær minimum synk. Du ligger nu og kigger lige ud over vandet og lige ned på stranden 100 m nede og får stadig mere højde, medens du automatisk gør småkorrektioner. Nu har du fået højde nok og begynder at flyve ind over startstedet næsten uden højdetab. Dette er livet - frisk luft, masser af udsigt og højde, som kan byttes til fart og fart til højde.

Efter et par ture frem og tilbage (det viser sig senere at være 30 minutters flyvning), beslutter du dig til at lande. På denne skrænt er der ingen mulighed for at lande på toppen, så landingen må ske på stranden. Det er nu meget vigtigt at lande den rigtige vej, da vinden nede foran skrænten, selv når vinden er lige på, vælger at løbe den ene eller den anden vej. Landing den rigtige vej giver en fin stående landing, medens landing i medvind let giver en landingshastighed på 10-15 km/t!!

- I dag er der imidlertid ingen tvivl, og du trækker 150 m ned langs skrænten og begynder at flyve ned godt ude over vandet. Styrebøjlen skubbes næsten helt ned til knæene og det går rask nedad, men alligevel føles det som om du vil komme langt forbi det valgte landningssted. Du er nu kun 20 m over stranden, og du svinger op i siddende stilling for at få større luftmodstand og for at være klar til at lande på benene og ikke på maven. De sidste par meter ned føles som træningsbakkelanding, og du står på stranden, træt og glad. Du ser på din drage, som du næsten havde glemt, medens du fløj - for i liggesele ser man kun sin styrebøjle, og man føler virkelig, at man flyver uden hjælpemidler. Du har selvfølgelig kun én tanke i hovedet - op igen!

### Fremtiden

Den tekniske udvikling indenfor vor sport er i de sidste par år gået så stærkt, at vi nu ikke mere tør spå om, hvad fremtidens drager vil kunne præstere. Allerede på nuværende tidspunkt kan vi dog med sikkerhed sige, at vi vil blive mindre og mindre afhængige af skrænterne, og at fri flyvning over land vil blive mulig i nærmeste fremtid.

Ulf Korremann

Standardrogallo starter fra Gilbjerg.





# HVOR KAN MAN LÆRE AT SVÆVEFLYVE?



Titelbilledet er taget i Bøgsted under udbygning af klubhuset sidste sommer.

## Oversigt over danske svæveflyvecentre m.v.

Efter de foregående numres oversigter over forhandlere af fly og tilbehør, over danske erhvervsflyvevirksomheder (inkl. motorflyveskoler) samt over værksteder bringer vi denne gang en oversigt over de steder landet over, hvor man kan lære at svæveflyve. De fleste steder foregår det på specielle svæveflyvecentre, men ellers på almindelige flyvepladser.

Oversigten er ordnet med Jylland (hovedlandet...) først og øerne derefter. Efter pladsens placering angives evt. nærmere omtale i AFM = KDA's Airfield Manual Denmark. Endvidere henvisning til eventuelle tidligere artikler i FLYV om pladsen (jo nyere, des mere ajour, naturligvis).

Den eller de på pladsen fungerende klubber angives normalt med formandens adresse (evt. telefon), samt medlemstallet.

Klubflytyper angives med antal, hvor der er flere end en af hver type. På pladsen stationerede private fly angives kun med samlet antal.

Som startmetode angives spilstart hhv. flyslæb (hvis sidstnævnte er nogenlunde almindeligt). At motorsvævefly klarer sig selv, er en selvfølge.

Efter kort omtale af klubbens faciliteter på pladsen og dens statistik for ifjor i antal flyvninger, flyvetimer og distance-kilometer oplyses, om den er åben for tilgang af elever. Det er de fleste, men nogle tager dog kun hold ind med mellemrum og har ekspektanceliste hertil. Prisen for uddannelse frem til S (= svæveflyvercertifikat) er kun enkelte steder fast, men opgives ellers som cirkatal, baseret på gennemsnitstid indtil S og med normal kontingent, startantal etc. De høje honorarer for lægeattester (pt 700-1000 kr.) samt gebyrer til luftfartsdirektoratet er ikke medregnet.

## NORDJYLLANDS AMT

### Hjørring (Bøgsted.)

6,5 km øst for Hjørring. (AFM 3-165). Hjørring Svæveflyveklub, Ole Ring Damvej 8, 9900 Frederikshavn. Telefonisk henvendelse: Anders Madsen (08) 94 17 06. - 40 medlemmer.

Klubfly: Bergfalke 2, Bocian, K-8, K-6. - 4 private fly.

Spilstart.

Hangar, klubhus, værksted.

1977: 2628 flyvninger, 497 t, 2240 km. Åben for elever. Pris til S ca. 2000 kr.

### Frederikshavn (Knivholt).

1 km vest for Frederikshavn. Nordjysk Svæveflyveklub, Mogens Pilgård, Holmbovej 36, 9900 Frederikshavn. (08) 42 15 98. - 40 medlemmer.

Klubfly: Morelli M.200, Baby 3, Mucha St., SIE 3, 2 stk. Astir. - 2 private fly.

Spilstart.

Hangar og klubhus.

1977: 1791 fl., 355 t, 3179 km.

Åben for elever, pris til S ca. 2.000 kr.

Læsø (2 km nord for Byrum). (AFM 3-290).

Læsø Svæveflyveklub, Erik Kristensen, 9940 Byrum. - 13 medlemmer.

Klubfly: Bergfalke 2, Spatz.

Spilstart.

### Borup.

12 km SV for Nibe. (AFM 3-045, FLYV 11/70).

Svæveflyveklubben Aviator, Bent Jørgensen, Jernbategade 6, 9500 Hobro. (08) 52 06 37. - 70 medlemmer.

Klubfly: Bergfalke 2, Twin Astir, K-8, K-6, 2 Astir CS, St. Cirrus. - 6 private fly.

Spilstart.

Hangar, klubhus samt (i Ålborg) værksted.

1977: 2045 fl. 1206 t, 13.000 km.

Åben for elever. Pris til S ca. 1800 kr.

### Vesthimmerland/Års.

6 km NV for Års. (AFM 3-565).

Ålborg Svæveflyveklub, Niels Seistrup, Godske Lindenovsvej 141, 9210 Ålborg SØ. (08) 14 32 40. - 52 medlemmer.

Klubfly: Polyt 3, K-7, 2 K-8, K-6, Astir CS, LS-1, PIK-20D. - 2 private fly.

Spilstart og flyslæb.

Hangar, klubhus og campingmuligheder.

1977: 2766 fl., 950 t, 5022 km.

Åben for elever. Pris til S ca. 2.000 kr.

## VIBORG AMT

### Morsø

5 km NV for Nykøbing M. (AFM 3-315, FLYV 6/72).

Svævefly, Søren L. Pedersen, Skolevænget 36, 7700 Thisted. (07) 92 35 52. - 47 medlemmer.

Klubfly: Bergfalke 3, "° 2 K-6, Club-Libelle, Astir CS, LS-ID. Ingen private.

Spilstart.

Hangar, klubhus, værksted og campingplads.

1977: 2382 fl., 681 t, 9137 km.

Åben for elever. Pris til S ca. 3.000 kr.

### Viborg.

4,5 km SØ for Viborg. (AFM 3-570, FLYV 1/75).

Viborg Svæveflyveklub, Bjarne Jensen, Kærvej 3, 8800 Viborg. (06) 61 08 08 - 43 medlemmer.

Klubfly: Bergfalke 2, B4, K6E, Astir CS. - 4 private fly.

Flyslæb.

Hangar med værksted, klubhus.

1977: 1298 fl., 971 t, 9185 km.

Åben for elever. Pris til S ca. 2.900 kr.

### Skive.

9 km Ø for Skive. (AFM 3-455, FLYV 12/77).

Skive Flyveklub's svæveflyvesektion, Tage Dahl Laursen, Margrethevej 41, 7800 Skive. (07) 52 47 35. - 49 medlemmer.

Klubfly: 2 K-7, 3 K-8, Astir CS, Phoebus B, - 2 private fly.

Spilstart og flyslæb.

Hangar, værksted og klubhus.

1977: 1500 fl., 473 t, 1918 km.

Åben for elever.

## ÅRHUS AMT

### Århus (Kirstinesminde).

5 km NV for Århus. (AFM 3-015, FLYV 6/71).

Århus Svæveflyveklub, Jacob Andersen, Klokkerbakken 98, 8210 Århus V. (06) 15 78 36. - 80 medlemmer.

Klubfly: Blanik, K-8, Lis, Pirat, Astir CS, Cirrus 75. - 11 private fly.

Flyslæb.

Klubhus, hangar.

1977: 1864 fl., 1009 t, 12.880 km.

Åben for elever, nyt hold starter august 78. Pris til S ca. 3500 kr.

### Randers.

4 km N. f. Randers. (AFM 3-395).

Randers Flyveklub's Svæveflyvesektion, Lars Nørgaard Pedersen, Musvitvej 10, Ø. Bjerregrav, 8900 Randers. - 7 medl.

Klubfly: ingen. - 2 private.

Flyslæb.

Rådighed over hangar og klubhus.

1977: 95 fl., 120 t.

Ikke åben for elever.

### Silkeborg (Christianshede).

12 km SV for Silkeborg. (AFM 3-445, FLYV 4/70).

Silkeborg Flyveklub, Torkil D. Koch, Grundtvigsvej 13 st.m., 8660 Skanderborg. (06) 52 40 53. - 70 medlemmer.

Klubfly: Blanik, Twin Astir, K-8, K-6, K6E, St. Libelle. - 9 private.

Spilstart.

Hangar, værksted, klubhus, hytter.

1977: 2634 fl., 1290 t, 18.045 km.

Åben for elever i begrænset omfang.

Pris til S ca. 2.000 kr.



### FSN Tirstrup.

12 km NV for Ebeltoft. (AFM 3-515).  
*Djursland Svæveflyveklub*, Berndt Nielsen, Aug. Kroghsvej 3, 8500 Grenå. (06) 32 12 07. - 20 medl.  
Klubfly: 2 Bergfalke, Spatz. - 3 priv.  
Spilstart. - Hangar.  
1977: 613 fl., 78 t., 0 km.  
Åben for elever. Pris til S ca. 3.000 kr.

### RINGKØBING AMT

#### Svæveflyvecenter Arnborg

15 km S. for Herning. (AFM 3-030, FLYV 7/70).

*Dansk Svæveflyver Union*, 7400 Arnborg. (07) 14 91 25 og 14 91 55.  
Formand: Morten Voss.

Arnborg er Danmarks nationale svæveflyvecenter med kontor for den centrale ledelse.

Unionsfly: SF-25B samt Twin Astir. 18 private fly.

Spilstart og flyveslæb, 2 hangarer, kantine, mødelokaler, sommerhuse til udlejning, campingplads m. toiletbygning, private hytter.  
1977: 761 fl., 139 t., 500 km på unionens fly.

Ikke åben for begyndere, men instruktør-uddannelse o.lign. for klubberne.

Arnborg er desuden hjemsted for 3 klubber med tilsammen 12 private fly og uden begynderuddannelse. Det er:

*Cumulus*, Jørgen Oldhøj, Prins Knudsvej 22, 8240 Risskov.

*Jysk Aero Sport*, Birger Ravn, Vibevej 1, 7330 Brande.

SG-70, Ove Sørensen, Engkrogen 29, 7400 Herning.

### Herning.

7 km NØ for Herning (AFM 3-160, FLYV 4/74).

*Herning Svæveflyveklub*, Peer Bak, Østertoften 51, Lind, 7400 Herning. (07) 12 29 14. - 71 medl.

Klubfly: 2 Bocian, K-8, K-6, B4, Astir 77, St. Cirrus. - 8 private.

Spilstart og flyslæb.  
2 hangarer, værksted, klubhus og campingplads.

1977: 3811 fl., 1932 t., 20.900 km.

Åben for elever til optagelse i april og juli.  
Pris til S ca. 3.500 kr.

### Holstebro.

6 km S for Holstebro. (FLYV 8/77).

*Holstebro Svæveflyveklub*, Karl Børge Bunch, Dyssegårdsvej 2, 7500 Holstebro. (07) 42 57 17. - 45 medl.

Klubfly: Blanik, Rhönlerche, K-6, Astir CS. - 7 private.

Spilstart og flyslæb.

Hangar, værksted, klubhus.

1977: 1061 fl., 501 t., 2693 km.

Åben for elever. Pris til S ca. 3.000 kr.

### Lemvig.

5 km S. for Lemvig. (AFM 3-275).

*Lemvig Svæveflyveklub*, Aksel Skovgård, Nylund 18, 7620 Lemvig. (07) 82 01 73. - 32 medl.

Klubfly: K-7, K-8, B4. - 3 priv.

Spilstart. Hangar, klubhus.

1977: 882 fl., 267 t., 1389 km.

Åben for elever - vil gerne op på 45 medl.  
Pris til S ca. 1600 kr.

### Sdr. Felding Jutlandia

1 km V for Sdr. Felding. (AFM 3-430).

*Åskov Svæveflyveklub*, Verner Lund, Mølholmvej 16, 7280 Sdr. Felding. (07) 19 84 77. - 13 medl.

Klubfly: Bergfalke 2. 1 privat.

Spilstart, rådighed over hangarplads.

1977: 327 fl., 60 t.

Åben for elever, pris til S ca. 2000 kr.

### RIBE AMT

#### Billund

2 km NØ for Billund (AFM 3-035).

*Billund Flyveklub*, Sven M. Andersen, Klebækvej 27, 6580 Vamdrup.

(05) 82 62 11 lokal 27. - 40 medl.

Klubfly: Bergfalke 2, Bergfalke 4, Pirat, St. Libelle, B4. - 1 privat.

Spilstart. Hangar, klubhus, værksted.

1977: 2734 fl., 827 t., 10.467 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1800 kr.

#### Bolhede.

16 km Ø f. Varde (AFM 3-040, FLYV 5/71)

*Vestjysk Svæveflyveklub*, Per Christensen, Toften 4, 6670 Holsted.

(05) 39 27 46. - 60 medl.

Klubfly: ASK-13, Twin Astir, 3 Astir CS.

Private fly: 4.

Spilstart, flyslæb. Hangar, værksted, klubhus, sommerhusbebyggelse og campingplads.

1977: 2159 fl., 911 t., 18.550 km.

Åben for elever 1/5-31/10. Pris til S inkl. indskud/omskolingsgebyr ca. 4.500 kr.

#### Gesten.

9 km N f. Vejen. (AFM 3-110, FLYV 3/70).

*Kolding Flyveklub*, Emil Todbjerg, Sønderled 12, Bramdrupdam, 6000 Kolding. (05) 56 83 82. - 52 medl.

Klubfly: K-7, K-8, Astir CS, St. Libelle. 5 private fly.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus campingplads.

1977: 2212 fl., 907 t., 11.329 km.

Åben for elever, pris til S ca. 3500 kr.

### VEJLE AMT

#### Hammer.

5 km N for Tørring ad hovedvej A 13, (FLYV 7/72).

*Vejle Svæveflyveklub*, Henning Pleshardt, Oensvej 17, Hatting, 8700 Horsens. (05) 65 35 45. - 93 mdl.

Klubfly: Bergfalke 3, 2 Astir CS, Vasama, St. Libelle - 2 private.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus m. overnatningsværelser, campingplads.

1977: 2082 fl., 1137 t., 13.500 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1400 kr.

### SØNDERJYLLANDS AMT

#### Rødekro.

2 km VNV f Rødekro. (AFM 3-415, FLYV 7/71).

*Sønderjysk Flyveklub*, Ole Norborg, Rådhuset, 6230 Rødekro. (04) 66 26 36. - 47 medl.

Klubfly: ASK-13, K-8, 2 B4, Astir CS. - 3 private fly.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus, 1977: 1644 fl., 579 t., 1195 km

Åben for 10-15 elever, pris til S ca. 3500 kr. for juniorene, 4.400 for voksne.

#### FSN Skrydstrup.

3 km V. f. Vojens.

*FSN Skrydstrup Svæveflyveklub*, Jarmo Lehtonen, Rosenvænget 15, 6541 Bevtøft. (04) 54 41 96. - 54 medl.

Klubfly: K7, 2 K8, K6, B4, St. Libelle. - 1 privat.

Spilstart og flyslæb. Hangar, klubhus, værksted.

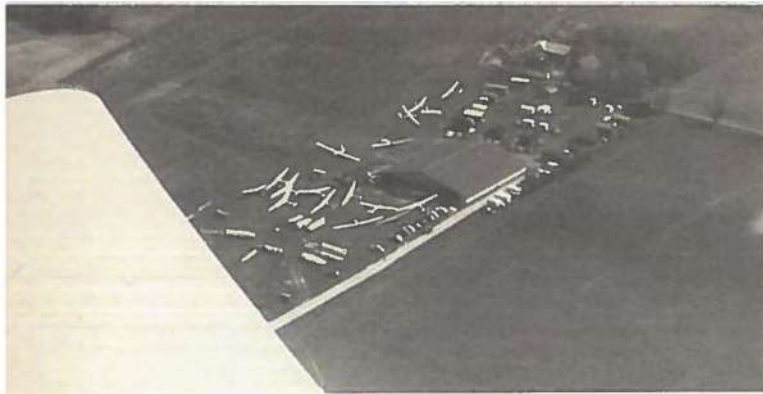
1977: 1819 fl., 674 t., 4799 km.

Åben for elever, herunder civile i alderen 14-18 år. Pris til S ca. 2000 kr.



En ny æra i svæveflyveuddannelsen begynder nu for flere klubber, der har investeret i et højtydende glasfiber-skolefly, hvormed der kan gives effektiv uddannelse i alle sider af moderne svæveflyvning. Her nyder Silkeborg Flyveklub deres Twin Astir på Christianshede.





**Midtsjællands center ved Slaglille benyttes også til Sjællandsmesterskaberne, men har til daglig intensiv skoling.**

## FYNS AMT

### Vejstrup.

17 km SV f. Odense. (AMF 3-575, FLYV 10/73).

*Fyns Svæveflyveklub*, Søren Heerfordt, Bodebjergvej 38, 5620 Glamsbjerg. (09) 72 19 20. - 75 medl.

Klubfly: Bergfalke 2, K2, K8, K6, Vasama. - 15 private.

Spilstart. Hangar, værksted; klubhus u. opførelse.

1977: 2972 fl., 1386 t., 13.698 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1800 kr.

## STORSTRØMS AMT

### Maribo.

3 km Ø f. Rødby. (AFM 3-305, FLYV 9/74).

*Lolland-Falster Svæveflyveklub*, Jørn Husted Madsen, Mågevej 15, 4970 Rødbyhavn. (03) 90 54 21. - 36 medl.

Klubfly: SF-25B, Bocian, K-8, Pirat. - Ingen private.

Spilstart. Hangar.

1977: 1416 fl., 207 t., 0 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1300 kr.

### Kongsted.

3 km V f. Fakse. (AFM 3-220, FLYV 1/71).

*Øst-Sjællands Flyveklub*, Per B. Kristensen, Bauncdammen 27, 2650 Hvidovre. (01) 75 99 75. - 85 medl.

Klubfly: Bergfalke 3, ASK-13, K8, 2 Astir. - 13 private.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus.

1977: 3246 fl., 1355 t., 7489 km.

Åben for 12-14 elever i år, pris til S ca. 3500 kr.

## VESTSJÆLLANDS AMT

### Frederikslund.

3 km Ø f. Slagelse.

*Slagelse Svæveflyveklub*, Mogens Jensen, Kildebakkevej 1, 4200 Slagelse. (03) 52 25 89. - 40 medl.

Klubfly: Bergfalke 2, Blanik, K8, Astir CS, Zugvogel 3B, Spatz. - 1 privat.

Spilstart.

1977: 1537 fl., 413 t., 1232 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1500 kr.

### Kalundborg.

Kaldred, 9 km Ø f. Kalundborg (AFM 3-195) FLYV 12/70).

*Kalundborg Flyveklubs Svæveflyvesektion*, Bent Pedersen, Gåsetoftevej 80, 4400 Kalundborg. (03) 50 72 66. - 52 medl.

Klubfly: Lehrmeister, K-8, Pirat, Astir CS, St. Libelle. - 1 privat fly.

Spilstart og flyslæb. Hangar, værksted, klubhus.

1977: 1120 fl., 545 t., 4212 km.

Åben for (15-20) elever. Pris til S ca. 3500 kr.

*Polyteknisk Flyvegruppe*, Henrik H. Vinther, Garderhøjvej 9, 2820 Gentofte. (01) 68 08 48. - 84 medl.

Klubfly: K-7, 2 K-8, K-6, Astir CS, Cirrus 75, Cirrus 18 m. - 3 private.

Spilstart og flyslæb. Hangar og klubhus på Kaldred, værksted og klublokaler på Danmarks tekniske Højskole, Lyngby.

1977: 1912 fl., 913 t., 12.276 km.

Kun åben for elever, der er studerende eller kandidater fra DtH eller Danmarks Ingeniør Akademi. Pris til S ca. 2500 kr.

### Slaglille/Midtsjælland.

5 km Ø f. Sorø (AFM 3-475, FLYV 11/73).

*Midtsjællands Svæveflyveklub*, Svend E. Ludvigsen, Bülowvej 7b, 1870 København V. (01) 21 61 48. - 111 medl.

Klubfly: 2 K7, 2 K8, K6E, Astir CS. - 7 private.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus.

1977: 3920 fl., 1343 t., 12.717 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1900 kr.

### Tølløse

5 km S f. Tølløse.

*Holbæk Flyveklub*, Erik Jensen, Viskumvej 2, 2770 Kastrup.

(01) 51 90 94. - 53 medl.

Klubfly: Rhönlerche, ASK 13, 2 K-8, 2 K6E, Club-Astir. - 6 private.

Spilstart. Skurvogn, samt hangar u. bygn.

1977: 2295 fl., 1105 t., 11.922 km.

Åben for elever.

Pris til S 3650 kr. inkl. undervisningsmateriel.

## KØBENHAVNS AMT

### Flyvestation Værløse.

5 km NV f. Ballerup.

*FSN Værløse Svæveflyveklub*, Holger Lindhardt, Præstevænget 33, 2750 Ballerup. (02) 97 41 83. - 57 medl.

Klubfly: K-7, 2 K-8, K-6, Astir CS, ASW-15, ASW-19, 2 private fly.

Spilstart og flyslæb. Hangar, værksted, klubhus.

1977: 1599 fl., 711 t., 6621 km.

Åben for elever, pris til S ca. 1500 kr. for 14-18-årige, ca. 2000 kr. for andre.

## FREDERIKSBORG AMT

### Frederikssund.

1 km NØ f. byen (FLYV 2/70).

*Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub* Ingolf K. Christoffersen, Aldersrogade 9, 3tv, 2100 Kbh. Ø. (01) 18 18 70. - 57 medl.

Klubfly: Bergfalke 2, Lehrmeister, 2 K6, K6E, Astir CS. - 3 private.

Spilstart. Hangar, værksted, klubhus.

1977: 2152 fl., 690 t., 6672 km.

Åben for elever, pris til S ca. 3250 kr.

### Gørøse.

8 km SV f. Hillerød. (AFM 3-130, FLYV 10/71).

*Nordsjællands Flyveklub*, Mogens Hansen, Kurreholm, 3330 Gørøse. (03) 27 84 12. - 140 medl.

Klubfly: ASK-13, K8, 2 K6, Astir CS, Club-Libelle, St. Libelle. - 11 private.

Flyslæb. Hangarer, værksted, klubhus, hytter.

1977: 2214 fl., 1609 t., 19.404 km.

Ikke åben for elever i øjeblikket, pris til S: 3500 kr.

## BORNHOLMS AMT

### Rø.

1 km V.f. Rø kirke. (AFM 3-410, FLYV 1/70).

*Bornholms Flyveklub*, Richard Sundgård, Rønnevej 13, 3720 Åkirkeby. - 23 medl.

Klubfly: Rhönlerche, Baby. - 2 private.

Spilstart. Rådighed over hangar og værksted.

1977: 1062 fl., 163 t.

Åben for elever.



Landets største klub, Nordsjællands Svæveflyveklub, tog ifjor endnu en hangar (tv) i brug og mangler nu kun en udvidelse af klubhuset for at være fuldt udbygget.



## HVEM SÆLGER HVAD?

Supplement og rettelser til oversigten i FLYV nr. 2/1978 s. 47.

**Buch Petersen, Mogens**, Valnødvej 3, 4000 Roskilde. (03) 35 77 29. Glaser-Dirks svævefly.

**Christensen, Aage A/S**, Studiestræde 63, 1554 København V. (01) 15 25 41. Aerospatiale, Dassault, Scottish Aviation, Sncma, Turbomeca.

**Gripex Værktøj ApS**, Vornæs, Tåsinge, 5700 Svendborg. (09) 54 10 41. Barografer fra Replogle, USA.

**Haase, P & Søns Boghandel**, Løvstræde 8, 1152 København K. (01) 11 59 99. Bøger og tidsskrifter om flyvning.

**Krum, Fritz**, Kratgården, 3550 Slange-rup. (03) 33 44 04. Telex 42518 megler dk. (Firmanavn: Nordic Security). Sikkerhedsudstyr til lufthavne bl.a. røntgenudstyr til passagerbagage. Eneforhandling i Skandinavien for New Security Concept Inc. og Astrophysics Research Corp.

**Learjet Scandinavia ApS**, Dag Hammar-skjöld's Alle 29, DK 2100 København Ø. (01) 26 25 85. Telex: 16600 (Fotex DK, attn. Learjetscan CPH). Oprettet 1978. Dir. Kay Eckardt, Gates Learjet.

**Lindhardt Electronic**, Thisted lufthavn, 7730 Hanstholm. (07) 96 51 78. Lufthavns-, flyelektronik, met-udstyr.

**Scanacid A/S**, Bredgade 32, 1260 København K. (01) 13 13 30. Kaman, General Electric, MTU.

**SFI-agentur DANMARK**, Nr. Greenvej 8, Arnborg, 7400 Herning. (07) 14 94 70. Fly og instrumenter fra SZD, Polen.



Med sin nye Seminole er Piper også konkurrencedygtig i helt lette tomotors.

## PIPER SEMINOLE OG DAKOTA

Bedst som man troede, at Beech med Duchess, Cessna med 303 og Grumman American med Cougar var ved at overtage den del af markedet, der var blevet ledig efter Piper Twin Comanche, så meddelte Piper sidst i februar, at de sandelig også selv ville være med.

Og det er ikke med et projekt, der først skulle prøvelflyves og udvikles, men som allerede ikke blot var i luften, men ville kunne leveres i løbet af 3 måneder!

Det drejer sig om Piper PA 44-180 Seminole, der med to Lycoming O-360-motorer havde fløjet siden maj 1976.

En månedstid senere kunne Piper yderligere meddele, at flyet havde fået sit typeluftdygtighedsbevis, og at produktionen skred planmæssigt frem.

Seminole, der har en grundpris i USA på 73.900 \$, er lavvignet med T-hale, modsatrettede propeller, tilspidsede vinger og plads til 4 personer.

Den er tænkt som fly til omskoling til flermotors og som et egnet fly for den enmotors-flyejer, der vil gå over til to motorer.

Tankene rummer 108 gallons (409 liter) anvendeligt brændstof, og motorerne forbruger 21 gallons eller knap 70 liter i timer ved 75% fuld ydelse og betydeligt mindre ved mere økonomisk flyvning. Motorerne går 2000 timer mellem hovedeftersynene.

Seminole rejser med op til 162 knob (300 km/t) i 7.500 ft og kan ved bedste økonomi række op til 870 nm (1600 km) med 45 min. reserve.

Den har en fuldvægt på 1723 kg, starter til 15 m på 470 meter og lander fra 15 m på 518 meter.

Piper regner med at have leveret de første 64 fly inden 30. september og 150 inden årets udgang.

- Samtidig med Seminole gav Piper meddelelse om sin PA 28-236 Dakota, der er et fly i Cherokee-serien til erstatning for Pathfinder. Den har 235 hk motor og den tilspidsede vinge som på Warrior, Arrow og Archer. Den er udviklet af de tidligere modeller med særligt henblik på at gøre et indhug i Cessna Skylane-markedet.

Også Dakota kan leveres hurtigt, idet de første 65 skulle være ude i september.

Navajo-familien har fået en bredere kabine med mere plads, idet man har lånt ideer fra Cheyenne II.

Piper rapporterede iøvrigt ved mødet i februar, at den nye Tomahawk-træner skrider planmæssigt fremad. De første var ved at blive leveret, og produktionen ville stige til 150 om måneden fra maj.

Der er ialt 1300 i ordre!

## DANSKE ERHVERVSFLYVE-VIRKSOMHEDER

Supplement og rettelser til oversigten i FLYV nr. 3/1978 s. 71.

**Helicopter Aviation**, Lindegårdsvej 18, 2920 Charlottenlund. (01) 64 25 00. Oprettet 1976. Direktør *Torben Busekist*. 3 ansatte. Foto-, rund-, reklameflyvning og ledningsinspektion samt skoleflyvning med helikopter med base i Billund.

**Herning Flyveteoriskole I/S**, Villavej 32, 7400 Herning. (07) 11 64 31. Oprettet 1978. Dir. *Finn Brinch*, driftsleder *Steen Arnesen*. Teoriundervisning til A, dansk og engelsk VHF samt radiotelefonistbevis. PFT og efteruddannelse.



Helicopter Aviations Enstrom 280 med statsminister Anker Jørgensen balancerende på meden inden en taxaflyvning med den.



# Oscar Yankee

## Ejerskifte

OY-	type	reg. dato	nuværende ejer	tidl. ejer
DJZ	Bonanza	15.12.77	United Beech Denmark, Kbh.	K/S OY-DJZ Bonanza, Slagelse
AGU	Cessna 337	30.12.77	Torkild Balslev, Bjergby	Hope Computer, Hadsund
ASI	King Air C90	30.12.77	Brüel Aviation, Rungsted	Høm Fly, Sindal
DJO	Rallye 115	30.12.77	Skovgrønt Nyborg ApS, Nyborg	Jørgen Friis, Marslev
DRI	Cherokee 140	30.12.77	J.P. B. Nielsen, Tåstrup	Vagn og Sv. Erik Dahl, Nykøbing M.
DZJ	Cessna 182M	30.12.77	Aalborg Faldskærmsklub	Jens Rauff Hansen, Højslev
XEB	Foka 4	15.12.77	J. Chr. Sørensen + 1, Vejle	P. E. Nielsen + 1, Kolding

## Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dato	ejer
AJI	Piper Seneca	34-7250312	8.12.77	B K Aviation, Århus
BTZ	Piper Navajo	31-7752031	10.12.77	Cimber Air, Sønderborg
ASF	Beech King Air A-100	B-138	16.12.77	Alkair Flight Operations, Skodsborg
ARS	Cessna 402B	402B-0547	20.12.77	Sun-Air, Billund
BJD	Cessna F 150H	0270	21.12.77	Hjørring Autoophug
PRV	Aerostar 601P	61P-0465-183	21.12.77	Scan-Trade, Randers
ARP	Cessna Citation	500-0040	27.12.77	N. S. Høm, Tolne
XIE	L 13 Blanik	026924	16.12.77	Silkeborg Flyveklub

## BØGER

### Luftwaffe i fangenskab

Kenneth S. West: *The Captive Luftwaffe*. Putnam, 1978. 147 s., 14x22 cm. £ 6,50.



En noget tør, nærmest katalogagtig oversigt over de tyske fly, som kom i engelske hænder under og efter Anden Verdenskrig, enten ved nødlanding/flugt (fx *Rudolf Hess' Bf 110*) eller for afprøvning på Farnborough og andre steder. For dem, der interesserer sig for individuelle flys historie, kodebogstaver o.l., er der meget stof i denne bog, men det havde været forfriskende med lidt flere personlige indtryk af flyene fra de piloter, der prøvede dem. Mange interessante fotos.

### Årets Observer's

William Green: *Observer's Book of Aircraft*. Frederik Warne, London. 10 x 15 cm, 254 sider, pris £ 1.25.

Denne den 27. udgave af Greens nyttige bog i lommeformat beskriver 138 fly med 245 illustrationer (fotos og silhouetter), og det er fly i produktion eller under afprøvning.

OY-AJI ex SE-FND  
OY-ASF ex N-711UG  
OY-ARS ex SE-GGM  
OY-BJD ex SE-FBX  
OY-ARP ex D-IKAN

### Svæveflyveskolen

Manja Schiele: *Die Schule des Segelfliegens*. Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 1977. 333 s., 16 x 24 cm. 120 tildels tofarvede ill. DM 48,-.

Siden 1. udgave i 1963 er denne lærebog stadig ført ajour med svæveflyvningens udvikling og foreligger nu i 6. reviderede oplag. Det er en bog meget på linie med vor egen lærebog, lagt an på at gøre selv tørt og kedeligt stof så indbydende og letfordøjeligt som muligt.

I sammenligning med 1. udgave ligger største ændring på området love og bestemmelser - også i indstillingen dertil, idet bogen går ind for den officielle tyske svæveflyvepolitik om at svæveflyverne skal være kvalificerede, ligeberettigede partnere i lufrummet.

Det er imidlertid en bog for grunduddannelsen - der er ikke meget om stræk-flyvning i den.

Maja Schiele *Die Schule des Segelfliegens*



## Aktieselskabs-registeret

### Ændringer

*Scanpilot A/S* af Hvidovre kommune: Leif Kjær Olsen er fratrådt som bestyrelsesformand. Advokat Hans Blixenkrohn-Møller (formand), tekniker Ole Kjær Olsen er indtrådt i bestyrelsen. Leif Kjær-Olsen er indtrådt i direktionen.

*Business Jet Flight Center A/S* af Tårnby kommune: På generalforsamling den 15. februar er det vedtaget at likvidere selskabet. Bestyrelse, direktion, prokurist og revisor er fratrådt. Til likvidator er valgt advokat Jørgen Boe, Vognmagergade 7, 1120 København K.

*North Flying A/S* af Thisted kommune: Jørgen Landbo er udtrådt af bestyrelsen.

*Business Jet Works ApS* af Dragør kommune: På generalforsamlingen den 15. februar er det vedtaget at likvidere selskabet. Direktion og revisor er fratrådt. Til likvidator er valgt advokat Jørgen Boe, Vognmagergade 7, 1120 København K.

*Columbus Aerofoto A/S* af Ballum kommune: Under 20. jan. 1978 har Skifteretten i Tønder opløst selskabet, hvorefter det er slettet af registeret.

*Scan-Fly A/S* af Dragør kommune: Medlem af bestyrelsen Ian Mac van Hauen er valgt til bestyrelsesformand. Under 6. juli 1977 er selskabets vedtægter ændret. Dets hjemsted er Københavns kommune, Frederiksberggade 23, 1459 København K., dets formål er at drive luftfartsvirksomhed af enhver art samt anden virksomhed, der efter bestyrelsens skøn har tilknytning hertil.

*Aktieselskabet Aero-Niner* af Tårnby kommune: Under 31. januar 1978 har Sø- og handelsrettets skifteretsafdeling opløst selskabet, hvorefter det er slettet af registeret.

*General Air Center ApS*: af Københavns kommune: Under 10. august og 16. september er selskabets vedtægter ændret. Dets navn er *Interair Business Aviation ApS*. Det driver tillige virksomhed under navnet *General Air Center ApS*. Indskudskapitalen er udvidet med 195.000 kr. og udgør nu 225.000 kr.

### Nyregistreringer

*Del-Fly ApS* af Mariager kommune, Assens, 9550 Mariager. Vedtægter af 1. dec. 1977. Formål at opfylde det flybehov, der til enhver tid er hos Nordisk Pladerørsfabrik A/S og Jøkan Ingeniørfirma og Maskinfabrik A/S gennem erhvervelse af fly og administration af flyvirksomhed. Indskudskapital 200.000 kr. Direktion: Ejgil Olesen, Poul Johansen.

*Aircraft Rent Scandinavia ApS* af Sønderhald kommune, Skovgården, Fløjstrup, 8900 Randers. Vedtægter af 14. dec. 1977. Formål at drive handelsvirksomhed og virksomhed med udlejning af fly. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion Bettie Bach Christensen.





## Beechcraft Baron 55



2 Cont. IO - 470 - L, 260 HK fuel injectede motorer. 236 MPH.  
6 sæder. Nyttelast 1895 lbs.  
Demonstrationsmodel årgang 1977 til omgående levering.

Kontakt os for uforbindende prøvetur.

### ØVRIGE INDBYTNINGSFLY:

PA-30 B, Twin Comanche, 1968, TT 4050, engs + props 350.  
Tiptanks. 6 leather seats. Fully deiced. IFR. Autopilot.

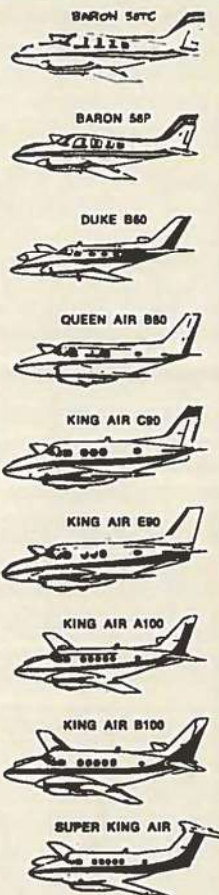
D.kr. 270.000,-

PA-30, Twin Comanche, 1964. TT 3000, engs. + props 1050. 4  
leather seats. Fully IFR. Autopilot.

D.kr. 250.000,-

## United Beech Denmark

Kronprinsessegade 20. 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



### PIK 20 B - COUPLET

sælges. Fantastisk fin stand med bl.a. to-  
net hood og vandtank. Kun 17 starter og 7  
timer. Instrumenter: Fart, højde, grovvario,  
finvario og G-måler. Ball elektrisk vario +  
audio + cruise + netto. Electric panel +  
landing gear runner.

FW - 10 radio + batteri + mikrofon. Hertil  
original Eiri transportvogn. Pris komplet  
kr. 136.000,-.

Ole Ring Nielsen  
Damvej 8 - 9900 Frederikshavn

### ZUGVOGEL III B

Glidetal 1 : 37, sælges.

Henv.: Jørgen Friis "Pjuk"  
Tlf. (07) 11 69 63

### FLY TIL SALG

Rallye Club 1969, radio, VOR, nyt luft-  
dygtighedsbevis, fin stand, kun fløjet 1150  
timer. Gerne konto, 3-4 års finansiering.

Lindtner Aviation  
(01) 39 88 08, aften (01) 35 86 37.

### TURBULENT SÆLGES

HÆNGEGLIDER BOBCAT II SÆLGES.

Henvendelse (03) 48 25 78

### TURBULENT SÆLGES

model 1975, TT 40.

H. C. Nielsen  
Tlf. (03) 65 33 20  
Aften tlf. (03) 65 22 29



## – PÅ TRE LUFTHAVNE!

- Vi opererer fra Aalborg, Esbjerg og Thisted lufthavn
- Vi disponerer over 25 nyere luftfartøjer
- Vi opererer 8 moderne 2-motorede luftfartøjer
- Vi udlejer luftfartøjer, VFR- og IFR-udstyret
- Vi har konkurrencedygtige timepriser
- Vi flyver skoleflyvning, vi omskoler, vi laver PFT
- Vi flyver taxa-, fragt-, rund- og fotoflyvning osv.
- Vi flyver – og flyver – og flyver
- ... og det har vi gjort siden 1964 ...

Opflyvningstimer til B-certifikat.  
Skoling til B-certifikat.  
Indhent tilbud.

Skoling til instrumentbevis/Twin.  
Indhent tilbud.  
Kontakt Bruno Sørensen  
tlf. (08) 17 38 11.

Udlejning af IFR-udstyrede  
Cherokee 181 – C 172 – C 182

# NORTH FLYING A/S

AALBORG AFDELING:  
Aalborg Lufthavn  
Tlf. (08) 17 38 11  
Driftsleder  
Bruno Sørensen

ESBJERG AFDELING:  
Esbjerg Lufthavn  
Tlf. (05) 16 03 73  
Afdelingsleder  
Henry Larsen

THISTED AFDELING:  
Thisted Lufthavn  
Tlf. (07) 96 52 22  
Pilot  
Peter Olsson



**Sterling** Verdens mest efterspurgte quartz-ure

**STERLING QUARTZ-UR**  
Nr. ST 707 m. STOPUR



Elegant stålur med 12 funktioner. Viser konstant digital med timer, minutter og sekunder. - datovisning og separat stopur med mellemtider. Indbygget natlys. Incl. stålænke KUN KR.

**485,-**

**SKRIVEBORDS-UR MED PEN**  
Nr. ST 213

Quartz-ur med 8 funktioner. Timer, minutter og sekunder. Indbygget alarm med pausefunktion. Stor konstant tidsvisning. Elegent design. KUN KR.

**350,-**

**KUGLEPEN MED UR**  
Nr. ST 106

Elegant STERLING stålpen med indbygget digitalur. 6 funktioner. Timer, minutter, sekunder, måned, dato og dag. Leveres i eksklusiv gaveæske med ekstra refiler og batterier. KUN KR.

**298,-**



Forhandlere søges.



**Undgå telefon stress**

Giv Deres telefon trykknop-tastatur med hukommelse. Kan anvendes på alle telefoner med drejeskive uden extra installation. KM-716 har trykknop-tastatur og hukommelse for 16 telefonnumre. Ring op ved tryk på kun én knap. Aldrig mere brug for drejeskiven. Ingen oprettelses- eller kvartalsafgift. Godkendt af telefonselskaberne. 1 års garanti. Fuldt fradragsberettiget. KUN KR.

**1.695,-**

**Toshiba lommeregner med ur/alarm & stopur.**

Nr. LC-833WA Tynd lommeregner med etui. Viser - når regnemaskinen ikke bruges - konstant dato, dag i ugen samt klokken. Har endvidere indbygget alarm samt stopur med mellemtider og 1/10 sek. KUN KR.

**495,-**

Alle priser er incl. moms. 1 års garanti. 10 dages fuld returret.

Send mig venligst

- \_\_\_ stk. STERLING QUARTS-UR nr. ST-707 à kr. 485,-
- \_\_\_ stk. KUGLEPEN MED UR nr. ST-106 à kr. 298,-
- \_\_\_ stk. SKRIVEBORDS-UR MED PEN nr. ST-213 à kr. 350,-
- \_\_\_ stk. KEY MEMO nr. KM-716 à kr. 1.595,-
- \_\_\_ stk. TOSHIBA LOMMEREGNER nr. LC-833WA à kr. 495,-

Navn \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Postnr. \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_  
 Tlf. nr. \_\_\_\_\_

Check eller frimærker. Sendes portofrit.  Efterkrav + porto og eksp. 18,50.

**Sterling Electronics**

Ved Stranden 5 - Box 731 - 9100 Aalborg - tlf. 08 - 24 33 11

**VÆVEDE NAVNEMÆRKER**

Farver: Gul/sort, blå/hvid, rød/hvid.  
 Minimum 6 stk.  
 6 stk. med fuldt fornavn ..... 89,-.  
 6 stk. med forkortet fornavn ..... 79,-.  
 excl. moms og forsendelse, tilsendes vedlagt faktura.

Jørgen Fauruschou  
 Harhofsallé 4  
 4100 Ringsted



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
 en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
 såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
 Motorskift  
 Propelskift  
 Oplakering  
 Eftersyn  
 Lærredsarbejde  
 eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

**Alle materialer til  
 hjemmebygning er på  
 lager til omg. levering.**

**CESSNA**  
 fabriksny fly til specialpris.

C-172 F Skyhawk 11 årgang 1978  
 King nav/com  
 KX 175b-05  
 w/indicator  
 KI 203 vor/loc  
 Pris: ..... 200500,- dkr.

C-150 årgang 1972  
 3200 hrs tt  
 1400 eng. smoh  
 com  
 Pris: ..... 46000,- kr.

C-150 årgang 1977, fabriksny  
 Cessna 300 nav/com  
 incl. gyroer  
 Pris: ..... 128000,- kr.

C-172 årgang 1973  
 2800 hrs tt  
 800 eng. smoh  
 King nav/com, adf, transponder,  
 KMA 20 + markers  
 Pris: ..... 128000,- kr.

Piper 140 1969. Narco 12A. ADF. Fuld  
 gyropanel. Airframe TT 3600 hrs.  
 Engine TT 1700 hrs.  
 Pris: 65.000,-

Kontakt venligst Stauning Aero Service for udførlige oplysninger.

Vi vedligeholder også Cessna Citation jettfly.



HELE  
NORDJYLLANDS  
FLYVÆRKSTED

# FLYVÆRKSTED

## REPARATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE

af een- og tomotorede  
luftfartøjer, turboprop  
og jettfly.



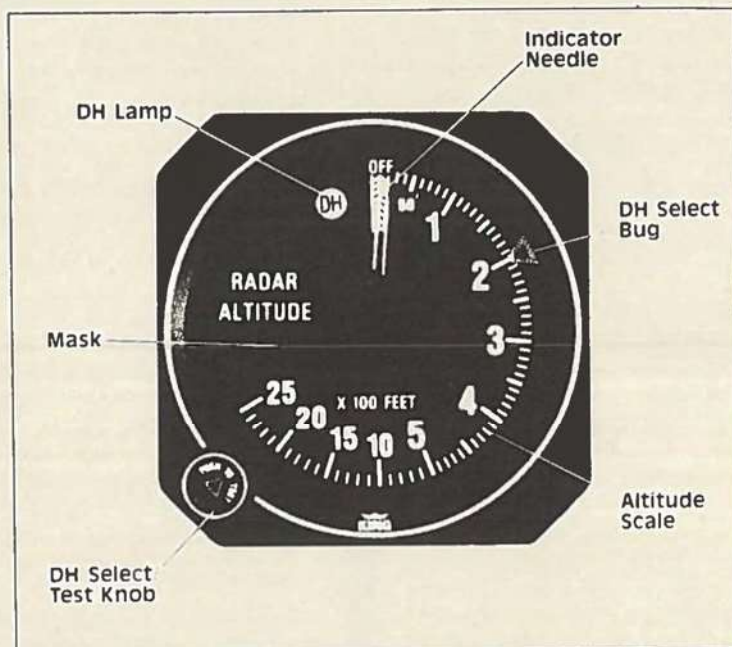
Interieur udskiftning,  
hovedeftersyn, oplake-  
ring af fly, motor- og  
propelskift, eget  
reservedelslager.

Ring og bestil tid – eller kom og  
få en fly-snak med os!

## AALBORG AERO WORK APS

AALBORG LUFTHAVN · 9400 NØRRESUNDBY · TLF. 08-17 7177

AERO PRODUCTS RESEARCH - AIM - BENDIX - CLEMENT CLARKE - COLLINS - CCC - EDO-AIRE - FLITE-TRONICS



## KING RADIO

## KRA 10 RADIO HØJDEMÅLER

\$ 1.995,00

**SALG · SERVICE · GARANTI**  
Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
SAS · Sterling Airways · Conair  
Maersk Air · Fokker  
Grønlandsfly · Flyvevåbnet

## AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
ROSKILDE: 03 - 39 01 81  
BILLUND: 05 - 33 14 34



HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR



### PA 28/140 B

Part i OY-DRZ stationeret i Billund til salg. COM - Nav - ADF - Wing - level. 1200 timer tilbage på motor. Har altid stået i hangar.

Hans Buhl  
Hoddeskov  
6823 Ansager  
Tlf. (05) 29 21 68

### TIL SALG

1 stk. PIPER CHEROKEE 140, årg. 74.  
1 stk. CESSNA 172, årg. 74  
sælges med lille udbetaling. Kan finansieres over 3 år.

Evt. pantebreve, obligationer, aktier, grunde eller andet i bytte.

Henv.: OVERGAARD  
Tlf. (06) 98 65 24  
mellem kl. 07 - 08.

### FLY SÆLGES

#### Cessna 172, 1972

1 360 CH COM/NAV/GP  
1 90 CH COM, ADF, MB  
TT 3750 hrs. rød/hvid

#### PIPER 140, 1971

IFR-udstyret DME  
TT 2580 hrs. rød/hvid

#### PIPER 140, 1971

1 360 CH COM/NAV  
1 ADF krystalstyret  
TT 2050 hrs. rød/hvid

#### PIPER 140, 1968

1 360 CH COM  
1 Bendix ADF  
TT 3440 hrs.

Leasing aftale kan følge med.

#### NORTH FLYING A/S

Aalborg Lufthavn  
9400 Nørresundby  
Tlf. 08-17 38 11

### ALLERØD

### FLYVECENTER



søger nyere velholdte fly til indchartring - Piper PA28, C-172, AA-5 - på gunstige betingelser efter aftale.

(03) 27 37 00.

### FLYMEKANIKER TIL NORGE

Til flyverksted beliggende i nærheden av Oslo søker vi omgående for kortere eller lengere tid flymekaniker med kvalifikasjoner og erfaring fra privatfly. Hus-logi kan skaffes. Henvendelse:

Oslo Flysenter A/S  
Postboks 146 - 1330 Oslo Lufthavn  
Tlf. 02/53.06.72

### CESSNA 172 TIL SALG

Ny, mod. 1978, 720 CH COM/VOR transponder. Leasingkontrakt kan indgå i handelen.

Specialpris. Indhent tilbud.

Henv. billet mrk. 68, FLYV, Postboks 68, Københavns Lufthavn, 4000 Roskilde.

PA 28 R 200 mod. 1974, fuld IFR, TT 650, meget ekstraudstyr. Pris kr. 225.000.

PA 28 R 180, mod. 1975, fuld IFR, auto-control III, KX 214 VOR/ILS, KA 85 ADF digital, KN 60 DME, KT 76 transponder, lav gangtid. Pris kr. 200.000.

CESSNA 182 mod. 1974, 200 NAV-o-matic, fuld IFR incl. DME, TT 800, meget ekstraudstyr. Forhør nærmere.

Kontakt HUGO BAK  
Tlf. (02) 84 61 28

#### BEN AIR

(01) 62 43 22  
Hellerupvej 15A, 2900 Hellerup  
Telex 22471 - Benair DK

### TREDIEPART I MODERNE REJSEFLY

Fuld IFR-udstyret Piper Arrow 200 med DME, transponder, R-Nav. TT 600.

Henv.: Bang (02) 87 84 75  
Worning (02) 80 51 50.

### FLYVEINSTRUKTØR

søges til A-skoling.

#### VAMDRUP FLYVESKOLE

Flyvepladsen  
6580 Vamdrup

Tlf. (05) 58 21 22

#### C-172, 1974.

400 t total  
Barnestol, Korrosion proofing.  
Fuld Gyro, 1 KX-175.  
Ingen uheld. EEC inkl.

#### Travelair, B-95, 1964,

3500 t total  
motorer 100 t (factory Exch.)  
ADF, DME, Transp. King 175B (720 Ch.) EEC Inkl.

#### C-182, 1973,

480 t total  
Fuld IFR, DME, Transp., 300 A/P  
Long Range, Altid i Hangar. EEC inkl.

#### PA-39, Twin Comanche, 1970,

1400 t total  
600 t to go paa motorer  
A/P + Couplers, DME, Transp., Encoding Altm. Fuld IFR. EEC Inkl.

#### Beech King Air 90, 1965,

4550 t total,  
100/100 t siden komplet overhaling  
Collins Radio,  
PN-101, A/P H-14,  
4 Deluxe Chairs w/gult laeder, 2  
Tables,  
EEC Inkl. US Doll. 250.000

## ALKAIR

Skodsborg Str.vej 248  
2942 Skodsborg  
(02) 89 33 44

### FLYVERDRAGT KR. 100,-

(tysk), dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVERSTØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMS-SPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 40,-, svær impr. kr. 60,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 25,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 90,-, FLYVERSKJORTER m. 2 brystlommer kr. 21,- (5 stk. kr. 100,-), nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KICKERT Zeiss linser = 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

## UDLEJNING



MFI 9B VFR .....	kr. 190,00 pr. time
Cessna 150 VFR .....	kr. 210,00 pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,00 pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,00 pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,00 pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,00 pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 495,00 pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,00 pr. time
Faldskærme 2 stk. (passer til MFI 9B) .....	kr. 50,00 pr. gang

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39



## FLYFINANSIERING – TOTALLØSNING

Det blev i 1977 vanskeligt at få flyfinansiering. Nationalbanken bebuder, at det bliver endnu vanskeligere i 1978, bl.a. bliver finanslån til den attraktive lave rente næsten umulige at få. Dansk Kronelån er pga. låneloftet også særdeles svært.

Vi har pr. 1. dec. 1977 ansat en ekspert på området. Niels Kirkegård, HD, tidl. Jyske Bank, som alene i december formidlede lån for ca. 4 milj. kr., en del i udenlandsk valuta til lav rente.

Finansieringen af sit fly skal man leve med i lige så lang tid, som man har det - og for at få driftssiden af flyet til at være inden for de givne rammer, er finansieringsformen lige så vigtig som det at finde et fly, som passer til behovet.

Nu kan vi også hjælpe med dette, vort eneste krav er, at vi også gerne vil sælge flyet.

Kontakt:  Box 377 8900 Randers (06) 49 22 50


## FLYSALG:

Scan-Trade er ikke den eneste virksomhed, som sælger fly i Danmark - men vi er de eneste som har specialiseret sig i flyvurdering, behovsanalyse og opstart af firmaflyvning - herunder også flyteknisk organisation, besætningsudvælgelse, uddannelse og træning.

Det kan i dag være særdeles dyrt at investere i en flytype, som ikke passer til en virksomheds behov, derfor har vi lagt særdeles megen vægt på denne afdeling af vor virksomhed.

Vi sørger for, at flyet kommer i drift, straks når De får det - og holdes i drift bl.a. ved at udleje eventuelle over-skudstimer til flytaxa selskaber og/eller andre virksomheder.


Vi kender flybranchen, lever midt i den hver dag. Deres sikkerhed.

 Box 377 8900 Randers (06) 49 22 50

## AEROSTAR 1978 BARE BEDST



DERFOR SÆLGER DEN  
OGSÅ BEDST.  
NU 3 STK. P. MODELLER  
I LANDET.

 Box 377 8900 Randers (06) 49 22 50

FOR DEN BEDSTE FLYHANDEL – FOR MAXIMUM SERVICE:

KONTAKT DE PROFESSIONELLE – MERE SIKKERHED  
– MERE FLY FOR PENGENE



Bettie Bach  
Christensen



C.B.  
Kristoffersen  
CAT



Kenneth A.  
Larsen  
CAT




P.B.  
Christensen




JH. Kristensen  
tomot-projekt

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND

 Box 377 8900 Randers (06) 49 22 50

 Københavns Flyveplads 2740 Skovlunde (02) 91 11 14

## FLY TIL SALG

**Aerostar 600** 1975, lev. m. 78-interiør og mods. IFR, deicing, som ny – 200 KTS marchfart, 1/2 års specialgaranti.

**Aerostar 601P.** Ny. Lev. maj 78. Collins-Fl.dir.

**Aerostar 600A.** Ny. Lev. juli 78. Collins-Fl.dir.

**Rockwell 112A** 1976. TT 350. 1/2 års specialgaranti. IFR. DME. A/P m. coupler. Danmarks bedst udrustede 112A, 1978 Bemaling.

**Piper Warrior.** 74/75. COM. VOR. EX group. 5-årig finansiering.

**Cessna 182,** meget billig. Stort prisafslag ved hurtig handel.

**Jodel 250,** IFR, god stand, meget billig.

**MU 2J,** bedste på markedet.

**Rockwell 690A** 1972. TT 2400.

**Piper 140.** Ny motor, 1000 t check, lev. april.

**Rockwell 114** IFR. Collins, A/P, demofly, lev. maj 78.

**Partenavia P68B** IFR. King. IFR. Lev. maj 78. **SOLGT**

**Cessna 172,** COM, VOR, ADF, EGT. Rest motor 1389 timer. Nyt LB-bevis. Prisafslag ved hurtig handel.

**Cherokee Six 260,** 1973. IFR, autopilot.

## PARTENAVIA P68B 1978

Nogle kendsgerninger:

- P68B er Danmarks mest solgte light twin.
- den er billigst i drift.
- lettest at flyve, selv for ikke rutinede piloter.
- kan starte og lande på små og ujævne græsbaner.
- realistisk marchfart over 160 KTS.
- nu 7 sæder, typegodkendt.
- kan nu også leveres med ekstra tanke.
- Nr. 7 i Danmark, OY-AJH, fik DK luftd. bevis feb. 78.
- Nr. 8 i DK kan leveres i juni 78.
- kan leveres med executive club-seating.
- nu også med luksus interiør og støjdæmpning.



En sikker succes med sund økonomi.



# Forår-Flyvning-Grumman



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værksteds åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
*airtaxi*

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



# FLYV

OFFICIELT ORGAN FOR  
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

MÅJ 1936 3. Årgang

OVER  
1.000.000  
MILES

## ARGOSY AIR LINERS

SEE W. G. ARMSTRONG WHITWORTH AIRCRAFT LIMITED,  
Works and Aerodrome: Whitley, Coventry. London: 16, Old Broad Street, W. 1, England.

ÅAARHUS  
ESBËRG  
LONDON  
KONTINENTET  
ODENSE  
HAMBURG  
MÜNCHEN  
LONDON  
PARIS  
BERLIN  
BORNHOLM

Nr. 10 1936 Et interessant Projekt af Udvidelse af Køstrop Lufthavn 35 ØRE

# FLYV

Månedsmagasin for Trafik- og Modelflyvning - Sportflyvning - Svarerflyvning - Modelflyvning



Nr. 5 1938 - 11. Aarg S.I.L.I. Luftfartsudstilling i Helsingfors ÅLBORGS NYE LUFTHAVN 35 ØRE  
DANSK MODELFLYVER FORBUND'S REGLER 28 511

# FLYV

Nr. 9 1938 17. Aarg

# FLYV

Nr. 3 1938 18. Aarg PRIS 30 ØRE

Indhold:

- Hævedirektor Laub (En minneretning)
- År Lufthavnsplanen af P. Sørensen
- Firma-Flyveklubbernes Fremtid
- År Skovmanden Poul Svane Holten
- En Lilliput gas Bromma
- År 100 Flyvning
- Nyt fra hele Verden
- År Kaptein John Pedersen
- Nordisk Model-Samarbejde
- År Jørgen Carstensen
- Ny Curtiss Skala-Model
- FLYV's Krydsord

FLYVEVÅBNEIS BIBLIOTEK

# FLYV

7

# flyv

6 JUNI 1969 KR. 3,10

# flyv

12 DECEMBER 1972 KR. 4,20

# FLYV

50 ÅRGANG MÅJ 1977 KR. 5

# FLYV 50 år

6



# Your high-performance aircraft deserves these great King capabilities.

Here is the world's most complete, matched, sophisticated, panel-mounted avionics system. It provides the convenience and pilot assurance of a 150-mile digital Weather Radar plus all the IFR capabilities you need for today and tomorrow.

- Dual 720-channel VHF COMM.
- Dual 200-channel VHF NAV.
- 200-channel DME with digital

display of distance and groundspeed or time-to-station.

- 40-channel Glideslope.
- VOR/LOC/Glideslope course deviation indicator.
- Digital ADF.
- Area Navigation (RNAV) computer/waypoint selector with built-in VOR converter.
- Radio Magnetic Indicator (RMI)

provides magnetic bearing to VORTAC or waypoint.

- Full capability Class I Transponder.
- Complete 2-axis (optional 3-axis) Flight Director/Autopilot system with V-bar display.
- Audio Control Console with fingertip transmitter and receiver selection and built-in Marker Beacon Receiver with automatically dimmed lights.

## King Silver Crown

KA 285



KI 266

KI 256



KI 226

KI 525A



KI 206

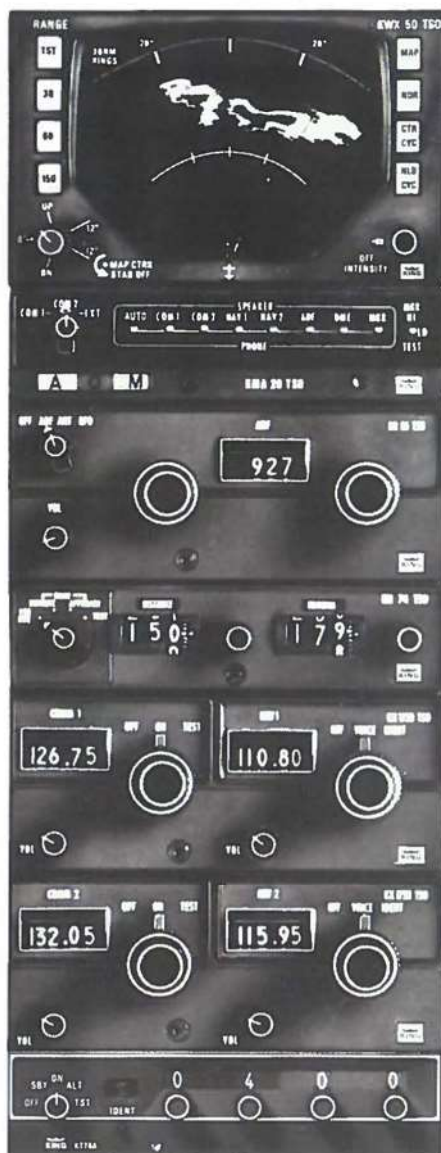


KC 290



KC 291

**Warning:** Avionics installations require special skills, tools and test equipment. The King one year warranty is valid only for equipment installed by an Authorized King Sales and Service Center.



KWX 50

KMA 20

KR 85

KN 74

KX 175B

KX 175B

KT 76A

## Tomorrow's Avionics Today...from KING of course

King Radio Corporation, 400 North Rogers Road, Olathe, Kansas 66061 • (913) 782-0400 • TELEX WUD (0) 4-2299 • CABLE: KINGRAD  
 King Radio S.A., 15 Ch. F. Lehmann, P.O. Box 2610, 1218 Geneva, Switzerland • Tel. Geneva 98 58 80 • TELEX 289445 KING CH • CABLE: KINGRADIO



# -DANMARKS HURTIGSTE TAXI.!



De kender allerede fordelene ved taxifyvning -  
men nu skal De lægge yderligere en stor fordel til:  
**STERLING.**

I Sterling Air Taxi System stiller Europas største  
private luftfartsselskab hele sin erfaring og ekspertise  
til rådighed, når De skal bruge et taxify.

Sterling Air Taxi System skaffer Dem netop det fly,  
De har brug for. Lige så let og lige så hurtigt, som De  
får fat i en firehjulet landtaxi.

*Drej 01 53 53 53 næste gang De skal bruge et taxify.*

## **STERLING AIR TAXI SYSTEM**

Københavns Lufthavn Syd 2791 Dragør Tlf. (01) 53 53 53 Telex 31310







# The elegant Beechcraft Duke fulfills the demands of international travel.

There is an accelerated tempo in international business aviation today, one that will continue to mount as long as businessmen feel the pressures of expanding trade and the necessity to develop increased mobility.

Pilots realize their airplanes must compensate for the inconvenience of restricted highway travel and the overburdened public transportation systems.

Unfortunately, many normally-aspirated piston airplanes cannot offer this utility in the midst of adverse weather conditions or high-elevation destinations.

That is why the Beechcraft Duke is proving to be an excellent solution to the travel problems of many business and government operations.

Pressurized and turbocharged, the Beechcraft Duke permits pilots the flexibility of flight-planning to almost any destination under almost any weather conditions.

With a service ceiling of more than 9,150 meters, the Beechcraft Duke can fly high above mountains and turbulent air, thus increasing the mission capability of the airplane, while retaining the important passenger environmental benefits of a pressurized and temperature-controlled cabin.

The Beechcraft Duke offers impressive range and speed characteristics, too. At speeds up to 456 KM/HR, you can fly more than 2,164 KM nonstop, thus opening up the potential for long flights over water or over large uninhabited areas.

The Beechcraft Duke is elegantly styled, of course, and exquisitely appointed to seat up to six people in pressurized and air-conditioned comfort.

You may specify your own color scheme, upholstery, cabinetry and carpeting, if you desire, while being assured that everything about your Beechcraft Duke will be hand-crafted to meet the high level of excellence

that is traditional with a Beechcraft.

A wide range of aviation electronics and instrumentation is also available so that you can select the proper equipment to match your mission profiles.

It is quite possible that the Beechcraft Duke can fulfill your particular international travel demands. Please investigate the possibility by contacting your Beechcraft Distributor soon.

Or, if you prefer, write to Beech Aircraft Corporation, 9799 East Central, Wichita, Kansas 67201, U.S.A.  
Your inquiries are invited.



**United Beech of Scandinavia AB**

P. O. Box 11028

S-600 11 Norrköping 11, Sweden

Phone: (011) 76027, 76006, 76005

Telex: SWEDEN 64411 UNITED S

Cable: UNITED





## 1978 PIPERS. Vore kunder erkender, de får mere fly for pengene og servicen er i top

Piper ejere verden over har én ting til fælles. Hvad enten de flyver i den executive jet-prop Cheyenne, afpatruljerer olieledninger i en Super Club, eller opererer en af de 21 modeller, som findes mellem disse yderpunkter, kan de være sikker på én ting – PIPER leverer mest fly for pengene.

I mere end 40 år har PIPER flyene været kendt for deres sunde konstruktion, enestående pålidelighed, fine ydelser, behagelige støjsvage kabine, gode driftsøkonomi og verdensomspændende service.

Dette er filosofien bag ethvert PIPER fly og publikums forståelse heraf er almindelig kendt.

De luksuriøse jet-prop Cheyenne I, II og III er PIPERS flag-skibe. De turbochargede Chieftain, Navajo C/R og Navajo, som tilsammen har fløjet mere end en milliard kilometer under alle tænkelige klimatiske forhold, har en markedsandel på 70%. Aztec F og Seneca afrunder PIPERS populære tomotorede linie og er hver især toneangivende i deres klasse.

Den velkendte enmotorede Cherokee serie består af den 6/7 sædede Lance og den 4 sædede Arrow III, begge fås også med turbocharged motor, som har selv-tænkende optrækkeligt understel. Derudover luftens stationcar Cherokee Six, Cherokee Archer II

og Warrior II, alle populæreste fly i deres klasse, samt Tomahawk, markedets nyeste og mest moderne skolefly.

PIPERS moderne utility fly omfatter Pawnee landbrugsflyene og den legendariske Super Club, luftens traktor, som i lige linie nedstammer fra PIPERS første luftfartøj bygget for mere end 40 år siden. Intet andet fly i verden har været i produktion i så mange år.



Danfoss Aviation Division A/S  
Sønderborg Lufthavn  
6400 Sønderborg  
Tlf. (04) 42 22 77



1472\*\*\*  
Engineered for excellence,  
built for value



# SCANAVIATION WORKS A/S.



ØNSKER **FLYV** TILLYKKE MED DE

## 50 ÅR

# SCANAVIATION

FIRMAET MED MERE END **25 ÅRS** ER-  
FARING I VEDLIGEHOJDELSE OG REPA-  
RATION AF FLY - PROPELLER - MOTORER  
OG KOMPONENTER.

NU OGSÅ I ROSKILDE LUFTHAVN.  
30 VELKVALIFICEREREDE MEKANIKERE STÅR  
TIL DERES **RÅDIGHED.**



# SCANAVIATION WORKS A/S

AMAGERLANDEVEJ 147 B

01 - 514222.

KASTRUP LUFTHAVN. SYD.

01 - 530420.

ROSKILDE LUFTHAVN

03 - 390522.



**Vi har fornøjelsen at tilbyde følgende almenfly til salg**



**1975 Piper Seneca II.** Total tid: 1085 t. King Silver Crown avionics inkl. DME og transponder. Century III Autopilot. Fuld de-icing. I fremragende stand.  
**Pris: Skr 375.000**



**1973 Cessna 421B Golden Eagle.** Total tid: 1850 t. Motorer og propeller: 650 t. King Gold Crown avionics, inkl. DME, transponder og rapporterende højdemåler. Dobbelt instrumentering. Collins AP/FD 106. AVQ 47 radar. Fuld de-icing. Langdistance-tanke.  
**Pris: US Dollars 170.000.**



**1977 Piper Navajo.** Total tid: 320 t. King Gold Crown avionics, inkl. DME og transponder. Bendix F.C.S. 810 AP/FD med couplers. Bendix RDR 130 radar. Dobbelt instrumentering. Iltssystem. Fuld de-icing.  
**Pris på forespørgsel.**



**1974 Piper Navajo Chieftain.** Total tid: 420 t. King Gold Crown avionics. Bendix Altimatic V F/D. AVQ 47 radar. Iltssystem. Fuld de-icing. Besætnings- og fragtdøre.  
**Pris på forespørgsel.**

**Her er et udvalg af hele den række Cessna-fly vi kan tilbyde.**



**1978 Ny Cessna 210 Turbo Centurion.** King Silver Crown Avionics. 400B autopilot. Opvarmet propel. Disponibel straks.



**1978 Ny Cessna 414A Chancellor II.** King Gold Crown avionics. 400B autopilot med I.F.C.S. Bendix RDR 160 radar. Skab til forfriskninger/toilet.



**1978 Ny Cessna 340A III.** King Silver Crown avionics, inkl. DME, transponder og rapporterende højdemåler. Dobbelt instrumentering. Bendix RDR 160 radar. Fuld de-icing. Iltssystem. Stereo. Langdistance-tanke.



**1978 Ny Cessna 402B Utililiner.** King Silver Crown avionics, med 400B autopilot og I.F.C.S. Dobbelt instrumentering. Bendix RDR 160 radar. Fuld de-icing. Iltssystem. Heavy duty bremser. Besætnings- og fragtdøre.



**NORDIC AVIATION AB**

Fack. 161 10 Bromma, Sweden  
Tel: 08/29 20 67, 29 20 69  
Telex: 12044 Nordic S.

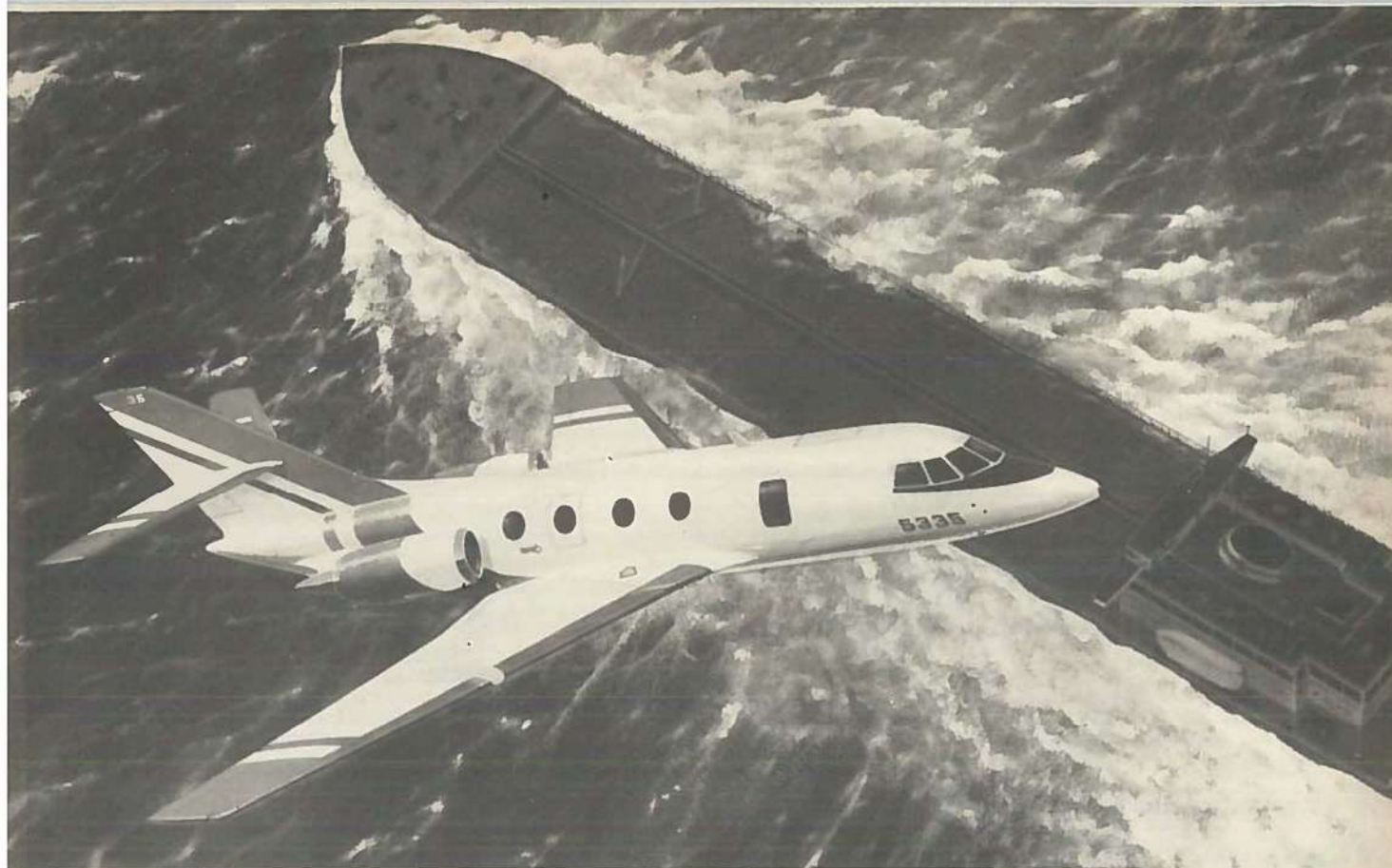
Repræsentant for Air Service Holland bv

**Cessna**  **air service holland bv**

Headoffice:  
Teuge-Deventer Airport  
Tel: (0) 5763-777, Telex: 49345

Rotterdam Airport  
Tel: (0) 10-379922





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjerntliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion. Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitet i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af

 **Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**  
INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V







# DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

Hermodsgade 28, 2200 København N

Telefon (01) 81 25 33



*Skolens Jet Flight Procedure Trainer*

## LUFTFARTSUDDANNELSER I 1978!

Luftfartsskolen forventes omdannet til SELVEJENDE INSTITUTION, og undervisningen vil da blive gratis fra august 1978.

Den Statsgaranterede Låneordning for afvikling af lovpligtige skoleflyvningstimer til B + I forventes gennemført i foråret 1978.

For kvalificerede ansøgere til erhvervspilotuddannelsen dvs. aspiranter, der kan bestå lægeprøven på Flyvemedicinsk Klinik, har en 10-12 årig skoleuddannelse, med gode kundskaber i matematik og engelsk, har Privatflyvercertifikat, eller påbegyndt uddannelsen, arrangeres optagelsesprøver på Luftfartsskolen bestående af en teoriprøve, samt en LINKTEST. - Prøverne er gratis - aftal tid med skolen.

Skolens nye kurser starter 7. august. Forlang program.

Ansøgningsfrist 15. juni.



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	160
Hannover-udstillingen .....	162
Status 1928 .....	165
Militærflyver i 1928 .....	166
Prøveflyver anno 1928 .....	168
Fra Dankok-jagernes tid .....	170
Da vi selv byggede fly .....	171
Privatflyver i 45 år .....	173
Almenflyvningen 1928 .....	174
Lufttrafik 1928 .....	176
Rekorder 1928-1978 .....	177
Jørgen Dalbro fortæller .....	178
Hvem samler på hvad .....	193
Ballonskipperne .....	194
Flyveinteresserede i 20'erne .....	196
Ukendt svæveflyvepionér .....	198
FLYV's start .....	200
Flyvepladser 1928-1978 .....	202
Fremtidens flyvning .....	203
Luftfartøjsregistret 1928 .....	206

## Forsiden:

9 FLYV-forsider gennem årene viser udviklingen i flyvningen - og af FLYV. (Komponeret af Otto Sørensen - "Tyr").

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 6 Juni 1978

51. årgang

## FLYVNINGENS PERSPEKTIVER

De 50 år, gennem hvilke FLYV har "dækket" flyvningen, omfatter to trediedele af de 75 år, der til december er gået siden brødrene *Wrights* første motorflyvning. Kort sagt den periode, hvor man -- uden at forklejne de første 25 år -- kan sige, at langt størstedelen af al flyvning hidtil er udført.

1928 var ikke så epokegørende som 1927, hvor *Lindbergh* foretog sin berømte flyvning, der blev af skelsættende betydning for den videre udvikling og måske også var med til at skabe den flyveinteresse, der med luftfartsudstillingen i Forum det år muliggjorde det økonomiske grundlag for et dansk flyvetidsskrift.

At FLYV siden er udkommet under samme navn hver eneste måned i 50 år uden at have taget tilflugt til et eneste dobbeltnummer -- er en usædvanlig præstation, vi faktisk er en del stolte af og derfor fejrer med dette jubilæumsnummer.

Vi har valgt at skildre en del af flyvningen i 1928 for derved at vise perspektivet i udviklingen i sammenligning med det, der finder sted i 1978, og som læserne løbende holdes orienteret om.

At spå om år 2028 er meget sværere, selv om vi har 75 års udvikling at extrapolere videre på. Få ville i 1928 have turdet spå om noget, der bare ligner flyvningen i dag. Pionertidens voldsomt stigende kurver er imidlertid på mange områder afløst af en mere afdæmpet udvikling.

Men det store spørgsmålstejn for de næste 50 år -- rent bortset fra krige o.l. -- er den indflydelse, energiproblemerne vil få. Vil de stoppe eller vende udviklingen? Eller vil man rettidigt finde frem til andre for flyvningen anvendelige energiformer, så udviklingen kan fortsætte?

Det er noget, vore yngre læsere til sin tid i en moden alder vil kende svaret på. De vil i det kommende halve århundrede næppe få det mindre spændende, end de ældre har haft det inden for flyvningen i det forgangne.





### Tomotors Hercules

Lockheed har indledt en salgsøffensiv for en Twin Hercules, også benævnt L-400, og tilbyder faste priser og leveringspositioner. Målet er at sikre tilstrækkelige kunder til, at man kan igangsætte produktionen i begyndelsen af 1979. I så fald vil de første fly kunne leveres to år senere.

Komponenterne til L-400 er for de 98% vedkommende de samme som til L-100/C-130. Kroppen, haleparti og ydervinger er næsten uændrede, men den oprindelige centersektion, der bærer de to indermotorer, er erstattet med en, der er 6,7 m kortere. Til gengæld får L-400 nye vingetipper, der er 1,37 m længere.

Allison 501-D22D turbinemotoren, der skal installeres i L-400, er den samme som 501-D22A i L-100 og T-56A-15 i C-130, bortset fra at den har vandinsprøjtning og auto-feather-system. Den udvikler 4.910 hk, men er i L-100/C-130 installationen begrænset til 4.510 hk på grund af motorfundamentene. Disse bliver forstærket i L-400, så man kan udnytte hele effekten, og det har nødvendiggjort større propeldiameter, 4,27 m mod 4,11 m.

Af andre ændringer kan nævnes, at L-400 kun får to hovedhjul mod fire på C-130.

En typisk mission for L-400 er transport af 10.215 kg betalende last over en strækning på 1.020 km. Med en marchhastighed på 465 km/t (250 knob) tager det 2,35 timer. Den militære kritiske startlængde er 1.100 m, landingsstrækningen over en 15 m forhindring 770 m.

Prisen på L-400 bliver omkring 75% af, hvad en Advanced C-130H koster. Da der ikke er noget behov i det amerikanske forsvar for et sådant fly, vil der ikke blive gennemført noget militært prøveflyvningsprogram for L-400, der i stedet bliver certificeret efter FAA's bestemmelser (FAR-25).

Der er endnu omkring 1.000 ældre fragtfly af typerne C-47 Dakota, C-46

Commando og C-119 Boxcar i tjeneste verden over, og det er først og fremmest disse fly, L-400 er konstrueret til at afløse. Måske får vi den også at se i danske farver - vore C-47 kan jo ikke blive ved med at flyve ind i næste årtusind. Til de fleste C-47-opgaver virker L-400 dog noget stor, men til gengæld er der betydelige standardiseringsfordele forbundet med den. Og det er jo noget, man lægger megen vægt på i Flyvematerielkommandoen.

### Tiger i Schweiz

Da det schweiziske flyvevåben anskaffede sin første supersoniske flytype, blev det en dyr historie, for man lavede ganske meget om på Mirage III, specielt på radar- og ildledelsessystemet. Klog af skade indfører man kun ganske få ændringer på Northrop F-5E Tiger II, der nu er ved at tilgå. Den skal afløse de aldrende De Havilland Venom jager- og bombere.

Schweizerne har deres fly stående i bjerghangarer og mener, at det i tilfælde af brand er for risikabelt med iltssystemer med flydende ilt, hvorfor man har konstrueret et system, der anvender luftformet ilt. Endvidere har man installeret anti-skid bremser i F-5E.

Egentlig produktion af F-5E i Schweiz bliver der ikke tale om. Northrop skal levere 19 fuldt monterede fly og dele til yderligere 53, der skal monteres af det statsjede Eidgenössisches Flugzeugwerk i Emmen. Arbejdet hermed er påbegyndt, og den første schweizisk-monterede F-5E ventes i luften til efteråret.

Den første amerikansk-monterede blev prøvefløjet i december i fjor, og de 19 fra den amerikanske samlelinje (13 ensædede F-5E og 6 tosædede F-5F) vil blive fløjet over Atlanten i demonteret stand - en Lockheed C-5A Galaxy klarer det på tre ture. De ventes i luften i de hjemlige omgivelser mellem august og oktober i år.

### SAS' sommerprogram

SAS' sommerprogram, der trådte i kraft 1. april og gælder til 31. oktober, repræsenterer en stigning i udbudt kapacitet på 7%. SAS vil betjene 97 byer i 48 lande.

New York ruten beslyves nu næsten udelukkende med jumbo-jet. Af de 15 ugentlige afgange er de 11 med Boeing 747B og Combi, to med DC-8 og to med DC-8 fragtfly. På vestkyst-ruterne bruges hovedsagelig DC-10, der bl.a. daglig flyver på Los Angeles, og ialt udbyder SAS i højsæsonen 42 ugentlige forbindelser over Nordatlanten med 23.000 sæder og 1.500 t fragtkapacitet.

Beflyvningen af Beirut, der blev genoptaget i vinter, øges fra to til tre ugentlige ture, og det samme gør nonstop ruten København-Tel Aviv. I Europa er bl.a. antallet af afgange mellem København og Manchester øget til seks om ugen mod hidtil tre.

### Lynx skal bygges i Egypten

Westland Lynx helikopteren skal nu licensbygges i Egypten. Den første serie bliver på 50 fly, hvoraf de 20 leveres fra Westlands fabrik i Yeovil i England, mens resten samles i Egypten. Den samlede værdi af denne første kontrakt, der også omfatter levering af værktøjer og materialer samt teknisk støtte, er £ 55 mio., ca. 590 mio. kr.

Aftalen er indgået mellem Westland Helicopters og Den Arabiske Organisation for Industrialisering, der ejes og finansieres ligeligt af regeringerne i Saudi Arabien, Qatar, De forenede Emirater og Egypten. Der oprettes et selskab ved navn Arab British Helicopter Company med en aktiekapital på £ 17 mio., hvoraf Westland har de 30%.

De egyptisk-fremstillede helikoptere skal leveres til militæret i alle fire lande, og man regner med, at der i løbet af de næste syv år skal bygges mindst 250. Disse vil indeholde en stadig voksende andel af lokalt fremstillede dele.

Den Arabiske Organisation for Industrialisering har også oprettet en flymotorfabrik, Arab-British Engine Co. i samarbejde med Rolls-Royce. Denne fabrik skal licensbygge Gem-motorer til Lynx helikopterne, men de første motorer vil dog blive leveret fra England.

### TriStar 500 til Pan Am

Det er ikke alene Airbus-lederne, der smiler tilfreds. Det gør man også i Burbank hos Lockheed, for Pan American har besluttet at købe 12 TriStar 500 (langdistanceversionen) og har tegnet option på yderligere 12. De første fly skal leveres i februar 1980.

Ordren er af stor betydning for Lockheed ikke alene økonomisk, men også psykologisk, fordi Pan American pr. tradition er toneangivende for luftfarts-selskabernes materialepolitik (Pan Am var første køber af såvel Boeing 707, der startede jetkapløbet, som af Boeing 747, det første bredkroppede trafikkfly).

Pan American TriStar skal især afløse Boeing 707. De vil blive sat i drift i april 1980, til at begynde med på ruterne til Latin Amerika.



En 1:10 model af Lockheed Twin Hercules afprøves i vindtunnel. Ialt udførte man 265 timers forsøg.



## 10% udbytte i DDL

Som tidligere nævnt havde SAS i 1976/77 et overskud på 91,0 mio. skr. Heraf udgør DDL's andel to syvendele, hvilket omregnet efter kursen 1. oktober 1977 udgør 33,1 mio. dkr. Andelen i Scanair's overskud, udregnet på tilsvarende måde, er 2,6 mio. kr., og andre indtægtsposter er renter m.v. 4,0 mio. kr. og lejeindtægt for Hangar 5 og lager- og værkstedsbygning i Kastrup 5,2 mio., ialt 44,9 mio. kr.

Administrationsomkostninger, skatter renter og afskrivninger beløber sig til ialt 8,1 mio. kr., hvorefter årets driftsoverskud bliver 36,8 mio.

På generalforsamlingen den 30. marts vedtog man at henlægge 15,0 mio. til ekstra reservefond og udbetale 10% i udbytte til aktionærerne med 9,1 mio. kr. Resten overføres til næste regnskabsår.

På generalforsamlingen godkendte man et forslag fra bestyrelsen om indløsning pr. 30. september i år af de sidste 5,0 mio. kr. af B-aktiekapitalen, der tilhører staten.

## Scanair i kraftig vækst

Scanair, det skandinaviske charterkon-sortium, der ejes af SAS' tre moderselskaber, havde i regnskabsåret 1976/77 et overskud på 7,1 mio. skr. mod 2,5 mio. året før. Omsætningen var på 343,4 mio. skr. mod 240,7 mio. for 1975/76.

En tilsvarende stigning finder man i driftsstatistikken. Selskabet producerede 3.020 mio. sædek. (+ 42%), flyvetiden var 25.900 (+ 35%) og antallet af envejspassagerer 986.000 (+ 42%). 43% af passagererne var til eller fra Spanien, især de kanariske øer (lidt over halvdelen), mens England tegnede sig for 12%, næsten en tredobling i forhold til 1975/76.

Scanair's flåde bestod i 1976/77 af to DC-8-55, en DC-8-62 samt tre indlejede Boeing 727-100. I oktober 1977 har man købt endnu en DC-8-62 fra SAS. SAS står for drift og vedligeholdelse af DC-8'erne, Transair Sweden for Boeing 727'erne. Kabinpersonalet søger Scanair selv for. Det udgjorde pr. 30. september 1977 163 personer, mens det øvrige personale i selskabet var på 62, altså i alt 225.

## Boeing 737 til British Airways

British Airways har anmodet den engelske regering om tilladelse til at købe 19 Boeing 737 til afløsning for Trident I og 2 flåden. Flyindustriens fagforeninger har udtrykt bekymring, idet man venter at det kun er begyndelsen til en masseimport (der nævnes tal på 80 fly, hvis alle British Airways kort- og mellemdistancefly skal erstattes) på bekostning af den hjemlige One Eleven.

## Ingen Boeing 737 til Air France

Air France, der længe har haft Boeing 737 på ønskesedlen til afløsning af sine Caraveller, har tilsyneladende opgivet planerne om anskaffelse af det amerikanske fly.

Det er ikke af nationale grunde, men fordi den franske pilotfagforening forlanger tre piloter i Boeing 737. Air France vil bevare standard-cockpittet til to piloter og har nu genoptaget skoling af piloter til Caravelle.

## Easterns kæmpeordre på Airbus

Som kort nævnt i forrige nummer har det store amerikanske luftfartsselskab Eastern Airlines afgivet bestilling på 23 Airbus af varianten A300B4. Kontrakten blev underskrevet den 6. april, og den samlede værdi er \$ 778 mio. Samtidig har Eastern tegnet option på yderligere ni B4 og på 25 af den planlagte A300B10, en formindsket udgave med omkonstrueret vinge og plads til 200 passagerer.

For at imødegå kritikken af, at man ikke har købt amerikanske fly, har Eastern skyndt sig at gøre opmærksom på at A300 i virkeligheden er valuta-besparende. Havde selskabet i 1977 udført sin Boeing 727 trafik med Airbus, havde man brugt 34,6% mindre brændstof. Halvdelen af dette skulle være importeret, og det ville have kostet \$ 10 mio. i udenlandsk valuta. Regnet efter 1977-priserne på brændstof vil Eastern spare \$ 225 mio. i udenlandsk valuta i løbet af 15 år, Airbus påregnes at være i drift i selskabet. I øvrigt er Airbus' motorer og en væsentlig del af systemer og udstyr af amerikansk oprindelse.

Eastern har allerede fire Airbus i tjeneste på lejebasis og får endnu tre leveret i oktober kvartal i år. De øvrige fly leveres med fire om året frem til 1982. De første fly koster \$ 25 mio. pr. stk., men priserne på de efterfølgende reguleres i takt med inflationen.

## IFATCA-konferencen

Dansk Flyvelederforening havde ære af arrangementet af den store internationale flyvelederkonference i København i dagene 23.-27. april.

En enkelt ukontrolleret humlebi besøgte dog blomsterne foran hovedbordet, da luftfartsdirektør Val Eggers i trafikministerens fravær bød de delegerede velkommen den 24. april, men til gengæld var flyvelederne i stand til at arrangere "flow control", da de 4-500 deltagere ved frokosten på Hotel Scandinavia på grund af hotelstrejken måtte hente maden selv.

Pladsen i jubilæumsnummeret tillader os ikke at gå ind på detaljerne i den meget omfattende dagsorden, men vi håber i et kommende nummer at kunne bringe lidt om mødets resultater.

## Lufthansa øger pilotuddannelsen

Lufthansa rekrutterer ikke sine piloter fra det vesttyske forsvar, men uddanner dem selv. De første seks måneder er teoriskole i Bremen. Derefter følger 12 måneders praktisk flyvetræning, som man af vejræssige hensyn har forlagt til Phoenix i Arizona - i tilgift lærer eleverne ganske af sig selv virkelig at tale og forstå engelsk - og derefter er der 4 måneders navigationsflyvning m.v. i Bremen. Udgifterne betales af Lufthansa; dog må eleverne tilbagebetale en ringe del af udgifterne (max. 15.000 DM) hvis de forlader selskabet inden fem år.

Hidtil har man udannet i snit 80 elever om året, men Lufthansa øger nu tallet til 120. Man har brug for flere piloter på grund af selskabets ekspansion, ikke fordi man står over for at skulle massepenionere piloter, sådan som SAS snart skal til.

## IØVRIGT

● *FSN Skrydstrup* har flyttet sit "åbent hus" arrangement til den 11. juni.

● *Thai* har øget sin bestilling på Airbus fra fire (der allerede er leveret) til seks. De to nye fly leveres til marts næste år. Selskabets to sidste DC-8-33 er taget ud af drift og passeret for et par måneder siden Kastrup på vej til en køber i USA.

● *Fairchild A-10* har fået navnet Thunderbolt II. Det skete den 3. april, da seriefly nr. 100 blev afleveret til USAF.

● *Schweizer* har for nylig fremstillet sit svævefly nr. 2.000, en Club-35. Siden 1936 har de alle været af metal på en enkelt undtagelse nær. Fabrikken fremstiller desuden komplette Ag-Cat som underleverandør til Grumman American.

● *Northwest Airlines* påbegynder 9. juni ruteflyvning mellem Skandinavien og USA. Der bliver to daglige forbindelser med DC-10.

● *Oberst Poul Thorsen* udnævnes pr. 1. juni til generalmajor i flyvevåbnet (han er p.t. midlertidig generalmajor).

● *Danske militærfly* kan nu lande i DDR i forbindelse med søredningsaktioner i Østersøen. Man har fået anvist tre landingspladser, en nær grænsen til Forbundsrepublikken, en i Rostock og en i Barth.

● *Egeskov Veteranmuseum* udstiller nu den eneste Spitfire, der er bevaret i Danmark (FLV nr. 401).

● *Dansk Veteranflysamling* åbner ikke som planlagt til sommer, da man mangler toiletter, billetkontor m.v. Museumshallen bruges indtil videre som hangar for en række privatejede fly af ældre dato.

● *Frank Tallman*, berømt amerikansk stuntpilot, der medvirkede i mange flyvefilm, omkom den 15. april ved en flyveulykke. Det var ikke ved en filmsoptagelse - hans Aztec fløj ind i et bjerg.

● *Folketinget* har vedtaget forslaget om ændringer i luftfartsloven, hvorefter havarikommissionen udskilles af luftfartsdirektoratet og underlægges ministeriet for offentlige arbejder.

● *HS 125*, det engelske jetforretningsfly, har nu passeret salgsnummer 400.

● *Glaser-Dirks* DG-100 og DG-100G licensbygges nu i Jugoslavien, så priserne er nedsat til hhv. 28.500 og 27.700 DM.

● *Canadair Challenger* blev rullet ud af fabrikken den 25. maj. Der er 116 i ordre.

● *Piper Cheyenne I* og *Tomahawk* har fået hhv. typecertifikat og produktionscertifikat af FAA.



# ILA 1978 - HANNOVER UDSTILLINGEN

Der er andre inden for flyvningen end dette blad, der har 50-års jubilæum i år. I 1928 afholdtes der i Berlin en stor international flyveudstilling, som man kaldte ILA, en forkortelse af Internationale Luftfahrt-Ausstellung. I anledning af 50-året for denne havde arrangørerne af dette års flyveudstilling i Hannover besluttet at genoptage ILA-betegnelsen, der jo også er betydelig mere mundret og nemmere at stave til - i hvert fald for udlændinge - end Deutsche Luftfahrtschau.

FLYV bragte en udførlig reportage om ILA 1928. Den strakte sig over to numre og begyndte således:



Der er dobbeltstyring i det enkelt indrettede cockpit i VoWi 10.

"I 1909 var Tyskland Indbyder til den første internationale Luftfartsudstilling i Tyskland, som fandt Sted i Frankfurt a./M., og nu, 19 Aar senere, har Riget afholdt sin anden "ILA". De mellemliggende Aar har været begivenhedsrige indenfor Luftfartens Verden: hele Flyvningens mægtige Udvikling er saa at sige foregaaet i dette Tidsrum. Under den første "ILA" fandt der selvfølgelig Demonstrationsflyvninger Sted med tyske Flyvemaskiner, og de Spindelvævsmaskiner, som dengang trillede rundt paa Grønsværet, har ikke meget tilfælles med de moderne, metalklædte, tyske Kæmpemaskiner. Nu behøver man ikke mere at vise Flyvning i Forbindelse med en Flyveudstilling - at en moderne konstrueret Flyvemaskine mestrer Lufthavet er en Selvfølge".

I dag er der vist ingen, der ville drømme om at lave en flyveudstilling midt inde i en storby, som man gjorde det i 1928, da ILA afholdtes i tre store haller på Kaiserdam i Berlin. Der var over 400

udstillere, og udstillingsarealet var ca. 50.000 m<sup>2</sup>.

Der var også tre haller på dette års ILA, nu i Hannovers lufthavn, men de var kun på 12.400 m<sup>2</sup>. Til gengæld var der mere end tre gange så mange fly som i 1928, nemlig godt 150. Kun et fåtal af disse var inde i hallerne. Den overvejende del stod under åben himmel, og selv om vi ikke kender størrelsen af dette "Freige-lände", kan der ikke være tvivl om, at ILA 1978 var betydelig større end ILA 1928.

Om ILA 1978 så var interessantere, er nok et spørgsmål. Undertegnede havde i hvert fald gerne skruet tiden 50 år tilbage, for der var ikke mange nyheder i Hannover. Men det sigter man heller ikke efter fra arrangørernes side - Hannover er ikke et show, men et sted hvor der gøres forretninger, sagde man i annoncerne for ILA 1978.

Det er almenflyvningen, der præger Hannover-udstillingerne. Her ser man faktisk alle de typer, der er på markedet i Europa, i hvert fald fra de store fabrikker. Der var efter en grov optælling 50 enmotors propelfly, og af tomotors 20 med stempelmotor og 10 med turbine-motor indenfor almenflykategorivægtgrænsen. Hertil kommer en lille halv snes "biz-jets" og et lignende antal lette helikoptere samt enkelte svævefly.

## Nyt tysk privatfly

Men nyhederne var det småt med. På de lette flys område var der faktisk kun ét virkelig nyt, nemlig VoWi 10 fra Airconcept i Mönchengladbach.

Det begyndte som en hobby. Konstruktøren Helmut Wilden er egentlig

arkitekt og begyndte på konstruktionen af VoWi 10 i 1974. Hensigten var at lave et så enkelt fly som muligt, og den første prototype bestod nærmest bare af en vinge og haleflader, forbundet med en "krop" af et letmetallør, hvorunder sædet var anbragt. Den fløj første gang den 16. april 1975 og havde to motorer (!), hver dog kun på 8 hk. Det var Stihl kædesavmotorer. Senere blev flyet udstyret med en 20 hk Lloyd industrimotor.

Wilden fik mange forespørgsler på flyet og besluttede sig til at sætte det i produktion, men det viste sig hurtigt, at det ville koste næsten lige meget at bygge flyet, hvad enten det var en- eller to-sædet. Man valgte derfor det sidstnævnte til serieudgaven på grund af dennes større salgsmuligheder.

Serieudgaven, der har en 60 hk Limbach 1700 AE, har næsehjulsunderstel og en slags kabine med sæderne ved siden af hinanden. Vingerne og halefladerne er hovedsagelig af glasfiber-sandwichkonstruktion, kroppens bærende element er et letmetallør og kabineafskærmningen er af glasfiberforstærket plastic. Flyet har ikke krængeror, men spoilers, og der er V-hale. Vingerne kan foldes bagud, og så kan man eventuelt bugsere flyet hjem i garagen - eller i hvert fald spare hangar-leje.

Airconcept ventede tysk "Musterzulassung" medio maj og er allerede i fuld gang med produktionen. Man regner med at bygge 30 fly i år. Prisen er endnu ikke fastlagt, men den bliver af størrelsesordenen "under DM 30.000", altså omkring 80.000 kr. Desuden overvejer man at sælge byggesæt.



Airconcept VoWi 10 har haft forskelligt udseende under sin udvikling og ses her i produktionsudgaven.





De to Wankel-motorer i Fantrainer bliver i næste prototype erstattet med en Allison C 20 turbine.

VoWi 10 er nok først og fremmest et hobbyfly, selv om fabrikanten siger, at det kan bruges til skoling og til den halve timepris af, hvad det koster med "store" skolefly. På spørgsmålet om det ikke var koldt at flyve i VoWi 10, svarede man, at man havde fløjet typegodkendelsesprogrammet i vintermånederne, men at flyet kunne leveres med døre.

Airconcepts brochure er lige så sparsomt udstyret som deres fly og indeholder fx ingen oplysninger om flyets dimensioner. Flyet er imidlertid på størrelse med en KZ III. Tomvægten er dog væsentlig lavere, nemlig 270 kg, fuld-vægten 430 kg. Rejsehastigheden er på 110-115 km/t, stallhastigheden 51 km/t. Stigehastigheden er 2,5 m/s med to mand ombord, 3,5 m/s hvis der kun er én. Startløbet opgives til 60 m og startstrækningen til 15 m højde til 130 m, mens landingsstrækningen fra samme højde er 120 m. Tanken rummer 26 l, og med et benzinforbrug på 9 l i timen giver det en flyvetid på knap 3 timer.

### Fan-Trainer - Luftwaffes nye skolefly?

Pudsigt nok kom den anden virkelige nyhed også fra Mönchengladbach. Det var Rhein Flugzeugbau's Fan-Trainer, der fløj første gang den 27. okt. i fjor og nu er

under afprøvning på Luftwaffes forsøgsanstalt i Manching. Prototype nr. 2 skulle nu være i gang med flyveprøverne. Den har en 400 hk Allison 250-C20B turbinemotor, mens nr. 1 har Wankel-motorer. En afgørelse af om Fan-Trainer skal sættes i produktion, eller om Luftwaffe skal købe et udenlandsk skolefly (fx Beech Turbo-Mentor eller Pilatus PC-7) ventes til juli. Falder valget ud til fordel for Fan-Trainer, bliver det formentlig turbinemotorversionen, der bliver bygget, idet prototype nr. 1's Wankel-motorer ikke er i serieproduktion.

Turbine-versionen, der også betegnes ATI-2, har en spændvidde på 9,60 m, er 8,95 m lang og 2,90 m høj. Vingeearealet er 13,9 m<sup>2</sup>, tomvægten er 900 kg, den maksimale startvægt 680 kg. Brochuren indeholder ikke oplysninger om flyets forventede ydelser ud over, at rækkevidden bliver 1.650 km; men nogen hurtigløber er Fan-Trainer ikke. Udgaven med Wankelmotorer har en maksimalhastighed ved havoverfladen på 350 km/t, og turbineversionen er næppe meget hurtigere.

På grund af sin indbyggede propel ser Fan-Trainer ud som et jettfly og skulle også have samme flyveegenskaber, hvorimod driftsomkostningerne er betydelig lavere, nærmest som for et almindelig propelfly. Rhein Flugzeugbau siger, at erstattes blot 50 timer på jettfly med

samme timetal på Fan-Trainer, vil man efter at have uddannet fire piloter have sparet lige så meget, som det koster at anskaffe en Fan-Trainer.

Rhein Flugzeugbau viste også det første (og hidtil eneste) eksemplar af forserien af Fanliner, der har Wankelmotor og indbygget propel. Nogen egentlig nyhed er det dog ikke, for flyet blev vist på Hannover-udstillingen for to år siden, dengang dog uden vinger og motor. Det var i luften første gang den 4. september 1976. Man overvejer stadigvæk, om det skal sættes i produktion og regner med at prisen kan holdes under 100.000 DM - men 275.000 kr. er nu også meget for et tosædet privatfly.

### Dornier - også med for 50 år siden

Af de mange navne fra den tyske flyveindustri der var med på ILA 1928, er kun Dornier at finde på ILA 1978. Heinkelnavnet sås dog også, men det var på en maskinfabriks stand, og selv om denne er oprettet af den bekendte, nu afdøde flybygger, tæller det ikke rigtig med i denne sammenhæng.

Dornier var i øvrigt en af de få udstillere, der havde et fly inde i en udstillingshal. Det var en Do 28D Skyservant, af hvilken type man nu har solgt henved 250. Alene i år har man modtaget ordrer på 16. I det fri viste man den splinternye Turbo-Skyservant (1. fl. 9. april 1978). Den har to Avco-Lycoming LTP 101-600 turbinemotorer med ydelsen begrænset til 400 hk. Den er lidt lettere end stempelmotorudgaven, men fuld-vægten er den samme, 4.015 kg. Turbo-versionen har øget rejsehastighed (max. 335 km/t) og tjenesteophøjde (30.800 ft) og noget kortere startløb (250 m), men rækkevidden er lidt mindre.

Dornier viste også det første eksemplar af den tyske serie af Alpha Jet, jagerbomberen til Luftwaffe, også det et splinternyt fly, idet det var blevet indfløjet den 12. april i år. Ialt har Dornier og samarbejdspartneren Dassault ordre på 470 Alpha Jet til seks lande.

Udover Tyskland og Frankrig skal der leveres 33 til Belgien, 25 til Marokko, 12 til Elfenbenskysten og 5 til Togo.

Første Luftwaffe-enhed med Alpha Jet bliver Waffenschule 50. Tre jagerbomberafdelinger skal have Alpha Jet, blandt dem JaBo 41 i Husum nær den dansk-tyske grænse. Det sker dog først i 1981.

På Dornier-standen sås en stor radio-styret model (af glasfiber) af Do 24A, en



Med to Avco Lycoming turbinemotorer hedder Dorniers kendte type Turbo-Skyservant.



let moderniseret udgave af den over 40 år gamle flyvebåds konstruktion. I stedet for stempelmotorerne i originaludgaven skal den nye version have tre Pratt & Whitney PT6A-45 turbinmotorer, ligesom Do 24A skal have optrækkeligt næsehjulsunderstel. Desværre er markedet for et sådant fly nok så begrænset, at det bliver vanskeligt at få skaffet finansiering af udvikling og produktion.

Så skulle der være bedre muligheder for et andet Dornier-projekt, der også vistest i modelform. Det betegnedes blot LTA, Light Transport Aircraft og skal have plads til 19 passagerer. To 715 hk Garrett TPE 331-5 turbinmotorer skal give en max. rejsehastighed på 440 km/t. Flyet minder ikke spor om Skyservant - det har næsehjulsunderstel, T-hale, cirkulær krop og evt. trykkabine - men er dog en slags STOL-fly med "Einsatzfähigkeit von kurzen, unbefestigten Plätzen". Prisen bliver af størrelsesordenen 2,5 mio. DM (Skyservant koster nu omkring 850.000 DM), men Dornier søger at skaffe omkring 100 optioner, før man anmoder den tyske regering om financieret støtte til udviklingsarbejdet. Dornier kan iøvrigt med stolthed berette, at man har tilbagebetalt hele den udviklingshjælp, man modtog til Skyservant.

### Europapremiere for amerikanske almenfly

Som allerede nævnt kunne man i Hannover se næsten alt, hvad der tilbydes af almenfly i Europa. Fra Europas største producent *SOCATA* var der nok mange fly, men ingen nyheder. Landbrugs- og militærversionerne af Rallye sås allerede på Pariser-salonen i fjor, men det kan måske nævnes, at Rallye 180 havde påskriften Super Schlepper malet på næsen.

Nyhederne kom fra den anden side af Atlanten. *Piper* havde Europapremiere på skoleflyet Tomahawk og viste også Aerostar i sin stald. Det udstillede fly var iøvrigt dansk-registreret, og det var Lance'n også. *Piper* udstillede også Super Cub, der stadig er i produktion, men ikke den nye tomotors Seminole.

*Grumman American* havde også en europæisk debutant, nemlig Cougar. Produktionen af dette tomotors fly er

blevet lidt forsinket, og det første fly til Danmark kommer først om et par måneder, så det vender vi tilbage til.

*Rockwell* kunne også byde på en Europa-premiere, nemlig *Rockwell 700*, også det tomotors og med stempelmotor, men noget større end Cougar. Flyet bygges i samarbejde med den japanske fabrik Fuji, der fremstiller selve strukturen. Montering og installation af udstyr foregår i USA, og den amerikanske andel af fremstillingsudgifterne er over 75%, idet motorerne (325 hk Lycoming TIO-540), instrumenter, understel m.v. er af amerikansk oprindelse. *Rockwell 700* har trykkabine og er normalt syvsædet. Leverancerne begynder i denne måned, og prisen af fabrik er \$ 257.500.

Amerikanerne har ingen konger haft, men de kan godt lide at sætte romertal efter navne (fx Henry Ford II). Denne skik bruger *Cessna* i udstrakt grad. Man så fx en Pressurized Centurion II - i øvrigt med radarscanner i en droptank-lignende beholder under højre vinge), en *Cessna 185 II* og en *Cessna 310 II*, men der var sandelig også en *Cessna 340 III*!

Af nyheder var der vist kun en enkelt, nemlig den nye A-model af *Cessna 414 Chancellor*, der har ny "våd" vinge med 1,5 m større spændvidde, ingen tiptanke, længere næse med enormt bagagerum, højere hale, og en række indvendige ændringer. Demonstrationsflyet havde fire sæder i kabinen (plus et ekstra bagtil med toilet nedenunder). Bagagerumme- ne i næsen og i motornacellerne kan tage 450 kg. I en typisk rejsehøjde på 16.000 fod rejser *Chancellor* med 210 knob (390 km/t) og bruger 95 kg brændstof i timen. Største operationshøjde er 30.000 fod.

### SAAB - lav profil

*SAAB* har i flere år arbejdet på et projekt til et lignende fly, kaldet *Transporter*, men det viste man ikke noget til på ILA. Projektet er dog ikke opgivet, forsikrede man Deres nysgerrige korrespondent om, man finder blot ikke, at tiden er den rette til at frigive enkeltheder, så længe man ikke har lagt sig fast på en bestemt specifikation.

I det hele taget holdt *SAAB* en lav profil på ILA. Man udstillede ingen fly, kun en *SAAB-99* personbil, der dog var

udstyret med apparatur til måling af friktionen på startbaner m.v. Ingen *Viggen*, ingen *Safari*.

Konkurrencen er ellers behård, når det gælder lette træningsfly til militæret. Det eneste fly i denne kategori var imidlertid den italienske *SIAI-Marchetti SF 260*, der nu er solgt i ca. 600 eksemplarer. *SIAI* har genoptaget produktionen af det firsædede privatfly *S. 205* med 200 hk *Lycoming IO-360* til de italienske flyveklubber, der har bestilt sammenlagt 140. *SIAI* siger selv, at prisen er for høj, til at man vil prøve på at sælge typen til andre, men klubberne har fået betragtelig statsstøtte til købet på betingelse af, at de køber italiensk.

### Stor stand fra Grob

*Grob*, der har 250 ansatte, er formentlig verdens største svæveflyfabrik. Man fremstiller et ensædet og et tosædet fly pr. arbejdsdag, og halvdelen af den tyske produktion af svævefly kommer fra *Grob*, der snart har bygget 1.000 fly af egen konstruktion, hvortil kommer 200 *Cirrus*.

Der blev vist fem varianter af *Astir*, bl.a. den nye *Speed Astir* til *FAI's* 15 m væddeløbsklasse. Vingen har et nyt *Eppeler-profil*, E 662, beregnet på at give mindst mulig modstand ved alle klapstillinger, og er forsynet med *Elastic Flap*. En tynd membran af glasfiberforstærket plastic lukker effektivt for revnen mellem krængeror/flaps og vingen, og *Grob* håber at nå "drømmemålet" 2 m/s synk ved 200 km/t. Bedste glidetal skulle være 41,5 ved 120 km/t. Kroppen på det udstillede fly så ud til at være identisk med standardversionens, men en ny krop er under udvikling.

De andre tyske svæveflyfabrikker plejer ikke at udstille i Hannover, og det gjorde de heller ikke i år. Der var dog to andre svævefly, de rumænske helmetal-konstruktioner *IS-28B2* (tosædet) og *IS-32* (ensædet), som *Satair* nu infører i Danmark.

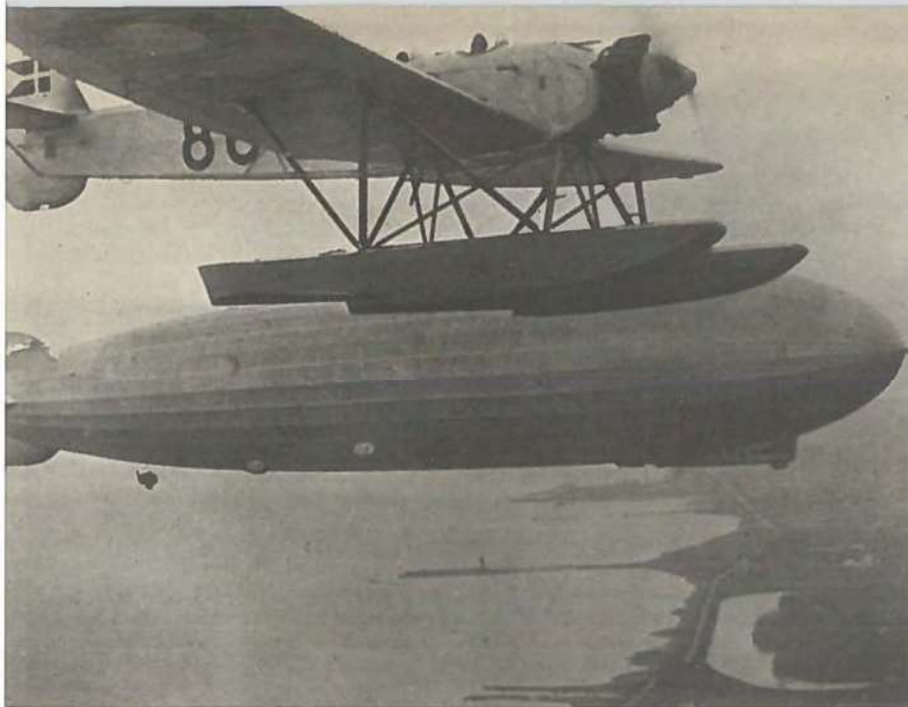
I 1928 brugte vi 11 sider til at beskrive *ILA*. Noget lignende kunne vi såmænd sagtens have brugt til reportagen fra dette års *ILA*, for selv om der måske kun var få splinternye fly, var der alligevel meget at se på.

Hans von Kaufuss



Det rumænske tosædede helmetalsvævefly IS-28B2 vil snart blive demonstreret i Danmark af *Satair* sammen med den ensædede IS-29D2.





# STATUS 1928

begyndte at forstå, at man kunne transportere andet end post med flyvemaskiner.

Det Danske Luftfartsselskab befordrede på sin eneste rute mellem København og Hamburg den sommer 2.124 passagerer. 50 år senere befordrede SAS på et år næsten 7,5 million passagerer. Tager man DDL's to syvendedele heraf, får man som dansk andel heri et tal, der er næsten nøjagtigt 1000 gange så stort som DDL's passagertal i 1928.

## Biplaner og flyvebåde

Kigger man tidsskrifterne eller årets Jane's igennem, så dominerer biplanerne billedet, især inden for militæret. Royal Air Force holdt 10 års jubilæum og var næsten udelukkende forsynet med biplaner. Men også den civile flyvning fløj mest biplaner, omend firmaer som Junkers, Farman, Fokker og Ford byggede trafikfly som monoplaner.

Motorerne var naturligvis udelukkende stempelmotorer, vandkølede eller luftkølede, de sidste mest som stjernemotorer.

En anden slående ting er, hvor mange af flyene, der opererede fra vand, enten forsynet med pontoner eller udformet som flyvebåde. Dornier var nået frem til sin 4-motorede Super-Wal, men havde Do-X under bygning med 12 motorer!

## Flyvesport

Hidtil var flyvesport mest udført med balloner. Årets internationale konkurrence om Gordon-Bennett-pokalen fandt sted i USA og havde dansk deltagelse med ballonen "Danmark".

Også modelflyvningen, der var lige så gammel som flyvningen selv, var begyndt at blive mere international. Man fløj næsten udelukkende med gummimotor-modeller, og den første konkurrence om Wakefield-pokalen fandt sted i England.

Omend der var en tysk-fransk svæveflyvekonkurrence i Frankrig, så lå svæveflyvningens tyngdepunkt så helt afgjort i Tyskland, hvor der tilmeldt 105 fly til årets Rhön-konkurrence. Her blev der udført 1007 flyvninger på 14 dage med toppræstationer på 7t 54 min., 775 m højde og 72 km distance - endnu mest skræntflyvning og ren glideflyvning, men termikflyvningen var så småt ved at gøre sig bemærket, selv om man endnu ikke havde fundet frem til den kurveteknik, hvorved man bedre kunne udnytte den.

En flyvning, der egentlig ikke har med svæveflyvning at gøre, men som var begyndelsen til en helt anden udvikling, blev udført af Fritz Stamer den 11. juni 1928 med et svævefly forsynet med raketmotorer, som Fritz von Opel eksperimenterede med. Et af de første små skridt mod andre fremdriftsmidler end stempelmotoren og mod hele den rumfart, vi kender nutildags.

Luftskibe var sagen i 1928, hvor det mest vellykkede af dem, "Graf Zeppelin" fløj for første gang. Det pudsige billede er taget, da det i 1931 var på besøg i København, eskorteret af en H.M.II., der kun er 11.6 m lang, mens luftskibet i baggrunden er 235 m!

Når man i dette nummer læser om flyvningen i Danmark i 1928, virker denne ikke af ret meget. Det må dog ikke få nogen til at tro, at det så lige sådan ud i den øvrige verden. 1928 var et år, hvor der skete en masse på flyvningens forskellige områder, hvilket man får et levende indtryk af, hvis man gennemblader nogle af FLYV's internationale kolleger fra det år.

Efter Lindbergh's og andre pionerflyvninger året før fortsatte en masse flyvere ufortrødent i 1928. Ikke alle lykkedes det for, men der blev foretaget langflyvninger over alle verdensdele.

Lindbergh selv var en tur i Mellem- og Sydamerika, englænderen Alan Cobham Afrika rundt med en Short Singapore flyvebåd. Franskmandene Costes & Le Brix fuldendte deres i 1927 påbegyndte 56.000 km tur jorden rundt - dog ikke over Stillehavet.

Men Stillehavet blev overfløjet fra Californien til Australien af Kingsford Smith, og Atlanten blev første gang overfløjet med fly fra øst mod vest af tyskeren Köhl og hans besætning.

Også det lette fly lod høre fra sig. Den dominerende type var de Havilland Moth, som der blev bygget 300 af det året betragteligt tal i sammenligning med nutidens europæiske produktion af lette fly - og eksporteret til mange lande. Den kostede hele 6.500 £.

Bert Hinkler fløj i en anden engelsk type, Avro Avian, den første soloflyvning fra England til Australien på 16 dage.

I USA var der lige startet et firma ved navn Cessna Aircraft Co. Ialt blev der i 1928 bygget 2.350 fly i USA, hvoraf 1.653 civile.

Nye typer - civile såvel som militære - blev fremvist på årets Paris-salon og på ILA-udstillingen i Berlin.

Forskellige steder i verden pressede man verdensrekorderne opad. Italieneren de Bernardi havde verdensrekorden med et Macchi søfly med 512.776 km/t. En Junkers W. 33 holdt sig i luften i 65 timer og 25 minutter.

## Luftskibenes tid

Man troede stadig på luftskibe, både i USA, England, Tyskland og Italien. Efter at det italienskbyggede luftskib "Norge" to år tidligere havde været over Nordpolen på en vellykket færd, ville italienerne forfølge succes'en med en ekspedition med videreudviklingen "Italia", der midt i april fløj fra Milano til Spitzbergen og efter diverse flyvninger deroppe den 23. maj afgang mod Nordpolen, men havarede på tilbagevejen derfra den 25. maj inde på polarisen.

Ved talrige internationale hjælpeekspeditioner lykkedes det at redde de fleste af de ombordværende; men indsatsen krævede sin pris, bl.a. forsvandt et fransk fly, hvormed normanden Roald Amundsen forsøgte at yde hjælp. "Italia"-katastrofen var årets store avisnummer.

I England var to store luftskibe under bygning, R-100 og R-101, hvoraf det sidste i 1930 forulykkede i Frankrig på sin første store færd med mange prominente ombord.

Mere heldige var tyskerne med "Graf Zeppelin", der den 18. september foretog sin første prøvflyvning. Afprøvningen af nye typer tog ikke så lang tid som nutildags, og allerede den 11.-15. oktober fløj dr. Eckener skibet på en 6384,5 km lang rekordtur fra Friedrichshafen til den amerikanske luftskibsbasis Lakehurst med 60 personer ombord på 111,5 timer! Hjemturen gik noget nemmere fra 29. oktober til 1. november på 71 timer. Man var ikke helt tilfreds med luftskibet; men det blev forbedret og blev de følgende år vel nok det mest vellykkede luftskib af alle, og det beføj en fast passager rute fra Tyskland til Sydamerika adskillige år, før så lange ruter kunne klares af flyvemaskiner.

## Trafikflyvning

Trafikflyvning var en foreteelse, der var begrænset til sommerhalvåret og godt vejr, og som mest fandt sted i Europa, omend USA efter Lindbergh's flyvning



# MILITÆRFLYVER

## I 1928

Hvor i dag Danmarks tekniske Højskole ligger, lå i 1928 og længe endnu Lundtofte flyveplads, der her ses med skolefly og telte foran messebygningen.

En dag i efteråret 1927 kom jeg - på mine jernbeslåede militærstøvler - skramlende ned gennem "stengangen" på Livgardens Kaserne på Østervold, hvor jeg aftjente min værnepligt.

Herne ved opslagstavlen var der som sædvanlig en mindre samling gardere, der studerede de seneste meddelelser, bl.a. en "Kundgørelse fra Hæren", der oplyste, at man modtog ansøgninger til Flyverkorpsen for optagelse på Flyveskolen i Lundtofte i april 1928. Forudsætningen var, at man havde aftjent sin militære værnepligt. Uddannelsen ville normalt tage halvandet år med mulighed for særligt egnede til yderligere et års tjeneste.

Jeg kendte ellers ikke noget til flyvning, men var vel alligevel påvirket af den omtale, *Botved* og *Herschend's* togt til Østen i 1926 og *Lindbergh's* flyvning over Atlanten i 1927 havde fået. Så da jeg gennem aftjeningen af min værnepligt

alligevel havde afbrudt mit civile liv, syntes jeg, det kunne være interessant at få den oplevelse med, så jeg skrev en ansøgning på den krævede korrekte militære facon.

Selv om jeg var Menig, blev jeg til min overraskelse kommanderet til tjeneste på Flyveskolen 16-18/1 1928, hvor de mange ansøgere blev nærmere "følt på tænderne" efter den tids nyeste udtagselsesmetoder.

### Til undersøgelse

Flyveskolen i Lundtofte var kun åben fra april til oktober, så prøverne i de 3 dage foregik fortrinsvis på Kløvermarken med afstikkere til Militærhospitalet i Rigsgade og til Teknologisk Institut.

På Kløvermarken foregik de almindelige kundskabsprøver i klasseværelserne ved hangarbygningen og i Messen. Under ledelse af daværende kaptajn *Førslev* og overofficiant *C. C. Larsen* samt dr. *Brinck* fra Roskilde havde man forskellige supplerende "julelege", bl.a. den med at holde vejret længst muligt. Det var jo slet ikke et spørgsmål om lungekapalet, men om viljestyrke, man ville afsløre. Nogle opgav efter 30-40 sekunder, mens andre hellere besvime, inden de gav op.

I Rigsgade var det en virkelig grundig lægeundersøgelse, medens det hos "mirakeldoktoren" ingeniør *Eriksen* på Teknologisk Institut var forskellige primitive "husflidsinstallationer", der skulle afsløre afstandsbedømmelse, ligevægtsorganer og det, man i dag kalder simultankapacitet, altså evnen til at dele sin opmærksomhed over flere opgaver på en gang.

Selv om der i disse dage styrtede et militærfly ned i Voldgraven ved Amagerbrogade, hvor begge piloterne dræbtes, må jeg sige, at alle ansøgerne drøftede ønskede at blive kvalificerede til optagelse på Flyveskolen.

Jeg var så heldig, at jeg efter hjemsendelse fra Livgarden i marts atter blev indkaldt til tjeneste på Flyveskolen i Lundtofte fra 11. april 1928.

En af de 8 militærflyvere, der blev uddannet i 1928, fortæller om sine oplevelser på flyveskolen.

Af de tyve, der fik chancen, var vi to menige, medens resten var befalingsmænd af alle våbenarter fra premierløjtnanter og nedefter.

Vi blev indkvarteret på Jægersborg Kaserne i april måned, da det endnu var for køligt at bo i de Döckerske telte på selve flyvepladsen i Lundtofte, hvilke ellers blev vort kvarter til skolens afslutning i oktober.

### Den bedste sommer i mit liv

Den sommer, tror jeg nok, har været den bedste i mit liv - et dejligt friluftsliv, som jeg tror alle, der klarede skolen, vil mindes med glæde.

Efter indkvarteringen på Jægersborg blev vi kørt til Lundtofte; men vore forhåbninger om at komme i luften blev stærkt afdæmpede, da vi alle fik udleveret en skovl og vor første opgave som "luftens helte" var at jævne halvfrosne muldvarpeskud på hele flyvepladsen.

Den var dog kun 400x400 m, men det var en broget flok uniformerede muldvarpeskudspredere, der tog landingsarealet i besiddelse, lige fra Artillerister over Gardehusarer og Dragoner til Gardere og almindelige fodfolk.

Vort ønske om at komme i luften fik vi dog indfriet et par dage senere. idet nogle "barkede" flyvere med halvandet års tjeneste tog os i "rygsækken" og gav os en tur på en halv times tid.

Jeg ved ikke, om det var med overlæg, at de tog "pippet" fra de fleste af os. I hvert fald var det min første flyvetur, og jeg tør nok sige, at det var meget blege herrer med højst blandede følelser af flyvning, der kravlede ud af flyet og følte fast grund under fødderne.

Det var også årsag til, at de første af de 20 frabad sig yderligere tjeneste ved Flyveskolen. Vi vidste, at der højst skulle uddannes 7-8 flyvere, så det lettede lidt på konkurrencen. Men hvis det var hensigten straks at reducere elevantal, var det efter min mening ikke en fair måde at gøre det på.

Vor udrustning var en fransk flyverstyrthjelm, hvorunder vi havde en "bankrøver"-uldhattet og et par motorbriller.



Kaptajn Emil Damm sprang allerede i 1931 over i civil luftfart som pilot, blev flyvechef i DDL i 1946 og nåede at opleve begyndelsen af jetalderen, før han sluttede sin karriere som vicedirektør i SAS Region Danmark.



Dertil et langt groft uldhalstørklæde og en tyk flyverkombination samt et par skindhandsker. Befalingsmændene fik som regel det bedste - hvis de da ikke blev uvenner med depotforvalteren, overoff. Møller - og de menige det mest medtagne. Der var ingen faldskærm, da de først blev indført et par år efter.

Først hen på sommeren, da holdet var svundet ind til 8-10 elever, kunne man ved velvilje opnå at få en eftertragtet rigtig skindflyverhjelme og en tynd sommercombination, som vore flyvelærere optrådte i.

Hvis vejret tillod det, var der flyvning om formiddagen og teori om eftermiddagen.

### Skoleflyet: LVG

Skoleflyvningen var på LVG'en (Luft-Verkehrs-Gesellschaft) fra første verdenskrig, hvor den var i aktiv tjeneste fra 1917 som rekognosceringsfly. Den havde en 6-cylindret vandkølet Benz-rækkemotor på 120 hk med udblæsning ("skorsten") op over overplanet, hvor også køleren var monteret. Motoren lød som en svær diesel-lastbilmotor i dag.

Jeg kan ikke huske instrumenteringen, men der var næppe mere end omdrejningstæller, olietryk, højdemåler, fartmåler, libelle og kompas samt en magnetafbrøder med høj og lav tænding.

Det store planareal bevirkede en kort start på omkring 80-100 m med en fart af ca. 80 km/t. Tophastigheden var omkring 180 km/t, men vi var advaret mod at gå over 150 km/t, og selv på denne hastighed fløjtede og pev det i barduner og spær, så man troede det hele ville splittes ad.

Marchhastigheden omkring 120 km/t, anflyvning på 90. Udsvævningen var meget lang (ground effect) og gummi-strop-affjedringen utilgivelig for selv små fejl, så "hønsene" kunne blive større og større ved en ellers pæn landing.

Efter klargøring foran hangarerne om morgenen gik første hold op herfra med deres instruktører, medens resten i sluttet trop gik til "Pisten" (vindposen) midt på pladsen. Her kommenterede lederen af



Skolefly for 50 år siden: det tyske LVG-B III biplan med 120 hk rækkemotor med opadrettet udstødning.

den praktiske flyvetræning - overofficiant C. C. Larsen - hver eneste start og landing.

Lektionerne var i begyndelsen på 10-15 min. ad gangen i en højde af 200-500 m, indtil man gik over til landingsøvelser på 3-6 min. ad gangen for 3-4 landinger. Når man var ved at få fat i det, blev man afprøvet af "CC", hvor alle i begyndelsen selvfølgelig var nervøse for enten, at man kom på "slidsken" - altså blev hjemsendt som uegnet til videre uddannelse - eller tilbage til fortsat træning.

Den store dag var, når "CC" stod ud af flyet og sagde: "Se så at komme af sted!"

Hvilken oplevelse - jeg sang og skreg i vilden sky af glæde og selvtillid, indtil jeg skulle ned igen, for så syntes jeg, at pladsen var skrumpet ind til ingenting. Det gik godt, hvilket det jo altid gør, når bare man følger det, der er blevet indprentet. Og så den obligate modtagelse med en buket tidslær og brændnælder, bundet sammen med et af de lange uldne halstørklæder, hvorefter man blev tildelt rollen som vært ved kaffe og basser i messen. Det var en stor dag.

Jeg var begyndt flyvetræningen den 19. april og blev frigivet solo af "CC" efter 7 timer 25 minutter.

I juli blev jeg udchecket på Fokker C.I. - der var, så vidt jeg husker, en original Fokker med tank i understellet mellem hjulene og to dansk-byggede med tank i overplanet. Flyvemæssigt var det som at komme fra en lastvogn til en sportsvogn, idet de var betydeligt lettere på rorene, og vi kunne nu komme igang med kunstflyvning, som var forbudt med LVG'en.

### På danmarkstur

En af sommerens store oplevelser var den såkaldte Danmarks-tur på 3 dage i slutningen af august, idet vi indtil da kun havde fløjet over den østlige del af Sjælland.

Første dag gik til Tønder med mellemlanding hos Marinen i Ringsted for optankning for at kunne nå til Tønder.

Anden dag til Vemb for mellemlanding og optankning og herfra via Blokhus-Løkken-Ålborg til Nr. Kongerslev.

Endelig 3. dag via Brattingsborg på Samsø for mellemlanding og optankning til sidste stræk tilbage til Lundtofte.

Turen udførtes med eleverne på LVG'erne. Vor tillid til kompasflyvning var nærmest nul, men vor intense landkorttegning i skoletimerne med særlig vægt på kystkonturer, øer og fjorde i det rette geografiske forhold til hinanden var en uvurderlig hjælp, som her bestod sin prøve med glans.

En anden begivenhed i elevtiden var deltagelse i Kantonementet 1928 ved Borreby (Skelskør) fra 26/9 til 3/10, hvor vi havde lejlighed til at komme i nærheden af de barkedede, fuldt uddannede og indkaldte flyvere og de store fly som Fokker C.V. og O-maskinen med 220 hk.

Endelig oprandt den forjættede dag den 9. oktober, da vi blev udnævnt til militærflyvere med ret til at bære den gyldne flyvervinge på brystet og gå med flyverskråhue - det skulle være meget koldt den vinter, før vi tog kappe på!

Skolen i Lundtofte lukkede for vinteren, og vi blev overført til Kløvermarken med indkvartering i Bådsmadsstrædes Kaserne - det nuværende Christiana - og flyvetjenstgøring på Kløvermarken og i Kastrup fra den gamle Rohrbach-hangar.

Min samlede flyvetid fra 11/4 til 8/10 1928 var i alt 106.43 timer.

E. Damm



Hærens elevhold 1928 i deres forskelligartede uniformer. Artiklens forfatter, menig E. Damm, ses yderst til højre.



# PRØVEFLYVER ANNO 1928

Civilingeniør Vagn Prytz om sin tid ved Marinens Flyvevæsen i tyverne.



Civilingeniør Vagn Prytz, født 1896, var efter sin tid i marinen i mange år leder af Esso's aviation-afdeling, ligesom han var virksom i sin fritid for KDA, fx den daværende Aeronautisk Junior Klub og Luftsportsrådet. I sidstnævnte egenskab medvirkede han både ved kontrol af FAI-rekorder og ved motorflyvekonkurrencer. Billedet er taget i Herning i 1949.

Aeroklubben - eller Aeronautisk Selskab, som det hed dengang, tjente en masse penge på luftfartsudstillingen i Forum i 1927, så mange, at man kunne

starte FLYV; men for Marinens Flyvevæsen blev udstillingen et dyrt bekendtskab.

Vi udstillede et Hansa Brandenburg sørekognosceringsfly, den vi herhjemme kaldte H. M. I. Det var nr. 30, som jeg havde prøvfløjet den 23. maj 1927. Den var altså splinterny og derfor velegnet til at blive vist frem. Inde i Forum var klaplinerne blevet galt forbundet, og det gentog man, da den kom til Luftmarine-stationen og blev samlet igen. Jeg prøvfløj den igen den 10. september, men i min flyvejournal står der blot 0-0 i rubrikken for flyvetid og 15 m i rubrikken for højde. Der skete jo det, at så snart jeg kom i luften, tabte flyet den ene vinge. Den ramte vandet, så flyet slog rundt og havarede.

Man burde fra tegnestuens side have givet ordre til, at den ene klapline skulle have linksgevind, den anden rechtsgevind, sådan at de ikke kunne sættes galt sammen.

Jeg havde lært at flyve, da jeg aftjente min værnepligt ved Marinen i 1921. Det eneste, jeg forpligtede mig til da, var at ligge inde i 12 mdr. mod ellers 7, og de ekstra fem måneder gav jeg gerne for at lære at flyve. Skolingen foregik i Avedøre på Avro 504 (L. B. I.), og senere fløj jeg især Friedrichshafen F. F. 49 (H.B. II), også kaldet Frederikshavner.

Efter værnepligtstiden var jeg en tid på Nakskov skibsværft, rejste derpå en tur til U.S.A., hvor jeg arbejdede et par år på et skibsværft og senere på en flyfabrik, indtil jeg den 1. maj 1926 blev ansat som ingeniør ved Marinens Flyvevæsen. Blandt mine opgaver var inspektion af fly under bygning på Orlogsværftet. Jeg fik et lille gummistempel og skulle stemple alle de trædele, jeg havde inspiceret, og jeg gik rundt med en knappenål og prøvede, om bardunstrammerne var skruet langt nok ind osv. Det var faktisk

meget trivielt arbejde, og det interesserede mig ikke spor.

Så var det morsommere at konstruere dobbeltstyring til Hansa-Brandenburg (H. M. I), så den kunne bruges til skoling. Jeg ved nu ikke hvor meget den blev brugt til det formål.

## 27 timer i 1928

Jeg fik også rig lejlighed til at flyve, og det var prøvflyvning, prøvflyvning og prøvflyvning. Timemæssigt blev det nu ikke til så meget. I 1928 fløj jeg ialt 27:00 timer, fordelt på 55 flyvninger. En del af dem var også kun på 10 minutter.

Årets første flyvning foregik den 27. januar, da jeg var oppe i 5.300 m med Dankok nr. 157. Det tog 16 minutter at nå op i 5.000 m, har jeg noteret i min flyvejournal.

Den 2. marts prøvede jeg en Avro 504N (L.B. I) med pontoner, den 18. april var jeg pilot på H.M. I nr. 20, der deltog i en formationsflyvning til ære for den belgiske konge, der var på officielt besøg i København, og den 9. maj indfløj jeg to nybyggede Dankokke, nr. 161 og 162, i Kastrup. Den 13. juni står der "karrusel-ture med kadetskolens elever, ialt 5" - det skete med H.M. I nr. 25, og den 13. juni fløj jeg med Dankok nr. 159 fra Ringsted til "Agnø" og retur for at se på Avro nr. 111, der var havareret.

Dankok nr. 160 prøvfløj jeg første gang den 24. juli, og den 14. september var jeg på en én time lang øvelsesflyvning med H.M. II (Heinkel H.E. 8) nr. 97, Marinens sørekognosceringsfly. Den type fik jeg fløjet meget med de følgende år, men i 1928 blev det kun til nogle få flyvninger, demonstration for materielkommissionen den 18. september og for Dansk Ingeniørforenings Automobilsektion den 22. september, sammenlignings-



Heinkel H.M.II nr. 97, som Vagn Prytz fløj i for 50 år siden som omtalt i artiklen. Typen var i brug indtil besættelsen og anvendtes meget i Grønland.



flyvning med en anden H.M. II den 29. september og prøve af rystelser den 23. oktober.

Vi var tre ingeniører i Marinens Flyvevæsen, M. P. Eskildsen, C. V. Thymann og jeg. Eskildsen, der var teknisk chef, var 10 år ældre end jeg, Thymann 5 år. Ham var jeg dus med, men det var fordi han var min fætter. Eskildsen var meget grundig og pertentlig og også meget flittig. Han tog ofte sager med hjem, men om han nu arbejdede videre med dem om aftenen, ved jeg ikke. Jeg husker, at vi engang ledte efter et dokument, der var forsvundet, og så sagde jeg til ham: "De har det måske i Deres mappe?". Det mente han ikke, men han så nu efter alligevel - og der var det.

### Navnet på FLYV

Eskildsen var i bestyrelsen for Aero-nautisk Selskab allerede dengang man forberedte FLYV og gik meget op i det. Jeg husker, at han spurgte mig, om jeg syntes at man kunne kalde et blad for FLYV. Han syntes det burde hedde Dansk Flyvning eller noget i den retning. Jeg svarede ham, at jeg syntes FLYV var et glimrende navn til et flyvetidsskrift - og det kom det jo også til at hedde.

På den tid var vi ca. 100 i Flyvevæsenet. Jeg vil tro, at der var omkring 40 værnepligtige, 10-15 piloter, en snes mekanikere og så staben. Og der var ikke noget med, at vi følte os som én stor familie. Vi arbejdede skam udmærket sammen, men hver kategori holdt sig for sig selv. Jeg spiste fx ikke i officers-messen eller sammen med mine ingeniør-kolleger. Jeg havde mit eget kontor i ingeniørbarakken, og der spiste jeg min madpakke.

Chef for Marinens Flyvevæsen var orlogskaptajn A. Grandjean. Han var meget bestemt og forlangte, at hans ordrer blev overholdt til punkt og prikke. Mens jeg var elev, "værnepligtig flyvebådsfører" som det hed, fik jeg en gang ordre af ham på at foretage en øvelsesflyvning på 30 minutter. Oppe over Luftmarine-



Instrumenter og udstyr i pilotens cockpit på H.M.II.



Tre H.M.'er i formation over København.



Friedrichshafen F.F. 49 eller H.B. II.

stationen lå der en venlig sky, og jeg kunne ikke modstå fristelsen til at flyve ind i den, men det varede lidt for længe, før jeg fandt ud af den igen, så jeg landede fem minutter for sent. "Jeg sagde 30 minutter, ikke 35" var Grandjean's kommentar.

På Dankokken var benzintanken af forfinnet messing, nippet sammen og loddet til bagefter. Den var ikke altid helt tæt, formentlig på grund af rystelserne, og det førte til, at senere generalmajor Erik Rasmussen brændte en af dem, da han landede i Kastrup. Jeg var derude rent tilfældigt, da det skete. Vi snuppede en ildslukker, en stor tønde på hjul, og begyndte at løbe ud mod flyet, men så begyndte det at skyde! Grandjean havde befalet, at man altid skulle flyve med fuld nyttelast, og det vil sige, at der i den brændende Dankok var 800 skarpe patroner, som ilden nu fik til at gå af! Vi måtte så smide os ned og lade maskinen brænde ud, men bestemmelsen om altid at flyve med fuld nyttelast blev mig bekendt ikke ændret af den grund.



# FRA DANKOK- JAGERNES TID.



En Hawker Dankok under start. Dankok eller L.B.II blev i tre eksemplarer leveret fra England i 1926 og licensbygget på Orlogsværftet i 1927-28.

Den hurtigste flytype i Danmark i 1928 var Dankok-jageren med en maximumfart på 235 km/t. Den gamle redaktør husker endnu fra sin drengetids besøg på Luftmarinestation Ringsted disse herlige fly træne til et flyvestævne i noget, der kaldtes "konvergerende dykning". Tre Dankok'er kom skiftevis fra hver sin retning i dykangreb på et mål på jorden - og ved træningen foregik det i modsætning til selve stævnet i Kastrup helt ned til laveste højde! Og så den herlige larm, disse "humlebie" lavede!!

Befolkningen var heller ikke så pivet, som den er i dag. Flyvepladsen lå lige op ad Ringsted by, men man klagede ikke over larmen.

Luftmarinestation Ringsted må i nutidens øre lyde som noget i retning af "Vorbasse Krigshavn".

FLYV har derfor bedt oberstløjtnant *Henrik Harms*, der som den anden danske flyver efter Bjarkov reddede livet i faldskærmsspring, da han den 28. juni 1928 måtte springe fra en Dankok ved Ringsted, om at fortælle lidt om flyet og stationen.

Hvorfor skulle Marinen i 1925 have landluftfartøjer? Den lange betegnelse var "Navy-style" - "jagerfly" passer nok bedre til de større farter.

Flyvebådene var langsomme. I årene 1914/17 havde marineingeniør *H. P. Christensen* (senere Helsingør Skibsværft) konstrueret og bygget 18 O. V. Flyvebåde på Orlogsværftets Flyvemaskineværksted.

Derefter fandt man som det bedste for vore opgaver og farvande en type fra 1. verdenskrig: H.M.I. (Hydromonoplan I), den tyske Hansa Brandenburg, som blev købt mere eller mindre illegalt og efterbygget (15) på Orlogsværftet i 1920'erne.

Men kun et jagerfly på hjul med overlegen fart og manøvrevevne kunne give skibe og søfly den taktiske beskyttelse i luften over vore farvande, som nu måtte kræves.

Marinens Flyvevæsen måtte altså "gå i land".

## Enestående flyveegenskaber

Det blev den engelskbyggede *Dankok* eller LB II = Landbiplan II, hvoraf tre blev købt i England, hvor den hed *Hawker Woodcock*.

Den havde en 385 hk *Armstrong-Siddeley Jaguar* stjernemotor. Der blev licensbygget 12 af dem på Orlogsværftet. Kun én havde en alvorlig fabrikationsfejl i forbindelsen mellem styrepind og højderor. Det gav mig en *Caterpillar*.

Dankok havde enestående flyveegenskaber. Man kunne lave så at sige al slags "stunt" med den. Den kunne landes på de mindste marker, der kunne kaldes en operativ flyveplads under mobiliseringsforhold 500 m var nok. Marker blev befløjet og indlagt i kortbogen med bemærkninger.

## Ringsted flyveplads

I 1925/30 måtte vi vænne os til Ringsted flyveplads. Vor transport til pladsen var en "prærievogn" Ford Model T. Pladsen var lille, men morsom. En kæmpehøj i ét hjørne, skyttegrave for militæret i et andet, hangarer i et tredje og en stakhjelm i et fjerde, hvor Storm P'ske "landeveisriddere" holdt til for 1 å 2 nætter og var vor "nattevagt" - benzin drak de jo ikke, de var vores venner.

Langs vejen Ringsted-Næstved var der høje træer og telefontråde, springgrave og forhindringer for artilleriets springøvelser til hest. Pladsen var forøvrigt en øst-vestlig dal - ofte med lidt vand på midten. Pladsen var "ideel" med nordlige og sydlige vinde, afløb foregik jo opad bakke.

Jeg har en enkelt gang landet Dankok på Kløvermarken og opdagede, at hærens flyvere ikke havde det bedre end vi på Ringsted.

## Senere Avnø

I sammenligning med dette var det en drøm i 1930 at komme til Avnø med fri indflyvning. Ved vor chef, kommandør *Grandjeans* ihærdige kamp med de politiske myndigheder lykkedes det at købe Avnø til skoleflyveplads. Det ene år

Karakteristisk billede af Luftmarinestation Ringsted set syd fra med byen lige bagved. Træerne langs Næstvedlandevejen forbedrede ikke just den særprægede flyveplads, i hvis høje græs adskillige fly med aksel mellem hjulene gik på næsen.





grundskole, næste år jageruddannelse. Det lave, utrafikerede farvand ved Avnø var ideelt til skydeøvelser med de to 7.6 mm maskingeværer, der skød synkroniseret mellem den tobladede træpropels blade.

Slæbemål (lærredspose) var mål. Når "traceren" slukkedes ved målet, var det en træffer. Også skygge på vandet af et andet fly var velegnet som mål. En sandkasse til skydning mod mål på jorden manglede selvsagt ikke.

Først i 1930'erne fik Dankok bomber. "Roller" lavede et godt stejlt dyk under øvelse syd for Fanø - bomberne fik han i sin propel, og så fik han også en caterpillar.

Men den for et jagerfly naturlig udrustning med bomber var politisk ikke velset dengang.

Højdeflyvning (tophøjde 10.000 m) kunne give problemer: ukendte højdevinde, ingen radio, tæt skydække. En "homing" ville have været godt.

En pilot så, da han fra højden kom under skyerne, en statsbanefærge og mente han var over Storebælt, hvorfor han fulgte jernbanen mod "Ringsted". Da han landede med næsten tomme tanker, syntes han nok, de tililende talte et underligt sprog - det var svensk.

En anden fik motorstop gennem skylaget og måtte lande i Drogden. Heldigvis havde vi forsynet Dankok - til forskel fra Woodcock - med luftsæk i bagkroppen. Piloten sad og nød udsigten til Dragør, indtil en fisker kom til hjælp.

Dankoks motor var meget driftsikker. Marinen havde uddannet nogle meget dygtige flyvemekanikere, maskinmestre og ingeniører. Den samme stærkere (460 hk) motor brugte vi i HM II (Heinkel pontonfly), der gennem flere år anvendtes til luftopmåling på Grønland (1932/37) og Island (1937/38) over klippefyldt terræn uden nødlandingsmuligheder. Vi slap helskindet over det, men vore liv var i flymekanikernes hænder. Det glæder mig, at de har fået deres chance i flyvevåbnet og andre steder.

Men lykken kunne ikke vare ved. I årene kort efter 1928 mistede vi vore to



**Oberstløjtnant Henrik Harms var den anden dansker, der reddede sig med faldskærm. Han gjorde senere en stor indsats ved flyvning på Grønland og nåede at være med i Flyvevåbnets første år.**

herlige flotillechefer og lærere og meget erfarne flyvere: KL E. A. Jensen. KL Jastrau og søninemester Moes-Larsen. Andre ældre flyvere gik til andre opgaver i marinen, og vi unge fra årgang 1926/27 - endnu uerfarne - måtte tage den tunge arv op.

Men årene i Ringsted var en lykkelig tid. Gik man op med en Dankok, alene, ingen "jordforbindelse", alt afhæng af en selv. Man lavede sine "stuntfejl" kun med selvkritik. Jernbanestationerne havde nogle dejlige navneskilte til "navigationsbrug", og dengang blev man ikke kritiseret for lavflyvning. Man kunne - alene i himmelrummet - føle sig som en Columbus stævrende mod ukendte horisonter.

Det var simpelthen lykken.

H. Harms.

## DA VI SELV BYGGEDE VORE FLY

Der har været stor fremgang på alle områder af dansk flyvning siden 1928 undtagen ét: flybygningen. I 1928 var der tre virksomheder i Danmark, der fremstillede komplette fly - i dag er der ikke en eneste, bortset fra amatørbygningen af lette privatfly. Men til gengæld er der nok væsentlig flere beskæftiget i dag ved fremstilling af dele til F-16, end der dengang var ansat hos de tre flyproducenter til sammen.

### Omgåelse af Versailles-traktaten

Den ene af de tre flyfabrikker, Rohrbach Metal Aeroplan Co. A/S, var i virkeligheden tysk, anlagt udelukkende for at omgå Versailles-traktatens bestemmelser, der ikke alene forbød tyskerne at bygge egentlige krigsfly, men også fastsatte grænser for motorstørrelse, fuldvægt m.v. på de civile fly.

Resultatet var en række udenlandske datterselskaber, der fremstillede militær-fly, ofte af dele fabrikeret i Tyskland. For Rohrbach's vedkommende er der det pikante, at fabrikken i København blev anlagt for at kunne effektuere en ordre til Japan, som under Første Verdenskrig var på de allieredes side. Men i 1925 leverede man såmænd også en flyvebåd til Royal Air Force!

I foråret 1928 indstillede Rohrbach imidlertid sin virksomhed i Danmark. En del af restriktionerne for fremstilling af store fly var blevet ophævet i Tyskland, og det lave vand ud for Kastrup var ikke rigtig egnet til de store flyvebåde, der var fabrikkens specialitet. Hangaren i Kastrup blev overtaget af hæren, og fabrikken på Øresundsvej blev solgt til radiatorfabrikken Hollesen.

### Fokker-produktion på Kløvermarken

Flyverkorpsets værksteder på Kløvermarken beskæftigede i 1928 omkring 60 mand, og den gang nøjedes værkstederne ikke med at efterse og reparere fly, man byggede dem også.

I 1928 færdigbyggedes således 6 O-maskiner, forbedret udgave af Fokker C1. Betegnelsen O-maskine skyldes, at typen var tænkt som en overgang mellem skoleflyene og de egentlige krigsfly. At de unge respektløse flyvere kaldte maskinen for O-potte, er en anden sag - men det hed den nu ikke i officielt sprogbrug. O-maskinerne kunne i nødsfald anvendes til krigsbrug og var da bevæbnet med et fast 8 mm Madsen førergevær (med 300 patroner) og to bevægelige observatørgeværer (også 8 mm Madsen) med ialt 720 patroner. Motoren var en 220 hk BMW IVa væskekølet rækkemotor, stør-



Det gjaldt om at holde godt fast på flyene, når man prøvede motor dengang.

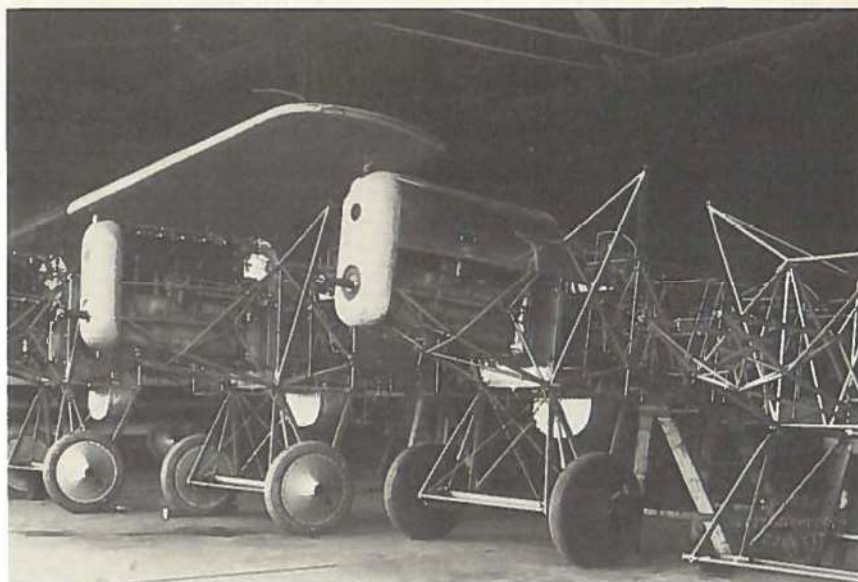


ste hastighed 200 km/t og marchhastigheden omkring 150 km/t.

I 1926 havde Flyverkorpsset købt fem Fokker C V i Holland samt byggelicens, og i de følgende år fremstilledes ialt 36. Til de første syv købte man dog kroppene hos Fokker, og Tøjhusværkstederne var "underleverandør" af vinger til samtlige dansk-byggede C V. De første C V blev tilsyneladende brugt som udfyldningsarbejde, når der ikke var andet at lave på værkstederne. I 1927 færdiggjorde man således tre, men i 1928, da man havde travlt med O-maskinerne, kun en enkelt, derefter to i 1929, og den sidste med hollandsk krop blev først afleveret i 1930!

### Dankok og Heinkel

For Orlogsværftets flyvemaskineværksted var 1928 et travlt år. Man afsluttede produktionen af den landbaserede jager Dankok, der var påbegyndt i 1926, og man påbegyndte produktionen af sørekognosceringsflyet Heinkel H.E. 8.



De danske O-maskiner var udviklet af Fokker C I og var under fuld produktion på Kløvermarken i 1928.



Her ses monteringshallen et par år senere, hvor man bygger Fokker C-Ve.



Monteringshal II på Kløvermarken et par år senere.

Det var i de tider, da Heinkel ikke forkortedes He, for H.E. stod for Heinkel Eindecker (der var også H.D. typer, Heinkel Doppeldecker). I Danmark kaldtes H.E. 8 nu for H.M. II, hvilket betød Hydro Monoplan type nr. 2.

Af Dankok-jagere blev der i 1928 afleveret 5, hvorved produktionen herhjemme nåede op på 12, hvortil kom tre anskaffet direkte fra Hawker i 1926. Dankok havde en 385 hk Armstrong Siddeley Jaguar IV motor og var bevæbnet med to 8 mm Vickers maskingeværer. Største hastighed var 235 km/t, marchhastigheden 169 km/t.

I Dankok var strukturen helt af træ, som på alle de flytyper, Orlogsværftet havde bygget indtil da, men H.M. II var af "blandet" konstruktion, med krop og haleflader af stålror, der var svejset sammen, mens vingerne var af træ. Altså samme konstruktionsmåde som anvendes i KZ II, KZ III, KZ IV og mange andre lidt ældre privatfly.

Fra Heinkel fik Marinen leveret seks H.M. II, hvoraf én leveret ubeklædt for at tjene som model ved licensbygningen på Orlogsværftet. Den nye byggeform voldte dog ikke særlige vanskeligheder, og da Søværnets Laboratorium rådede over røntgengennemlysningsapparat, lod man svejsningerne i de vigtigste knudepunkter gennemlyse for at opdage eventuelle fejl.

I 1928 fik man dog kun påbegyndt H.M. II fremstillingen, og den første danskbyggede var først overtaget af Marinens Flyvevæsen den 7. august året efter. I alt blev der bygget 16 i Danmark, nemlig 13 i årene 1929-1931 og 3 så sent som i 1938.

H.M. II havde en 460 hk Armstrong Siddeley Jaguar motor og en besætning på tre mand, pilot, observatør og skytte. Bevæbningen bestod af et fast og et bevægeligt 8 mm maskingevær samt 8 stk. 12,5 kg bomber. Max. hastigheden var 210 km/t, største flyvestrækning 1.100 km.

H.K.



# PRIVATFLYVER GENNEM 45 ÅR

En af vore første privatflyvere ser tilbage.

De frøs imidlertid fast til flyet på en sådan måde, at styringen blev blokeret, så han kun kunne svinge til venstre, og han drev ud over nogle drivhuse og over på den anden side af Amager Landevej, hvor han foretog en heldig nødlanding på en mark.

H. P. S. Hansen kom til stede og skar sokken løs, og den prøvesagkyndige, ing. M. P. Eskildsen, beordrede ham i luften igen, så han startede fra marken og fortsatte flyvningen.

Certifikatet er dateret 14/5-1928, men på grund af havarierne det år gik virksomheden i stå igen. Der blev kun udstedt ganske enkelte privatcertifikater indtil 1935, hvor der kom en ny opblomstring, og hvor flere fik certifikat påny, deriblandt den 25/6 Erik Dugdale - der denne gang fløj Miles Hawk hos løjtnant *Kaj Clausen*. Hans frue begyndte også at skole på den tid og kunne være kommet *Gerda Wærum* (29/11-35) i forkøbet, men holdt op igen.

Dugdale fløj så de følgende år hos *Him Jensen* og *Arvid Hansen*, indtil krigen satte en stopper for det - men fik efter denne påny sit certifikat, nr. 147, i 1947 - nu på KZ III.

## Ren hobbyflyvning

Selv om han var Mobil Oils flyveeks-pert og i den egenskab kom en del rundt i andre lande, brugte han ikke sit certifikat til egentlig forretningsmæssig flyvning, men som hobby.

Der var ikke mange flyvepladser dengang, men man landede på marker og på strande som Skagen og Fanø. Ture ud omkring i Europa til Tyskland, England, Frankrig og Norge etc. blev det også til efterhånden.

Da foreningen Danske Privatflyvere blev stiftet som underafdeling af KDA i 1936, optog man også konkurrencevirksomhed, og Dugdale var med blandt de ti

deltagere den 20. september det år og har stadig den sølvplakette for "Gennemført konkurrence", alle deltagerne fik med deltagerens autografer indgraveret.

Også i nyere tid har han fløjet konkurrence ved KDA's Anthon Berg Air Rally - på dette punkt er der ikke sket store ændringer - konkurrencerne dengang og nu var med orientering og mærkelanding af samme art.

## Ingen flyveplan og restriktioner

Det var nemmere at flyve dengang - man kunne flyve overalt uden restriktioner og skulle ikke først til briefing, skrive flyveplan og al den slags.

Dugdale har givet en masse mennesker deres første indtryk af at flyve, i hvert fald i små fly. Han har vel haft en 4-500 med oppe at flyve, og nogle af disse blev som følge heraf selv piloter.

- Hvordan var det så at flyve de sidste år i sammenligning med før krigen?

"Ja, landet er jo stadig det samme - kønt at flyve over. Glæden ved at flyve og kigge ned på de små tog og biler uden selv at skulle række hånden ud, hver gang man skal dreje, har man stadig - og man bliver i godt humør af at flyve."

De sidste år fløj Erik Dugdale i en KZ III, OY-DKU, som han havde sammen med *Niels Illum*. Selv om han også havde fået radiobevis, fløj han dog radioløs til det sidste, da flyet ikke var udstyret med radio.

Efter ca. 2.500 flyvetimer holdt han så op.

"Jeg kan da utvivlsomt stadig flyve", slutter han samtalen. "Der er folk, der har holdt certifikatet højere op i årene end jeg. Men gik man nu ved et uheld hen og kørte i et hul og havarede, så ville folk sige: Den gamle nar - hvad skal han også flyve for i den alder! Derfor sluttede jeg, mens legen var god."

PW.



Erik Dugdale i 1937. Flyverbrillerne hørte til det faste udstyr for datidens privatflyvere.

1928 var det første år, hvor der rigtigt kom gang i privatflyvningen herhjemme. Der var udstedt et enkelt privatflyvercertifikat i 1924 (*Erik Chr. Eriksen*), der kom et par i 1927, men så 10 i 1928. Den mest udholdende af disse er den nu 77-årige direktør *Erik Dugdale*, som - med et par pauser, bl.a. under krigen - fortsatte med at flyve til han var 73.

FLYV har besøgt direktør Dugdale for at få nogle indtryk om dansk privatflyvnings begyndelse og udvikling.

Dugdale havde kontakt med flyvning allerede i 1925, da han som ingeniør aftjente sin værnepligt på Luftmarine-stationen, hvor han bl.a. konstruerede en prøvestand, som vistnok står endnu, og hvor han ikke alene var med til at sætte flyene i vandet, men også selv prøvede at flyve i de gamle "frederikshavnere".

Men ellers faldt flyvning naturligt for ham, der har dyrket sejlsport hele livet (og blandt andet en overgang var formand for Kongelig Dansk Yachtklub). "Flyvning er jo en slags sejlsads - blot ligger sejlet vandret", siger han - og det vil nutidens drageflyvere i hvert fald kunne give ham ret i.

Så der måtte ske noget også på det civile plan, og Dugdale blev sammen med *Granzow* og *Ib Aller* enige om at gøre noget og fik en Klemm L.20 med en lidt svært startende benzol-motor hjem fra Tyskland.

## Skoleflyvning 1928 i Kastrup

Uddannelsen foregik i den nye Sportsflyveklubben's regi med *H. P. S. Hansen* som flyvelærer. Der kom ikke mange trafikfly om dagen i Kastrup dengang, så skoleflyene kunne boltre sig uhindret og lave de foreskrevne ottetalsmanøvrer med hangar A og B som vendepunkter.

Til prøverne hørte også en højdeflyvning, hvor man - med barograf som kontrol - skulle opholde sig i 2000 m højde i en time. Det foregik i februar måned i 20° frost, og for ikke at få det for koldt om fødderne tog Dugdale nogle sokker uden på skoene.



Den tyske Klemm L.20, også kaldet Klemm-Daimler, var et populært skolefly i 1928. I dag ville man nok kalde typen et motorsvævefly.





Kastrup blev indviet i 1925 og var i 1928 en hyggelig græsflyveplads. Man ser Krudthuset (restaurant) tv, Rohrbach-hanga- ren, "træsloppet" (administrationsbygning) samt hangar I og II til højre. For 50 år siden var lufthavnen også hjemsted for hele den danske privatflyvning.

## ALMENFLYVNINGEN 1928 KONCENTRERET I KASTRUP

Alt, hvad der fandtes af privatejede luftfartøjer i 1928, var hjemmehørende i hangar II i Kastrup.

Der var 4 de Havilland Moth, hvoraf de 2 tilhørte den kendte polarforsker *Peter Freuchen*. 1 tilhørte firmaet Fisker og Nielsen (støvsugeren Nilfisk) og en direktør *Møller*.

Der var 2 Klemm-Daimler L 20, hvoraf den ene tilhørte Sportsflyveklubben, og den anden, der var delvis havareret, autoforhandler *V. Fehr*, Odense.

I løbet af året kom der yderligere 2 Klemm til, den ene til forhandleren af denne type herhjemme, direktør *Ernst Granzow*, og den anden til elektriker *Sejer Nielsen*. Til sidst kom en Gipsy Moth til direktør *C. C. Thielst*.

Peter Freuchens to Moth blev anvendt til reklameflyvning for ugebladet "Ude og Hjemme" og Alfa Margarine. Piloten var den senere så berømte luftkaptajn *Svend Steinbeck*. Ved dennes ansættelse i D.D.L. i 1928 afløstes han af militærflyveren *Eeg*.

Den ene maskine havarerede let, men en konflikt mellem ejer og mekaniker sinkede opbygningen således, at aktiviteten blev meget minimal. Freuchen solgte derfor den anden Moth til den svenske flyveingeniør *Lindner*.

Direktør *Møllers* Moth blev fløjet hertil af en dansk ingeniør *Drescher*, der efter anden verdenskrig omkom som salgspilot for den danske K. Z. flyfabrik. Det påstodes, at *Drescher* havde opnået certifikat i England efter kun 6 timers skoleflyvning. Imidlertid nægtede de danske myndigheder at godkende certifikatet, således at *Drescher* måtte aflægge en ny prøve herhjemme.

Det var meningen at Moth'en skulle anvendes til foto- og rundflyvninger, men der opstod uoverensstemmelser mellem *Møller* og *Drescher*. Sidstnævnte blev sagt op, og *Eg* forlod *Peter Freuchen* for at overtage *Dreschers* job.

Også mellem *Møller* og *Eg* opstod der uenigheder, hvilket resulterede i den første pilotblokade herhjemme.

Da *Møller* som følge heraf ikke kunne få sin Moth indfløjet efter reparation, solgte han den til den tidligere indflyver hos Nielsen og Winther, *Henry Erlind*, iøvrigt en broder til den forulykkede militærflyver *Carl Erlind*.

Tidligere trafikflyver i D.D.L. *Fred. Duus* var pilot på Nilfisk's Moth. I 1927 var *Duus* uheldig at havarere med 2 Klemm-Daimler L 20, der også ejedes af dette firma. Den ene blev totalt skadet,

den anden blev genopbygget og solgt til *Fehr* i Odense.

*Duus'* opgave var at aflevere bestilte støvsugere til købere med bopæl i områder, hvor landing var mulig. Han havde ingen uheld med Mothen, der dog senere blev solgt; så vidt jeg husker havnede den senere i den kendte flyvelærer *HIM Jensens* stald.

*Fehr* fik ikke meget fornøjelse af sin Klemm, da uoverensstemmelser med hans forsikringsselskab hindrede ham i at få luftdygtighedsbevis på den.

### Den første Sportsflyveklubben

Sportsflyveklubben, der stod som ejer af den eneste flyvedygtige Klemm-Daimler, stiftedes i 1927 (Klubben er ikke den samme som den nuværende af samme navn, der blev oprettet i 1938. Red.).

Vi der var med dengang, mindes med taknemlighed militærflyveren *C. C. Larsen* og værkmester ved hærens flyvetropper mester *Peter Nielsen*, der begge stillede deres ekspertise gratis til rådighed for klubben.

Direktør *Granzow*, der indførte dette pragtfulde fly, og *Ib Aller* fra Familie Journalen, der skaffede pengene, er navne, vi heller ikke glemmer.

Klubbens første flyvelærer var den senere trafikflyver *H. P. S. Hansen*; *C. C. Larsen* var skoleforstander, altså ham vi skulle aflægge prøver for.

*H. P. S. Hansen* afløstes, ved sin tiltræden til D.D.L. i 1928, af militærflyveren *P. Jensen*.

Ikke så få opnåede certifikat, men desværre fik det hele en brat ende den 29. juli 1928.

En civil mekaniker ved Hærens Flyvetropper ved navn *Jørgensen* kom på sin første soloflyvning ud for at anbringe Klemm'en i vandet udfor Krudthuset, med totalt havari og et par brækkede ben tilføje.

I marts 1928 tog to på Sportsflyveklubben udklækkede flyvere til Stuttgart for at hente hver en Klemm-Daimler L.



De Havilland D.H.60 Moth var et populært skole- og privatfly, men blev i 1928 også anskaffet af marinen. Da Moth betyder møl, og T-DMØL ejedes af Aage Møller, var registreringen jo rammende.



20. De blev ledsaget af H. P. S. Hansen, Ernst Granzow og H. P. S. Hansen fløj begge i samme maskine, Sejer Nielsen alene i den anden. Ved ankomsten til Kastrup den 1. april 1928 havde de ikke kontakt med hinanden, og da Granzow og Hansen når ind til landing opdager de, til deres skræk, at lufthavnsens flag er på halv. De tør næsten ikke lande i angst for at få bekræftet, hvad de frygter, at deres ledsager er forulykket. Frygten viser sig gudskelov at være ubegrundet, Sejer Nielsen lander ikke ret længe efter i god behold.

Alligevel blev det en sorgens dag for os alle. Flaget var på halv for militærflyveren Carl Erlind, der næsten var kommet sig efter sine kvæstelser ved nedstyrningen under sin kunstflyvning ved flyvestævnet den 4. sept. 1927.

### Erhvervsflyvning

Ernst Granzow og Sejer Nielsen gik med deres 2 Klemm i kompagniskab med brødrene Bærentzen, daværende "Aftenbladet", under navnet "Dansk Reklame- og Rundflyvningsselskab".

Sejer Nielsen foretog nogle reklameflyvninger med sin hustru ombord for Bona margarine, medens den anden Klemm, der reklamerede for "Dansk Familieblad", skulle anvendes til rundflyvninger. Til at flyve denne ansattes den tidligere trafikflyver ved D.D.L. Robert Rosenberg. I denne forbindelse husker jeg, at Rosenberg, der jo havde erhvervs-certifikat, skulle foretage et vist antal landinger inden for en bestemt tid, for at få denne maskintype påført sit certifikat. Da det imidlertid kneb med tiden, skulle disse landinger fuldføres indenfor meget kort tid; men allerede efter den første landing stoppede motoren, den var ikke glad for tomgang.

Motoren var forsynet med en slags selvstarter, der bestod af et wiretræk, der kunne betjenes fra førersædet. Det var ikke særligt effektivt, og Rosenberg havde da heller ikke fået motoren i gang, inden jeg hæsblæsende nåede ud til ham.

Da det samme skete efter den anden landing, blev vi enige om, at det var bedst og lettest, at jeg hoppede i kassen for således at være til stede på rette tid og sted.



Desværre havarerede flere af Klemm Daimler'ne. Denne blev landet i Storebælt og blev senere genopbygget af Hans Axel.

Ind i mellem landingerne slog vi et smut i lav højde omkring det nybyggeri, der var i gang omkring lufthavnen for, som Rosenberg sagde: "Jeg må se at finde mig en lejlighed".

Hvor var det dog herligt at flyve dengang.

Nå, Rosenberg fik sit certifikat, og fem minutter efter startede han ud på sin rundflyvningstourne, der desværre ikke blev af lang varighed.

Den 6. august styrtede han, under en rundflyvning, ned ved Dybvad; hans passager, en mekaniker fra egnen, blev dræbt, og Rosenberg fik det ene ben amputeret, men døde året efter af en blodprop, der var en direkte følge af læsionen.

Den 26. august rantes selskabets anden Klemm af det uheld at måtte nødlande i vandet udfor Knudshoved. De ombordværende Granzow og P. Jensen, kom intet til. Maskinen blev bjærget og kunne repareres, men punktummet var sat for "Dansk Reklame- og Rundflyvningsselskab".

Dette, at miste 3 Klemm på mindre end en måned, var en katastrofe for dansk privatflyvning, som det da også tog flere år at komme over.

Direktør C. C. Thielst fik, for som forsikringsmand at kunne vurdere flyskader, som civilist adgang til at lære på hærens flyveskole. Jeg husker ham især fra denne tid, fordi C. C. Larsen, der var hans lærer, samtidig var skoleforstander ved Sportsflyveklubben.

C. C. Larsen kom, i den sidste egen-skab, gerne flyvende til Kastrup i en af hærens L. V. G. maskiner med Thielst som elev. Medens C. C. Larsen tog sig af Sportsflyveklubbens sager, fløj Thielst imedens solo med L.V.G.en.

Sidst på året 1928 fik C. C. Thielst sin egen maskine, en Gipsy Moth, som blev fløjet herover af P. Jensen, der gav Thielst hans første træning i egen maskine; men længe varede det ikke, før Thielst beherskede den til fuldkommenhed.

C. C. Thielst blev en meget dygtig flyver og var en venlig og gavmild mand, som jeg står i stor taknemlighed til, for mange dejlige flyveture. Mit første loop

oplevede jeg med C. C. Thielst som fører.

Dette er i store træk, hvad der skete i og omkring hangar II i 1928.

Adler Jensen.



Adler Jensen i 1934 uden for Aeroshell's kontor i lufthavnen.

### I 1928

- fløj påny et luftskib over Atlanten og tilbage igen, noget intet fly endnu havde gjort.
- var der ingen praktisk anvendelige helikoptere, men enkelte gyroplaner. Fx fløj en Autogiro fra London til Paris.
- fandtes ingen linestyrede model-fly, ingen radiostyrede og kun få fritflyvende modeller med stempel-motorer. Gummimotormodeller og i en vis grad svævemodeller dominerede modelflyvefeltet.
- var hængeglidernes tid ved at være forbi, og ingen drømte om renæssancen i form af rogalloer og stadig mere avancerede hængeglidere.
- fløj svævefly højt skræntflyvning. Enkelte havde været i termik, men man havde ikke opfundet den teknik, der skulle anvendes for at udnytte den. Bølgeopvind var helt ukendt - også af meteorologerne, selv om lenticularis-skyerne havde været på himmelen fra tidernes morgen.
- var charterrejser et ukendt begreb.
- var der ingen flyveledelse - højest en mand med en råber og et flag ved lufthavnsbygningen.
- brugtes faldskærme kun til opvisning og nødspring, ikke til sport.
- var General Aviation som begreb endnu ikke opfundet, omend det var den første form for flyvning. Kun få brugte privatfly i forretningsmæssigt øjemed.



# LUFTTRAFIKKEN I 1928

For 50 år siden var vort nationale luftfartselskab mindre end mange af nutidens erhvervsflyvevirksomheder.

I 1928 var dansk lufttrafik let overset. Det Danske Luftfartselskab, landets eneste, drev kun én rute, København-Hamburg, og den blev kun befløjet i tiden 10. april-30. september. - Man fløj kun VFR, skønt det begreb ikke var opfundet endnu. Der var kun én slags flyvning, godtvejrskyvning.

Indenrigsruter var der ikke nogen af, men i januar 1928 stillede trafikflyveren Chr. Johannsen ("sønderjyden") Århus byråd et forslag om en flyverute Århus-København. Han regnede med, at 7 måneders drift ville kræve en subvention på 100.000 kr. årligt - og det syntes man åbenbart var for meget. Men det var også i de gode gamle dage, hvor man for en ringe betaling kunne komme sovende fra den jyske hovedstad til den sjælland-

ske (og omvendt), så forslaget blev henlagt, og der skulle gå mere end 18 år, før ruten blev realiseret. (Men der blev allerede i isvinteren 1929 fløjet lidt indenrigsflyvning til Marslev ved Odense).

Man tænkte også på regional lufttrafik i 1928. Den 4. februar aflagde en delegation fra Flensborg handelskammer besøg i Odense, hvor man forhandlede med handelsforening og magistrat om en flyverute fra Flensborg over Odense til København, men på grund af manglende interesse fra dansk side blev heller ikke den plan realiseret.

## Nyt materiel til DDL

Ved årets begyndelse bestod DDL's flåde

af tre Farman Jabiru (7 passagerer, rejsehastighed 175 km/t) og to Fokker F. III (5 passagerer, 135 km/t); men inden sæsonen begyndte, havde man anskaffet nyt materiel i form af en Fokker F. VII a, der kunne medføre 8 passagerer og havde en rejsehastighed på 160 km/t.

F. VII a var udstyret med en 440 hk Bristol Jupiter VI motor og kunne derfor opfattes som et tilbageskridt i forhold til Jabiru, der havde fire motorer (180 hk Hispano Suiza) og var lidt hurtigere. Sikkerhedsmæssigt betød reduktionen af motorantallet imidlertid ikke noget, for Jabiru kunne absolut kun flyve med alle fire motorer i gang, og økonomisk var det en stor fordel med 440 h i én motor frem for 720 fordelt på fire, for Jupiters TBO (time before overhaul) var 250 timer,

København—Hamburg. (Copenhagen).									
DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S.									
Daglig Trafik undtagen Søndag. Daily service, except Sunday.									
10. April—29. September.									
1/2	1640	Afg. dep.	Stuttgart	arr. Ank.	1055	121			
"	1755	Ank. arr.	Zürich	dep. Afg.	940	121			
1/2	1510	Afg. dep.	Frankfurt	arr. Ank.	1220	121, 31			
"	1540	Ank. arr.	Mannheim	dep. Afg.	1150	121, 31			
"	1555	Afg. dep.	Mannheim	arr. Ank.	1135	121, 31			
"	1741	Ank. arr.	Basel	dep. Afg.	950	121, 31			
"	1755	Afg. dep.	Basel	arr. Ank.	935	121, 31			
"	1941	Ank. arr.	Genf	dep. Afg.	750	121, 31			

København—Hamburg. (Copenhagen).									
DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S.									
Daglig Trafik undtagen Søndag. Daily service, except Sunday.									
1. Juni—29. September.									
1/2	1700	Afg. dep.	København	arr. Ank.	1050				
1/2	1850	Ank. arr.	Hamburg	dep. Afg.	900				

København—Hamburg. (Copenhagen).									
DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S.									
Daglig Trafik undtagen Søndag. Daily service, except Sunday.									
10. April—29. September.									
1/2	900	Afg. dep.	København	arr. Ank.	1825	1640			
1/2	1050	Ank. arr.	Hamburg	dep. Afg.	1635	1450			
1/2	1115	Afg. dep.	Hamburg	arr. Ank.	1625	121			
1/2	1215	Ank. arr.	Hannover	dep. Afg.	1525	121			
1/2	1235	Afg. dep.	Hannover	arr. Ank.	1500	121			
1/2	1445	Ank. arr.	Frankfurt	dep. Afg.	1250	121			
1/2	1510	Afg. dep.	Frankfurt	arr. Ank.	1225	121			
1/2	1625	Ank. arr.	Stuttgart	dep. Afg.	1110	121			
1/2	1820	Ank. arr.	München	dep. Afg.	915	121, 44			

Af ruterne i fartplanen for sommeren 1928 fløj DDL kun et beskedent afsnit: København-Hamburg og retur. Men det gav forbindelser ned i Europa.





Flagskibet - og begyndelsen til en ny æra - var denne Fokker F. VIIA T-DOLB (senere OY-DAC).

Hispano-Suiza'ens kun 100 timer. Endvidere kunne F. VIIA have en passager mere med, og det var ligegodt en kapacitetsøgelse på 14%.

Fokker F. VIIA var en succes lige fra starten, og DDL havde gerne anskaffet flere, men økonomien tillod det ikke. Man måtte nøjes med at lease endnu en, som det nu hedder, fra fabrikken, på de vilkår, at lejesummen skulle fradrages købesummen, hvis DDL overtog flyet, hvilket skete året efter.

#### Kun én rute

Selv om man havde fået flere fly, udvidede man ikke rutenettet i forhold til 1927. Man fløj stadig kun en dobbelttur (søndag undtaget) mellem København og Hamborg; men de tidligere års knivskarpe konkurrence med KLM og det svenske ABA blev afløst af en trafikaf-tale mellem de tre selskaber.

#### Omkring 40% af trafikken udførtes med Jabiru.

DDL's driftsstatistik for 1928 giver ikke oplysninger om flyvetid, men om antallet af fløjne km, og det beløb sig til 148.495 på rute. 9.382 på "extraflyvning" og 8.900 på rundflyvning, ialt 166.777 km. Antallet af passagerer var 1.602 for ruteflyvningens vedkommende og 992 på rundflyvningerne, mens der mærkeligt nok ikke foreligger noget tal for ekstra-flyvningerne. Desuden blev der befordret 22.569 kg bagage, 12.076 kg bagage og 5.901 kg post. Den samlede vægt befordret på rute opgives til 161.329 kg.

Det bevarede statistiske materiale giver ikke oplysninger om passager- eller tonkilometre, de enheder man nu bruger til at angive luftfartsselskabernes produktion i, og uden kendskab til belægningen på de enkelte flyvninger er det ikke muligt at beregne dem. Sådanne tal må dog have foreligget, for i DDL's 25-års jubilæumsbog fra 1943 er der en grafisk fremstilling af selskabets produktion de første år.

Den angiver, at der i 1928 blev tilbudt ca. 150.000 ton-kilometer og solgt ca. 50.000, altså en lastfaktor på omkring 33%. Den "danske andel" på 2/7 af SAS produktion androg for 1976/77 660 mio. tilbudte og 347 mio. solgte tonkilometer!

#### Anstrengt økonomi

Nogen guldgrube var DDL så sandelig ikke i 1928. Den største indtægtspost er statens driftssubvention på 150.000 kr., den næststørste Københavns kommunes do. på 100.000 kr., og først derefter kommer indtægterne ved ruteflyvning på 94.829 kr.

Den største udgiftspost er "udgifter ved ruteflyvningen" på 334.965 kr. og derefter afskrivninger med 75.439 kr. Regnskabet balancerer med 431.853 kr. og udviser et driftsunderskud på 36.683 kr., men på grund af "yderligere afskrivninger på materiel i henhold til vurdering" blev underskuddet på 113.896 kr.

Det svarer groft regnet til 71 kr. pr. passager på Hamborg-ruten - hvor billetprisen var 60 kr.

For 1976/77 har DDL et nettooverskud på 23.558.000 kr.

Den bogførte værdi pr. 31. dec. 1928 af DDL's "flyvemaskiner" var 116.996 kr., mens den for motorer var 103.600 kr. og for reservedele 78.098 kr, ialt 298.665 kr.

Den danske andel (igen 2/7) af den bogførte værdi pr. 30 sept. 1977 for SAS' fly, motorer og reservedele udgør ca. 572 mio. kr.

Og væksten i de forløbne 50 år skyldes ikke udelukkende at kronen er blevet mindre værd.

H.K.

## FAI-REKORDER 1928-1978

Balloner	1928	1978
Varighed: (Tyskland, 1913) ...	87 timer	(USA, 1976) ... 107 t 37 m
Distance: (Tyskland, 1914) ...	3052,7 km	(USA, 1976) ... 3.983,18 km
Højde: (Tyskland, 1914) ...	10.800 m	(USA, 1961) ... 34.668 m
Luftskibe		
Varighed: (Italien, 1913) .....	15 timer	Føres ikke længere
Distance: (Tyskland, 1928) ...	6384,5 km	(Tyskland, 1928) 6384,5 km
Højde: (Frankrig, 1912) ...	3.080 m	Føres ikke længere
Motorfly (fastvingede, uden tankning i luften)		
Varighed: (Tyskland 1928) ...	65 t 25 m	Føres ikke længere
Distance: (Italien, 1928) .....	7.666,616 km	(USA, 1962) ... 20.168,78 km
Højde: (USA, 1927) .....	11.710 m	(USSR, 1977) .. 37.650 m
Hastighed: (Frankrig, 1924) ...	448,171 km/t	(USA, 1976) ... 3529,56 km/t
Helikoptere		
Distance: (Frankrig, 1924) ...	0,136 km	(USA, 1966) ... 3561,55 km
Højde: ingen		(Frankrig, 1972) 12.442 m
Hastighed: ingen		(USA, 1970) ... 355,485 km/t
Svævefly		
Varighed: (Tyskland, 1927) ...	14 t 07 m	Føres ikke længere
Distance: (Tyskland, 1928) ...	71.2 km	(Tyskland, 1972) 1460,8 km
do. ud-og-hj. ingen		(USA, 1977) ... 1634,7 km
Højdevinding (Tyskland, 1928)	775 m	(USA, 1961) ... 12.894 m
Hastighed: ingen		(USA, 1974) ... 165,348 km/t
Rumfart		
Varighed: ingen		(USA, 1973-74) 84 d 1 t 15 m 30,8 s
Højde: ingen		(USA, 1968) ... 377.668,9 km
Distance: ingen		(USA, 1973-74) 55.474.039 km
Varighed på måneoverfladen: ingen		(USA, 1972) . 21 t 31 m 44 s



# JØRGEN DALBRO FORTÆLLER

## Flyvemekaniker i DDL for 50 år siden.

Da jeg blev ansat i DDL i sommeren 1925, var man flyttet ud til Kastrup nogle få uger i forvejen. Vores hangar var ikke blevet færdig endnu, så vi havde fået lov til at benytte et hjørne af Rohrbach-hangaren den første tid. Det var primitive forhold, men heldigvis kom vi snart over i den nuværende Hangar A. Jeg var lige fyldt 21 år og havde ikke haft med fly at gøre før. Jeg var udlært som maskinarbejder og havde også beskæftiget mig lidt med biler.

Vi var vist kun 12-14 mekanikere om sommeren dengang, tror jeg, om vinteren 8-10. Vi fløj jo kun om sommeren. Om vinteren gik vi stille og roligt og ordnede materiellet, så det var klar til sæsonen. Også motorerne - vi lavede det hele selv. I øvrigt blev jeg afskediget efter sommersæsonen de første par år og måtte så finde noget andet at bestille. Jeg fik udmærket arbejde, og man var også ked af, at jeg ville rejse, da DDL sendte bud efter mig; men jeg ville nu hellere arbejde med flyvemaskiner. Det var mere spændende.

### Jabiru'en ikke populær

Det første år jeg var i DDL, havde vi kun Fokker F. III; men i 1926 fik vi Farman Jabiru. Den var der ingen, der kunne lide, og det var nok også noget af det argeste skidt, man kunne have købt. Men den havde to mands besætning, pilot og mekaniker, og jeg fløj mange ture med den.

Vi sad i et hul "oppe på taget" af maskinen. Man kom derop ad en stige inde i kabinen. Der var en masse træk, ikke alene for besætningen, men også for passagererne i den bageste del af kabinen. Den var lige som delt i to dele, og den forreste med fire pladser var den mest



Det første firemotorede danske trafikfly var af den ikke særligt populære franske type Farman Jabiru, der her ses efter et lille uheld.

eftertragtede, for der havde man jo en fin udsigt fremad. Men Jabiru'en lugtede af ricinusolie fra motorerne, og den lugt forsvandt aldrig. Nogle blev syge af den.

Jabiru'en havde den fordel, at den kunne dreje af sig selv, og det var man meget imponeret over dengang. Der skulle ikke nogen ud og svinge den rundt. Man drejede ved hjælp af motorerne, for mærkeligt nok havde den ikke bremses.

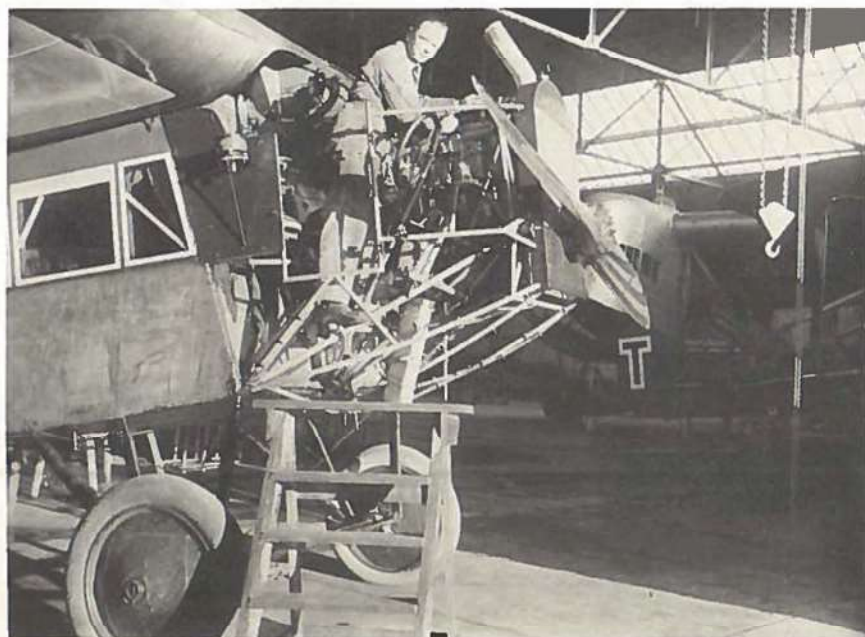
To gange oplevede jeg at gå på næsen

med en Jabiru under start. Jorden var blød, det ene hjul sank og så stillede den sig lige så stille på næsen - men der skete ikke noget videre med flyet. Der var ingen passagerer med, men dem var der heller ikke mange af den gang. Var der mere end tre, råbte man hurra, siger min kone, der var på DDL's kontor dengang.

Fokker F. VII var en dejlig maskine; men vi skulle stadig være varmt klædt på, for de var kun vindspejl, ikke sideruder. Jeg havde ikke alene læderfrakke, men også læderbukser, lange handsker og flyverhjelme, og det kunne somme tider være lidt ubehageligt, når vi kom ned til Berlin, hvor der ofte var varmere end i København.

### Ikke meget at lave i luften

Faktisk havde man ikke meget at lave under selve flyvningen. Vi skulle overvåge omdrejningstal, olietryk o.l., men når vi var landet, skulle vi lave eftersyn på flyet, så jeg blev glad for, at man besluttede sig til at uddanne mekanikere til radiotelegrafister. Så havde man noget at tage sig til under flyvningerne. Telegrafisterne i Kastrup var nu lidt sure over, at det ikke blev dem, der fik den tjans. Blandt telegrafister er det skik og brug, at man kvitterer for en melding i samme tempo som den er afsendt. Det gjorde man overalt, hvor vi kom frem - undtagen i Danmark. Når jeg fx sendte en positionsmelding med en begynders noget beskedne hastighed, kom kvitteringen tilbage med en rasende hastighed! Nå, efterhånden blev vi nu igen gode venner med telegrafisterne på jor-jorden.



Jørgen Dalbro efterser motoren på en Fokker F. III, mens en Jabiru skimtes i baggrunden





**Til lykke  
„Flyv“**  
Gør som vi:  
- Start på en frisk  
hver gang

SAS

**Til lykke  
„Flyv“**  
Gør som vi:  
- Start på en frisk  
hver gang

**Til lykke  
„Flyv“**  
Gør som vi:  
- Start på en frisk  
hver gang

SAS / DAN  
vi går på v  
når I går

**Til lykke  
„Flyv“**  
Gør som vi:  
- Start på en frisk  
hver gang

**Til lykke  
„Flyv“**  
Gør som vi:  
- Start på en frisk  
hver gang

SAS / DAN AIR  
vi går på vingerne,  
når I går i trykker

**SAS / DAN AIR**  
vi går på vingerne,  
når I går i trykken.



# Beechcraft =

## OPTIMAL DRIFTSSIKKERHED OG UOVERTRUFFEN DRIFTSØKONOMI

Beechcraft er almindelig anerkendt som verdens førende fabrikant af general aviation turbo-propelfly i kabineklassen. Kingair fløj første gang i 1964, og de første fly er stadig i drift.



**SUPER KINGAIR 200**



**BONANZA A36**

Bonanza-modellen så dagens lys i 1947, og siden da er over 14.000 Bonanza'er passeret gennem leveringshangaren i Wichita, Kansas. Det oprindelige design er uforandret, men produktionsteknikken er rumalderens. Overlegen motorkraft og tidløs elegance er stadig et kendetegn.

Hvadenten Deres behov omfatter en Kingair, en Bonanza eller en af de øvrige 18 typer under Beechcrafts løbende produktionsprogram, er vi stadig til disposition med demonstration og generel rådgivning.

### **Til omgående levering:**

Beechcraft Musketeer 1968

Beechcraft Baron B55 1977

### **Indbytningsfly:**

2 stk. Piper PA-30 Twin Comanche



## **United Beech Denmark A/S**

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



---

# STOL dash 27 Turbo-Porter

fra Pilatus Aircraft Ltd., Schweiz

Schweizer-præcision og stor industriel erfaring har frembragt verdens førende STOL-fly: PILATUS TURBO PORTER. Anvendes især under vanskelige forhold, hvor flyets driftssikkerhed og STOL-landingsegenskaber er et overlevelsesspørgsmål.



Ultra-STOL-flyet, PILATUS TURBO PORTER's anvendelsesområder er bl.a.: Transport & liaisonfly, eftersøgnings-, rednings- og ambulancefly. Fotografering, geofysiske undersøgelser, samt kontrol af pipelines o.lign. Landbrugs- og fragtfly med nedkastning, herunder faldskærm, civile eller militære opgaver m.m.

PILATUS TURBO PORTER har følgende karakteristika: PRATT & WHITNEY PT 6A turbinemotor. Helmetalkrop af aluminium, semimonocoque konstruktion. Reversibel Hartzel constant-speed propel. Landingsstel, V-struts type med oliedæmpet stålfjedersystem. Styre- & låsbart halehjul. Flyet leveres i standard eller formålsbestemte versioner, f.eks. med pontoner, ski og hjul.

Indikative specifikationer: 11 personer, max. tow. 6100 lbs. Startlængde: 50 m, landingslængde: 50 m. Tophøjde: 30.000 fod. Marchhastighed: 130 n. m. Brændstof til 4 t 20 min. Motorgang: 3500 timer TBO.

Til brug i arktiske egne leveres version med optrækkelige ski, der muliggør start fra fast bane og landing i sne og is og vice versa.

REPRÆSENTERET VED

**EUROPEAN AIRCRAFT & EQUIPMENT COMPANY ApS.**

Nybrovej 69, 2820 Gentofte, Danmark. Tlf. (02) 87 00 08. Telegr.adr. Merkurholdt

---



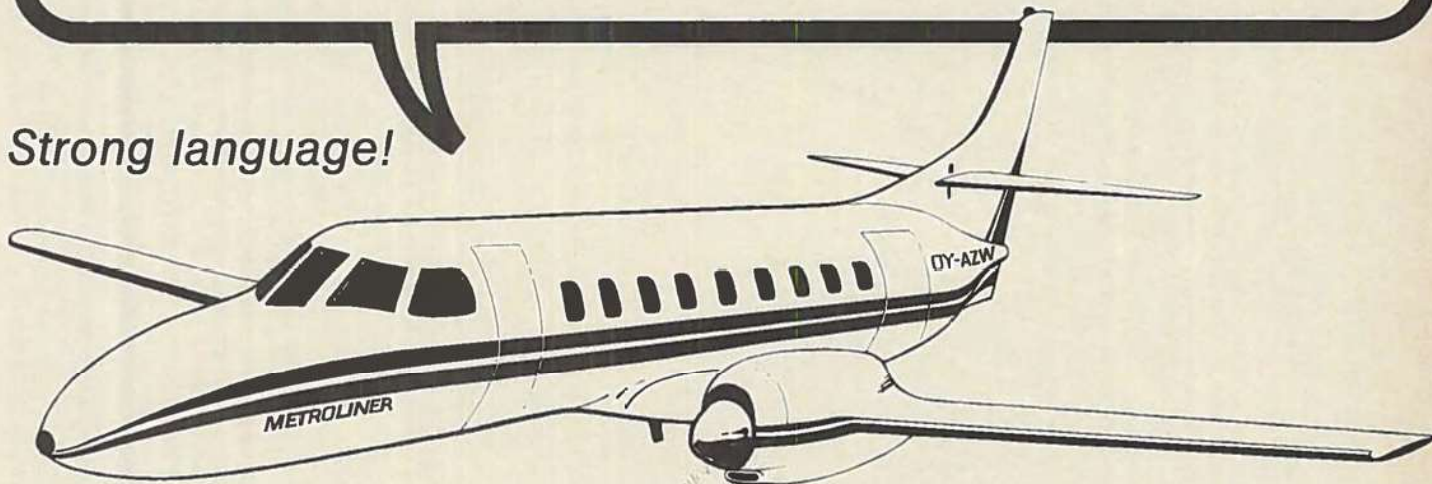
# Det er ikke kun flyene, der er blevet anderledes på 50 år.

Siden Shell for 50 år siden begyndte at levere brændsel og smøremidler til fly, er der sket et og andet.

Den avancerede teknologi har også krævet, at vi som leverandør har været med i udviklingen. Havde vi ikke været det, var vi næppe repræsenteret i de 40 største og vigtigste lufthavne i den vestlige verden idag.





**MVA****SCENIC****Strong language!****Hvorfor mon så mange Commuter Airlines køber**

# **METRO PROPJET**

**- og bestiller flere og flere?**

*Fordi røde tal bliver sorte når man flyver METRO.*

Læs her hvad Mr. Watson Whiteside, Vice President Marketing, Air Wisconsin siger om flyet: »We're certain that the Metro is a definite factor in our increased profits because of its passenger appeal. Air shippers are pleased with the size of the cargo door«.

Eller Mr. Jerry Winston, President, Commuter Airlines: »Metro operators can expect a 50% minimal increase in passengers. On board, the Metro gives the added benefits of pressurization, a tremendous amount of leg room, and reliable heating and air conditioning that keeps passengers comfortable on the ground as well as in flight. The aircrafts strength and reliable systems means the Metro will be flying for you, not down for maintenance«.

Mr. Preston Wilbourne, President, Air Wisconsin siger: »We have so much confidence in this airplane that we are banking our entire future on it. The Metro provides more baggage-per-passenger capability than a DC-9. The ability to convert from passenger to freight configuration in just 18 minutes is a strong asset in our cargo business«.

Den specielle recognoscerings- og fotoversion har 10 timers endurance.

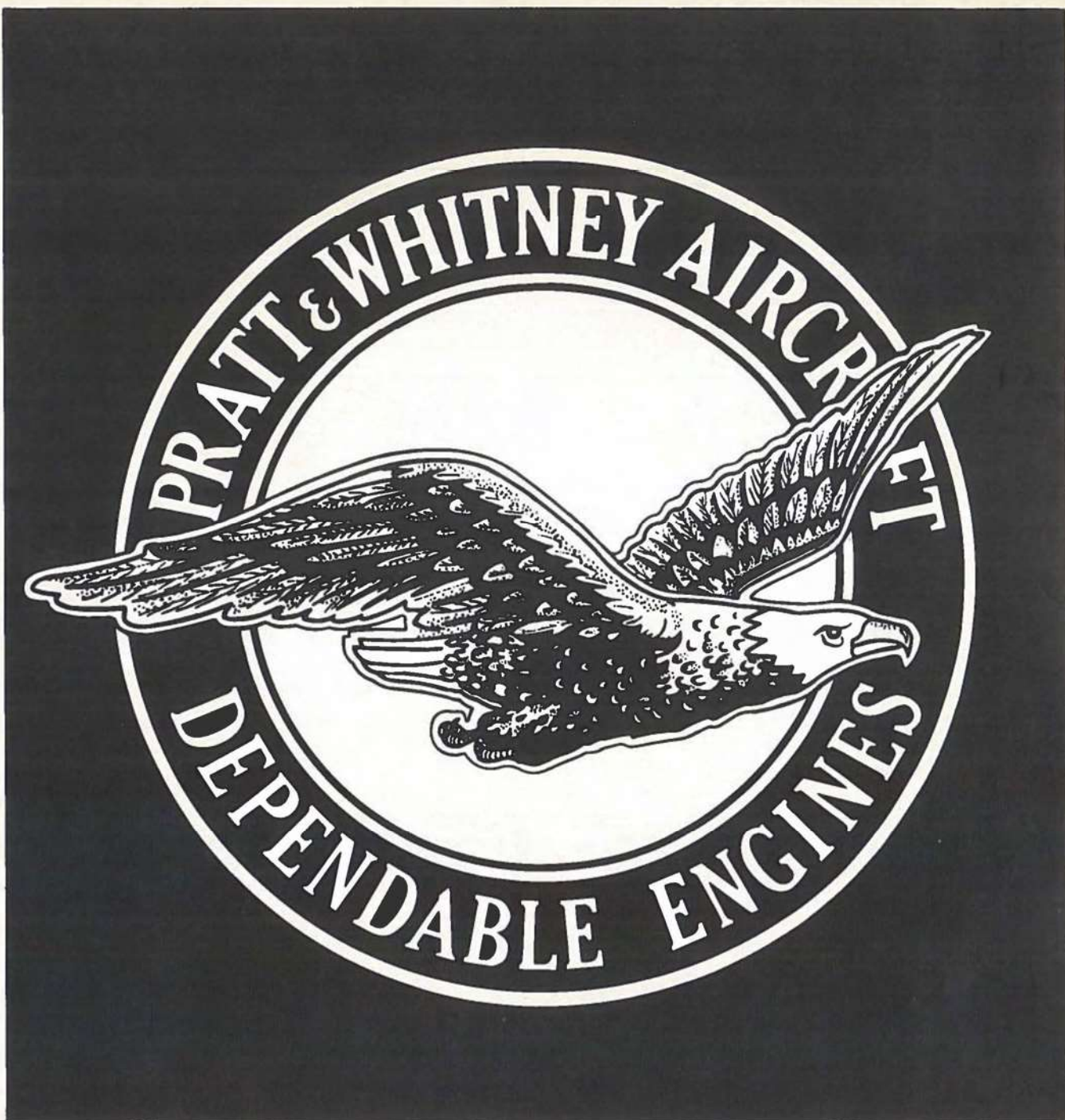
## **dyrberg** aviation

dk 4000 roskilde airport, danmark  
telex: 43147 suprk dk · telefon: 03-39 10 26

MERLIN and METRO aircraft  
Distributor

**METRO - 3 fly i et: Passagerer · Sygetransport · Fragt**





Lige siden 1925 har navnet Pratt & Whitney Aircraft stået for flymotorer af uovertruffen pålidelighed.



**PRATT & WHITNEY  
AIRCRAFT GROUP**

Commercial Products Division  
East Hartford Conn 06108 U.S.A.



**UNITED  
TECHNOLOGIES**



# Hughes. Er billigere! Løfter mere!

Hughes 500 D – den nye model af Hughes 500 – er hurtigere. Ny marchhastighed ca. 260 km/t. Også ny løftekapacitet, nu nær 1 ton.

Hughes 500 D støjer mindre. Er uden generende vibrationer. Let at manøvrere. Kort sagt: lige ideel til rejser og godstransport. Tilladt flyvevægt: op til 1610 kg.

En af markedets billigste og mest økonomiske 3-sæders helikoptere har De i Hughes 300 C. Meget lave drifts- og vedlige-

holdsomkostninger. Marchhastighed ca. 150 km/t. Løfteevne ca. 400 kg. En usædvanlig smidig helikopter til privatbrug og en række kommercielle formål.

Kontakt os og få yderligere information.

## SAAB

Saab-Scania AB, Flygdivisionen  
S-581 88 Linköping, Sverige  
Telefon 00 946 13 12 90 20





# air BP byder Dem velkommen flere og flere steder.



# air BP





## For trafikken i dag, og i morgen. 10'eren er sagen.

DC-10 flyver økonomisk næsten alle vegne. Fra Chicago til Detroit. Rom til Rio. Los Angeles til London.

Men hvordan med i morgen? Forandringer i trafik, befolkning, økonomi og livsform. Alt dette har indflydelse på Deres nytte-last.

Et stort rummeligt jettfly af i dag må være effektivt

og økonomisk - også i morgendagens verden. Derfor er vor store DC-10 et godt valg.

Lige fra starten blev vor DC-10 bygget til at arbejde effektivt og økonomisk såvel på lange, korte og mellem-distanceruter. Det er ikke nødvendigt at tilpasse den til særlige formål. Den er stor nok til at klare presset på travle tidspunkter,

men økonomisk nok til at tjene penge hjem på de stille.

Før De vælger jettfly næste gang, kan det betale sig at se lidt ind i fremtiden. Se på en DC-10.

**The DC-10**  
MCDONNELL DOUGLAS 



## EEN-Motors kontakt

HUGO BAK JENSEN, 70, LILLETOFTEN  
DK-2740 SKOVLUNDE, DENMARK. PHONE: +45 02 84 61 28

### CESSNA 182, Skylane årgang 1974

Dette fly er fuldt IFR udrustet med en total gangtid på 800 TT. Avionics i dette fly er KING, og derudover findes utalligt ekstra udstyr. Leveres med nyt L/D til kr. 195.000



### PIPER CHEROKEE ARROW II 1974

IFR udstyret med Autocontrol III autopilot, flyets totale gangtid er 650 timer. Luftdygtighedsbevis til 29. oktober 1978. Et meget flot fly med alt det tilbehør man kan ønske sig. Pris leveret kr. 235.000,00

### PIPER PA-28-140 1971

Dette fly skal have nyt luftdygtighedsbevis den 28. maj, motoren skal overhales efter 130 timers flyvning. Men flyet er pænt, og det indeholder NAV/COM samt ADF og leveres for kr. 55.000,00



### Herudover kan nævnes:

Meget flot næsten ny CESSNA 210 1977  
CESSNA 150 1977 40 TT ..... kr. 125.000,00  
CESSNA 172 1977 O TT ..... kr. 205.000,00  
samt mange flere. Ring og få et tilbud.

## FLER-Motors kontakt BENNY MICHELSEN



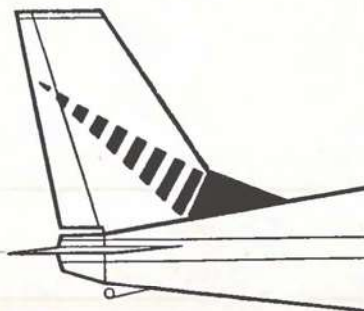
### CESSNA 421 B, 1971, TT 1950 timer.

Motor SMOH 1150/270 timer.  
RME - Dual ADF - DME - Dual transponder - radar. Full deicing. Propeller synchroniser og unfeathering system. Leather interiør. Toilet borde og refreshment center.  
Kan evt. leveres med en o-stillet motor.

# BEN-Air

AVIATION CONSULTANT

HELLERUPVEJ 15 A - DK 2900 HELLERUP - DENMARK - 01-624322  
Telex 22471 Benair DK





# VORT 1978-PROGRAM



**GROB**

## BURKHART GROB · FLUGZEUGBAU

Postfach 150, 8748 Mindelheim, Flugplatz Mindelheim-Mattsee, Tel. 0 82 68-411

Agent for Danmark og Norge

**MOGENS PILGAARD**

Holmbovej 36 · 9900 Frederikshavn · DK Danmark · Tlf. (08) 42 15 28

ASTIR-KLUB  
(fast hjul  
ingen vandtank).  
DM 23.545

ASTIR-STANDARD  
(optrækkelig hjul  
med vandtank).  
DM 24.840  
excl. vandtank.

SPEED-ASTIR  
(rennklasse)  
DM 32.185  
incl. vandtank

TWIN-ASTIR-TRAINER  
(2-sædet træningsfly  
med fast affjedret hjul).  
DM 40.175

TWIN-ASTIR  
(med vandtank  
og grundinstrumentering  
i forreste sæde).  
DM 42.660



# Fly-bøger af Niels Jensen

## Danske trafikfly

beskriver flytyper tilhørende danske luftfartsselskaber, herunder charterselskaber, fra ca. 1920. 64 s. Kr. 27,45.

## 70'ernes fly

Håndbog for alle flyinteresserede. Fotografisk gengivelse af 138 fly, der kan ses i luften over Danmark, med kort omtale og angivelse af alle nøgledata. 166 s. ill. Kr. 53,10.

## Danske almenfly

En gennemgang af ca. 70 hovedtyper benyttet som forretningsfly, skolefly og taxafly. 80 s. ill. Kr. 31,60.

Bestilling kan indsendes til:  
**Clausen bøger, Landemærket 11,  
1119 København K.**



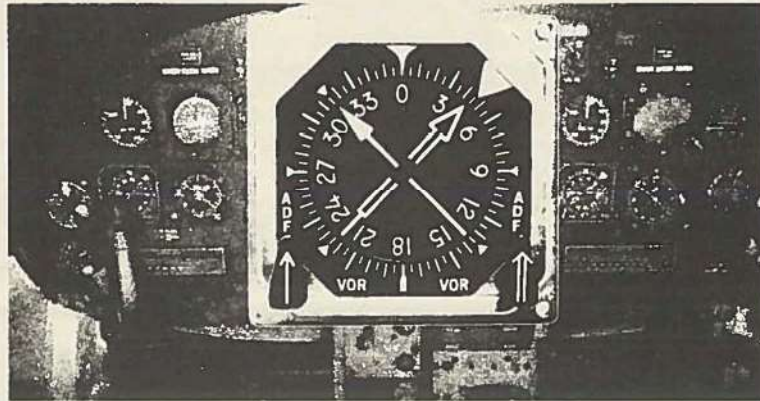
**Nyhed**



clausen bøger -håndbøger De har brug for

67





# THE RMI THAT CLEARS UP COCKPIT CONFUSION



**SALG · SERVICE · GARANTI**  
Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
SAS · Sterling Airways · Conair  
Maersk Air · Fokker  
Grønlandsfly · Flyvevåbnet

## AVIA RADIO a/s



**KØBENHAVN: 01 - 53 08 00**  
**ROSKILDE: 03 - 39 01 81**  
**BILLUND: 05 - 33 14 34**

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR



**MAERSK AIR**  
er et dansk luftfartsselskab  
med mange aktiviteter  
mellem himmel og jord.  
MAERSK's lyseblå Boeing jets  
udfører både rute- og charterflyvninger.  
Men MAERSK AIR har også taxify  
for travle forretningsfolk.



**MAERSK AIR**  
Københavns Lufthavn Syd  
DK 2791 Dragør  
Tlf. (01) 53 44 44



HELE  
NORDJYLLANDS  
FLYVÆRKSTED

# FLYVÆRKSTED

## REPARATIONER OG VEDLIGEHOLDELSE

af een- og tomotorede  
luftfartøjer, turboprop  
og jetfly.

Interieur udskiftning,  
hovedeftersyn, oplake-  
ring af fly, motor- og  
propelskift, eget  
reservedelslager.



Ring og bestil tid – eller kom og  
få en fly-snak med os!

## AALBORG AERO WORK APS

AALBORG LUFTHAVN · 9400 NØRRESUNDBY · TLF. 08-17 71 77

### DERES KONTAKT FOR GOD FLY-SERVICE

– en handlekraftig  
værkstedorganisation  
på en ung og levende lufthavn . . .

#### STRUKTURARBEJDE

Alle former for strukturarbejde udføres  
på en- og tomotorede luftfartøjer.

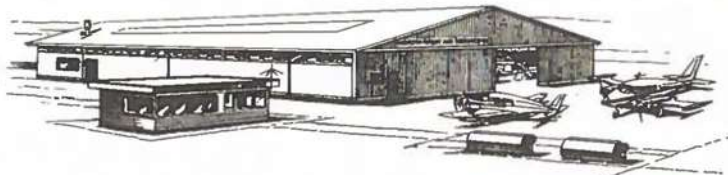
#### INTERIEUR

Udskiftning af gulvtæpper, side- og lofts-  
beklædning og ompolstring af sæder.

#### OPLAKERING AF FLY

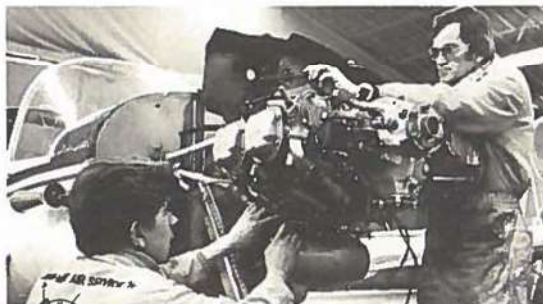
Vi har bl.a. specialiseret os i hellakering af alle typer  
en- og tomotorede luftfartøjer.  
– Staferinger udføres efter Ders ønske.

– jyderne kan . . .



### DE LANDER I EN AF LANDETS SMUKKESTE LUFTHAVNE

De overlader Deres fly til NORTH-WEST AIR SERVICE A/S-teknikere, hvor fagfolk står parat til at yde hurtig og effektiv service. Vi klarer både små og store eftersyn, sikkerhedsattest, flyvask, klarering til luftdygtighedsbevis, motorskift, pladereparationer, lakering, stafering etc. – samt naturligvis normale serviceeftersyn.



## NORTH-WEST AIR SERVICE A/S

Hovedværksted  
Driftschef Kaj Pedersen  
Værkfører Fred Notarmaso  
Thisted Lufthavn  
Tlf. 07-96 51 41

Serviceafdeling  
Afdelingsleder  
Allan Andersen  
Skive Lufthavn  
Tlf. 07-53 58 44



# HVEM SAMLER PÅ HVAD – OG HVOR?

Tanken om et dansk flyvemuseum har vist også 50-års-jubilæum i år. I hvert fald gør overingeniør *Carl Holtermann* i 1933 opmærksom på "det i 1928 fremsatte forslag om etablering af et aeronautisk museum". - Vi har det stadig ikke, men mange gode kræfter arbejder med tanken på forskellig måde.

Selv om Danmark er et lidet fattigt land, er der efterhånden så mange organisationer og foreninger på det flyvehistoriske område, at der hos mange hersker en vis usikkerhed om, hvad de forskellige navne egentlig dækker, hvad de laver, hvor de hører hjemme etc. Og det bliver ikke nemmere af, at det i et vist omfang er den samme personkreds, der går igen i de forskellige bestyrelser.

En hvis overlapning finder da også sted, og selv om konkurrence i et vist omfang er sund, er der dog næppe tvivl om at meget ville være vundet ved en strukturrationalisering, for at bruge et af tidens modeord. Men lokale særinteresser og personlige ambitioner trives (naturligvis) også på det felt. Andet ville også være underligt i foreningslandet Danmark.

Forhåbentlig vil denne oversigt medvirke til at klare begreberne. Vi vil dog gøre opmærksom på, at bemærkningerne om de enkelte organisationer m.v. ikke har været forelagt disse til godkendelse, men står helt for vor regning. Rækkefølgen er nærmest geografisk betinget. **Danmarks Flyvemuseum** skal "på anskuelig og levende måde vise flyvningens udvikling og dens betydning for det danske samfund", hedder det i formålsparagraffen, og det er først og fremmest danske fly og danske forhold i det hele taget, man arbejder med.

Selv om museet endnu ikke har fundet blivende hjemsted, har man alligevel en righoldig samling af fly, motorer m.v., bl.a. fordi man har overtaget Kongelig Dansk Aeroklubs historiske samling. Der er fx den eneste bevarede KZ II Sport, en Dragon Rapide, en Saab B17 dykbomber og en Caravelle. I afventen på egen udstillingsbygning er en del af genstandene udlånt til *Egeskov Veteranmuseum* på Fyn. Museet har desuden et 800 m<sup>2</sup> stort depot i Måløv ved København.

Museet er en selvejende institution. Dets øverste myndighed er repræsentantskabet, der dækker praktisk talt hele den civile og militære flyvning i Danmark, idet følgende udpeger repræsentanter: AOPA, Danmarks tekniske Museum, Dansk Flyvehistorisk Forening, Dansk Veteranflysamling, Danske Flyvere, Erhvervsflyvningens Sammenslutning, Flyvejournalisternes Klub, Flyvevåbnet, Flyvevåbnets Soldaterforening, Kongelig Dansk Aeroklub, KZ og Veteranflyklubben, Københavns Kommune, Københavns Lufthavnsvæsen, Ministeriet for kulturelle Anliggender, Rigsantikvarembetet, Scandinavian Airlines System, Statens Luftfartsvæsen og Tøjhusmuseet. Bestyrelsen består for tiden af

general *Knud Jørgensen* (formand), Civilingeniør *Hans Harboe* (næstformand), overassistent *L. A. T. Ege* (sekretær), fuldmægtig *Hans Kofoed* (kasserer) og redaktør *Gunnar Hansen* (PR-arbejde). Adressen er postboks 202, 2950 Vedbæk.

Museet får ikke 1 øre i offentlige tilskud. Tværtimod betaler man moms af de indtægter, man har ved at sælge bøger, mærkater m.v.! Driften finansieres i øvrigt ved private donationer o.l. Der er derfor ikke råd til at have lønnet personale, men alt arbejde udføres på frivillig basis, hovedsagelig af medlemmer af Dansk Flyvehistorisk Forening.

**Flyvemuseets Venner** har til formål at yde økonomisk og anden støtte til Danmarks Flyvemuseum. Formand er redaktør *Povl Westphall*, kasserer er fru *Grethe Schultz* (i mange år KDA's betroede bogholder) og kontingentet er 25.000 kr. om året - mindst! Adresse: Postboks 74, 2770 Kastrup.

**Flyvevåbnets historiske samling** er henlagt under Chefen for Flyvevåbnet. Leder (og eneste fuldtidsbeskæftigede) er overassistent *L. A. T. Ege*. I Vedbæk har man et omfattende arkiv af historiske oplysninger og billeder, der går helt tilbage til den tid, da flyvningen i forsvaret udførtes med balloner. Endvidere er en del nyere militærfly opmagasineret på forskellige flyvestationer og andre steder. Det drejer sig om typer som fx Hunter, F-84G Thunderjet, Spitfire, Catalina og RF-84F Thunderflash, og man sørger nu for ved udrangering af materiel at bevare de vigtigste flytyper.

**Dansk Flyvehistorisk Forening** blev oprettet i 1962 og antog sit nuværende navn i 1973. Den har til formål at skabe interesse for flyvningens historie ved udgivelse af publikationer, afholdelse af møder, udstillinger o.l. samt indsamling og istandsættelse af flyvehistoriske effekter. Foreningen er tilsluttet KDA.

Foreningen udgiver *Flyvehistorisk Tidsskrift*, der udkommer fire gange om året og næsten udelukkende behandler danske emner, militære som civile. Flertallet af artikler bygger på arkivstudier og indeholder mange ikke tidligere publicerede oplysninger.

Mødevirksomheden foregår i lokalafdelinger med egen ledelse og økonomi. Foreløbig findes der dog kun afdelinger i København og Sønderborg.

Med hensyn til indsamling og istandsættelse af flyvehistoriske effekter har foreningen været særdeles aktiv i mange år, og den overvejende del af KDA's nu til Danmarks Flyvemuseum overdragne historiske samling er tilvejebragt af Dansk Flyvehistorisk Forening. Dette arbejde

fortsættes nu for Danmarks Flyvemuseum.

Formand er major *P. E. Ancker*, kasserer flyveleder *Bo Strøberg*, Nybrovej 107, 2800 Lyngby. Kontingentet, der inkluderer Flyvehistorisk Tidsskrift, er 70 kr. om året.

**Dansk Veteranflysamling's** baggrund er bl.a., at man ville have et museum, hvorfra der kunne flyves med gamle fly (hvad der ikke er mulighed for på Kløvermarken), men også at man ville have et museum i Vestjylland, og med velkendt vestjysk stædighed er man i løbet af et par år nået så vidt, at man snart kan indvie en 1.000 m<sup>2</sup> stor udstillings- og hangarbygning i Stauning. Grunden har man fået gratis, og desuden har man af beskæftigelsesmidlerne fået en vis støtte, men den overvejende del af byggesummen er kommet fra privat side.

Dansk Veteranflysamling er en selvejende institution. Repræsentantskabet udpeges af KZ og Veteranflyklubben, Dansk Veteranflysamling's Venner og Dansk Flyvehistorisk Forening. Formand for bestyrelsen er direktør *Bertel Kring*.

Dansk Veteranflysamling adskiller sig fra Danmarks Flyvemuseum ved at samle på fly af enhver art, også udenlandske uden nogen som helst tilknytning til dansk flyvning. Endnu ejer man ikke selv fly i større omfang, men en række ejere af ældre privatfly har stillet disse til rådighed, således at museets gæster kan bese flyene, når ejerne ikke flyver med dem. På denne måde har Dansk Veteranflysamling fået rådighed over typer som Hornet Moth, KZ II Kupé, KZ IV, Piper Cub m.fl.

**Dansk Veteranflysamling's Venner**, også kendt under forkortelsen DAVS, er indsamlingsorgan for Dansk Veteranflysamling. Formand er turistchef *Flemming Kongshede*, adressen c/o Turistkontoret, 6900 Skjern.

**KZ og Veteranflyklubben** har til formål "at værne om de af Skandinavisk Aero Industri byggede fly samt andre veteranfly". Den må nærmest betegnes som en flyveklub - omend landsdækkende - for dem, der ejer ældre privatfly, men i modsætning til de fleste andre flyveklubber er den ikke tilsluttet KDA. Klubben varetager medlemmernes interesse over for myndighederne, hjælper med fremskaffelse af reservedele, håndbøger o.l., arrangerer et årligt rally og udlans-ture, ligesom den var primus motor ved oprettelsen af Dansk Veteranflysamling.

Formand er læge *Magnus Pedersen*, Hovedgaden 54, 6971 Spjald. Kontingentet er 70,00 kr. årligt.



# BALLONSKIPPERNE – VORE FØRSTE LUFTSPORTSFOLK.



**Major Schenstrøm i 1978 - vor første luftsportsmand i International stil. Han husker udmærket sine spændende og langvarige ballonfarter for 50 år siden.**

I dag har vi verdensmesterskaber i kunstflyvning, helikopterflyvning, rallyflyvning og føring af lette fly. Vi har VM i svæveflyvning, drageflyvning, forskellige former for faldskærmsspring og talrige former for flyvning med modelfly. Og vi har VM for både varmluftballoner og gasballoner.

I 1928 havde man ikke verdensmesterskaber i nogen form for flyvning. Man havde visse motorflyvekonkurrencer, hvoraf den berømteste var kampen om Schneider-trofæet - om at flyve allerhurtigst. Det var en kamp mellem professionelle i industriforetagender og flyvevåben.

Amatørsport fandtes i begrænset form på mest lokalt plan, i enkelte tilfælde med deltagelse fra flere lande såsom den første modelflyvekonkurrence om Wakefield-pokalen, som der flyves VM om den dag i dag.

Men mest udviklet som international konkurrencesport var den ældste form for flyvning - ballonsporten. Ballonen var jo allerede gammel - nærmede sig sine 150 år.

De fleste aeroklubber rundt om i landene var startet på ballonflyvning - det var ofte den førende aktivitet - meget til misfornøjelse for dem, der var tilhængere af flyvemaskinen.

Også KDA - Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab - var startet på grundlag af ballonerne og havde mange år endnu en ballon i sit emblem.

Da FLYV begyndte i 1928, var et begrænset antal ballonsportsfolk meget aktive og udførte præstationer, der den dag i dag må aftvinge beundring hos luftsportsfolk af de mange andre kategorier, vi har i dag.

Ballonsporten disponerede da også over flere sider i FLYV end i dag, hvor den genoplivede ballonsport med moderne former for varmluftballoner må dele pladsen med så mange andre flyvesportsgrene.

Men det kan nok være værd at kigge tilbage på bedrifterne omkring 1928.

## "Danmark's premiere for konkurrence i USA

Allerede i FLYV's første nummer har vi en medarbejder med på en ballonfærd - det er Ekstrabladets *Leif B. Hendil*, der i ballonen "Danmark" sammen med 5 andre er på en tur fra Rosenborg eksercerplads til Hvällinge i Sverige - fører var premierløjtnant *G. Schenstrøm*.

På modstående side skriver ingeniør *Georg Krebs* om forberedelserne til Danmarks deltagelse i Gordon-Bennett Ballonvædekampen i 1928, der foregik så langt væk som i Detroit i Michigan, USA. Hvordan i al verden kunne en lille nystiftet dansk ballonklub på dette tidspunkt deltage i en international konkurrence så langt væk?

Et ofte forekommende navn i forbindelse med tyvernes ballonsport er førortalt premierløjtnant *G. Schenstrøm*, der også var en skattet medarbejder i FLYV i de første år, hvor han skrev om ballonture og ballonteori. Løvrigt er han den eneste, der er tilbage af den bestyrelse i KDA, der startede FLYV.

Vi bad derfor om en samtale med den gamle ballonmand, der i dag - 88 år gammel - bor i en lejlighed tæt ved Kongens Nytorv. Omend hvidhåret og næppe helt så høj som for 50 år siden genkender man straks vor ballonpioners ansigt fra de gamle fotografier, og han er tydeligt glad for at få lejlighed til at genopfriske minderne fra den sport, han ophørte med at dyrke for ca. 45 år siden.

Allerede før den første verdenskrig havde han - dengang sergent - søgt uddannelse til militærflyver, men trak efter sine overordnedes råd ansøgningen tilbage. Det var for farligt, sagde de - og hele det antagne hold omkom da også efterhånden ved ulykker.

Men da han som adjutant i Ringsted i 1917 hørte, at der kun var to ansøgere om uddannelse til ballontører - måske på grund af en ulykke året før med en observationsballon - så søgte han og blev antaget, men kom først i luften i 1920.

Det var med den militære ballon "Dannebrog" med vor civile ballonpioner ingeniør *G. Krebs* som fører - en tur der endte i Mecklenburg.

I 1922 var han sammen med to andre militære til uddannelse ved l. ballonregiment i Versailles, hvor han så fik sit ballonførercertifikat. Herunder præstede han det sjældne at lande med ballonen på Le Bourget flyvepladsen, hvor han satte sin passager af og fortsatte alene!

I 1926 havde KDA lejet en svensk ballon til nogle ture fra Tivoli. Ingeniør *Hildesheim* var fører på de to første, Schenstrøm på den tredje - en natur, der gik til Harzen.



Før starten til Hansa-ballonkonkurrencen fra København den 21. oktober 1928. Schenstrøm yderst til venstre. Derpå de to tyske ballonførere og til højre premierløjtnant Justesen, som førte den militære ballon "Dannebrog", der fungerede som den "ræv", man skulle forfølge.



## Ballonklubben startes

Omkring 1927 begyndte der at opstå motorflyveklubber, bl.a. var den første Sportsflyveklubben blevet tilsluttet KDA, og det fik tankerne om en ballonklub frem igen. Schenstrøm blev sendt til et FAI-møde i Schweiz og benyttede lejligheden til i Zürich at se, hvordan man drev en ballonklub.

Ballonklubben blev stiftet den 3. september 1927 som underklub af KDA med ingeniør Krebs som formand og Schenstrøm som sekretær. Han opbevarede endnu den gamle forhandlingsprotokol og afleverede den ved vort besøg til KDA som en interessant museums-genstand.

Klubben fik en aftale med hæren om at låne "Dannebrog", mod at der kom en militær ballonførerlev med hver gang. I november foretog man med Schenstrøm som fører en spændende opstigning fra Tivoli, hvor man nær havde ramt Rådhus-tårnet på vej til Skåne.

## Gordon-Bennett-løbet

Allerede fra 1906 havde der eksisteret en international konkurrence om Gordon-Bennett-pokalen, som der forøvrigt allerede før I. verdenskrig havde været dansk deltagelse i, og da en dansk luftskibsingeniør i USA, S. A. Rasmussen, havde tilbudt at deltage for Danmark, så man det som en opgave at bogstaveligt talt vise flaget derovre. Men med hvad?

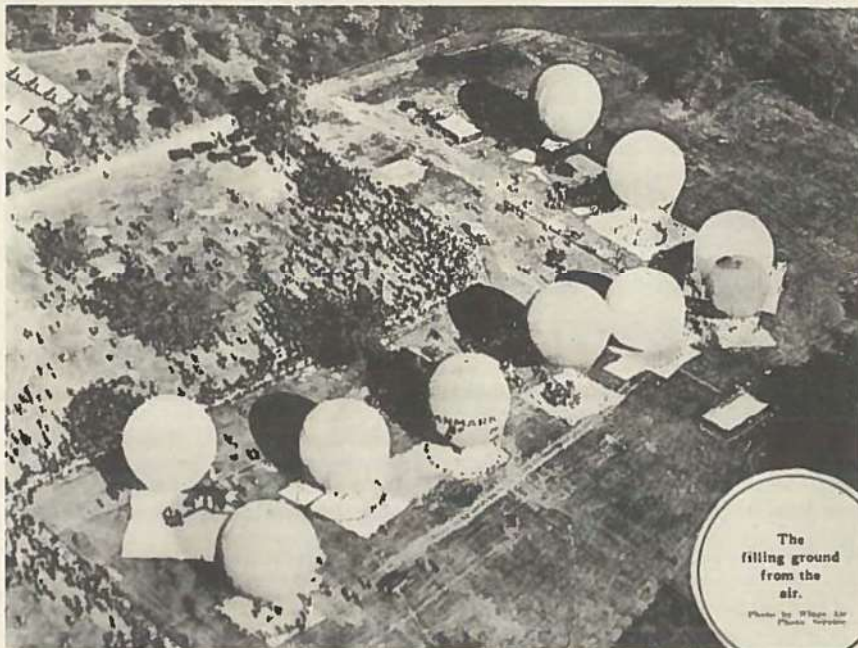
Det lykkedes bestyrelsesmedlem kaptajn *Davidson* at finde en sponsor i form af olie-direktør *Percy Ipsen*, og det lykkedes at finde en brugt 2200 m<sup>3</sup> ballon, som den kendte belgiske ballon-skipper *E. Demuyter* havde til salg. Demuyter havde vundet løbet 4 gange før i tyverne. Schenstrøm blev sendt til Bruxelles efter den, for selv om en 2200 m<sup>3</sup> ballon blev anset for at være for stor til europæiske forhold, så var det denne klasse, der blev krævet til Gordon-Bennett-løbet.

Om alt dette blev der givet meddelelse på et medlemsmøde den 24. maj, hvorefter medlemmerne tog til godsbanegården for at hente den just ankomne ballon, der iflg. protokollen "i triumf blev ført til ballonparken og taget i øjesyn".

Efter den før omtalte prøvetur til Sverige - der iøvrigt var yderst dramatisk, da den endte i gnistrende højspændingsledninger, heldigvis uden at antænde gassen, før sikringerne var sprunget - blev ballonen sendt over til Detroit til S. A. Rasmussen.



Før starten i St. Louis. Til venstre S. A. Rasmussen, til højre Schenstrøm.



Det stolte syn af "Danmark" som nr. 4 fra venstre før starten i Gordon-Bennett-konkurrencen 1929.

Han klarede sig fint, fremgår det af hans beretning i august-nummeret. Der deltog 12 balloner fra 6 lande. Man startede kl. 1630, fløj hele natten igennem, var oppe i 18.000 fod engang næste dag, fortsatte ind i næste nat og landede til slut efter at have passeret Alleghany-bjergene kl. 2 om morgenen i Virginia efter på 34,5 timer at have tilbagelagt 624,4 km, hvilket rakte til en femteplads (den amerikanske vinder fløj 741,7 km). - Hvem udfører sådanne præstationer i dag?

Efter hjemkomsten startede ballonen igen fra Rosenborg på endnu en tur over Sundet i august, og den 21. oktober var der international konkurrence med den militære ballon "Dannebrog" og to tyske balloner - påny med landing i Sverige med få hundrede meters mellemrum. "Danmark" med Schenstrøm som fører vandt "rævejagten" ved at lande nærmest ved "Dannebrog".

Næste år var der en tilsvarende konkurrence i Lübeck, hvor Schenstrøm med "Danmark" vandt igen.

## Schenstrøm i USA

Dette års hovedbegivenhed var deltagelse i Gordon-Bennett-konkurrencen i St. Louis. Da ing. Rasmussen var blevet amerikansk statsborger, kunne han ikke stå som fører, hvorfor Schenstrøm fik chancen med støtte fra bl.a. krigsministeriet. Han havde Rasmussen med som hjælper i kurven, men denne kom først tilstede på et ret sent tidspunkt p.g.a. aflevering af et metal-luftskib i Lakehurst.

At det virkelig havde betydning at vise flaget i USA, forstår man ved den store interesse dansk-amerikanerne udviste, og deres glæde ved at se "Danmark" og det danske flag i USA var noget af det, der gjorde størst indtryk på Schenstrøm.

Han følte sig i sammenligning med de nye balloner fra den amerikanske hær, flåde og fra Goodyear noget underlegen rent materielt set. Også Demuyter mødte

med en ny ballon, mens "Danmark" stammede fra begyndelsen af tyverne.

Det blev efter en 24 timers tur påny til en dansk femteplads, hvilket vil sige blandt præmietagerne (200 \$). Distancen var 335 km mod vinderen, amerikaneren *van Orman's* 549 km. Schenstrøm havde været oppe i 18.000 fod, hvilket var den hidtil største højde for en dansk ballon - iøvrigt uden iltudstyr.

Den amerikanske sejr tilskriver han iøvrigt den omstændighed, at de pr. radio fik bedre meteorologiske oplysninger. Han havde selv radio med, men kunne ikke tage vejrmeldingerne på dens bølge-områder og måtte nøjes med gudstjeneste! Han var gået højt op, hvor det normalt blæser stærkest, men amerikanerne fløj lavt, hvor det i dette tilfælde var gunstigst. - Han placerede sig iøvrigt lige efter Demuyter og foran en franskmand med 500 flyvningers erfaring. Et fint resultat på Schenstrøms 14. tur som fører!

Efter hjemkomsten blev der foretaget en demonstrationstur med landing ved Gilleleje. Det var Schenstrøms 24. og sidste ballonfar.

I ballonklubben kom der opposition, som man lod overtage ledelsen, men det gik ned ad bakke, og efter nogle år uden større aktivitet blev den opløst i 1934.

Schenstrøm var i 1932, da Ballonparken blev selvstændig, ophørt med sin militære ballonvirksomhed, men forblev iøvrigt i hæren til 1952. Efter 35 militære år var han beskæftiget inden for patentvæsenet, indtil han trak sig tilbage som 80-årig.

Det gibber stadig i ham, når han læser i aviserne om nutidens varmluftballon-opstigninger - men desværre altid dagen efter.

"Kan Påmand ikke give mig et praj dagen før, så jeg kan se, hvordan det går til nutildags?" spørger han - hvilken bøn vi hermed lader gå videre til nutidens ballonklub!

PW



## VORE ANNONCØRER

For et tidsskrift som FLYV er det helt nødvendigt at have annoncører, og det har vi da også haft fra det første nummer. Dengang var der endda annonce på forsiden - nemlig SKF-kuglelejer, som vi har den glæde at gense i dette jubilæumsnummer sammen med enkelte andre såsom Dansk Pool, der dengang fremtrådte som Den nordiske Pool for Luftfartforsikring, og Hellesen.

De følgende år var det især den britiske flyveindustri, der prægede annoncerne, og Danmark var også en god kunde hos denne i en årrække.

Så kom tyskerne til og var alene tilbage af de udenlandske de første år under Anden Verdenskrig, indtil de forsvandt i utilfredshed med bladets redaktionelle linie.

Men en række danske firmaer trådte til for at være med til at opretholde et dansk flyvetidsskrift, der da også fortsat udkom hver måned.

Efter krigen kom de udenlandske firmaer igen, bl.a. nu også de store amerikanske flyfirmaer.

Efterhånden forsvandt mange af pionérnavnene, idet industrien i de fleste lande ændrede sig ved ophør eller sammenslutninger - der blev simpelthen færre firmaer at henvende sig til.

Samtidig ændrede mange politik med hensyn til annoncering og gled ud.

Imidlertid skete der en betydelig udvikling her i landet. Vi fik flere fly og flere virksomheder, og deres annoncer er måske i højere grad også læsestof for vore hjemlige læsere, idet de i høj grad afspejler udviklingen, hvad enten de repræsenterer udenlandske fabrikker, handler med det nye store felt: brugte fly, driver flyveskoler og lignende virksomhed, værksteder osv.

Tidligere var vi ret ofte udsat for kritik fra læsernes side. Fx over, at der var for mange annoncer og for få tekstsider - nogle læsere var ikke klar over, at et vist antal annoncesider er en forudsætning for tekstsiderne.

Der var også klager over, at der var for mange annoncer for krigsfly! Eller over at annoncerne ikke var oversat til dansk. Sådant kritik synes i de senere år helt forstummet, kan vi glæde også annoncørerne med.

For en halv snes år siden blev der foretaget en ændring i bladets layout, hvorved vi bl.a. principielt adskilte tekst- og annoncesider. Dette var i høj grad med til at få megen kritik over bladet - både indhold og udseende - til at forstumme.

Så længe bladet ikke har et større antal sider ialt, bliver der heller ikke større afstand mellem annonce- og tekstsider, end at det hele er til at overskue, og man kan trygt regne med, at selv små annoncer ikke bliver overset, hvis det er om noget, der har interesse. Det kan vi til tider se på den reaktion, der er på billetmærket-annoncer!

Vi vil gerne bringe en tak til vore annoncører for godt samarbejde i de forløbne 50 år - et samarbejde vi håber må kunne fortsætte til gensidig gavn og glæde.

# FLYVEINTERESSERET UNG I TYVERNE

Danmarks første egentlige svæveflyver - der også fløj i balloner.

Hvad muligheder havde en ung flyveinteresseret i tyverne? Et af de navne, der nævnes gentagne gange i de første FLYV-årgange er stud. polyt. *Frantz R. Davidsen*, der både optræder som svæveflyver og som ballon- og luftskibsinteresseret.

I forbindelse med 40-års jubilæet for Dansk Svæveflyver Union i 1974 skrev vi, at uanset der både før og efter den første verdenskrig havde været interessante individuelle svæveflyveinitiativer, så kunne den 13. maj 1927 vurderes som datoen for begyndelsen af egentlig dansk svæveflyvning på klubbasis, således som den senere udfoldede sig.

Man kunne - og burde - altså have fejret dette jubilæum for et år siden, men hverken unionen eller Polyteknisk Flyvegruppe havde kræfter hertil - hvorimod Dansk Flyvehistorisk Forening dog markerede det med en artikel i sit tidsskrift.

Det var Frantz Davidsen, der havde stiftet den første Polyteknisk Svæveflyvergruppe i 1926, og som foretog den første start ved Rågeleje i 1927. Han er i dag 71 år og stadig virksom som patentingeniør i Hørsholm.

FLYV besøgte ham i begyndelsen af april for at høre lidt om gamle dage.

## Lærte svæveflyvning i Tyskland

Han fulgte interesseret med i flyvningens udvikling - også i svæveflyvningen, måske inspireret af tyskeren Martens bog herom, som KDA's daværende sekretær *Alf Bruun* oversatte og fik udgivet i 1924, og som inspirerede adskillige andre.

Han fik sin første flyvetur i en LVG ført af *Ludvig Bjarkov*, og i 1925 var han passager hos *Schenstrøm* ved opstigningen med "André II" fra Tivoli på den næsten 15 timer lange tur til Harzen, som han beretter i KDA's daværende medlemsblad, "Motor-Mandens Magasin".

Senere samme år var han sammen med ingeniør *Hildesheim* og grosserer *Bohnstedt-Petersen* i Bitterfeld for at deltage i ture med en tysk ballon.

Han var klar over, at hvad svæveflyvning angik, så var det i Tyskland, det foregik, og han tog derfor i 1926 på to måneders kursus i de to tyske højborge: Rossitten ved Østersøen og Wasserkuppe i Rhön, hvor han lærte begyndelsesgrundene og det tyske uddannelsessystem på ensædede skoleglidere. Som lærer i Rossitten havde han *Ferdinand Schulz*, der i tyverne satte varighedsrekorder på 8, 12 og 14 timer.

I den fåtallige danske flyveverden kendte han naturligvis Ekstrabladets flyvemedarbejder *Leif B. Hendil*, der i oktober 1926 skrev om hans Tysklandsophold, betegnede ham som "Danmarks første svæveflyver" og skrev, at "en kreds af unge polyteknikere har dannet en Svæveflyvergruppe efter tysk mønster og vil selv bygge Forsøgsmaskiner."

## Igang i Danmark

Det havde de nu ikke, men "nu blev vi jo nødt til det", og efter et velbesøgt foredrag af Davidsen på Polyteknisk Lærestanstalt dannedes Polyteknisk Svæveflyvegruppe med de tyske akademiske flyvegrupper som forbillede.

Så gjorde de noget meget fornuftigt: i stedet for at begynde at konstruere et vidundersvævefly, der aldrig ville blive færdig, så flikkede de en skoleglider sammen af forhåndenværende flydele. Som søn af kaptajn Davidsen havde Frantz gode forbindelser både på Kløvermarksvej og Luftmarinestationen, fik nogle gamle Vickers-vinger, diverse stræbere fra en Friedrichshafen, krydsfiner fra en havareret Jabiru, et sæde fra en Avro m.m., og de lånte en hangar på Luftmarinestationen til at bygge glideren i.

Det kostede ca. 300 timer og ikke mange kroner at få den lavet, og den blev



Frantz Davidsen i 1978.





Det var en historisk dag for dansk svæveflyvning, da Frantz Davidsen den 13. maj 1927 gled ned over skrænten ved Rågeleje i Polyteknisk Svæveflyvegruppens skoleglider, der var sat sammen af forhåndenværende materialer. For da begyndte skoling efter den tyske ensædede uddannelsesmetode, som de næste 25 år var den, der bragte virkelig gang i svæveflyvesporten på klubbasis i Danmark.

"rullet ud" den 11. maj 1927 og foretog de første hop på en græsmark mellem hangaren og Refshalevej.

Det gik fint og stod omtalt i alle aviserne næste dag med meddelelse om, at man den 13. maj, Store Bededag, ville gå i luften ved Raageleje.

Forinden havde han overbevist luftfartsingeniør *M. P. Eskildsen* fra luftfartstilsynet om, at hans domæne iflg. luftfartsloven kun omfattede luftfartøjer med fremdrivningsmiddel og ikke svævefly, og Eskildsen var med oppe og bese det terræn, der skulle benyttes og havde intet at indvende. Der var mange tilskuere og masser af presse til at overvære de første flyvninger, der skete med gummitovstart (fra den slags gummitove, man brugte til affjedring af understel). Bortset fra en "våd" landing helt ude i strandkanten gik flyvningerne godt, og også *Knud Clauson-Kaas*, der tilfældigt kom forbi, prøvede en tur.

I juli var der sommerlejr ved Rågeleje som beskrevet i *Flyvehistorisk Tidsskrift* ifjor. Til slut i denne ville Davidsen prøve rigtig svæveflyvning i blæst på et højere sted af skrænten. Han havde bygget "båd" på glideren for at forbedre præstationerne, og det gav større siderorsvirkning med det resultat, at han fløj ind i skrænten og først vågnede op 5 timer senere uden at kunne huske noget!

Glideren så ikke godt ud, og det var endda lige før luftfartsudstillingen i Forum, hvor den skulle med. Trods en hastig reparation så den ikke rigtig præsentabel ud, og mester *Peter Nielsen* og Davidsen havde en animeret diskussion, før den fik lov at komme ind og holde *Lars Larsens* glidefly med selskab.

Senere skulle Polyteknikerne, der havde fået forskellige tilskud, bl.a. fra *Percy Ipsen*, konstruere noget mere raffineret, nemlig et svævefly af duraluminium. Det blev ikke gennemført, og efterhånden døde gruppen hen.

### Balloner og luftskibe

Davidsen og hans far var med til at starte Ballonklubben, og "Unge Davidsen" var med på adskillige ture med "Dannebrog" og "Danmark", bl.a. på prøveturen før afsendelsen til USA, der endte i højspændingsledningerne. Her passede Davidsen forskellige meteorologiske instrumenter.

Han tog til USA den sommer - fik gratis rejse som maskinsmører på "Oscar II" og fungerede som ballonmester for *S. A. Rasmussen* i Detroit.

Men han tog også andre steder hen for at se sig om. På luftskibsstationen i Lakehurst fik han ikke engang brug for sin fine introduktionsskrivelse fra "Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab", men

blev vist rundt og fik lov at se alting - både det store tyskbyggede luftskib "Los Angeles" og et mindre Goodyear-skib, fortøjningsmasten etc.

Han besøgte også Goodyear i Akron.

I foråret 1928, da *Nobile* var på vej fra Italien mod Nordpolen og mellemlandede i Stolp i Pommern, tog Davidsen som Berlingske Tidendes udsendte medarbejder derned for at interviewe Nobile. Han fik iøvrigt frirejse med trafikfly, men blev sat af i Lübeck, da der dukkede betalende passagerer op.

På et andet tidspunkt besøgte han Zeppeliner-værfterne i Friedrichshafen og talte med både kaptajn *Lehmann* og kaptajn *Flemming* med det resultat, at sidstnævnte ved luftskibets senere overflyvning af København sørgede for at passere hen over hans hjem!

Senere havde han kontakt med en anden tysk fabrik og skrev i 1930 en artikel i FLYV om Parseval-Naatz luftskibet. Han fløj også i et reklameluftskib i Leipzig, iøvrigt ved samme lejlighed, som krigsflyveren *Ernst Udet* fik sin første luftskibstur.

Men studierne og fremtidig virksomstillede deres krav. Både flyvegruppen og ballonklubben døde, og nogle interessante år med flyvning som interesse var slut.

PW



# EN UKENDT SVÆVEFLYVEPIONER

Byggede eget fly i 1928 og fløj i det ved Værløse.

For nogle år siden dukkede der på Danmarks Tekniske Museum i Helsingør et danskbygget svævefly fra 1927 op, som man ikke har hørt meget til. I FLYV 1928 står der intet om flyet, selv om det skulle have fløjet dette år.

Flyet var bygget og restaureret af *Lars Larsen*, Kirke Værløse, og han skrev i 1970 følgende beretning til Teknisk Museum:

"Jeg begyndte den 24. juli 1923 på at bygge det første glideplan - et biplan. Det var hovedsagelig bygget af bambusstænger med bardunopspændte vinger.

Dyrlæge *Frederiksen*, Bagsværd, som var meget interesseret i mit arbejde, skaffede mig i forbindelse med daværende marineingeniør *Eskildsen* ved flyvebådsstationen, som oplyste mig om forskellige tekniske ting vedrørende aeroplanbygning, bl.a. imprægnering af lærredet, indkøb af krydsfiner m.m.

Da glideplanet var færdigt, besøgte både dyrlæge *Frederiksen* og ingeniør *Eskildsen* mig en efterårsdag året efter.

Jeg opgav at flyve med det, da jeg ikke syntes, det var solidt nok.

Jeg besluttede derfor at bygge et andet, og den 20. marts 1926 hjalp ingeniør *Eskildsen* mig også med indkøb af materialer.

Jeg havde i mellemtiden anskaffet en bog med modeltegninger, "Svæveflyvning. Flyvning uden Motor", skrevet af den tyske ingeniør *A. Martens* og oversat af kaptajn *Brun*.

I denne fandtes styrkeberegning efter Cremonas metode til oplysning om træk- og trykpåvirkninger i bjælker og spanter.

Jeg rettede mig ikke helt efter disse modeltegninger, og da jeg på daværende tidspunkt ikke havde nogen kendskab til krydsfiners styrke, byggede jeg det noget sværere end nødvendigt.

Det, jeg var mest ked af, var, at jeg - efter tegningen - byggede vingen i 3 dele. Det var for besværligt at montere og demontere.

Men færdigt blev fartøjet, og så hørte jeg om den påtænkte flyveudstilling i Forum i august 1927 og henvendte mig til Mester *Nielsen* ved Hærens Flyvertropper om deltagelse. Han kom så ud til mig nogle dage i forvejen og godkendte det til udstillingen.



Lars Larsens første glider var et biplan, som han imidlertid ikke fandt sikkert nok til at flyve med.



Lars Larsen i flyet fra 1927 - det kan idag ses på Teknisk Museum i Helsingør.

## På den internationale luftfartsudstilling i Forum

Det var en stor dag for mig at samle glideplanet derinde blandt fagfolk fra flere lande. "Lars Larsens glideflyver kommer i fint selskab", stod der i avisen.

Ja, det skal jeg love for. Det havde jeg slet ikke tænkt mig endsige stilet efter, da jeg begyndte.

Efter udstillingen blev så glideren sat i "hangar", da jeg ingen rigtig startbane havde det efterår. Jeg havde i 1924 bygget en hangar til det første apparat. Den var 8 m lang. Den udvidede jeg i 1926 til 11 m til glideplan nr. 2. Hangaren bestod af et træskelet med halm på siderne og stråtag, og jeg lavede selv det hele.

Men så kom foråret 1928, og nu skulle der ske noget. Jeg havde af far fået en 4 m bred forpløjning, som jeg kunne træne på. Jeg øvede mig først i at køre ned ad denne

med kun højderor og sideror på for at indøve styringen af disse 2 ror.

Da jeg havde opnået en vis styrefærdighed, satte jeg midtvingen på og opdagede så, at rorene virkede endnu kraftigere.

## De første flyvninger

Men så den 28. maj 1928 - det var 2. pinsedag - var vinden gunstig mod en afgræsset skråning et andet sted på marken. Jeg havde 3 mand til at hjælpe mig med starten.

De to havde hver et tov i vingespidsen - jeg var ikke helt sikker på, at jeg kunne beherske 3 ror samtidig. Den tredje mand gav et skub holdende i håndtaget foran højderoret - og så rumlede jeg ned ad skråningen.

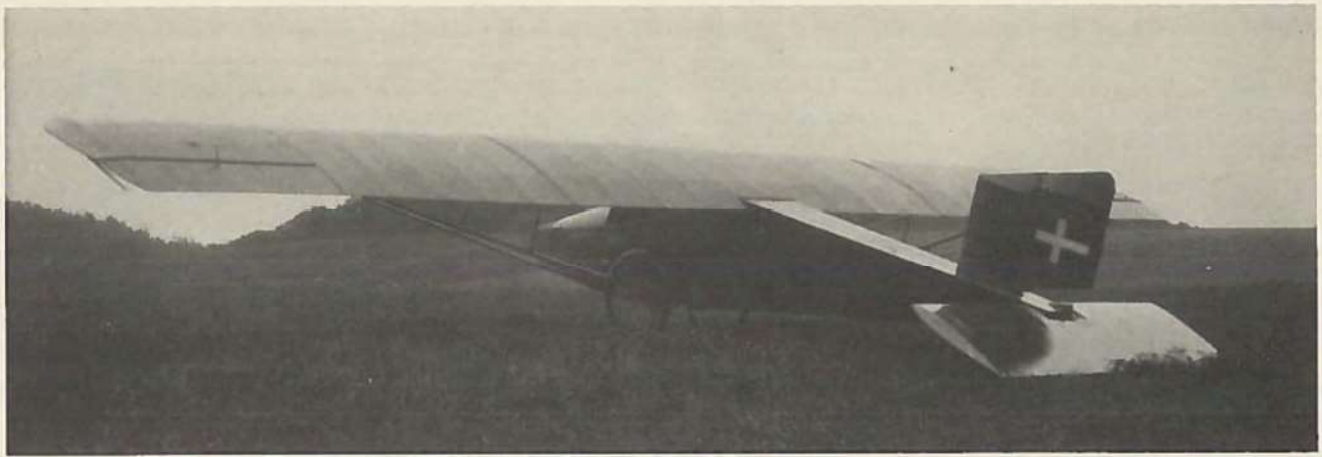
Men hvad var det? Der blev pludselig så stille omkring mig, jeg hørte kun vingesuset, og efter nogle sekunders forløb rumlede det igen. Jeg havde en anelse om, at jeg havde lettet fra jorden for første gang.

Da afløbet var standset, fortalte mine medhjælpere mig, at jeg havde fløjet, og at min far, der havde sat sig oppe på toppen af bakken, havde råbt hurra, men det havde jeg ikke hørt.

Det var det første hop. Det var en lykkelig dag efter så mange timers arbejde.

Senere var jeg alene om at starte glideflyvningerne. Jeg trak apparatet op på toppen af bakken, trak lidt i hjulene med hænderne og var så i luften efter et lille løb. Så fløj jeg de 200 til 300 m, det kunne lade sig gøre inden for begrænsningerne.





Lars Larsens "Glider No. 2", hvormed han den 28. maj for 50 år siden for første gang hævede sig fra jorden. Flyet kan i dag ses på Danmarks tekniske Museum i Helsingør.

Folk antog dengang en for at være halvtosset, og drenge og unge mennesker listede sig fra alle kanter for at se mig flyve, og dem skulle jeg også passe på ikke at komme for nær.

Og for ikke at trække for mange til, fløj jeg ofte i sommernatten ved 2-3-tiden og somme tider i mørkningen.

Engang blev jeg bange. Jeg syntes, der var for lidt vind, da jeg kørte ned ad bakken, til at lette. Til min overraskelse opdager jeg en liggende dreng ca. 10 m foran mig, men takket være det udæmpede højderor kunne jeg lette og suste hen over hovedet på ham; men til gengæld var landingen hårdere end sædvanlig.

Jeg fløj ca. 85 glideflyvninger. Det var så min agt at bygge et nyt og bedre glideplan efter de erfaringer, jeg havde indhøstet. Det skulle i hvert fald ikke have vinger i 3 stykker, men kun i 2, som samles inde ved kroppen. Men dels var mine midler sluppet op, og dels ville ingen støtte mig, og i mellemtiden var andre begyndt at flideflyve og forsøge svæveflyvning, så jeg gav op.

Men trods det ser jeg alligevel tilbage til den tid som et lykkeligt afsnit af mit liv, jeg nødigt ville have undværet.

Tiden gik. Jeg flyttede hjemmefra til Kirke Værløse.

Bæreplaner, ror med tilbehør blev lagt på loftet, men kroppen måtte stå i "halmhangaren", og der er både krop og hus gået til.

Det har været mig en fornøjelse at bygge en ny krop til glideren. Jeg ville være ked af at skulle brænde vingerne tillige med meget andet fra mit fødehjem, der nu er solgt til kommunen.

Jeg har gjort mit bedste ved genopbygningen og håber, De er tilfreds med resultatet."

### Besøg hos Lars Larsen.

Efter at have modtaget denne beretning besøgte FLYV i vinter Lars Larsen, der stadig bor i et hus i Kirke Værløse - med udsigt ned over flyvestationens område. For 50 år siden boede han på sin fars gård "Bøgely" i Ryet ved skoven syd for Farum Sø. Han viste billeder, der giver

et indtryk af det bakkede terræn, hvor han fløj.

Lars Larsen er i dag 75 år gammel. Han forlod landbruget, fordi han var mere teknisk interesseret, og foruden at eksperimentere med radio og anden teknik har han virket som urmager.

Han var i sin tid medlem både af Aeronautisk Selskab, som KDA dengang hed, og af den første Sportsflyveklubben. Men han havde ikke megen kontakt med de andre, som i disse år interesserede sig for svæveflyvning, fx den første Polyteknisk Svæveflyvegruppe eller Dansk Model- og Glideflyver Forening, hvorfra nogle medlemmer dog har besøgt ham.

Efter selv at have lagt måske tusind arbejdstimer og for 400 kr. materialer i flyet ville han ikke risikere, at andre skulle havare det.

Martens bog, som Aeronautisk Selskabs daværende sekretær kaptajn Brun oversatte, ligesom selskabet havde Martens heroppe og holde foredrag, var altså en væsentlig inspiration og baggrund. Som Lars Larsen selv fortæller, afveg han dog på forskellig måde fra tegningerne til H5-flyet i bogen. Originalen var med fritbærende vinge; men der var som nævnt vanskeligheder med den tredelte vinge og beslagene, så han afstivede vingen med træstræbere.

De store motorcyklehjul, der stødte mig noget, da jeg så flyet i Helsingør, fordi jeg vidste, at originalen havde tre "fodboldhjul", var anvendt med velberådet hu. De gjorde det nemmere at trække flyet op ad bakken til start, og som man ser af beretningen, kunne Lars Larsen med håndkraft ved at dreje hjulene sætte flyet i bevægelse.

I FLYV nr. 1 i år beskriver vi, hvordan denne startmetode er anvendt af den schweiziske Canard 2 FL hængeslæder - intet er nyt under solen.

Lars Larsen havde kontakt med begge vore dengang flybyggende virksomheder, Orlogsværftet og værkstederne på Kløvermarken. Krydsfineret til ribberne er omhyggeligt savet ud med løvsav, og han har stadig nogle prøveeksemplarer liggende hjemme.

Som lim anvendte han snedkerlim og imprægnerede med fernis og gulvlak, og

selv efter mange år på et loft var delene helt intakt - stræberne også helt fri for ormangreb.

Beslag lavede han selv med hjælp af den lokale smed til hjulene.

Lars Larsen har foruden billeder gemt en masse notater, breve og udklip fra den tid. Det er morsomt at læse Eskildsens omhyggelige vejledning i dopening, der er korrespondence med den internationale luftfartsudstilling og adgangskort til denne. Peter Nielsens besøg pr. motorcykle var meget kortfattet - han anerkendte strakt flyet som kvalificeret til udstillingen og var sikker på, at det ville kunne flyve.

Flyet har en spændvidde på 10 m, længde 6 m, planareal 12 m<sup>2</sup>. Tomvægten, der på originalen skulle være 85 kg, blev i hans version til 122 og fuldvægten til 190 kg imod 160.

Lars Larsen udførte kun korte glideflyvninger i lav højde og har siden kun prøvet at flyve i charterfly. Han har besøgt svæveflyveklubberne i Frederikssund og Gørløse, men kun prøvet en tur i svævefly engang i Zell am See.

Han er dog stadig villig til at tage imod en invitation til en tur idag - 50-årsdagen for hans første hop ville være en passende anledning? Værløse Svæveflyveklub har påtaget sig opgaven.

PW



Nyere billede af Lars Larsen, der af og til besøger vore svæveflyvecentre.



# HVORDAN FLYV BLEV TIL

Den 18. november 1926 var der bestyrelsesmøde i Aeronautisk Selskab, som KDA hed dengang. Her meddelte formanden, kommandør *H. C. Gad*, at han fra kaptajnerne *Johan B. Ussing* og *Paulli Krause-Jensen* havde fået et forslag om, at der under protektorat af selskabet skulle afholdes "Den anden internationale Luftfartsudstilling" i "kæmpehallen" (d.v.s. Forum) i april 1927. I tilknytning hertil skulle der være flyvestævne i Kastrup. Den pekuniære side af sagen ville direktør *Hans Lystrup* tage sig af, havde idémændene sagt.

Der fulgte nu en lang række møder i bestyrelsen. Man ansatte den tidligere direktør for DDL *Willie Wulff* som lønnet "generalsekretær", dvs. forretningsfører for udstillingen, og han blev sendt på en rejse til udlandet for at forhandle med flyfabrikker om deltagelse.

Men det kneb med at skaffe udstillere, og på et møde den 12. marts 1927 besluttede man at aflyse udstillingen.

Samme dag var der generalforsamling, hvor formanden fratrådte. Det var ikke lykkedes at finde nogen ny, så indtil videre fungerede fuldmægtig *Knud Gregersen* (den senere luftfartsdirektør) som formand.

Under hans forsæde afholdtes der bestyrelsesmøde den 31. marts, og det møde fik vidtrækkende konsekvenser. Man drøftede naturligt nok den opgivne luftfartsudstilling og havde i den anledning indbudt *Krause-Jensen*. Han kunne oplyse, at Forum var ledig sidst i august, og mente at der skulle være gode muligheder for at få franske firmaer med, hvis man gennemførte udstillingen da.

På et nyt møde den 2. april kunne han fremkomme med tilsagn fra en række personer om at ville dække et eventuelt underskud, og man besluttede nu alligevel at gennemføre udstillingen fra 17. august til 2. september. Der nedsattes en udstillingskomité med direktør, fhv. handelsminister *Tyge J. Rothe* som præsident, og selv om det kun var kort tid, der var til rådighed for arrangørerne af udstillingen blev den alligevel en stor

succes, ikke mindst økonomisk. Aeronautisk Selskab skulle have 60% af overskuddet.

På årets sidste bestyrelsesmøde (der var 27 det år!) kunne *Tyge Rothe*, der den 10. juni også havde overtaget formandsposten i Aeronautisk Selskab, meddele, at selskabets andel beløb sig til 24.204,79 kr. Det var mange penge den gang, hvor årslønnen for en faglært arbejder var knap 4.000 kr., og en overlæge ved et hospital tjente omkring 12.000 kr. om året.

## Nye aktiviteter mulige

Selv om en del af overskuddet blev givet som tilskud til selskabets tilsluttede klubber (fx fik Sportsflyveklubben 4.000 kr.) var selskabets økonomi nu bragt på fode, så bestyrelsen kunne gå i gang med at løse nogle af de mange opgaver, der var nævnt i formålparagraffen. På bestyrelsesmødet den 6. januar 1928 nedsatte man et udvalg, bestående af tre repræsentanter for Krigs- og Marineministeriet, Ministeriet for offentlige Arbejder og "de tre luftfartselskaber" (det må være DDL, KLM og Lufthansa) til at undersøge, hvordan selskabets propagandaarbejde for flyvningen bedst kunne løses.

Det var et virkelig hurtigtarbejdende udvalg. Dets indstilling blev behandlet på næste bestyrelsesmøde, der afholdtes allerede den 1. februar, og her besluttede man at lade de tre bestyrelsesmedlemmer, fuldmægtig *Gregersen*, kaptajn *Paul Ramm* og marineingeniør *M. P. Eskildsen*, se nærmere på, hvad gennemførelsen af forslagene ville koste.

Det drøftede man så på bestyrelsesmødet den 11. februar, hvor man nedsatte et nyt udvalg, bestående af *Gregersen*, *Ramm* og mester *Peter Nielsen* til nærmere at undersøge spørgsmålet om et tidsskrift. De fik ikke megen tid til at tænke i, for næste bestyrelsesmøde fastsattes til den 15. februar! På dette møde redegjorde *Gregersen* for udvalgets arbejde. Man havde overvejet tre muligheder:

1. et tidsskrift, der udkom 1 eller 2 gange om måneden,
2. en årbog,
3. bearbejdelse og regelmæssig udsendelse af meddelelser af aeronautisk interesse til pressen, navnlig provinspressen.

Udvalget mente på grundlag af indhentede tilbud, at et tidsskrift kunne udgives for "et meget beskedent beløb", mens årbogen burde kunne hvile i sig selv gennem annoncer.

## FLYV grundlægges

Det kom til en lang debat, især om besættelsen af redaktørposten, hvorunder formanden udtalte, at den ideelle løsning sikkert ville være en lønnet sekretær, der samtidig var redaktør af tidsskriftet. Man besluttede at gennemføre forslaget om udgivelse af tidsskriftet og nedsatte et redaktionsudvalg, bestående af direktør *Dan la Cour* (Meteorologisk Institut), ingeniør *Eskildsen*, ingeniør *G. Krebs* og mester *Peter Nielsen*.

Dagen efter forelagde bestyrelsen bl.a. tidsskrift-tankerne på en af de ikke så sjældne ekstraordinære generalforsamlinger. På disse var der betydelige stridigheder mellem bestyrelsen og redaktør *Leif Hendil*, der også fra et medlem blev foreslået som redaktør.

Hendil mente ikke, at bladet ville blive videre interessant og læseværdigt med direktør *la Cour* som redaktør, da man "jo kun kender direktøren fra de meteorologiske meldinger". Han fandt heller ikke redaktionssekretærens stilling misundelsesværdig. Han opfattede tidsskriftet som et resultat af bestyrelsens repræsentationstrang og mente, man hellere skulle give pengene til Sportsflyveklubben, så den kunne betale sit fly.

Bestyrelsen fik sandelig lov til at bestille noget! Den 7. marts er der igen bestyrelsesmøde, hvor man drøfter tidsskriftet. Man vedtager at kunne ofre ca. 2.000 kr. årligt i to år på dette formål, og man drøfter ansættelse af daværende løjtnant *J. Foltmann* som redaktør. Endvidere ser man på de modtagne tilbud om udgivelse af bladet, deriblandt et fra firmaet August Bang.

Nyt bestyrelsesmøde den 20. marts. Her vedtager man at ansætte *Foltmann* som redaktør for et fast årligt vederlag på 1.800 kr. samt at skrive kontrakt med August Bang om udgivelsen.

På den ordinære generalforsamling den 29. marts gav *la Cour* yderligere oplysninger om planerne, bl.a. at August Bang skulle yde 25% af nettooverskuddet + 75 kr. pr. nummer til selskabet.



Forum-udstillingen i 1927 gav bl.a. startkapitalen til FLYV. Øverst th. ses Lars Larsens glidefly, nederst th. Sportsflyveklubbens Klemm L. 20 og nogle Ellehammer-modeller. I midten marinens H.M.I. og Dankok.



Hendil foreslog at vælge et bedre navn end FLYV, og andre foreslog "Frisk luft" eller "Luftens erobring", men Rothe ønskede aht tidligere uheldige forsøg ikke at benytte gamle navne. Så resultatet blev det opfordrende FLYV, som vi hedder den dag i dag, selv om nogen (lidt ordblinde?) læsere tror, vi hedder "fly" - men det ord i den betydning var ikke konstrueret i 1928.

Forlagsboghandler *Ejvind Christensen*, August Bangs Forlag, har til ovenstående føjet følgende linier om FLYV's start, set fra udgiverens side:

- Efter at tanken om at udgive et tidsskrift specielt for KDA var opstået og diskuteret mellem medlemmerne, kom jeg i forbindelse med det nedsatte udvalg og påtog mig udgivelsen af bladet.

Det var ikke nogen voldsom start. Det første nummer blev kun trykt i ca. 1000 eksemplarer, hvoraf de ca. 600 gik til udsendelse til forventede annoncører og 250 til selskabets medlemmer.

Det beskedne oplag varede et par år, men kaptajn Foltmann var en utrættelig agitator for bladet, og han opnåede at skabe en stadig voksende annoncepottefølge dels herhjemme, dels i England og Frankrig.

FLYV blev stadig leveret gratis til selskabets medlemmer, men da Sportsflyveklubben kom til med et stort antal nye medlemmer, blev man enige om, at der skulle betales et årligt kontingent, og med dette i ryggen kunne FLYV fortsætte som Skandinavians eneste levedygtige flyvetidsskrift, der udkom regelmæssigt trods restriktioner og krige.

- Såvidt *Ejvind Christensen* - i dag 82 - der med en kort afbrydelse i 1936 udgav FLYV, indtil han solgte sin virksomhed i 1964. Et par år senere - i 1967 - overtog KDA selv bladet fra hans efterfølger og har siden udgivet det på FLYV's Forlag under Danish General Aviation A/S (nu Aps).

Kaptajn Foltmann var ansvarshavende redaktør til sin død i 1964, hvor *Per Weishaupt* overtog hvervet. Han havde været redaktionssekretær siden 1946 - og medarbejder i hvert eneste nummer siden da - og har som fast medarbejder siden 1961 og fra 1968 som medredaktør haft *Hans Kofoed*.



Til venstre kaptajn John Foltmann, der var ansvarshavende redaktør fra 1928 til 1964. Til højre forlagsboghandler *Ejvind Christensen*, som udgav bladet fra 1928 til 1964. I midten flyvetekniker *Andreas Asmussen*, der i 1954 fik overrakt FLYV's hæderspris på 500 kr., som *Ejvind Christensen* en årrække uddelte.



Per  
Weishaupt



Hans Kofoed

## MANGE FLYV-NUMRE ER SJÆLDNE IDAG

### Kun få har FLYV komplet

Udover de to komplette sæt af FLYV fra 1928 til i dag, der findes på KDA's bibliotek, eksisterer der tilsyneladende ikke ret mange komplette årgange. Måske på nogle biblioteker, men ingen af disse har reageret på vor opfordring til at melde sig.

Den gamle redaktør har selv et - efterhånden godt slidt sæt - hjemme. Han begyndte at holde bladet i 1931 efter at have set det citeret i den lokale presse, og på det tidspunkt kunne man endnu på forlaget købe de første årgange.

Det kunne man imidlertid ikke ret længe, for *Johannes Thinesen* forsøgte forgæves, men fik kompletteret op ved at overtage Odense Centralbiblioteks sæt. Han har dem indbundet i hajskind lige siden, men går efter jubilæet over til et andet materiale, da hajskind nu er svært at opdrive. Men det er en flot kenodie i hans fine flyvebogssamling i Stockholm.

En tredje af de helt gamle medlemmer i Odense Model-Flyveklub, der har FLYV komplet, er *Gustav-Vilhelm Binderkrantz* i Frederikssund.

*Adler Jensen*, der andetsteds i dette nummer fortæller om almenflyvningen i 1928, kan også rose sig af en komplet samling.

Og helt uden for den mere kendte kreds af flyveinteresserede melder vicetoldintør *H. Pilemand* fra Gedser sig som en trofast holder af bladet med et komplet sæt.

Er der virkelig ikke flere? Vi hører gerne, hvis det er tilfældet.

Nogle arbejder endnu på at komme med i rækken, deriblandt *Otto Sørensen* alias tegneren "Tyr" fra Motorflyvehåndbogen og Svæveflyvehåndbogen. Han mangler kun 3 numre fra 1936: nr. 1, 2 og 5. Kan nogen hjælpe ham?



I 1928 forærede KDA's stifter, *Carl Holtermann* (th.), selskabet en gæstebog. På Forumudstillingen 1934 skriver luftskibspioneren *Hugo Eckener* (tv) sit navn i den, mens *Tyge Rothe* i midten ser til.



# FLYVEPLADSER DENGANG OG NU.

Som det fremgår af de forudgående sider, havde Danmark ikke mange flyvepladser for 50 år siden.

Kløvermarken, Luftmarinestation København, Kastrup, Lundtofte og Avedøre omkring hovedstaden, Ringsted længere ude.

Lejlighedsvis kunne eksercerpladser bruges, der var hangarer flere steder, fx i Odense og for marinens fly ved Slipshavn ud for Nyborg.

Både civile og militære fly klarede sig ellers med private marker og vore strande.

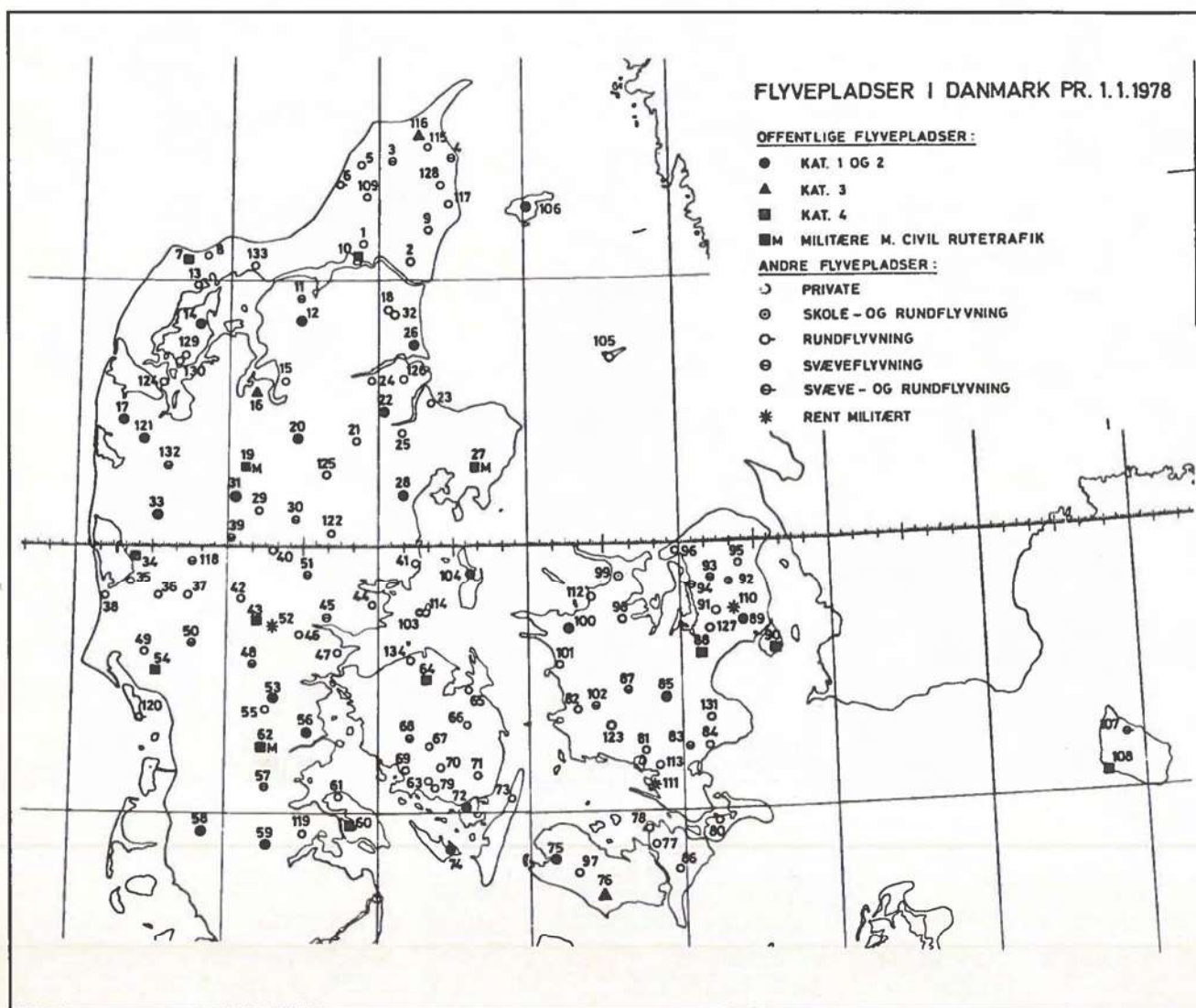
Men en af de første egentlige private

flyvepladser blev indviet den 11. juli 1928, nemlig Marslev, 10 km øst for Odense. Det var den i 1927 stiftede Fyens Flyveklub, der fik oprettet denne plads, som allerede i isvinteren 1929 og senere blev brugt til trafikflyvning, men som ellers blev anvendt af almenflyvningen - motor-, svæve- og modellflyvning - indtil Beldringe overtog hvervet efter Anden Verdenskrig.

Det skal iøvrigt bemærkes, at Fyens Flyveklub er eneste overlevende af de flyveklubber, der omtales i dette nummer. Både Ballonklubben, Sportsflyveklubben (den første), Polyteknisk Svæve-

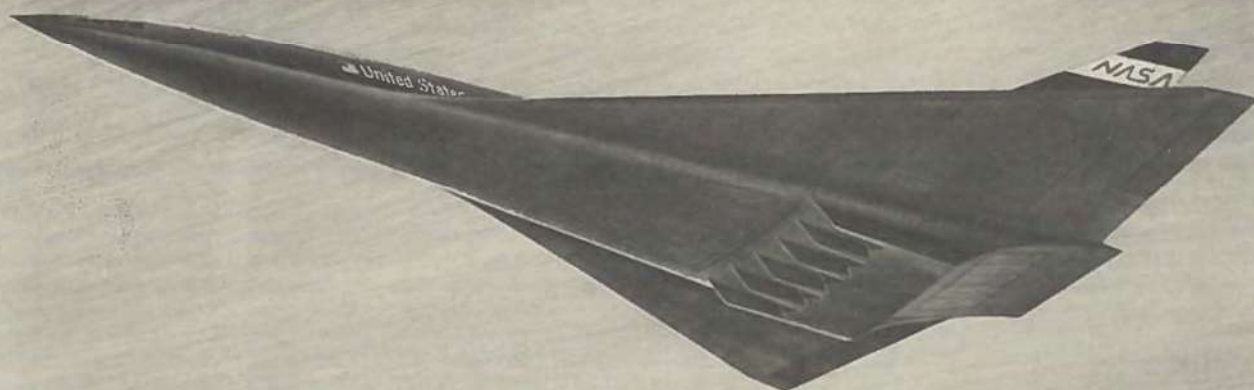
flyvergruppe (den første) og Dansk Model- og Glidflyverforening døde snart igen.

Hvor mange flyvepladser, vi har idag, afhænger af, hvor langt ned i rækken af anvendte marker, man går. KDA's Airfield Manual Danmark, der dels ikke har rent militære pladser med og dels har visse minimumskrav, har pt 117. Luftfartsdirektoratets oversigt pr. 1.1.1978 er oppe på 134 - men har heller ikke alle med. Der skal nok være omkring 150 ialt, så landet er blevet dækket på en måde, så flyet virkelig kan anvendes praktisk.





# FREMTIDENS



# FLYVNING

Mon vi kommer til at se så avancerede trafikfly som dette Lockheed-projekt, der med 200 passagerer i 35 km højde skal kunne flyve 6.400 km/t over distancer på 9.300 km? Med både jet- og ramjetmotorer skal det kunne nå fra New York til London på 1 t 56 min med flydende brint som brændstof.

At det er svært at spå, især om fremtiden, ved enhver i - den iøvrigt meget flyveinteresserede - Storm P.'s fædreland.

At spå om flyvning er imidlertid ganske specielt svært. Det viser fortiden, hvor utallige videnskabsmænd gang på gang har taget fejl med hensyn til at bevise, at det var umuligt at flyve og umuligt at flyve på så og så mange specielle måder, så højt og så hurtigt og så langt.

Det var også svært at forudse udviklingen de næste 50 år, dengang FLYV begyndte i 1928. Kun fantasier ville have turdet tro på, at vi inden 50 år havde kunne gå på månen. Det er vel et af de bedste eksempler på den form for forudseende, hvor ting, man troede var umulige, alligevel har vist sig mulige.

Men selv den lidt nærmere udvikling var svær at spå om. Det viser fx den ansvarshavende redaktør, John Foltmann's, allerførste artikel i FLYV om "Flyvningerne over Atlanterhavet og Lufttrafik", hvor han nok tror på regelmæssig trafik over Atlanten en skønne dag, men mener det må ske med "en sødygtig Vandflyvemaskine". Den skal have flere motorer, men ikke benzinmotorer, og det må ske med mellemlandinger undervejs.

En halv snes år senere begyndte man ganske vist med søfly, men hurtigt overtog landfly som bekendt rollen - og med benzinmotorer. At de blev afløst af en anden motortype senere, er en anden sag.

Efter disse 50 år - og efter de 75 år siden brødrene Wright's første flyvning i 1903 -

skulle man imidlertid tro, det var muligt at fortsætte disse 50-75 års udviklingskurver på nogenlunde seriøst grundlag. Man har dog en vis erfaring nu. Men på nogle områder må man påregne, at udviklingen stabiliserer sig til mindre hurtige fremskridt - eller slet ingen.

På andre kan man være mere optimistisk. Vanskeligere er det at forudse sådanne teknologiske landvindinger, der påny kan give spring fremad i udviklingen -- dem kan man stadig ikke udelukke.

## De negative kræfter

Sværest er det imidlertid at forudse indvirkningen af negative kræfter, der sinker udviklingen -- eller helt vender den.

Verdenskrige har to gange vist sig at virke meget fremmende for flyvningens udvikling. Men skulle katastrofen ske igen, kan man ikke være sikker på samme resultat -- tværtimod kan netop flyvningens ødelæggelsespotentiell være med til at stoppe både flyvningens og meget andets udvikling i en sådan situation.

Så er der miljøforkæmperne. De er jo ikke i sig selv negative kræfter, men har en positiv indstilling ud fra deres specielle interesseområde. De senere år har vi dog tydeligt kunne mærke, at de kan have en negativ indvirkning på fx flyvningens udvikling.

Der kan dog i høj grad også være positive virkninger for flyvningen -- vi kan da bestemt ikke have noget imod, at man fremtvinger fly, der støjer mindre

end dem, i hvis larm vi jo selv sidder nærmest støjilden og generes mest, især i mindre fly.

De mere hysteriske udslag af miljødebatten kan vi kun håbe på at slippe for, når de forskellige interesser kommer i fornuftige proportioner til hinanden. De vil forhåbentlig gå af mode efterhånden. Eller de bliver overskygget af endnu større problemer.

## Fart koster energi

For at fordoble hastigheden uden andre forholdsregler kræves 8 gange så meget brændstof! Kan vi forsvare at blive ved at flyve så hurtigt som i dag? Der har allerede de senere år vist sig tendenser til at sænke mactallet en smule for at spare brændstof.

Og man kan jo ikke påstå, at overlydsflyene er blevet nogen større succes i første omgang, selv om det ikke så meget er på grund af deres brændstofforbrug.

Ligesom det batter mest at spare energi hos de største forbrugere - i Danmark først og fremmest boligopvarmning (bedre isolation), så batter det mest at gøre noget ved de tunge og hurtige fly, når der skal spares noget ved flyvningen.

I USA bruger disse fly ifølge "Flying" ca. 1 million tønder jetbrændstof om dagen, så bare 1% forbedring sparer 10.000 tønder. I sammenligning hermed bruger de efterhånden talrige små jet- og turbinemotordrevne firmafly 38.500 tønder daglig, så her er der ikke tilnærmel-





Den amerikanske rumfærge Orbiter er fremtidens forbindelsesled mellem rumfart og flyvning; den starter som rumfartøj og vender tilbage til jorden i glideflyvning, så den kan bruges igen.

sesvis så meget at hente. Men man vil søge at gøre det, både af politiske og økonomiske grunde.

Og der er som bekendt sket store forbedringer i jetmotorernes brændstofforbrug, siden de blev indført. Men der kan gøres mere endnu ved detaljforbedringer. Keramiske materialer for eksempel. Måske nye, mangebladede propeller. Forskellen mellem propelmotorer og jetmotorer udviskes mere og mere.

NASA mener, at omkring år 2000 vil trafikflyene være ca. 50% mere brændstoffeffektive end i dag.

Småmotorerne til almenflyvningen er der i årtier ikke sket nogen videre udvikling i. Det er i princippet de samme motorer, der benyttes. Deres forbrug har ikke ændret sig væsentligt, fordi der ikke har været noget særligt krav herom. Men den dag, det kommer, er der muligheder, fx menes bedre styrede tændingssystemer at kunne medføre besparelser på op til 20% - og der er andre muligheder. Så der kommer måske skred i udviklingen igen.

Det bliver nødvendigt, selv om almenflyene er langt mere energieffektive end trafikflyene. Adskillige af dem præsterer det dobbelte antal passagerkilometer pr. liter brændstof end trafikflyene. Men selv om de alle blev gjort 18% bedre som en vis type, ville man i USA kun spare 5.200 tønder brændstof pr. dag - af et totalt olieforbrug på 7 millioner.

### Hovedproblemet: brændstoffmangel!

Den faktor, der har allerstørst indflydelse på flyvningens udvikling det næste halve århundrede, og som gør det umådeligt vanskeligt at sige noget nogenlunde fornuftigt om flyvningens udseende i år 2028, er den kendsgerning, at vore brændstoffer meget hurtigt vil blive en mangelvare, stige kraftigt i pris igen samt måske forsvinde næsten helt.

Derfor behøver det dog ikke gå helt så galt, som vi i nr. 2/1974 under den daværende energikrise fantaserede os frem til i artiklen "Dengang mennesket fløj...".

Vi kan vist ikke rigtig forestille os verden uden nogen form for flyvning, så man vil vel finde udveje til at fortsætte med andre brændstoffer, andre energiformer, anden teknik - og her er i hvert

fald rigeligt med udfordringer også til flyveindustrien det næste halve århundrede. Det er bare om at komme igang!

Nu slipper olien jo ikke op fra den ene dag til den anden; men den bliver besværligere og dermed dyrere at udvinde. Samtidig stiger efterspørgslen stadig, og som gradvis en mangelvare vil den også blive dyrere. Endelig har vi jo set, hvad der rent politisk kan ske med hensyn til leverancer og priser.

Alternative energiformer må først og fremmest sættes ind, hvor det bedst kan lade sig gøre rent praktisk, nemlig ved faste installationer på jorden, således at olieprodukter stadig kan være til rådighed på områder, hvor de ikke foreløbig kan undværes, først og fremmest i biler og fly. I USA går 80% af olieprodukterne til transport, heraf 10% til transport i luften, hvor især de store og hurtige fly sluger de største mængder.

Men spørgsmålet bliver naturligvis, om man rent politisk kan få bevilget olieprodukter nok til disse formål. Selv om almenflyvningens forbrug er en meget lille brøkdel af det samlede forbrug, falder det i øjnene (eller ørene), bliver gjort upopulært og skal kanøfler! Der er grund til at gøre meget ud af informationsvirksomheden om realiteterne i al-

menflyvningen for at forebygge urimelige restriktioner.

Udenlandsk fagpresse, der har behandlet flyvningens brændstofproblemer, tror ikke meget på andet end de nuværende brændstoffer i hvert fald de første 25 år. I næste århundrede kan der måske blive tale om delvis at bruge alkoholer (methanol, som modelflyverne allerede bruger, selv om det klassificeres som gift, og måske endnu snarere ethanol) og evt. flydende brint, der er velegnet, men i sig selv kræver store energimængder at fremstille i egnet form.

### Forbedringer af flyene

Men ligesom motorerne så er almenflyene rent aerodynamisk ikke blevet meget forbedret de sidste årtier. Det er et af de af flyvningens områder, hvor udviklingen er gået langsomt.

At der kan gøres noget, så vi for nylig ved Mooney 201, der viste godt 18% forbedring i forhold til sin forgænger. Også den nye Cessna 152 er et brændstofføkonomisk fly, der præsterer endnu flere kilometer pr. liter, omend med mindre fart.

Man kan sagtens gøre almenflyene mere strømlinede. Give dem alle fritbærende vinger og optrækkelige hjul. Men det skal sættes i rimeligt forhold til, hvad det koster ikke bare i penge, men især i vægt. Øges vægten, øges brændstofforbruget nemlig.

Små aerodynamiske detaljforbedringer, fx omkring og i motoren kan give bedre resultater, som vi så hos Mooney.

Opmærksomheden rettes derfor mod at bygge flyene lettere. Ved store fly kan det fx gøres ved "active controls" - aktive styregrejer, der elektronisk sikrer ringere påvirkninger på flyet, som derfor kan bygges lettere end i dag. Herved mener man at kunne spare op til 15-20% brændstof i store fly.

Nye materialer kommer også ind. Kunststofferne har været længe om at trænge ind på motorflyene, fordi de ikke er så velegnede endnu til større produktion.

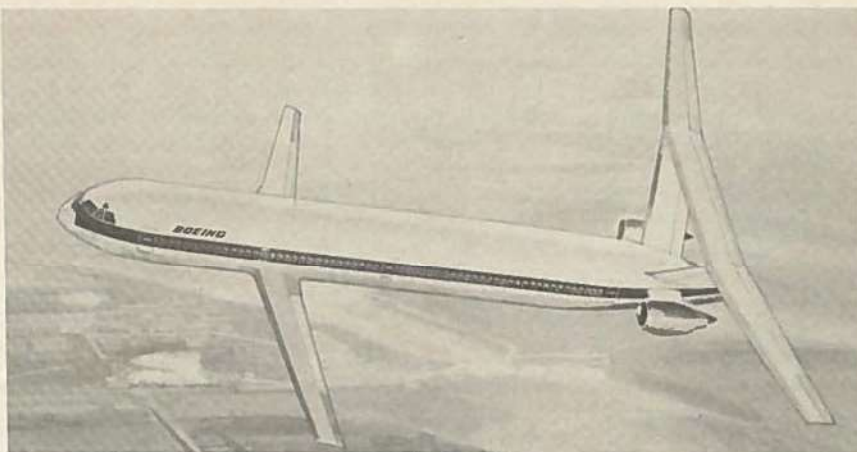
Men hvad der kan opnås, har vi set på svæveflyene, der er blevet revolutione-



Propellen kan komme igen i nye former, der både kan flyve hurtigt og samtidig spare energi.



**Boeing-projekt til et trafikfly med "naturlig laminar strømning" i tandem- eller "ande"-udformning.**



**Den allerede flyvende schweiziske Canard-hængeglider minder slående om Boeing-projektet i sin udformning.**

ret af glasfiberens muligheder. Det har mere været rettet mod aerodynamiske forbedringer, men nu koncentrerer man sig mod at få også tomvægten ned, og selv et hidtil så kostbart materiale som kulfiber vinder stigende udbredelse.

Jo, der er stadig mange muligheder for at forbedre vore fly.

Vi så jo også ifjor en ting blive mulig, som de fleste vist havde opgivet troen på:

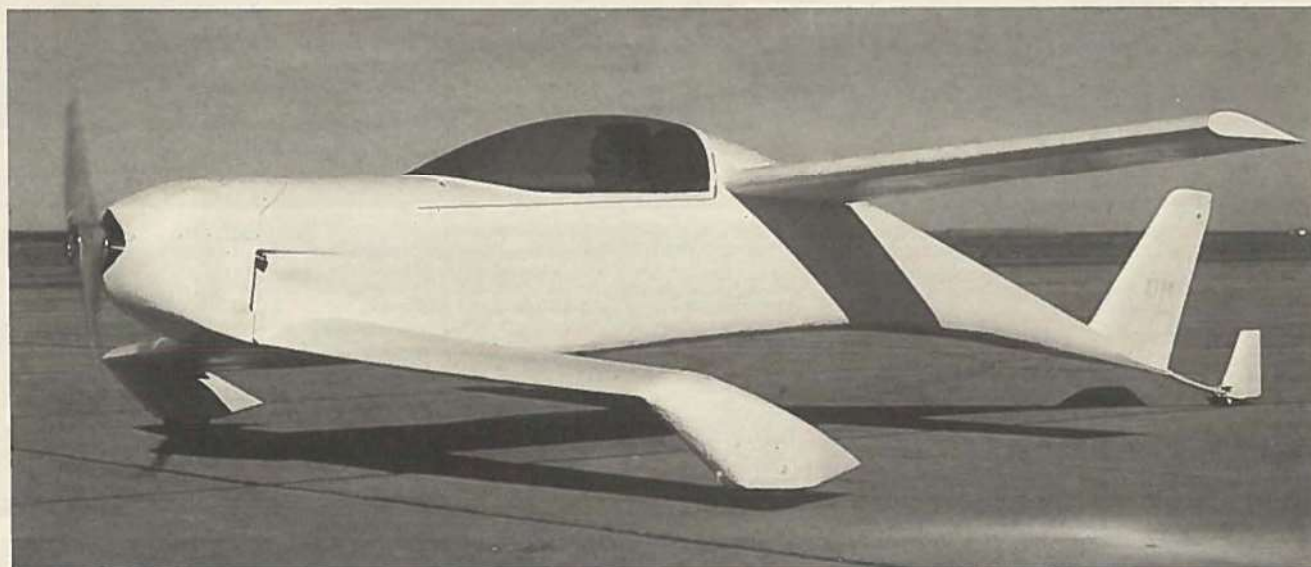
flyvning ved menneskekraft. Endnu et område, hvor det viste sig, man kunne spare energi - og hermed gøre denne form for flyvning mulig.

Det er ikke således, at vi tror, at alle "cykler" rundt i luften i år 2028; men selv om det var et yderst skrøbeligt og ikke meget praktisk anvendeligt luftfartøj, der vandt Kremer-prisen i 1977, så tror dens skaber som bekendt på, at det kan

forbedres yderligere, og at man måske får en hel ny luftsportsgren på dette felt.

Og hver lille videnskabelig landvinding viser sig ofte at føre andet og mere med sig.

Dette var de begrænsede "visioner", vi kan præstere i øjeblikket. Man kan roligt regne med, at der vil blive smilet ad dem, når 100-års-nummeret skal lavet i år 2028.



**Mens de store fabrikker af almenfly er yderst konservative, eksperimenterer amatørbyggere rundt om i verden på livet løs og giver måske snarere ideer om fremtidens avancerede og energibesparende almenfly. Her er Burt Rutans nyeste, kaldet Quickie. Med 18 hk rejser det 195 km/t og flyver 35 km på literen.**



## NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT★



FLY UDLEJNING

ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

SKOLEFLYVNING

ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

RUNDFLYVNING

BANNERFLÆD

### Motorsvævefly:

SF - 25 C	51.100 DM
SF - 25 CS	53.900 DM
SF - 28 A	53.900 DM
SF - 25 E Superfalke	54.800 DM (leveres også med 2-bens under stel: + 3000 DM).

### Svævefly

Bergfalke IV	29.000 DM
--------------	-----------

Brugte motorsvævefly, overhalet på fabrikken, sælges til særdeles rimelige priser.

**SCHEIBE**  
Flugzeugbau.

V. Jaksland Strandmøllevej 144  
4300 Holbæk  
(03) 43 06 09

# Avionic - Radar - Autopilot



KING, COLLINS, R.C.A., NARCO,  
BENDIX, CESSNA, MITCHELL, A.R.C.



- endnu bedre service i forbindelse med ...

## Installation - Vedligeholdelse Salg

Kan De forestille Dem Business Jet Flight Centers elektronikteknikere, know how, og faciliteter koncentreret i et selvstændigt selskab?

Vi mener denne konstellation vil være lig den optimale løsning på skandinaviske flyejerers problemer vedrørende:

**COM, VOR, ILS, ADF, XPDR,  
DME, RADAR, AUTOPILOT,  
FLIGHT DIRECTOR etc.**

Afgørende herfor er dog  
Deres vurdering - derfor -  
kontakt os næste  
gang problemerne opstår.



# SCAN-AVIONIC

Billund Lufthavn  
DK-7190 Billund  
Tlf.: 05-33 84 22



# Farnborough 78

## INTERNATIONAL



SBAC Flying Display  
and Exhibition  
**SEPTEMBER  
8 - 10**

The largest Aerospace Exhibition  
and Flying Display in the world  
this year.

Exhibition open 9.30 a.m. Flying display starts 2 p.m.  
Tickets available at all entry gates or in advance  
from: KEITH PROWSE & CO. LTD., 24 Store St.  
London WC1E 7BA, and all branches.

Admission Charges	Friday, September 8	Sat 9/ Sun 10
	Public Premiere	Main Public Days
Adults	£3.50	£2.50
Children (under 14)	£1.50	£1.00
Cars (not including occupants)	£2.50	£2.00
Coaches (not including occupants)	£5.00	£5.00
Motor Cycles (not including riders)	£1.00	£1.00

### DANSK POOL FOR LUFTFARTFORSIKRING



SENDER EN HJERTELG JUBILÆUMSHILSEN TIL



### DAN-GLIDE

v. CARSTEN THOMASEN  
RESENVÆJ 80 · 7800 SKIVE  
TLF (07) 52 23 03

Rep. af glasfiberfly og stålørskorpe.  
Salg af dele og tegninger til TP-vogne.



NY MODEL: MOSQUITO B (15 m klasse)  
Vægt 235 kg Forb. flaps ..... **Pris: 36.400 DM**

HORNET (standardklasse)  
Lev.tid: juli 1978 ..... **Pris: 30.280 DM**

Pris (excl. moms)

ATEW INSTRUMENTER: Bulsac Mk II elvario m. totalk. + speed com. .... **4.457.-**  
ATEW elvario med elkompensering ..... **1.922.-**  
ATEW elvario med dysekompensering ..... **1.426.-**  
Alle med indbygget flaske og 12V  
12 mdr. garanti. **Rekvirer brochurer.**





FLY UDLEJNING

ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

SKOLEFLYVNING

ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

RUNDFLYVNING

BANNERLÆB

**Motorsvævefly:**

SF - 25 C	51.100 DM
SF - 25 CS	53.900 DM
SF - 28 A	53.900 DM
SF - 25 E Superfalke	54.800 DM (leveres også med 2-bens under stel: + 3000 DM).

**Svævefly**

Bergfalke IV 29.000 DM

Brugte motorsvævefly, overhalet på fabrikken, sælges til særdeles rimelige priser.

**SCHEIBE**  
Flugzeugbau.

**V. Jaksland** Strandmøllevej 144  
4300 Holbæk  
(03) 43 06 09

# Avionic - Radar - Autopilot



KING, COLLINS, R.C.A., NARCO,  
BENDIX, CESSNA, MITCHELL, A.R.C.



- endnu bedre service i forbindelse med ...

## Installation - Vedligeholdelse Salg

Kan De forestille Dem Business Jet Flight Centers elektronikteknikere, know how, og faciliteter koncentreret i et selvstændigt selskab?

Vi mener denne konstellation vil være lig den optimale løsning på skandinaviske flyejerers problemer vedrørende:

**COM, VOR, ILS, ADF, XPDR,  
DME, RADAR, AUTOPILOT,  
FLIGHT DIRECTOR etc.**

Afgørende herfor er dog  
Deres vurdering - derfor -  
kontakt os næste  
gang problemerne opstår.



# SCAN-AVIONIC

Billund Lufthavn  
DK-7190 Billund  
Tlf.: 05-33 84 22



# FLYV

gratuleres

## MED

50 års jubilæet



SKF ønsker "FLYV" hjertelig til lykke med de 50, og håber på mange flyvetimer fremover.

Som det fremgår af den afbillede SKF forsideannonce i FLYV nr. 1 1928, var SKF blandt de første virksomheder, der muliggjorde bladets flyvende start. Vi står dog stadig ved annoncens 50 årige tekst, rent bortset fra, at vi har lært meget i de forgangne år.

SKF er i 1978 førende indenfor:

- Kugle- og rullelejer
- Miniaturelejer
- Ledlejer
- Kugle- og rulleskruer
- Kvalitetsstål
- Værktøjer

**SKF Danmark A/S**

Sdr. Ringvej 55 (02) 96 66 33

**Århus**

Lejer: (06) 29 25 22

Stål: (06) 29 29 77



”Det er umuligt at bedømme glæden og risikoen ved at flyve, hvis man ikke selv har prøvet det”

Ole Brandt  
Assurandør. Og aktiv flyver siden 1954.

 **Codan Forsikring**

Helsingørgade 19, 3400 Hillerød. (03) 261000.  
Hovedkontor: Codanhus, 1899 København V. (01) 212121.

## Reservedels problemer? -ikke hos SATAIR



Vi har ca. 150.000 dele på lager til omgående levering.

SATAIR er Europas største lagerførende importør og forhandler af flyreservedele og udstyr til flyfabrikker, luftfartselskaber, militær samt general aviation.

Computerstyring gør ekspeditionen af ordrer endnu hurtigere.

Næste gang et problem opstår ... husk SATAIR for hurtig og effektiv service. Vi er lige i nærheden.

*Vort motto er service - Prøv selv!*



Københavns Lufthavn  
Amager Landevej 147 A · 2770 Kastrup  
Tlf. 01 - 51 34 44 · Telex 31214



# SKÆR GENNEM PROBLEMERNE - tal luftfart med "CIMBER"



Sønderborg Lufthavn  
Tlf. 04 - 42 22 77  
Tlx. 52315

- Cimber Air A/S
- Cimber Air Trading
- Cimber Rejser
- Cimber Konstruktion

Rute  
Charter  
Udlejning  
IT-Arrangementer  
Flyvæft  
Lufthavn  
Konsulent  
Flyhandel

**OPERATIONSOMRÅDE  
WORLD-WIDE**

1972 model C 414, ser nr. 0275  
tt 1270 hrs.  
motorer "o" smoh  
props "o" smoh  
fuld IFR  
Like New.

1964 Beech Travelair  
D-95-A  
Motorer 100 hrs smoh (2000 tbo)  
IFR

1970 Piper Twin C  
PA-39, 1450 tt motorer/stel  
Tip Tanks, King KX-175  
Fuld IFR, Century III A/P  
Long range 7 timer, 165 kts.

1973 C-182  
480 tt  
Fuld IFR

Cessna 310, tt 2100 hrs.  
600 hrs smoh (motorer)  
De-Icing  
Corosion Proofing  
Cessna 400A navomatic  
Fuld IFR.

## ALKAIR

Skodsborg Str.vej 248  
2942 Skodsborg  
(02) 89 33 44

### FLYVER SKJORTE KR. 21,-

(FLY-BLÅ m/ 2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr.- dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-, Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linse 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

## BELLANCA-præstationer og kvalitet til gunstig pris

### CITABRIA

Flyveglæde for enhver. Maximal økonomi plus kunstflyvning (+5/ +2g). Flyslæb, udelandinger. Udtageligt bagsæde til ekstra fragt. Komfortinteriør. 115/150 hk Lycoming, også til rygflyvning.

### DECATHLON

Avanceret flyveglæde (+6/ +5g). 180 hk Lycoming til fuld kunstflyvning. Constant-speed prop., g-måler. Rejsekomfort og økonomi, desuden egnet til klubflyvning, slæb af svævefly og kunstflyveskoling.

### SCOUT

Råstærk arbejdsmyre. Klubflyvning, slæb, skoling, arbejds- og landbrugsflyvning. Overdimensioneret understel til hårde udelandinger. Hurtigt monteret sprøjteaggregat. 180 hk Lycoming med motorkøleklapper.

Samtlige modeller har Dacron-beklædning med lang levetid, komfortabelt lydisolert 2-sædet interiør med fuld varme samt mørkeudrustning. Ski, pontoner, slæbekrog samt fuldlødt ekstraudstyr kan bestilles, fx bredt bagsæde til børn, ekstra varme. Alsidighed og arbejdsøkonomi til minimumspriser. Rekvirer slæbediagram for Scout. Langtidsfinansiering ordnes.

**VIKING** - Komfortabelt 4-sædet rejsefly, 300 hk Cont./Lycoming, også turbo. Automatunderstel. Fuld avionic og IFR. Luftens Rolls-Royce med personligt luksusinteriør. Marchfart 190-220 mph.

## SCANDAVIA

Scandinavian Aircraft Corporation AB

Information, brochurer, pristilbud, demonstration

Box 7233, 103 84 Stockholm 7. Tlf. 08-36 06 33

BELLANCA salg og service i Danmark, Finland, Norge og Sverige





## Opportunity

Cessna Aircraft Company, the world's leading manufacturer of light aircraft is seeking a sound company to establish a dealership for the full line of its products in Denmark.

The dealership will be responsible for the continued development of the general aviation market and to provide full after-sales service and support to Cessna owners and operators.

Considerable initial investment will be necessary and our standards are demanding. However, this opportunity to get into the growing general aviation business is unlikely to be repeated in Denmark.

Please write initially, in complete confidence to:

**The General Manager  
Cessna Aircraft Company  
P.O. Box 2**

**B 1930 Zaventem  
Belgium**

## HAASE BØGER

Alsiddigt og meget omfattende udvalg af bøger og tidsskrifter om alle emner, som har at gøre med flyvning. Blandt nyhederne vil vi fremhæve:

DAN MIL 6. Omhandler B-17G-Store Bjørn, ESK 724, tegning af Piper Cub, KZ VII og D. H. Chipmunk. 72 s. A4. ca. 120 fot. Kr. 61.50.

C. Bowyer: HURRICANE AT WAR. 160 s. A4. Fotoalbum. Ib. Kr. 80.25.

L. Drendel: F-14 TOMCAT IN ACTION. 50 s. A4. Ill. i sort/hvidt og farver. Kr. 32,60.

Editors of Flying: BACK TO BASICS. Aircraft Construction, Cockpit Mechanics & Flight Procedures. 208 s. Kr. 147.75.

Editors of Flying: PILOT ERROR. Anatomies of Aircraft Accidents. 160 s. Kr. 122.50.

JP AIRLINE FLEETS 78. Ca. 375 s. ill. A6. Kr. 48.75. Efter 1.8.78: Kr. 53,10.

Wm. Green: OBSERVER'S BOOK OF AIRCRAFT. 1978 udgaven. Kr. 22.25.

S. Gunnarsberg: AVIATION ENGLISH. Svensk titel: Flygengelska. 273 s. Kr. 46,-

JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT 1977-78 red. af J. W. R. Taylor. Ca. 1000 s. A4. ill. Indb. Kr.425,-.

Wm. K. Kershner: THE FLIGHT INSTRUCTOR'S MANUAL. 384 s. A4. ill. Kr. 150.35.

D. Piggott: UNDERSTANDING GLIDING. 259 s. 18x25 cm. 148 ill. Indb. Kr. 117.75.

Københavns Lufthavnsvæsen: KØBENHAVNS LUFTHAVN 1925-1975. Jubilæumsbogen om Kastrup. 159 s. 75 fot. 14 ill. Indb. Kr. 66.70.

A. Roed: FLIGHT SAFETY AERODYNAMICS. 158 s. 190 ill. Indb. Kr. 58.75.

J. L. Sherlock: LOCKHEED L-188 ELECTRA AND ORION. 44 s. + 45 fot. 1 tegn. Kr. 32,-.

J. W. R. Taylor: JANE'S POCKET BOOK 13: RPVs. ROBOT POWERED AIRCRAFT. 239 s. A6. Ca. 150 fot. Hft. Kr. 52.50. Indb. Kr. 64.25.

AIR ENTHUSIAST 6. Seneste nr. af kvartalsblad med historiske artikler. 80 s. A4. Gennemillustreret. Abonnement (4 nr.) kr. 72.80 + forsendelse. Pr. stk. Kr. 27,-.

**P. HAASE & SØN . DANSK OG UDENLANDSK BOGHANDEL**  
Løvstræde 8 . 1152 København K . Telefon (01) 11 59 99



### PIPER PA 28 - 140

1/6 part fly + 1/6 part hangar sælges.  
Standplads EKEB. Nærmere oplysninger  
Tlf. (09) 53 23 19

### Piaggio FW - P 149 D

Godt instr. 2 ADF - 1 Comm. - 1 VOR -  
Velegnet til kunstflyvning - tilstand god -  
meget udstyr. Pris 80.000 D.kr.

Henvendelse aften tlf. (03) 54 32 75.



#### SKOLEFLYVNING TIL A-CERTIFIKAT

Cessna 150 ..... kr. 280,00 pr. time  
Cessna 172 ..... kr. 310,00 pr. time

#### SKOLEFLYVNING TIL B-CERTIFIKAT

Cessna 172 XP ..... kr. 340,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 370,00 pr. time

#### SKOLEFLYVNING TIL INSTRUMENTBEVIS

Cessna 172 ..... kr. 320,00 pr. time  
Cessna 172 XP ..... kr. 350,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 380,00 pr. time  
Cessna 310 ..... kr. 750,00 pr. time

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn 4000 Roskilde · (03) 39 00 39



### ASW-19

Et enkelt eksemplar til  
levering okt. 1978

### ASW-17 . ASW-19 . ASW-20

Bedre flyveegenskaber -  
- bedre præstationer

### ERIK HOLTEN

(03) 27 67 00 eller (03) 27 39 33

### IS-28B2

Levering i Danmark juni. 2-sædet, 17 m,  
helmetal, glidetal 34, introduktionspris.

J. Bachmann, Satair A/S  
(01) 51 34 44.

## EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

#### FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure  
nødudstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O



**NORTH FLYING** - PÅ TRE LUFTHAVNE!

- Vi opererer fra Aalborg, Esbjerg og Thisted lufthavn
- Vi disponerer over 25 nyere luftfartøjer
- Vi opererer 8 moderne 2-motorede luftfartøjer
- Vi udlejer luftfartøjer, VFR- og IFR-udstyret
- Vi har konkurrencedygtige timepriser
- Vi flyver skoleflyvning, vi omskoler, vi laver PFT
- Vi flyver taxa-, fragt-, rund- og fotoflyvning osv.
- Vi flyver - og flyver - og flyver
- ... og det har vi gjort siden 1964 ...

Opflyvningstimer til B-certifikat.  
Skoling til B-certifikat.  
Indhent tilbud.

Skoling til instrumentbevis/Twin.  
Indhent tilbud.  
Kontakt Bruno Sørensen  
tlf. (08) 17 38 11.

Udlejning af IFR-udstyrede  
Cherokee 181 - C 172 - C 182

## NORTH FLYING A/S

AALBORG AFDELING:  
Aalborg Lufthavn  
Tlf. (08) 17 38 11  
Driftsleder  
Bruno Sørensen

ESBJERG AFDELING:  
Esbjerg Lufthavn  
Tlf. (05) 16 03 73  
Afdelingsleder  
Henry Larsen

THISTED AFDELING:  
Thisted Lufthavn  
Tlf. (07) 96 52 22  
Pilot  
Peter Olsson



### TIL SALG

360 CH COM-radio, Bendix R 221 A, kr. 1.800,-.

Henv. P.E. Lønne  
Tlf. (01) 74 65 30

### CHEROKEE 140 TIL SALG

Gyropanel, ADF, COM/VOR, TT 1880.

Henv. kontortid (02) 99 23 11  
privat (02) 90 14 57

### JODEL D 112, 1975

90 HK Continental motor, usædvanlig flot og velholdt. Pris kr. 39.000,-.

### MØLHEDE

Tlf. (09) 75 17 35

### NYHED!



Commodore  
Navigation N60  
elektronregner

Pris kr. 690,-  
excl. moms.

Danic Machine  
Bueparken 92,  
2750 Ballerup  
Telf. 02-97 71 05

### PIK 20 B, 1975

Kr. 75.000,- eller bedste bud.  
D på vej - B skal sælges.

Niels Taarnhøj  
Tlf. (02) 42 24 05

### 18 m CIRRUS

sælges (grundinstrum.) p.gr.a. særlige omstændigheder.

K. Elversøe, Frederikshavn  
Tlf. (forr.): (08) 42 49 55.



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Motorskift  
Propelskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

**Alle materialer til  
hjemmebygning er på  
lager til omg. levering.**

Nu er det også muligt at få Deres radio repareret hos Stauning Aero Service, da vi har fået aut. mekaniker på pladsen.

#### På lager:

- 1 stk. Continental motor O-200, (brugt).
- 1 stk. Lycoming motor sælges O360-A1A, gangtid 1049 timer, må gå 1200. skal modificeres til 2000 timer.
- Cessna 177 rg Cardinal 1974 tt 1200 hrs. siden ny pris: 179.000,- kr. med nyt LDB.
- Cessna fr 172 Reims Rocket 1973. tt 400 hrs. siden ny. nav/com, adf. Pris: 179.000,- kr. med nyt LDB.
- Cessna Turbo 210 Centurion 1975. King silver Crown IFR, 400 autopilot, full de-ice, læder sæder. tt 550 hrs. siden ny, meget velholdt. Pris: 495.000,- kr. med nyt LDB.

Ligeledes har vi altid klar til levering, fabriksnye C-150, C-152, C-172, C-182.

- C-172 årgang 1973 2800 hrs tt 800 eng. smoh King nav/com, adf, transponder, KMA 20 + markers Pris: ..... 128000,- kr.
- Piper 140 1969, Narco 12A, ADF. Fuld gyropanel. Airframe TT 3600 hrs. Engine TT 1700 hrs. Pris: 65.000,-

**Kontakt venligst Stauning Aero Service for udførlige oplysninger.**

**Vi vedligeholder også Cessna Citation jetfly.**

Et godt  
batteridrevet  
apparat  
fortjener de  
bedste  
batterier.



Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18



## NU FINNS VAN DUSEN AIRCRAFT SUPPLIES

Försäljningskontor och lager i Skandinavien



- Vi är grossister och erbjuder Er nu möjligheten att få tillgång till ett av världens största tillbehörs och reservdelslager för flygindustrin.
- Vi kan ge Er snabba och tillförlitliga leveranser från VAN DUSEN i Skandinavien. Vårt företag är känt som en av världens främsta leverantörer av reservdelar till flygplan.
- Kontakta oss och beställ vår senaste katalog. Vi håller den a jour med en reviderad upplaga varje månad.
- Försäljningen omfattar:  
Goodyear Aeroquip Aircraft Instrument & Dev't A.I.M. Bendix Marathon Plantronics C.A.P. Cleveland David Clark Dorne & Margolin Grimes Jeppesen Prestolite Telex Scott Slick Electro Randolph Wall Colmonoy AC Narco Continental

### VAN DUSEN AIRCRAFT SUPPLIES AB

Florettgatan 25  
252 55 HELSINGBORG, Sweden

Telefon: 042 - 15 13 90  
Från utlandet slår Ni Int+46 42 - 15 13 90  
Telex: 72700 vandus S  
Kontorstid: 08.00-16.30 måndag-fredag  
Telefonsvare alla övriga tider dygnet runt

### RALLYE MINERVA

OY-TRW, 1/4-part i Danmarks bedst udstyrede og flyvende flyver sælges for kr. 39.000,-, evt uden udbetaling.

Henvendelse: THESTRUP  
Tlf. (03) 36 68 00

### CESSNA 172, mod. 1967

rest motor 900 t., nyt LD.  
Pris kr. 78.000,-.

Henvendelse (05) 92 63 63  
i forretningstiden  
Privat (05) 92 72 84

### FORE SALE

**CHEROKEE WARRIOR 1974.** IFR equipped. Dual VHF/ILS King Silver Crown. Total time 305 h. Like new.

**SENECA II 1977.** King Silver Crown. Fully equipped. Longrange tanks incl. Nayak kit. Club seating. Total time 275 h. Like new.

**AZTEC C 1964.** King Silver Crown with Narco DME and encoding altimeter. Total time 4600 h. Engines 1730/1645 h since major overhaul. Props 575 h.

**CESSNA 210 1968.** IFR equipped. Total time 2900 h. Engine smoh 1300 h. Small damages. Very cheap.

**CESSNA 337 1977.** IFR equipped. incl. de-icing. A lot of extra equipment. Total time 250 h.

**CESSNA 421B 1973.** King Gold Crown. Radar RCA. Collins AP/FD 106 with yaw damper. Dual RMI. Executive interior. Total time 1850 h. Engines 650 h smoh. Excellent condition.

**CHEROKEE SIX 260 1974.**

### AB NYGE-AERO

Box 321, 61101 Nyköping, Sweden.  
Phone 0155/82520. Telex 64004.

# FLYV MED SPIES – NATURLIGVIS.





## Rockwell introducerer Medalist Commanders

Vi installerer det mest populære enmotors-ekstraudstyr i enmotors fly i standard-produktion med bemærkelsesværdige resultater: de nye Medalist Commanders, der frembyder besparelser på tusinder af dollars.

Det er fordi priserne er ansat tusinder af dollars lavere end enmotors Rockwell-fly med samme udstyr som ekstraudstyr (og lavere end et antal tilsvarende udstyrede enmotors fly fra konkurrenterne).

Hver Rockwell Commander 114 eller 112TC-A i Medalist '78-serien er flyveklar med fuldt

IFR-udstyr (vælg selv fra Rockwell-Collins Micro Line, Narco Centerline eller King Silver Crown); gyroer; rapporterende højdemåler; ur der angiver forløbet tid; luksus læder interiør; super lydisolering med dobbelte vinduer - og meget, meget andet.

Og da det er en ny generation af enmotors Rockwell-fly, er hver Medalist Commander også en stilfærdig, komfortabel, bredkroppet skønhed med et væld af enestående træk. Disse inkluderer et avanceret haleparti med højderoret anbragt midtvejs og Cushion-Flex understel - og de opfylder alle de krævede FAR 23-7 luftdygtighedsspecifikationer. - FLYVESIKKERHED.

Hvad mere er - Medalist fortsætter Commander-traditionerne med kvalitetsudførelse, høje præstationer og kvik håndtering.

## Få et tilbud på en Medalist, før De køber et enmotors '78-fly.

Og gør det, før De sætter penge i noget tilsvarende udstyret enmotors fly. Giv Dem selv en behagelig overraskelse: ring eller skriv efter fuldstændige oplysninger fra:



Box 377,  
8900 Randers  
(06) 49 22 50

COPENHAGEN  
**airtaxi**

**ALT DE KUNNE  
ØNSKE I EN ENMOTORS  
-TIL EN UIMODSTÅELIG PRIS.**



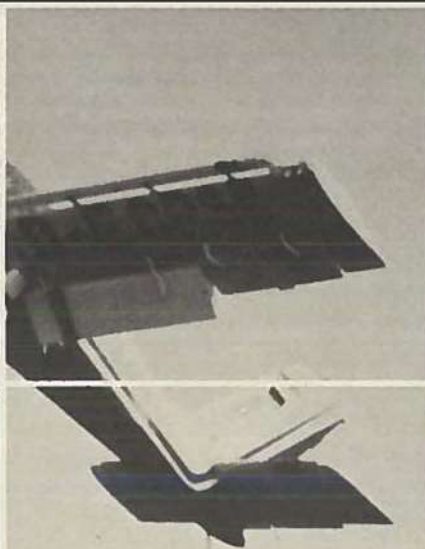
Rockwell International





# RALLYE

Publicité aérospatiale



## 180 T

**RALLYE ER VED AT VÆRE  
ET AF DE MEST SOLGTE  
FLY:**

**Hvorfor? Fordi den!**

- giver størst sikkerhed
- bedst driftsøkonomi
- bedste udsyn
- lettest at lande
- kan næsten ikke stalle
- har næsten helikopter-  
evner
- 30 forbedringer på nye  
modeller

**Rallye - Sikkerhed -  
Tryghed - Flyveglæde**

## RALLYE FLY TIL SALG

**RALLYE 100T. NY - COM. VOR.**  
LYS. GYRO.  
OY-AJM. Kr. 189.000. Lev. juni 78.  
**RALLYE 100T. NY - COM. VOR.**  
LYS GYRO.  
OY-CAW. Kr. 193.000. Lev. maj 78.  
**RALLYE 100T. NY - COM. VOR.**  
LYS. GYRO.  
OY-AJJ. Lev. maj 78. Kr. 189.000.  
**RALLYE 180 GT. NY. COM. VOR.**  
LYS.  
OY-AJN. Lev. maj 78. Kr. 241.000.  
**RALLYE 100T. COM. VOR. GYRO.**  
LYS. 1968.  
OY-DFC - 0 s'et overalt - nymalet.  
Kr. 79.500.  
**RALLYE 115. COM. VOR. ADF.**  
GYRO.LYS.  
OY-DJU. Kr. 199.000.  
**RALLYE 100T. 1967. God stand.**  
**RALLYE 235 GT. Ny. Lev. juni.**  
**RALLYE 150T. Kr. 179.000. 77**  
model.



Dansk forhandler:



Box 377  
8900 RANDERS  
(06) 49 22 50

Forhandler  
Jylland:



Forhandler  
Sjælland:

COPENHAGEN  
**airtaxi**



FOR DEN BEDSTE FLYHANDEL – FOR MAXIMUM SERVICE:

KONTAKT DE PROFESSIONELLE – MERE SIKKERHED  
– MERE FLY FOR PENGENE



Bettie Bach  
Christensen



C.B.  
Kristoffersen  
CAT



Kenneth A.  
Larsen  
CAT



P.B.  
Christensen



J.H. Kristensen  
tomot-propjet

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50



København Flyveplads  
2740 Skovlunde · (02) 91 11 14



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50

## FLYSALG:

Scan-Trade er ikke den eneste virksomhed, som sælger fly i Danmark – men vi er de eneste som har specialiseret sig i flyvurdering, behovsanalyse og opstart af firmaflyvning – herunder også flyteknisk organisation, besætningsudvælgelse, uddannelse og træning.

Det kan i dag være særdeles dyrt at investere i en flytype, som ikke passer til en virksomheds behov, derfor har vi lagt særdeles megen vægt på denne afdeling af vor virksomhed.

Vi sørger for, at flyet kommer i drift, straks når De får det – og holdes i drift bl.a. ved at udleje eventuelle overskudstimer til flytaxa selskaber og/eller andre virksomheder.

Vi kender flybranchen, lever midt i den hver dag. Deres sikkerhed.

## SIDSTE NYT

BK AVIATION, som flyver i Randers og Århus, er blevet forhandler i Jylland for RALLYE.

Den første nye Rallye bliver leveret i Århus den 1. juni 1978 – en Rallye 100 T – som vil blive brugt til skoleflyvning og udlejning.

Rallye 100 T er et effektivt skole- og udlejningsfly.

- bruger kun ca. 22 liter brændstof pr. time.
- den har 4 sæder
- let at lande
- kan lande alle steder
- har det bedste udsyn

Rallye er et "all round" fly – lige så billig at flyve i som et 2 sædet fly –



RALLYE GIVER SIKKERHED -  
TRYGHED - FLYVEGLÆDE  
derfor valgte BK AVIATION Rallye.



Kirstinesmønde Flyveplads  
8200 Århus N  
Tlf. (06) 16 32 11 16 10 22 (døgnltf.)

## AEROSTAR 1978 BARE BEDST



DERFOR SÆLGER DEN  
OGSÅ BEDST.  
NU 3 STK. I LANDET, Nr.  
4 PÅ VEJ.



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50

## PARTENAVIA P68B 1978

Nogle kendsgerninger:

- P68B er Danmarks mest solgte light twin.
- lettest at flyve, selv for ikke rutine-rede piloter.
- kan starte og lande på små og ujævne græsbaner.
- realistisk marchfart over 160 KTS.
- nu 7 sæder, typegodkendt.
- Nr. 7 i Danmark, OY-AJH, fik DK luftd. bevis feb. 78.
- Nr. 8 i DK kan leveres i juni 78.
- kan leveres med executive club-seating.
- nu også med luksus interiør og støj-dæmpning.



## FLYFINANCIERING – TOTALLØSNING

Det blev i 1977 vanskeligt at få flyfinansiering. Nationalbanken bebuder, at det bliver endnu vanskeligere i 1978, bl.a. bliver finanslån til den attraktive lave rente næsten umulige at få. Dansk Kronelån er pga. låneloftet også særdeles svært.

Vi har pr. 1. dec. 1977 ansat en ekspert på området. Niels Kirkegård, HD, tidl. Jyske Bank, som alene i december formidlede lån for ca. 4 mill. kr., en del i udenlandsk valuta til lav rente.

Finansieringen af sit fly skal man leve med i lige så lang tid, som man har det – og for at få driftssiden af flyet til at være inden for de givne rammer, er finansieringsformen lige så vigtig som det at finde et fly, som passer til behovet.

Nu kan vi også hjælpe med dette, vort eneste krav er, at vi også gerne vil sælge flyet.

Kontakt:



Box 377 · 8900 Randers  
(06) 49 22 50



# ÅBENT HUS - FLY UDSTILLING

LØRDAG

10. juni kl. 10-20

## SKOVLUNDE

søndag

11. juni kl. 10-20

Vi udstiller en mængde nye og brugte fly - der bliver lejlighed til at se - prøve og sammenligne.

- ønsker De at udskifte Deres eget fly - giver vi gerne byttetilbud
- ønsker De at sælge Deres fly - tager vi det gerne med i vor brugflyudstilling
- ønsker De en anpart i et fly - er der rig lejlighed for at se vore forskellige tilbud på såvel store som små anparter.

På udstillingen vil De stifte bekendtskab med adskillige fly bl.a.:  
**AEROSTAR - PARTENAVIA - ROCKWELL COMMANDER serien -  
RALLYE - ROCKWELL 690B propjet (om muligt)  
samt mange brugte fly af alle typer**



**Rallye**, sidste nye modeller: med mere plads i kabinen og super støjdemping. De luxe interiør.



**Aerostar** verdens hurtigste forretningsfly med stempelmotor.



**Partenavia** vises med club seating og nyt interiør.

**ROCKWELL** Commander nye modeller.



**GRATIS:** Udstillingskunder, der kommer flyvende til Skovlunde, kan rekvirere gratis landingskort.

REKVIRER VOR FLYSALGSLISTE



Box 377  
8900 RANDERS  
(06) 49 22 50

COPENHAGEN  
**airtaxi**



# GRUMMAN AMERICAN COUGAR

forlang brochure



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
**airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



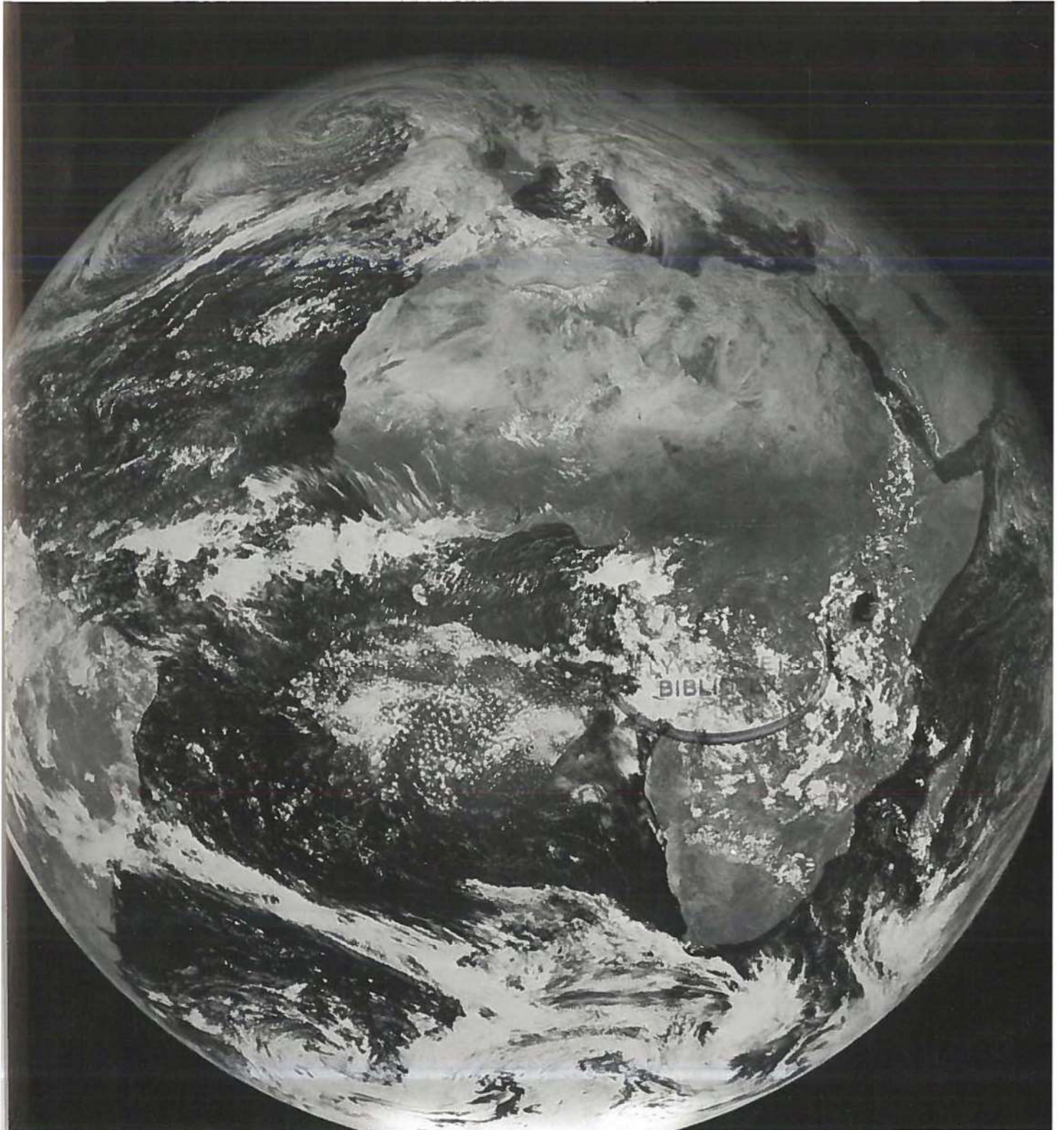
# FLYV

7

51. ÅRGANG

JULI 1978

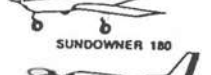
KR. 6,50







SPORT 150



SUNOWNER 180



SIERRA 200



BONANZA F33A



BONANZA V35B



BONANZA A36



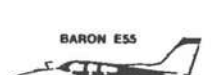
BARON B55



BARON E55



BARON 58



BARON 58



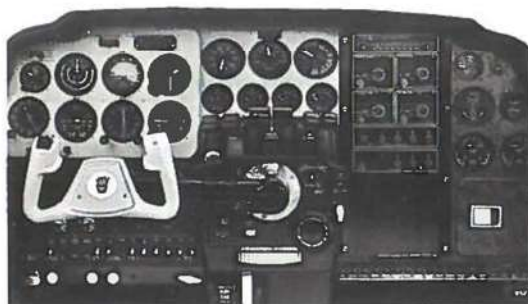
BARON 58



BARON 58



**Beechcraft Baron B55 displaying the highest degree of professionalism.**



**Kontakt os for uforbindende prøvetur i**

Beech Baron B55, 1977-model

Beech Bonanza A36, 1977-model

Beech Musketeer Sport III, 1968-model

Piper Twin Comanche PA30, 1968-model



**United Beech Denmark**

Kronprinsessegade 20 1306 KBH K  
Tlf. (01) 11 84 11 telex 16393 JANTON DK  
(enforhandler af Beechcraft i Danmark)



BARON 58TC



BARON 58P



DUKE B50



QUEEN AIR B80



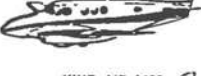
KING AIR C90



KING AIR E90



KING AIR A100



KING AIR B100



SUPER KING AIR



SUPER KING AIR



SUPER KING AIR



SUPER KING AIR



**ÅRETS SVÆVEFLYVESENSATION:**

IS-28B2	Tosædet m. flaps, glidetal 1:34	97.000 kr.
IS-29D2	Ensædet m. flaps, glidetal 1:37	80.000 kr.
IS-28M2	Side by side m. 68 HK Limbach, 1:29	140.000 kr.

**NU I DANMARK**



Amager Landevej 147A  
2770 Kastrup . Tlf. 01 - 51 34 44

Forhandler for  
**TEHNOIMPORTEKST**  
**BUCHAREST**  
**RUMÆNIEN**





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjerntliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jetfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion. Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitæt i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af



**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**

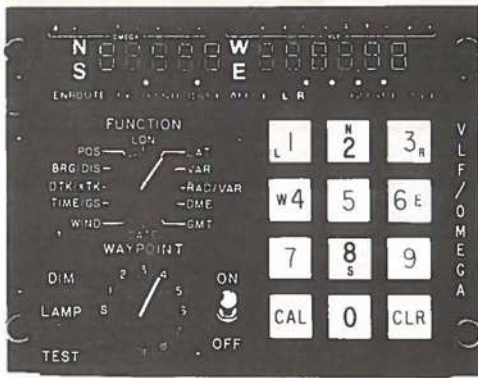
INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V

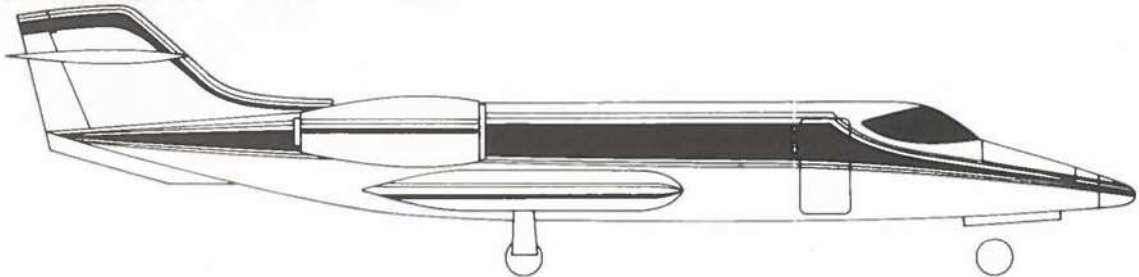






# ONTRAC™

The World's most widely used VLF/Omega radio navigation system. Remember, no matter where you fly, ONTRAC dealer/service organizations are located worldwide.



**SALG . SERVICE . GARANTI**  
 Flyradio . atc . dme . autopilot  
 Servicearbejde udføres bl.a. for:  
 SAS . Sterling Airways . Conair  
 Maersk Air . Fokker  
 Grønlandsfly . Flyvevåbnet

**AVIA RADIO A/S**



**KØBENHAVN: 01 - 53 08 00**  
**ROSKILDE: 03 - 39 01 81**  
**BILLUND: 05 - 33 14 34**

## Exklusiv attachemappe med dobbelt kodelås til kun

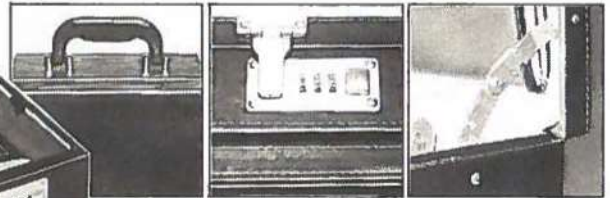


**248,-**

Grundet meget heldige indkøb kan POST LAVPRIS tilbyde denne lækre, exclusive attachemappe til en usædvanlig konkurrencefyldt pris. Mappen er i en usædvanlig god kvalitetsudførelse - beklædt med SPONGE LEATHER i mørkebrun/antik.

**Med dobbelte kodelåse** - der kan kodes helt efter individuelle kombinationsønsker. Dette er et udstyr, der normalt kun findes i mapper fra 600-1200 kr.

**Indvendig beklædt med smart, matchende velour** Mappen er særdeles rummelig. Måler 44 x 32 x 10,5 cm - men kan udvides til 25% større rumindhold ved hjælp af udvidelig bund. Flere »harmonika-lommer« i mappens lag.



Brug den til messe/udstilling salgsarbejde konsulentarb. extra week-end kuffert m.m.m.

- Ja, jeg bestiller stk. Attachemapper med 10 dages fuld returret.
- Jeg ønsker at betale kontant. Crossed check sendes med bestilling i konvolut - intet ekspeditionsgebyr. OBS: Kontantbestillinger ekspederes først.
- Jeg ønsker sendt på efterkrav - + ekspeditionsgebyr på kr. 15,-

Navn \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Postnr \_\_\_\_\_ By \_\_\_\_\_  
 Send kuponen til  
**POST LAVPRIS**  
 Postbox 1093 - 8200 Århus N  
 - ell. priv Rensdyrvej 30, Søften,  
 8382 Hinneup  
 - ell. bestil på tlf. - svarer 06-98 77 33



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almentflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Koføed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT-offset, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	226
Over Mellemøsten i fly .....	228
Kollisionsrisiko i lavere højder ..	230
Ændringer ang. fareområder ...	232
Fakta om indenrigsflyvningen ..	233
DM i svæveflyvning .....	234
Seks havarirapporter .....	237
Hvem er amatør? .....	238
Da FLYV fyldte 50 .....	238
Oscar Yankee .....	239

## Forsidebilledet:

Første billede af jordoverfladen og dens skydække den 9. december 1977, fotograferet af den europæiske rumfartsorganisations Meteosat satellit.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 7 Juli 1978

51. årgang

## KØBENHAVNS LUFTHAVN = KASTRUP

Myrup-rapporten om Københavns lufthavns fremtid blev offentliggjort sidst i juni, og som ventet er konklusionen, at Kastrup bør bevares som Københavns lufthavn. At flytte til Saltholm bliver alt for dyrt.

Det står ganske vist ikke direkte i rapporten, for professor H. P. Myrup og hans udvalg har kun haft til opgave at fremskaffe og fremlægge kendsgerninger. Til at træffe beslutninger har man politikere.

Men selv de mest overbeviste Saltholm-tilhængere kan ikke undgå at blive overbevist af Myrup-rapporten, der påviser, at det bliver tre gange så dyrt at anlægge en ny lufthavn på Saltholm som at udbygge Kastrup til samme kapacitet som den planlagte Saltholm-lufthavn. Det må selv de folketingsmænd, der er valgt på Amager, kunne forstå.

Vi har tidligere på lederplads appelleret til politikerne om at fremskynde udbygningen af Kastrup. Vi vil gerne udvide denne appel til også at omfatte den af Myrup-udvalget foreslåede lydisolering af de værst støjplagede boliger i nærheden af lufthavnen, for selv med den nye teknologi kan det ikke undgås, at jetfly støjer. Den slags arbejder skaber også beskæftigelse - det er i hvert fald noget politikerne kan forstå i disse tider.

Men politikerne bør også skynde sig at pålægge de resterende dele af Amager restriktioner, så der ikke opstår nye boligområder, der bliver generet af lufthavnen, hvis/når den udbygges yderligere og/eller trafikken vokser.





## Starter og landinger i 1977

Det samlede antal starter og landinger på vore offentlige pladser er stadig stort set det samme, men der sker dog alligevel visse forskydninger. De samlede tal ser således ud:

	1976	1977
13 lufthavne ....	487.863	471.638
19 off. pladser .....	148.600	163.924
Ialt 32 pladser ...	636.463	635.562

Altså en fremgang for lufthavnene, især Roskilde, og en tilbagegang for de mindre pladser.

De 10 mest trafikerede pladser var:

1. Kastrup .....	163.843
2. Roskilde .....	109.382
3. Ålborg .....	57.671
4. Billund .....	51.996
5. Kirstinesminde .....	39.152
6. Skovlunde .....	26.456
7. Odense .....	21.714
8. Sønderborg .....	20.027
9. Herning .....	18.224
10. Sindal .....	16.663

Kastrup, Roskilde, Ålborg, Skovlunde og Sønderborg er gået frem, og Sindal med nu et helt år er mere end fordoblet, mens Billund, Kirstinesminde og Herning er gået tilbage.

Rækkefølgen for de første 6 er dog uændret i sammenligning med 1976, Odense, Sønderborg og Sindal er rykket op og Vamdrup, der i 1976 var nummer 8, er med 2.224 mod 22.014 operationer gået langt nedad.

Ser man bort fra de mange lokal-flyvninger i form af landingsrønder etc. og betragter rejseoperationer, er der nu kun 4 pladser med over 10.000 heraf mod 5 i 1977, nemlig:

1. Roskilde .....	20.290
2. Skovlunde .....	19.154
3. Kastrup .....	16.673
4. Billund .....	11.704
5. Kirstinesminde .....	8.788

Hovedstadspladserne er alle gået frem, de to andre tilbage.

## Poul Erik Hansen forlader Danair

Poul Erik Hansen, der er direktør for Danair, overtager 1. oktober stillingen som direktør for SAS-datterselskabet Københavns Luftgodsstation. Den hidtidige direktør Kurt Nielsen, der har ledet luftgodsstationen siden 1970, vender efter eget ønske tilbage til SAS.

Poul Erik Hansen, der har HD i regnskabsvæsen, begyndte i SAS i 1956 og blev i 1958 økonomichef i Sca.nair. Siden 1971, da Danair blev dannet, har han været direktør for det danske indrigsselskab.

## Endnu 10 F-16 til Danmark

Da "århundredets våbenhandel" blev indgået i begyndelsen af 1975, bestilte Danmark 48 fly, men tegnede option på yderligere 10. Denne option udløb den 31. maj, men få dage forinden besluttede regeringen af købe også disse fly, således at Flyvevåbnet ialt får 58 F-16.

Det oplystes i dagspressen, at købet i virkeligheden kun vil medføre en merudgift i 1975-priser på ca. 60 mio. kr. Havde Danmark ikke udnyttet sin option, var F-16 programmet blevet dyrere for de andre lande, og de ville så i henhold til aftalen om købet af F-16 kunne kræve erstatning af Danmark, efter sigende på op mod 620-640 mio. kr.

## 52.000 kr. for en KZ VII

På en auktion i Værløse blev Flyvevåbnets KZ VII nr. O-615 solgt for 52.000 kr. - som fabriksny havde den i sin tid kostet 35.000 kr.

De fire sidste Chipmunk var også under hammeren. P-128, 137 og 139 indbragte hver knap 30.000 kr. mens P-131, der har været brugt til mekanikerundervisning og ikke har fløjet i mange år, gik for 16.000 kr.

## Verdensrekorder i Hannover

Rockwell benyttede ILA-udstillingen i Hannover til at sætte en række verdensrekorder for propelturbinefly i vægtkategorien 3.000-5.999 kg. Rekordflyet var en Aero Commander 690B.

De første rekorder blev sat af den efterhånden legendariske demonstrationspilot Robert "Bob" A. Hoover tidligt om morgenen den 27. april, og var i kategorien "stigetid" (climb). Han brugte 2 min. 20,8 sek. om at nå 3.000 m (9.850 fod), 5 min. 15,8 sek. til 6.000 m (19.685 fod) og 9 min. 62,6 sek. til 9.000 m (29.525 fod). De tidligere rekorder i disse kategorier var sat med en Grumman OV-1C Mohawk og blev forbedret med henholdsvis 14,4%, 9,7% og 13,6%. Alle rekorder blev sat på samme flyvning.

Derefter gik tyskeren Jo Blumschein, der er chef for Rockwell forhandleren Bat-Air i Köln, ombord i den samme Aero Commander og satte to nye højde-rekorder. Først i "sustained altitude", hvor man skal holde højden i mindst 90 sekunder. Her blev rekorden 12.567 m (41.231 fod), en forbedring af den gamle rekord med 11,84% - og Blumschein holdt denne højde i over 4 minutter. Derefter fortsatte han og satte en absolut rekord på 12.925 m (42.404 fod), en forbedring af den gamle rekord med 5,96%. Begge de gamle rekorder var sat for syv år siden af en Grumman OV-1C Mohawk.

## Magnus Viking i sommerversion

SAS' første Boeing 747B Combi LN-RNA "Magnus Viking", som vi omtalte udførligt i januar-nummeret, har hidtil fløjet med afgang til 205 passagerer og desuden plads til 12 store 10-fods containere.

Den er nu blevet ombygget til sommertrafikken med plads til 281 passagerer og kun seks containere. Det er en ret kompliceret operation, som ikke blot indebærer flytningen af en skillevæg. Væggen i det tidligere fragtrum skal beklædes, der skal installeres flere pantries, toiletter, bagagehylder og sæder, trækkes elektriske ledninger m.v. Arbejdet var anslået at skulle tage 65 timer, men det blev med indsats af treholdsskift på hver 14 mand klarert på kun 45 timer. Men forud for selve ombygningen lå mange timers omhyggelig planlægning og instruktion, herunder arbejde i mock-up af fragtrummet.

Arbejdet, der blev udført i Hangar 5 i Kastrup, blev fulgt med interesse af teknikere fra bl.a. KLM og Lufthansa, ligesom Boeing optog en film af arbejdet. Den skal bruges i fabrikkens instruktions- og salgsarbejde.

## IFATCA-kongressen

IFATCA, den internationale sammenslutning af flyvelederorganisationer holdt sidst i april sin årlige kongres, der denne gang var forlagt til København. IFACTA har medlemmer i 50 lande.

Blandt de mange emner, der blev drøftet, var integrationen af den civile og militære flyveledelse, noget som især de nordiske landes delegationer gik stærkt ind for. Formanden for Dansk Flyvelederforening Aage Riis Sørensen sagde på en pressekonference i forbindelse med kongressen, at forsvaret er betænkelig herved, bl.a. af frygt for eventuelle strejker. Riis Sørensen mente dog at frygten var ubegrundet; man ville gerne indgå en aftale om at holde militær flyvning fri under en eventuel arbejds-konflikt.

Under kongressen oplyste den tyske delegation, at der efter flyvelederkonflikten i 1973 var blevet rejst krav om tiltale mod 330-400 flyveledere for pligtforsømmelse. Tallet var dog blevet reduceret voldsomt, til kun 24, og i de fleste tilfælde var retsagerne faldet ud til fordel for de tiltalte. En enkelt var dog blevet dømt til at få fradraget 10% af sin lønindtægt i to år, men han havde appelleret.

Derimod havde den tyske højesteret dømt den tyske flyvelederorganisation til at erstatte alle de tab, der hidrører fra konflikten i 1973. Beløbets størrelse skal fastsættes ved en lavere instans; den tyske regering anslår tabene til 223 mio. DM. Flyvelederorganisationen søger nu at få kendelsen omstødt ved Forbundsforfatningsdomstolen. Lykkes det ikke, går organisationen fallit.



## Ny flyverute:

### Bremen-København

Det tyske regionalflyveselskab DLT, der har hjemsted i Frankfurt, begyndte den 1. april at flyve mellem Bremen og København. Der er en daglig dobbelttur ugens fem første dage. DLT flyver med Short 330, et engelsk eller rettere nordisk kortdistancefly til 30 passagerer.

### William P. Lear

Den amerikanske opfinder og flyfabrikant William P. Lear døde den 14. maj. Han blev 75 år.

Bill Lear, som han foretrak at blive kaldt, begyndte som ganske ung at lave bilradioer og fortsatte med det, der nu kaldes avionics. Han udtog over 150 patenter inden for kommunikation, navigation og automatisk landing og regnes for den, der udviklede radiokompasset til et praktisk anvendeligt hjælpemiddel.

Da han var sidst i 50'erne, realiserede han sine interesser i Lear-Siegler elektronikfabrikken, men trak sig ikke tilbage. Tværtimod! I 1960 oprettede han Learjet-fabrikken, der hurtigt blev førende inden for jetforretningsflybranchen. Fabrikken blev nogle år senere overtaget af Gates gummikoncernen og Billie Lear syslede derefter en tid med dampdrevne biler, men han kunne ikke holde sig fra fly og gik i gang med et nyt jetforretningsfly, LearStar (nu Challenger), som han imidlertid solgte til Canadair, mens prototypen endnu var under bygning.

Bill Lear var nu oppe i 70'erne, men dynamisk til det sidste. I fjor offentliggjorde han oplysninger om Learfan, et syvsædet turbopropfly, som han nu var i gang med. Prototypen er under bygning i Reno og arbejdet på den vil blive fortsat, oplyses det.



Canadair Challenger (født LearStar) blev rullet ud af samlehallen i Montreal den 25. maj, et par uger efter Bill Lears død. Flyet er betydeligt større og mere bredkroppet end Learjet og har plads til 10-11 passagerer i VIP-komfort. Canadair har allerede over 100 bestillinger.

## Lufthansa i 1977

I 1977 befordrede Lufthansa 11,7 mio. passagerer, en stigning på 4,3% i forhold til 1976, men fragtmængden steg med 7,4% til 327.000 t og postmængden med 5,5% til 45.500 t.

Den tilbudte kapacitet målt i ton-kilometer steg med 4,3%, men antallet af solgte ton-kilometer steg kraftigere, med 8,1%, så lastfaktoren blev forbedret fra 58% til 60%. Lufthansas flåde består nu af 97 trafikfly: 8 Boeing 747, 11 DC-10-7 Airbus, 12 Boeing 707, 31 Boeing 727 og 28 Boeing 737.

Omsætningen nåede op på 4,26 mia. DM (ca. 11,7 mia. kr.), en stigning på 8% i forhold til 1976. Overskuddet blev på 82,1 mia. DM (ca. 226 mio. kr.), og der udbetales 6% i udbytte til aktionærerne.

Af trafikindtægterne hidrørte de 75,6% fra passagerbefordring, 21,6% fra fragt og 2,8% fra post.

## Alligevel Gulfstream III

Grumman, der i fjor bestemte sig for at indstille udviklingen af jetforretningsflyet Gulfstream III, har nu bestemt sig om. I forhold til det oprindelige projekt (FLYV 2/77) bliver der dog tale om knap så vidtgående ændringer. Flyet får ikke nogen ny vinge, men en omkonstrueret med 1,8 m større spændvidde og ny forkant med plads til brændstof, ligesom der installeres "winglets".

Grumman regner med at prototypen flyver om et års tid og at leverancerne kan påbegyndes i foråret 1980. Man venter at Gulfstream III får 18% større brændstoffektivitet end Gulfstream II. Prisen uden udstyr bliver ca. \$ 7,5 mio.

## IØVRIGT

● *Generalmajor Jørgen Brodersen* er fra 1. juni tillagt grad som midlertidig generallojtnant, så længe han forretter tjeneste som Deputy Commander-in-Chief (Regional Air Commander) hos den Øverstkommanderende for de fælles Forsvarsstyrker i Nordeuropa.

● *Orla H. Anthonsen* er udnævnt til chef for SAS's aktivitet i Vestafrika med domicil i Lagos. Han er 57 år, kom til SAS i 1956 som rejsekonsulent, blev i 1963 leder af det nyoprettede salgsdistrikt Øst og i 1974 passagerchef i SAS Danmark. Som sådan introducerede han udtrykket "Hop ud af charterkøen" som slogan for inclusive tours med rute-fly fra SAS og dets samarbejdspartnere.

● *Beech Duchess 76*, firesædet to-motors rejsefly med T-hale, er nu i fuld produktion. De tre første blev leveret medio maj. Beech har ordrer på over 350. De fremstilles på fabrikken i Liberal, hvor man er ved at forberede produktionen af Beechs to-sædede skolefly Model 77, der har fået navnet Skipper.

● *Northwest Airlines* har på grund af pilotstrejke måttet udsætte åbningen af sin rute fra USA til København, foreløbig til 1. august.

● *Oberst J. A. F. Jørgensen*, forretter fra 1. juni tjeneste som stabschef ved Enhedskommandoen for den sydlige del af NATO's nordregion (BALTAP). Han har hidtil været stabschef hos Chefen for Flyvevåbnet. Så længe han er stabschef ved BALTAP, er han tillagt grad som generalmajor.

● *Oberst B. E. Amler* har overtaget posten som stabschef ved Chefen for Flyvevåbnet. Han har siden 1974 været chef for FSN Værløse.

● *Oberstlojtnant E. P. Schneider* er pr. 1. september udnævnt til oberst i Flyvevåbnet og overtager fra samme dato posten som chef for FSN Værløse. Han gør for tiden tjeneste ved NATO's nordregions hovedkvarter i Kolsås.

● *Jean Stampe*, konstruktør af det velkendte belgiske skolefly S.V. 4 og flere andre typer, er afgået ved døden, næsten 90 år gammel. Han fik certifikat i 1916 og fortsatte med at flyve til 1970.

● *E. O. Tjips*, i mange år leder af Faireys belgiske fabrik og konstruktør af Tjips privatflyene, er død, 84 år gammel.

● *Sterling* har bestilt endnu en Boeing 727 til levering i december.

● *Maersk Air* har bestilt to Boeing 737, der skal leveres til foråret.



# OVER MELLEMOESTEN PÅ LETTE VINGER

Af Carl Georg Rasmussen

**De fleste flyberetninger handler om "hændelser". Lad dette være undtagelsen: Spredte indtryk fra en 10.000 km flyverejse Bagdad retur.**

Man sover godt på landet, men vågner til gengæld tidligt. Den morgen var det som om alle haner i Sarajevos omegn samstemmende udtrykte deres forargelse over at nogen kunne finde på at sove en så skøn og lun septembermorgen. Solen var lige kommet op over bjergryggen og kastede et skråt lys gennem den tynde blå dis.

Hotellets hane skingrede igen sin herskerfanfare lige neden for vinduet, og andre svarede nær og fjern. En let morgentåge svævede endnu over jorden. De brune bjerge i baggrunden så venlige ud i det bløde dagslys. Aftenen før havde vi kun set dem som store sorte skygger, da vi i tusmørket gled ned til landing på den oplyste bane i Sarajevo lufthavn.

Mon de fire andre sover endnu?

Det var godt nok blevet noget ud på natten, inden vi havde løsrevet os fra den lille kælderrestaurant inde i byen for at tage den sidste sporvogn tilbage til hotellet ved lufthavnen.

På denne vor rejse anden dag havde vi god tid. Turen over Jugoslavien, Bulgarien til Istanbul ville kun tage 4 timer, men det ville alligevel være rart at nå frem tidligt på eftermiddagen for at finde et hotel og se byen.

Jeg bankede på Pouels dør.

Han sad halvt påklædt på sengekanten og overvejede at tage sin morgenmedicin. Fernet-Branca flasken stod på natbordet. Den hørte til vor fælles bagage sammen med nødhjælpskassen og madkurven. Marianne, Gunna og Finn kom til, og endelig kunne Pouel indlede ritualer med at tage den første slurk. Han rakte flasken til den næste, og den gik videre fra mund til mund. En morgenbitter er godt for maven, siger man, og maven bør være i orden, når man skal flyve, og da specielt i et lille fly. Den morgen foretrak jeg i stedet hotellets juice. Hvad der er godt for maven behøver ikke nødvendigvis at være godt for hovedet.

## Man indretter sig efter forholdene

Som passager kan man komme ud for at skulle vente, medens piloten traver rundt i lufthavnen fra skranke til skranke for at forberede flyvningen og gøre flyet klar.

Men hvorfor hengive sig til en passiv venten, når man lige så godt kan tage et slag kort eller studere litteraturen om de nye steder længere fremme på ruten. Ventetiden blev kort. De fire rejsefæller havde lige fået givet kortene anden gang, da jeg kunne melde afgang til Istanbul.

Mændene på jorden var hurtige og hjælpsomme, selv om det ikke var daglig rutine at betjene små privatfly i Sarajevo. Snart var vi igen samlede i kabinen, vort flyvende hjem og bagagedepot i de 20 dage, rejsen skulle vare.

Personlig gods og fælles ting havde fået deres faste pladser i lommer, under sæder og i bagagerum for og agter.

Passagererne, derimod, skiftede sæde før hver ny strækning for at opleve udsigten i en ny vinkel eller for at følge med i begivenhedernes udvikling fra højre førersæde. På skødet lå flyveplanen med kurser, distancer, tider og andre nødvendige data. Nu var det blot pilotens opgave at følge planen så nøjagtigt som muligt og træffe de beslutninger, som situationen til enhver tid måtte kræve. Så snart motoren var i gang, kunne kontakten med vennerne i de bageste sæder kun opretholdes ved at cirkulere små sedler.

- Om 15 minutter passerer vi grænsen til Bulgarien. Vent med frokost og øller til efter Plovdiv a.h.t. dem uden selskabsblære.

## Afslappende vibrationer

Motoren arbejdede støt og roligt og sendte en jævn strøm af vibrationer ud i flyets strukturer. Det fortættede pulsslag nåede kabinen som en svag siten i sædet og under fødderne. Den mindste ændring i motorens tilstand føltes direkte på huden og gennem øret og fik øjnene til at løbe en ekstra gang hen over instrumenterne.

Sidste del af stigningen til det beordrede flyniveau gik langsomt i den tynde luft.

- Climbing to Flight Level 130 before Dimitrovgrad.

Trods flyvehøjden kneb det lidt med at få radiokontakt, eller var det mon blot fordi manden bag radarskærmen holdt sig en pause? Trods gentagne opkald svarede Sofia først lidt efter, at vi havde passeret grænsefyret.

- Cleared to enter. Maintain FL 130.

I østlandene er reglen ellers, at flyvehøjden skal rapporteres i meter, men han var åbenbart indstillet på at acceptere fod. Et tæt skydække trak sydfra ind over Balkanbjergene og lukkede af for udsigten. Synet af det udbredte snehvide tæppe, solens varme stråler og den monotone summen i kabinen gjorde



Skygger af den sidste række skyer over det vestlige Tyrkiet.



efterhånden de fire andre lidt døsig. De blundede sødt, da jeg lod den næste seddel gå rundt.

- Frokost om 10 minutter. Istanbul, 1 time, vejret: overskyet og regn, mulighed for torden.

## De sidste skyer over Bosphorus

Ved indflyvningen til Istanbul beordrede jeg sikkerhedsbælterne spændt i god tid. Ude over Bosphorus og Marmarahavet stod en mur af høje skyer, sorte og tunge i bunden og med et hvidt slør af iskrystaller omkring toppen højt over vore hoveder.

Jeg havde ventet en urolig indflyvning, men skyerne lukkede sig stille omkring flyet, og der var intet at se og intet at mærke under nedstigningen. I 600 fods højde kom havet til syne, og landingsbanen lå lige forude.

Lufthavnen var gammel og under ombygning. Vi parkerede på en afsides plads ved siden af et ensomt amerikansk forbindelsesfly og konstaterede, at også her var OY-POI det eneste privatfly i den store lufthavn.

Var der ingen andre småfly, var der til gengæld masser af folk til at tage imod. Regningen var da også derefter. Vi måtte betale en landingsafgift, der var omkring 10 gange højere end gennemsnittet for internationale lufthavne.

Når man for første gang kommer til en by, er der altid visse træk, der umiddelbart falder i øjnene. Her kunne man ikke undgå at få det indtryk, at der ikke var tale om én by, men en tilfældig sammenhobning af vildtvoksende byer. Slum ville vi kalde de fleste af de boligområder, der breder sig mellem lufthavnen og den gamle by. Selv på resterne af den byzantinske bymur hænger de simple blikskure som svalereder. Enhver må klare sig selv, så godt han kan, hvis han og familien ønsker tag over hovedet.

I den indre by var gaderne fulde af liv. Regnen havde frisket op og bundet støvet. Luften krydredes af røgen fra gadehandlernes trækulsgribs, hvorpå der blev ristet majs, bananer og pandekager og et rigt udvalg af tarme, maver og andre delikatesser. Naturligvis måtte vi smage på de lækre sager, og bagefter på de hvinende søde kager og tyrkisk Lokum, en form for kandiserede frugter.

Bekymringerne for vore mavers mulige protester var som blæst bort. Man kunne jo alligevel ikke gå og passe på hele tiden, vel? Og desuden havde vi astronautpillerne i baghånd, om galt skulle være.

## Tyrkiet på langs over øde bjerge

Som sidste mellemlandning inden Bagdad havde jeg valgt den lille provinsby Elazig i det østlige Tyrkiet. Da vi forlod Bosphorus og fløj østpå ind over de skovklædte bjerge, forlod vi også de sidste skyer. Foran var der bare blå himmel.

Bevoksningen blev tyndere længere inde i landet, og efter Ankara var der kun de røde bjerge så langt øjet rakte. Det eneste radiofyrtårn mellem Ankara og Elazig, en strækning på godt 2 timer, viste sig at



være slukket, så vi fortsatte østpå på en fast kurs og støttede os til VFR-kortet.

Elazig ligger ved en stor opdæmmed sø ved Eufrats øvre løb, mellem brune afsvedne bjerge. Byen var let at finde i det fine vejr. Ingen svarede på mine opkald til tårnet. Først da vi overfløj pladsen og drejede ind på finalen, lød det med en spinkel kvindestemme i hovedtelefonen: *Cleared to land.*

Et par embedsmænd tog imod os i den lille terminalbygning, og formaliteterne blev hurtigt klareret, selv om det foregik med fingersprog, grimasser og små tegninger på et stykke papir. Hverken engelsk, tysk eller fransk kunne forstås.

- Hvordan skal vi forklare dem, at vi gerne vil have en taxi eller en bus ind til byen for at overnatte?

Damen fra tårnet dukkede op, og vi henvendte os fortrøstningsfulde til hende med vort spørgsmål.

Hun smilede forlegent, forsøgte at gentage nogle af ordene og trak så opgivende på skulderen. Hendes engelskundskaber rakte ikke længere end til de få standardfraser, hvormed hun gav sine ordrer til fremmede piloter, der overfløj eller en sjælden gang landede på pladsen. Igen måtte vi forklare os med armbevægelser og mimeteknik, og det lykkedes til sidst at få dem til at skaffe en gammel taxi.

- To morrow, here. Og med 10 udstrakte fingre angav jeg tidspunktet, hvor jeg ville komme tilbage.

-OK Mister, svarede hun smilende og nikkede energisk.

Fra hotellet var der udsigt til bliktagene og til minareterne på byens moské, hvorfra kraftige højttalere kaldte de troende til aftenbøn og udsendte klagen taksigelse til Allah og hans profet Muhammed.

Halvstore drenge stimlede sammen om os på gaden, hver gang vi standsede op, og kikkede nysgerrigt på disse mærkelige fremmede. Vi spurgte en mand, der kunne lidt tysk, om der ikke ellers var turister i byen.

- Jo. Vi får da tit besøge. For et par måneder siden var der to tyskere.

Lidt over frokost den næsten dag var vi atter klar til start. Jeg havde forsøgt at checke vejret på ruten, men havde kun fået det sædvanlige venlige svar fra damen i tårnet.

- OK Mister.

Det skulle såmænd nok også være rigtigt, for solen skinnede fra en skyfri himmel, og der var næsten ingen vind. De andre havde købt friske forsyninger ind på torvet, så det tegnede til en fin tur til landet mellem floderne.

## Sight seeing langs Tigris

Så snart Elazig var ude af syne bag den første kæde af foldebjerge, var det slut med radiokontakt til jorden. Bjergene i det østlige Tyrkiet når mange steder op i 10.000 fod. Vi fulgte luftvejen langs den sydligste bjergkæde, med udsigt mod syd til en vidtstrakt slette med dyrkede områder, røbet ved rektangulære brune felter. Sletten vandedes af Tigris, der også udspringer tæt ved Elazig og slynger sig langs luftvejen hele vejen til Bagdad.

Under sådanne forhold var det let at navigere.

Men hvordan kunne vi give os til kende, når det lille fly krydsede grænsen? Jeg lyttede på områdefrekvensen, men der var ingen mulighed for at række til Bagdad, før vi var dybt inde over irakisk område. Radioen var foreløbig tavs.

Vi var næsten nået til det punkt, hvor Syriens, Tyrkiets og Iraqs grænser mødes, da et Swissairfly oppe i FL 320 udsendte en kort melding om passage af et rapportpunkt. Jeg kaldte ham op og fik en relay-kontakt igennem til Bagdad.

De sidste bjerge forsvandt bagude, og foran lå en gold og øde slette. Spredt ude over plateauet hang søjler af støv i luften. De drev med vinden båret af små skypumper og hvirvlede tværs igennem Tigris' palmelunde og gennem de isolerede landsbyer af lerklinede huse, der lå på den nøgne slette.

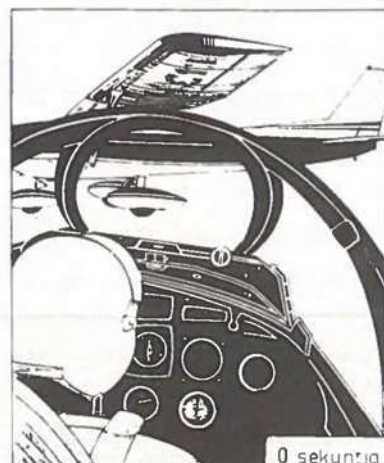
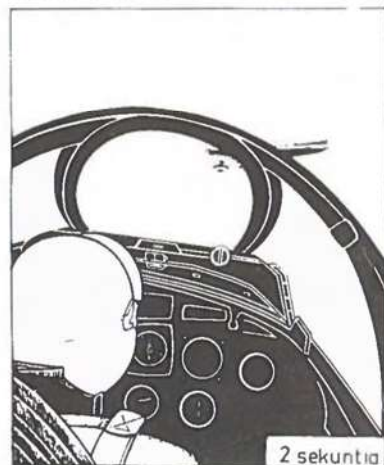
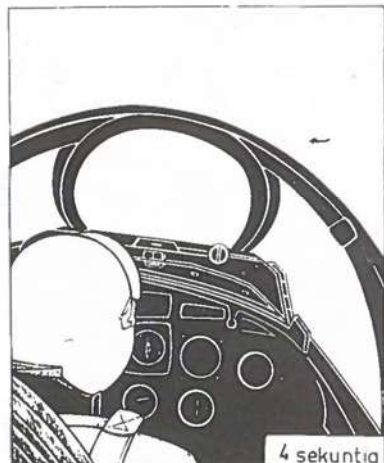
Støvet hang i luften som en dis helt op til 10.000 fod. Marianne sad foran og betragtede betaget de halvt tilsandede spor af oldtidsbyer og vandingskanaler.

Vi var nu i lavere højde, og flyet rystede hver gang det gik gennem de varme luftbobler fra den solstegte slette. Hænderne daskede usikkert op og ned, når jeg forsøgte at gribe om gashåndtaget. Det var tydeligt, at den urolige flugt under nedstigningen ikke huede Marianne. Hun var tavs indtil hjulene rørte landingsbanen i Bagdad lufthavn. Så udbrodt hun spontant: Hurra! Vi vandt!



# KOLLISIONSRISIKO I LAVERE HØJDER?

Læserindlæg og kommentarer til et vitalt emne



## FLYVNING

København, tirsdag. 18

Luftfartsdirektoratet har udsendt en advarsel til civilflyverne efter et tilfælde, hvor en af flyvevåbnets F-104 starfighterere nær var kollideret med et mindre civilt fly i luftrummet over Århus Bugt.

Episoden er indberettet af den militære pilot, som opdagede det civile fly så sent, at der ikke var tid til at foretage undvigemanøvre, og heller ikke den civile pilot foretog nogen kursændring. Flyene passerede hinanden i en afstand af 50-100 meter, men det har ikke været muligt at identificere det civile fly.

Luftfartsdirektoratet er opmærksom på, at civile fly bør undgå at benytte de højder, som fortrinsvis bruges af militære jetfly ved visuelle flyvninger uden brug af instrumenter. Desuden skal det sikres, at cockpitvinduerne er rene, så der er frit udsyn, og der skal holdes udkig, så vidt muligt hele horisonten rundt.

Vor finske kollega "Ilmailu" har også behandlet emnet og bragt denne tegneserie om, hvor hurtigt et almenfly vokser på få sekunder, set fra et jagerfly.

Som ivrig civilflyver kan jeg ikke lade være at knytte nogle kommentarer til det telegram, som luftfartsdirektoratet sendte ud over Ritzaus Bureau den 13. dec. 77, og som har været offentliggjort i adskillige dagblade landet over.

Enhver civilflyver, der som under tegnede udelukkende flyver VFR, er i egen interesse meget optaget af at undgå militærflyene. Disse er uden tvivl vor største fare bl.a. af den grund, at de kommer farende i alle højder og med en fart på 600-800 km/t, der er flere gange hurtigere end den vi flyver med. En jagerpilot, der flyver VFR, har ligesom os tidspunkter, hvor han skal orientere sig på kort og instrumenter. Endvidere er hans udkigsvinkel ret snæver.

Det må betegnes som en selvfølge, at vi i videst muligt omfang holder vore ruder rene, ligesom vi ligeså naturligt kigger ud af vinduerne - og helst hele horisonten rundt. Men det er nu engang fysisk umuligt, at ens hoved kan fare rundt på kroppen som en karrusel for at holde udkig efter militære jagerfly. Der er hele tiden to parter, der skal holde øjnene åbne, når der flyves VFR for at kollisionsfare/kollision skal undgås.

Jeg har adskillige gange oplevet, at militære jagerfly har været "tæt" på ved flyvninger under 2000 ft. Der er rapporter fra udlandet (bl.a. Tyskland og Holland), hvor militære jagerfly er kollideret med civilfly. I de tilfælde, jeg har kendskab til, er både jagerpilot samt pilot og passagerer i civilflyene omkommet. Det ville være en meget positiv udvikling, hvis vi kunne forebygge den slags ulykker herhjemme ved at få lidt mere styr på de hurtigtgående militærfly.

Jeg har i ovenstående anledning kontakttet fly-sikkerhedsofficer på Flyvestation Aalborg, Arne Pedersen, samt chef for Starfighter eskadrille 723, N. J. Hansen.

Arne Pedersen, Flyvestation Aalborg O-afd., kunne erklære sig enig med mig i, at det kunne fremme flysikkerheden hvis man kunne skærpe reglerne. Arne Pedersen kom i den anledning med følgende forslag, som i udlandet er brugt med succes:

Al civilflyvning, der foregår VFR under 2000 ft., skal fortrinsvis foregå imellem 1000 ft og 1500 ft.



Al militærflyvning VFR under 2000 ft skal fortrinsvis foregå under 750 ft. eller over 1750 ft. (QNH-indstillinger).

Denne idé, jeg fuldt ud kan tilslutte mig, giver uden tvivl større sikkerhed, ligesom man har 250 ft. til hver side, hvor der er et bælte med "ingenmandsland".

Endvidere fik jeg af N. J. Hansen et par praktiske oplysninger om, hvilke regler militære jagerfly flyver under ved VFR flyvning:

Militære jagerfly har ikke højder, de fortrinsvis flyver VFR i under 2000 ft. - dog er der bestemte bælte, der er beregnet for 300 ft. lavtflyvning samt 650 ft.

Militære jagerfly må ikke flyve VFR i sigtbarhed under 5 km. De skal holde min. 2000 ft. ved overflyvning af byer.

Fra ca. 25 NM fra flyvestationerne har militærflyene en anflyvningshøjde på 1500 ft.

N. J. Hansen kunne give mig ret i, at hvis det fremmer fly-sikkerheden med andre og nye restriktioner, ville han også gå positivt ind for dem, selv om det altid er kedeligt med pålægning af restriktioner.

Mon ikke det var noget for luftfartsdirektoratet at gå i gang med pr. omgående.

Det er bedre at forebygge ulykkerne, end at vente med at gøre noget til det er for sent.....

Max René/Aalborg.

### Kollisionsrisiko i lavere højder?

Spørgsmålet om at undgå sammenstød mellem lavtflyvende militære jetfly og civile fly over Danmark har givet anledning til et par henvendelser til redaktionen de sidste år.

I 1976 rejste Frank Bason fra Silkeborg emnet og efterlyste ekspert-udsagn om, hvad der kan gøres for at adskille militærtrafik fra civil trafik over dansk luftrum. Han havde været udsat for

temmelig tætte forbiflyvninger og kender tilfælde fra USA, hvor det er gået galt. Han henvendte sig til Flyvevåbnet om sagen og fik et udførligt svar om, hvordan man der så på det.

Emnet har været behandlet i KDA's luftrumsudvalg, ligesom Rådet for større Flyvesikkerhed naturligt nok har det under stadig observation.

Da Luftfartsdirektoratet i december i fjor udsendte sin MFL nr. 113/77 om den i telegrammet omtalte hændelse, skrev Bason igen til os og mente, at FLYV forsømte en vigtig opgave ved ikke at bringe dette problem i søgelyset. Han ville hellere underkastes restriktioner end blive ramt bagfra af et jagerfly.

Vi drøftede det med flysikrædet, der anbefalede os at tage en snak med flysikofficeren i Flyvertaktisk Kommando i Karup om det. Et møde blev aftalt til "førstkommende lejlighed", hvor en af parterne kom på den andens kanter, og det fandt så sted sidst i april, hvor sektionschefen for flysiksektionen, major N. N. Jakobsen og hans medarbejder kaptajn J. F. Autzen kiggede ind, og vi fik en drøftelse af spørgsmålet.

### Er der overhovedet noget problem?

Indledningsvis drøftede vi, om der var et problem, og hvor stort det i givet fald var. Hændelsen i MFL'en og tilfælde i udlandet viser, at der i yderste konsekvens kan forekomme sammenstød som i næsten al trafik - oftest forårsaget af dårlig planlægning og uopmærksomhed. Den store hastighed - og forskel i hastighed - giver forholdene i luftrummet en særlig karakter.

Hvor mange hændelser af denne art rapporteres der så?

På årsbasis er der i Danmark en 9-10 af den slags lufttrafikuhændelser, hvor fly er tæt på hinanden. En del af disse hændelser kan dog ikke efter afsluttet undersøgelse klassificeres som "nær-kollision", idet afstande eller regler har været overholdt, og indberetningen er

foretaget på utilstrækkeligt grundlag. Fx kan civile piloter være blevet forskrækket over den pludselige tilsynekomst af en forbipasserende jet, have bedømt afstanden mindre, end den var, og have troet, militærpiloten ikke har set det civile fly. Realiteten kan så godt være, at militærpiloten i langt de fleste tilfælde har set det andet fly og bedømt afstanden som forsvarlig til at passere.

### Fælles luftrum - fælles interesse

Folkene fra flyvevåbnet påpeger, at det er vigtigt at understrege, at der er tale om et fælles problem og at flyvevåbnet, ligesom de civile myndigheder, til stadighed følger udviklingen og justerer regler og bestemmelser for at tilgodese den størst mulige sikkerhed sammenholdt med den for forsvaret nødvendige operative frihed.

Der flyves efter samme kort og en så godt som fælles AIP, og man lægger i flyvevåbnet stor vægt på, at piloterne har nøje kendskab til luftrumets struktur med de forskellige zoner og regler for at flyve i disse. Man går ud fra, det samme gælder de civile piloter.

De civile fly må flyve VFR helt ned til 1.5 km (selv om de færreste benytter sig af det), medens kun de militære lette fly kan flyve ned til 1.5 km sigt udenfor kontrolleret luftrum, medens jetfly udenfor kontrolleret luftrum har et minimum på 5 km og i kontrolleret luftrum 8 km.

Hvilke højder flyver de så i?

Generelt i mindst 2000' undtagen ved "øvelsesflyvning i lav højde". Det laveste uden for skydeområder er 300' GND på ruter i det vestlige Jylland. Herudover har man navigationsruter over hele landet i 1000' (og ned til 650' over visse mål i angrebsfasen).

De anvendte ruter afhænger af mange forhold, er forskellige fra flyvestation til flyvestation, afhænger af opgaven, tager hensyn til at undgå byer og kontrolleret luftrum, fuglekonzentrationer osv.

De er for komplicerede til at kunne sættes i system og offentliggøres.



Viggen møder man normalt ikke over Danmark, men inde over Sverige kan det godt lade sig gøre.



VFR-flyvning fra flyvestationerne foregår i alle højder op til 2000' eller til rutehøjden. Der er ingen specielle fraflyvningsmønstre (de varierer bl.a. af støj-hensyn), men tårnet på pladsen ved besked med dem.

Anflyvning foregår IFR i alle former ned til centerlinien i 2000'. Tårnet kaldes 25 NM fra pladsen i normalt ikke under 2000', og fra 15 NM indtil det såkaldte "initial point" nær hver plads ned til 1500' GND inde i kontrolzonen.

### God planlægning giver bedre udkig

Flyvevåbnet lægger vægt på, at piloterne planlægger flyvningerne grundigt og udfører så meget forberedende arbejde som muligt på jorden inden flyvningen, således at det meste af tiden i luften kan bruges til at holde udkig.

Militærflyverne får direkte undervisning i at holde systematisk udkig på den bedst egnede måde - det burde civilflyverne måske også lære.

Kravet om meldepligt i TMA er et fremskridt.

De militære fly melder deres tilstedeværelse også i civile terminalområder og trafikinformationszoner uanset vejret, idet man har fået de nødvendige kommunikationsmidler hertil (UHF).

Alle større øvelser bekendtgøres lang tid i forvejen i NOTAM's, så civile flyvere kan være opmærksomme på dem. Har disse besvær med at holde styr på alt dette papir, kan de få oplysninger før flyvningen gennem briefing-kontorerne eller på Copenhagen Information. Men det hører med til forberedelserne af en flyvning at vide, om der foregår sådanne øvelser og hvor og hvornår.

Man finder ellers det danske luft- rum særdeles velordnet - vi er et af de lande, der er længst fremme med nær kontakt mellem civil og militær flyveledelse. Vi har slet ikke de problemer, der findes i Vesttyskland, hvor man også har meget mere trafik.

### Falsk sikkerhedsfølelse

Det i det indledende indlæg fremsatte forslag om en snæver "lagdeling" af militær og civil trafik tror man ikke på. Det vil kun give en falsk sikkerhedsfølelse, så man ender med en masse restriktioner - og alligevel risikerer at komme tæt på hinanden.

Hvad så med at radarkontrollere al trafik?

Det er en utopi! Det er både teknisk, økonomisk og menneskeligt umuligt at

koordinere så meget - det er alt for mange oplysninger at modtage og videregive pr. radio. Det vil bare give så mange restriktioner, at det hele ender med, at tempoet i afvikling af flyvning nedsættes til det uacceptable for både militære og civile interesser. Sikkerhedsfilosofien kan sandelig "købes" for dyrt.

Nej, vi må anvende "se og blive set"-princippet, men gøre det systematisk og rigtigt. Flyene må være malet bedst muligt i denne henseende, og man finder mange almenfly uhensigtsmæssigt malet.

De militære fly er en anden sag - de skal jo også kunne skjule sig og er derfor kamuflagemalede, men forsynet med roterende røde beacons på ryg og bug på alle fly.

Ikke strobe-lights? Nej, men de er i mange tilfælde udmærkede og kan anbefales civile fly. I klart solskin er det dog flyets form, der ses før strobe-lights, viser en nylig rapport om dette emne.

### Resumé

Såvidt samtalen med flyvevåbnets folk. Hvilke konklusioner skal vi drage? Det må enhver læser selv tage stilling til. Redaktionen ser det således, at der ikke foreligger noget akut problem; men på den anden side kan man, når man trafikerer samme lufttrum med de hastigheder, der er tale om, ikke udelukke en hvis begrænset risiko.

Men det har vi også på så mange andre områder i livet, i vejtrafik, i hjemmet, ved det vi spiser, drikker og indånder.

100% sikkerhed findes ikke. Motorer kan stadig gå i stå, vinger kan brække, selv på en motorvej kan en modgående bil komme farende over i vor vejbane.

Vi må søge at holde risikoen på samme lave niveau, som vi accepterer på andre områder, og vi kan selv bidrage hertil ved viden, grundig planlægning, godt udkig osv.

Hvor skal vi flyve, højt eller lavt? Der er måske færrest militære fly i de laveste højder - 5-600 fod. Mod at flyve her taler imidlertid vanskeligere navigation, risiko for at blive tiltalt for at have fløjet for lavt over bebygget område eller menneskemængde i fri luft. Endvidere er muligheden for ringere udsyn på grund af insekttilsvining af frontruden større, og at flyve så lavt rimer slet ikke med tidens tendens til at flyve højere for i mindre grad at høres og at genere gennem støj nede på jorden.

Vor konklusion må snarere blive at flyve noget højere, end mange gør, og at overholde halvcirkelhøjderne her.

## Ændrede bestemmelser angående

# FAREOMRÅDER

Oplysninger om aktiviteter i de i AIP DANMARK bekendtgjorte fareområder (D-områder) har hidtil været udsendt i NOTAM klasse II omkring den 20. i måneden, gældende for den følgende måned. Korrektioner til de i NOTAM klasse II udsendte oplysninger har været udsendt i NOTAM klasse I.

Pr. 13. juli ændres ovennævnte fremgangsmåde for bekendtgørelse af aktivitet i de permanente fareområder. Ændringen består i, at de permanente fareområder "altid" vil være aktive i et defineret tidsrum og op til en angiven øvre grænse. Aktivitet uden for det angivne tidsrum eller over den angivne øvre grænse vil ikke finde sted, eller med andre ord, man kan betragte et givet fareområde som ikke eksisterende uden for de tidsrum, hvor det permanent er aktivt. Da det imidlertid ikke er givet, at et fareområde benyttes i det bekendtgjorte tidsrum, vil det af hensyn til planlægningen af den følgende dags flyvning, blive muligt hver dag fra kl. 12 gmt, at få oplysning om hvilke fareområder, der aktuelt vil være aktive den følgende dag. Disse oplysninger vil kunne fås hos Copenhagen Control og Copenhagen Information, samt hos briefing på lufthavnene i Ålborg, Billund, Esbjerg, København/Kastrup, København/Roskilde, Odense, Rønne, Stau- ning, Sønderborg og Thisted. Oplysningerne udsendes også i radioens "Farevandsretninger" kl. 1815, hvor der vil blive givet områdebetegnelse/navn, dato og tidspunkt (i gmt), samt aktuel højde og oplysning om hvilken aktivitet, der vil finde sted.

Nyordningen pr. 13. juli skulle således gøre det lettere at afgøre, om et givet fareområde har relevans for den følgende dags planlagte flyvning. Omkring den 20. juni udsendtes den sidste NOTAM klasse II om aktiviteter i de permanente fareområder og fra da af vil kun oplysninger om midlertidige fareområder blive udsendt i NOTAM. For kontrolleret IFR-flyvning gælder fortsat, at den udstedte flyvetilladelse tager hensyn til relevante fareområder. Skulle man under en VFR-flyvning f.eks. p.g.r.a. vejrforholdene blive tvunget til at ændre den planlagte flyverute, kan man naturligvis fortsat hos bl.a. Copenhagen Information få oplysning om aktive fareområder. Den på ICAO kort DANMARK anførte bemærkning ved fareområderne "Aktive by NOTAM" er således ikke længere gældende fra den 13. juli, men der skal istedet indføres det relevante, permanente tidsrum. For restriktionsområder (R-områder) gælder fortsat, at selv om man er bekendt med, at der ikke foregår aktivitet på et givet tidspunkt, kræver gennemflyvning af et restriktionsområde fortsat tilladelse i hvert enkelt tilfælde.



I mange lande møder man Phantom i lav højde. 11 nationer anvender typen, som McDonnell Douglas nu har fremstillet 5000 af.



# FAKTA OM INDENRIGSFLYVNINGEN



## Af Direktør Poul Erik Hansen, Danair.

Så er priserne igen forhøjet!

Nu begynder grammofonen "Det dyre indenrigsfly, det usunde monopol, hvorfor får præsten ikke lov at flyve til jernbanepreiser?"

Hvordan står det imidlertid til med indenrigsflyvning? Er det så dårligt og dyrt?

En ting står i hvert fald fast, og det er, at indenrigsflyvning har udviklet sig eksplosivt.

I nedenstående skema er vist udviklingen over de to sidste 10-års perioder fra 1957, hvor der kun blev fløjet til 3 provinslufthavne, til 1967, hvor der blev fløjet på 9 provinslufthavne, og idag hvor der flyves til 11 provinslufthavne.

SAS	Antal passagerer		
	1957	1967	1977
Aalborg	43000	170000	365000
Århus	46000	179000	360000
Rønne	31000	108000	208000
	120000	457000	933000

DANAIR			
	1957	1967	
Billund	67000	119000	
Karup	43000	177000	
Skrydstrup	11000	44000	
Thisted		36000	
Esbjerg		81000	
Odense	26000	100000	
Stauning	1000	14000	
Sønderborg	19000	75000	
	0	167000	646000

IALT	1957	1967	1977
	120000	624000	1.579.000

Inden for de sidste 10 år er trafikken på de 3 SAS-ruter fordoblet og på de 8 DANAIR-ruter næsten firdoblet.

I alt fløj der 2,5 gange så mange på indenrigs i 1977 som i 1967 og 13 gange så mange som i 1957.

Disse tal kunne godt tyde på, at det i hvert fald har været et produkt, passagererne kunne lide.

Det bør også nævnes, at i Danmark flyves der udelukkende med moderne jetmateriel på alle indenrigsruterne, i vore nabolande Norge, Sverige og Tyskland anvendes der stadigvæk propelfly på mange ruter.

### Hvordan så med priserne?

I nedenstående skema er vist tur/returpriserne for de tre år:

	1957	1967	1977
Aalborg	94	162	440
Århus, Rønne	81	133	376

Nedenfor er vist lønudviklingen for en faglært arbejder ifølge statistisk departement.

	1957	1967	1977
Timeløn Kr.	6,02	14,21	47,51

Nødvendig arbejdstid i timer for køb af Aalborg billet

	1957	1967	1977
	15,5	11,5	9,25

Priserne for brændstof til jetfly viste fra 1957 til 1970 en jævn nedadgående tendens fra index 100 i 1957 til index 70 i 1970. I løbet af de sidste 7 år er priserne syvdoblet.

Det bør også fremhæves, at afgifterne pr. passager er steget betydeligt i løbet af de sidste 20 år. Nedenfor er vist afgiften pr. passager for en returrejse (baseret på et 56-sædet fly med 60% belægning).

	1957	1967	1977
Afgift for en returrejse Kr.	15	17	53

### Hvordan ser priserne ud sammenlignet med vore nabolande?

Nedenstående priser for tog og fly er de aktuelle priser i april 1978. Følgende kurser er anvendt: 100 NKR = 105 DKR, 100 SKR = 122 DKR, 100 DM = 275 DKR.

(DKR)	Distance x)	TOG		FLY
		2. kl.	1. kl.	
København - Aalborg v.v.	1010	218	327	476
Stockholm - Göteborg v.v.	984	333	499	720
Oslo - Bergen v.v.	912	400	600	674
Frankfurt - München v.v.	846	253	380	759

x) Afstandene er med tog. Flyafstande er generelt noget kortere.

Vi danskere skal glæde os over, at vi bor i et lav-tarif land. Dette gælder både tog og indenrigsfly.

### Tilbage til spørgsmålet om monopol, fordi vi har en koncession.

Inden for alle trafikformer, det være sig bus, tog, rutebåde, fly og telefon, er de fleste enige i, at der må gives koncession, for at det hele ikke skal blive kaos.

Hvad betyder en koncession? Ja, det betyder en eneret, men også en pligt til at udføre den trafik, man har eneret på og - ikke mindst væsentligt - myndighederne skal godkende såvel trafikprogrammer som priser.

### Hvorfor får præsten ikke lov til at flyve til jernbanepreiser?

For det første har folkettinget givet Det Danske Luftfartselskab koncession indtil 1995. Man kan ikke den ene dag give en koncession, som er forudsætningen for indkøb af fly og ansættelse af personale, og så den næste dag inddrage koncessionen. Dernæst ville præsten ikke kunne gøre det billigere, hvad han iøvrigt, hvis man læser, hvad han egentlig siger, heller ikke vil gøre. I alle overskrifter står der altid den om jernbanepreiser, men læser man hele artiklen, er det første klasses priser for tog, og så svarer disse priser stort set til det, der idag kan flyves for, når det tages i betragtning, at der også skal betales for, at billetten kan bestilles.

Fra SAS/DANAIR er der ingen, der anfægter, at præsten har opbygget et effektivt charterselskab, men SAS/DANAIR har opbygget et ikke mindre effektivt ruteselskab, og det må igen fastslås, at priserne idag er rimelige.

Med indførelse af de grønne ruter kom flypriserne de fleste steder ned på 1. kl. togpriser, og visse steder under.

København-Aalborg retur koster 1. kl. med tog 327 kr. + 10 kr. for pladsreservation, ialt 337 kr. Med grøn rute er prisen 310 kr.

Når togrejsen varer ialt 11,5 timer for en returrejse, er det nok ikke sært, at flyet har haft succes.

I prissammenligningen mellem tog og fly er iøvrigt set bort fra, at de fleste bruger minimum 50 kr. til fortæring på en returrejse med tog.

Poul Erik Hansen



# DM i standard og 15 meter

Stig Øye og Ove Sørensen vandt.

Af Hans Borreby

Sammenligner man resultaterne fra DM 1978, med 7 gyldige konkurrencedage i perioden 4-14. maj, med resultaterne fra DM 1977, med 8 gyldige konkurrence-

dage i perioden 16.-30. juli, kommer man til følgende, idet tallene anført i parentes er fra DM 1977:

Opgavernes gennemsnitslængde .....	200 km	(146 km)
Gennemsnit af bedste dagsresultater .....	82 km/h	(66,5 km/h)
Bedste dagspræstation .....	108 km/h	(90 km/h)
Antal dage med max. 1000 points		
Standard/15 m klasse .....	7/7	(4/2)
Fløjet i alt .....	50.000 km	(36.000 km)

I 1977 forekom bedste dagsresultat på 6 af de 8 dage i standardklassen, medens bedste dagsresultat i år fordelte sig ligeligt mellem standard- og 15 m-klasse, hvilket kan tyde på, at de mere avancerede "Rennklasse"-fly er mindre egnede til at udnytte svage vejrforhold end standardklasseflyene.

Ovenstående viser tydeligt, at vejrforholdene under DM i år var bedre end sidste år, men er naturligvis ikke et bevis på, at svæveflybetingelserne altid vil være bedre i maj end i juli.

I standardklassen blev det igen i år en spændende kamp om toppladserne mellem gamle, erfarne konkurrencepiloter og piloter fra den nye generation. Klassen blev vundet sikkert af Stig Øye, der allerede på 1. dagen sikrede sig et solidt forspring, som han siden støttede gennem yderligere tre 1. pladser. Endnu før sidste konkurrencedag lå Jan Andersen på 2. pladsen foran Carsten Thomsen; men da Jan landede ude den sidste dag, måtte han se sig slået af både Carsten og Jan S. Pedersen og måtte tage til takke med en 4. plads. Fem piloter fra den nye generation placerede sig blandt de ti bedste, dem vil vi uden tvivl se mere til fremover.

I 15 m-klasse tydede alt på, at Ib Braes ville vinde sit første mesterskab, idet Ib, i lighed med Stig i standardklassen, sikrede sig et solidt forspring på 1. dagen og siden, gennem yderligere to 1. pladser, øgede dette til 533 point foran Ove Sørensen på 2. pladsen før sidste konkurrencedag. På grund af uheld eller fejlvurdering kom Ib imidlertid overhovedet ikke på scoringslisten denne sidste dag, idet han kort efter passage af startlinien, i et på grund af kraftige byger med lav skybasis noget chancebetonet vejr, udelandede ca. 1,5 km fra Arnborg i et forsøg på at nå tilbage for omstart, og reglerne tillader i dag ikke omstart, ved udelanding efter passage af startlinien. Dette bevirkede, at Ove Sørensen og Mogens Bringø, som gennemførte opgaven på Mosquito, rykkede foran Ib og besatte 1. og 2. pladsen, medens Ib med sin nye Mini Nimbus måtte nøjes med 3. pladsen. Pudsigt nok blev 1. og 2. pladserne i 15 m-klasse også sidste år vundet på Mosquitoer, dengang af Ove og Carsten.

## Konkurrencerne dag for dag

*Vejrudviklingen forud for DM varslede slet ikke det gode svæveflyvevejr, vi skulle opleve i den følgende uge. Tryk-systemerne havde indtaget temmelig stabile positioner med forholdsvis lavt tryk syd for Danmark og en svag højtryksryg nord for. En svag okklusion fra England mod sydøst gennem Tyskland bevægede sig langsomt mod nord, mens en østlig vind bragte stabil luft ind over Danmark torsdag d. 4. maj, der måtte aflyses som konkurrencedag.*

### 1. konkurrencedag fredag den 5. maj

*På bagsiden af okklusionen, som nu havde passeret landet og næsten var gået helt i opløsning som følge af trykstigninger øst for Danmark, trængte temmelig varm, men dog instabil luft fra sydøst ind over landet med mulighed for cu i omkring 1200-1400 m.*

Dagens opgave 183,3 km  $\Delta$  via Handest og Brædstrup med første start kl. 11. De 35 fly kom i luften på ca. 1 time ved hjælp af de 5 slæbefly, som under hele DM-perioden var fast stationerede på

Arnborg. Startlinien åbnede kl. 1215, og man begav sig straks ud på ruten, hvor der hovedsageligt kun var tørtermik til piloterne at kæmpe i, endvidere var højdevinden tiltagende, hvilket ikke gjorde kampen lettere. Der måtte ofte flyves på terrænet, og især 2. vendepunkt var med den sydøstlige vind vanskeligt at passere. Det lykkedes kun 2 piloter, Stig Øye og Ib Braes, at passere Brædstrup, og de 355 points de fik for at flyve hjem til Arnborg herfra var nok dagens letteste tjente.

Andenpladsen i standardklassen deltes af Lars Jespersen, Jan Andersen og Kristian S. Hansen, som landede 2,5 km før Brædstrup og fik hver 631 points. Nr. 2 i 15 m-klasse blev Niels Taarnhøj med 609 points. Det ville nok have været bedre om opgaven fx havde været begrænset til ud-og-hjem til Handest eller Hinge-Brædstrup trekanten, hvor Brædstrup ligger indenfor 75 km grænsen. De store forspring, Braes og Øye fik denne dag, tog unægteligt noget af spændingen fra resten af konkurrencen.

En koldfront fra Sydengland til Tyskland på vej mod nord sendte 6. maj høje og mellemhøje skyer ind over Jylland og senere også regn og torden. Vedvarende trykstigninger øst og nord for Danmark havde efterhånden øget vinden til omkring 20 kt. Konkurrencerne blev aflyst kl. 1300, og der blev i stedet arrangeret en vellykket udflugt for interesserede til Vejleklubbens nye, flotte klubhus, "Hammershus".

Søndag den 7. maj bevirkede trykstigninger, at koldfronten aldrig passerede Arnborg, men atter blev presset sydpå, hvorefter en meget kraftig østlig vind blæste ind over landet; i højden blæste det omkring 35 kt. Luften var instabil i kraft af den temmelig gode opvarmning, men der kunne kun forventes tørtermik.

Der blev udskrevet en 108 km  $\Delta$  via Holstebro og Brejning og hængt "snushaner" op for at vurdere termikken 1/2 time før planlagt start kl. 1200. Efter meget svære overvejelser besluttede konkurrenceledelsen at aflyse konkurrencerne



Stig Øye generobrede i år mesterskabet i standardklassen, idet han førte fra første til sidste dag.





Carsten Thomsen hælder vand i vingen fra en DDSF-dunk. Er der mon antifrostvædske i? Det kunne nok være nødvendigt under dette noget "alpine" DM, som man ser nederst på siden.

kl. 1300, idet man ikke fandt det sikkerhedsmæssigt forsvarligt at hænge ca. 40 fly op i den meget kraftige vind og på det tidspunkt ikke særligt højtgående termik. Havde det været tilladt kun at flyve med én af klasserne, var 15 m-klassen uden tvivl sendt afsted; men for at muliggøre afprøvning af Stig Øye's handicap-system, som blev præsenteret på konkurrencemødet i Ebeltoft, var det pålagt konkurrenceledelsen at køre DM-standard og DM-15 m som én konkurrence med samme opgaver og samtidig åbning af startlinien. Efter aflysningen startede Carsten Thomsen og gennemførte den aflyste opgave uden større besvær.

## 2. konkurrencedag: 8. maj

Højtryk på ca. 1026 mb over Mellem- og Nordskandinavien og lavtryk på ca. 1000 mb over Centraleuropa bevirkede 8. maj en fortsættelse af den østlige vind, der stadig var ret kraftig omend aftaget noget fra dagen før. Kun i kraft af den uhindrede solindstråling kunne der dannes tørtermik til ca. 1100-1200 m.

Briefing kl. 1030, dagens opgave 141,5 km  $\Delta$  via Bækmarksbro og Røgind Kro, ved første start kl. 1200 var termikken endnu ret svag og ikke særlig højtgående, hvilket medførte en del omstarter, start-

linien åbnet kl. 1310. 17 gennemførte i standardklassen og 8 i 15 m-klassen. desuden gennemførte Karl Erik Lund, Jens Degner Hansen og Mogens Hansen, som alle deltog uden for konkurrencerne. Dagens bedste tid havde Mogens Hansen i Nimbus II med 70,6 km h, hvilket indbragte ham 1151 points, idet han blev pointsberegnet sammen med 15 m-klassen, uden at indgå i pointsberegning-formlen. Hurtigst indenfor konkurrencen var Jan Andersen i standard og Ove Sørensen i 15 m, begge med samme hastighed, 62,0 km h. Herefter var Jan Andersen alene på 2. pladsen med 1631 points. 309 points efter Stig Øye. Carsten Thomsen rykkede med en 2. plads (958 p.) op på 3. pladsen i standard. Niels Taarnhøj blev nr. 2 i 15 m (973 p.) og bevarede sin 2. plads med 1582 p., 334 p. efter Braes.

## 3. dag - tirsdag d. 9. maj

Luftrykket fortsatte med at stige om tirsdagen den 9. maj, hvorved vinden blev svagere og endvidere drejede mod nord-øst. En svag koldfront forventedes sidst på dagen at give skyer i konkurrenceområdet, men forinden forventedes kun tørtermik. Dagens opgave 161,5 km  $\square$  via Brejning, Nørre Snede og Vinderslevholm (Hinge sø).

Allerede før start kl. 1115 sås et fantastisk flot syn af lenticularisskyer som tegn på kraftigt bølgeslag i inversionen i omkring 3500 meters højde - formentlig induceret af konvektionen nedenunder - idet skyerne først dannes, da denne begyndte. Kort efter dannedes endvidere cumulus, som efterhånden - helt uventet - gav lokale regnbyer.

Ved startlinieåbning kl. 1210 lå de deltagende fly i op til 1600 m højde over pladsen; "site clock" tiden, som ved briefing var sat ned fra 1 time til 45 min., var muligvis stadig for lang under disse betingelser og kun 33 km ud til 1. vendepunkt. Cumulusdannelsen var kraftigst i området syd og øst for Arnborg, 2. vendepunkt viste sig da også i perioden at være lidt vanskeligt passabelt, idet man skulle passere en regnbyge på vej derud, men den store udgangshøjde tillod alle at glide ud til Nr. Snede og tilbage igen til termikken ved Gludsted.

21 + 2 kom hjem i standard og alle 11 + 2 i 15 m. Bedst i 15 m var Braes med 85,5 km h fulgt af Mogens Bringø, Niels Taarnhøj og Ove Sørensen, der havde 76,2 km h. Braes førte nu med 2915 p. foran Niels 2441 p., Mogens og Ove. I standard vandt Carsten med 72,6 km h foran Lars Jespersen, Kristian S. Hansen og Kaj Fredsø Pedersen, der havde 71,5 km/h og fik 981 p. Stillingen i standard var nu Stig Øye 2874, Carsten 2564, Lars 2554, Kristian 2550 og Jan A. 2536 p.

## 4. dag - onsdag d. 10. maj

Tidligt onsdag morgen havde koldfronten passeret Jylland og på bagsiden strømmede instabil koldluft fra nordøst ned over området, luften var så kold, at 0° lå i ca. 500 m.

Dagens opgave 183,3 km  $\square$  via Matstrup, Frijsenborg og Videbæk med første start kl. 1030. Inden starten var der dannet cumulus, og resten af flyvedagen var der ca. 2/8 cu i 1400-1700 m, altså nærmest ideelt svæveflyvevejr, selv om højdevinden stadig var stærk - 40-60° / 25-30kt.

Alle gennemførte da også opgaven, ja hele 22 piloter fløj endda banen igennem 2 gange; men kun enkelte forbedrede deres resultat fra første runde herved. Opgaven burde nok have været lidt større i det gode vejr. 15 m-klassen bød igen på større hastigheder end standard-flyene. Ove Sørensen hentede sin 2. dagssejr med 106,5 km/h fulgt af Niels Taarnhøj, Braes og Mogens Bringø, der havde 103,5 km/h og 959 p. Braes førte nu med 3898 p. fulgt af Niels T. med 3433 p., medens Ove byttede plads med Mogens og rykkede op på 3. pladsen. I standardklassen hentede Stig Øye sin 2. dagssejr med 98,9 km/h fulgt af Ole Borch (93,7), Anders Mølgaard (92,1) og Jan Andersen med 90,6 km/h, og stillingen var nu Stig Øye 3874 p., Carsten Thomsen 3427 p. og Jan Andersen 3410 p.

## Torsdag 11. maj - andendags bagside!

Luftrykket var steget yderligere over Nordskandinavien, og en højtryksryg var dannet ned gennem Nordsøen, hvorved den tørre instabile luftstrøm stadig velsignede os med ideelt svæveflyvevejr, højdevinden var endog aftaget til NØ/10-18 kt, 2-3/8 cu med basis i 1500-2200 m!



Istapper på flyene var intet usædvanligt syn, men denne bræmme af istapper på Standard Jantar, da den landede efter en opgave, viser et problem, der bør passes på, når man udtømmer vand i frostgrader.



Konkurrenceledelsen følte sig fristet til at udskrive en 500 km bane denne dag, det er jo desværre så sjældent, der er mulighed herfor under DM; men man opgav dog alligevel tanken herom, idet det var hverdag, og de mange kontrolzoner inde midt i Jylland samt muligheden for søbrise om eftermiddagen for tæt på kysterne skønnedes at ville give for mange problemer. Man begrænsede derfor opgaven til en 347,7 km femkant via Ans, Støvring, Bygholm og Brejning.

Da første start gik kl. 10.45, var N. E. Skærlund forinden startet i C5 på en 500 km trekant via Niebüll og Ålborg, som det lykkedes ham at gennemføre på ca 8 timer.

Da termikken var god, 4-5 m/s, og skybasen høj var der ingen problemer på banen før i området omkring sidste vendepunkt, hvor en søbrise fra vest gjorde forholdene vanskelige og gav anledning til, at nogle piloter, 3 i 15 m og 6 i standard, ikke gennemførte opgaven.

Konkurrencerne havde denne dag besøg af Morten Voss og KDA's formand Søren Jacobsen, der sammen med Ole Didriksen i Twin Astir fik lejlighed til at opleve, hvordan svæveflyvning er når vejret er bedst.

Dagens bedste hastighed opnåede Ove Sørensen i 15 m, med 108,2 km/t hentede Ove sin 3. dagssejr og rykkede nu op på 2. pladsen 486 p. efter Ib Braes. Mogens Bringø rykkede med 77,4 km/h og en 8. plads igen op på 3. pladsen, idet Niels Taarnhøj, som ikke gennemførte, rykkede fra sin 2. plads ned på 4. pladsen. Dagens næstbedste hastighed havde Ib Wienberg med 107,2 km/h. Uden for konkurrencen gennemførte Mogens Hansen i Nimbus II med 100,5 km/h.

Standardklassen blev igen vundet af Stig Øye, der havde 98,2 km/h, fulgt af Ole Borch med 93 km/h og Kaj Fredsø med 89,2 km/h. I standard rykkede Jan Andersen med 86,1 km/h og en 7. plads igen op på 2. pladsen efter Stig, Ole Borch rykkede op på 3. pladsen, medens Carsten med kun 71,5 km/h måtte ned på 5. pladsen.

## 6. dag - fredag d. 12. maj

*Fredag den 12. maj var et frontsystem i nattens løb trængt fra vest frem i Nord-søen, og om morgenen lå okklusionen tæt på vestkysten; fra Arnborg sås tydeligt massive skymasser af høje se og mellemhøje skyer mod vest; endvidere brudt ci-dække over det meste af Jylland, luften var dog endnu instabil, og der dannedes cu i omkring 13-1500 m.*

Dagens opgave 123,4 km  $\Delta$  via Brædstrup og Ans med første start kl 1100. Startlinien åbnede kl 1205 og allerede kl 1220 havde mere end 30 fly passeret denne og fået "god start". Kl 1333 passerede Stig Øye ankomstlinien med dagens bedste tid 1.17.32 svarende til 95,5 km/h, hvorefter der blev næsten lige så stor travlhed på ankomstlinien som tidligere på startlinien, idet yderligere 20 fly passerede denne i løbet af de næste 15 minutter. Alle gennemførte opgaven, vanskeligst var det nok for Niels P. Jensen, som startede sent og blev en del generet af byger undervejs. Niels kom først hjem til ankomstlinien kl. 1520. 5

kvarter efter næstsidste passage, i et vejr som absolut ikke fristede nogen til at forsøge sig med endnu en omgang på den lille bane. Den opgave må vist siges, takket være vor dygtige meteorolog, at være velvalgt både med hensyn til længde, område og tidspunkt for afvikling.

I standard blev Stig Øye fulgt af Jan S. Pedersen med 87,9 og Anders Mølgaard med 86,3 km/h. I den samlede stilling bevarede Jan Andersen sin 2. plads, 793 p. efter Stig Øye, og Carsten rykkede op på 3. pladsen, medens Ole Borch måtte ned på 4. pladsen.

I 15 m vandt Braes sin 3. dagssejr med 91,6 km/h fulgt af Niels Sejstrup med 90,6 og Frede Vinther med 90,3 km/h. Braes førte nu med 533 p. foran Ove Sørensen på 2. pladsen.

## 7. dag med mange omplaceringer

*Lørdag den 13. maj var okklusionen, som aldrig nåede helt ind til Jylland, nu langsomt på vej vestover, medens et lavtryk med tilhørende regnområde dækkede Sydsverige og Nordjylland. I forventning om, at nedbøren herfra ikke ville trænge så langt sydpå, blev dagens opgave udskrevet i området syd og sydøst for Arnborg; her blev det imidlertid for mange et problem, at der dannedes kraftige byger med lav skybasis og til tider sne i flyvehøjderne, idet lufttrykket igen var faldet, og lavtrykkets nærhed fik konvektionen til at være voldsommere end forventet.*

Dagens opgave var en 259,3 km  $\Delta$  via Vøjstrup og Bolhede med første start kl. 1100. Da der allerede på starttidspunktet var en del bygeaktivitet i Arnborgområdet, valgte enkelte piloter at trække sig ud af startrækkefølgen.

Selv om der, da startlinien åbnedes kl 1155, lå en byge med lav skybasis lige over denne, gik næsten alle omgående ud på ruten i hurtig rækkefølge. En halv snes stykker kom hjem igen for omstart, medens Braes, som tidligere omtalt, i forsøg herpå udelandede tæt ved pladsen. De 9 piloter, som gennemførte opgaven, passerede alle, med undtagelse af én, startlinien i tidsrummet 1200-1207. Den ene var Lars Jespersen, som først kom afsted fra Arnborg kl 1318.

Kl 1535 meldte Stig Øye "10 minutter til Arnborg ankomst". Da der imidlertid på det tidspunkt var et udbredt synkrområde under en truende sort sky sydvest for Arnborg, kom Stig lavt hjem, og da han samtidig fejlnavigerede på de allersidste kilometre, kunne han ikke nå ind på pladsen, men måtte lande tæt ved Arnborg by. Kort efter ankom Jan S. Pedersen med dagens bedste hastighed 69,1 km/h, tæt fulgt af Carsten Thomsen med 67,7 km/h. Carsten måtte dele 2. pladsen med Anders Mølgaard, der havde samme hastighed.

Kun Mogens Bringø og Ove Sørensen gennemførte i 15 m klassen, de ankom inden for samme minut, begge med 68,8 km/h, og fik hver 1000 p. Kort forinden var Niels Sejstrup, i lighed med Stig Øye, blevet tvunget til landing lige før ankomst til pladsen; lidt ærgerligt for Niels og Stig, men dog en trøst, at deres totalplaceringer ikke berørtes heraf. Syv af de ni gennemførende deltagere ankom in-

den for et tidsrum på kun 9 minutter, medens Lars Jespersen, der startede sent, først ankom kl 1840 efter mere end 5 timer på ruten.

De mange byger gjorde desværre, som tidligere nævnt, denne dags flyvning noget chancebetonet med mange udelandinger og mange omplaceringer til følge. Hvad kan der eventuelt gøres, for at bøde på den sportsligt uheldige indflydelse. Flyvningen i chancebetonet vejr kan have? Bestemmelsen om, at der, så vidt muligt, konkurreres hver dag i konkurrenceperioden, bør sikkert ikke ændres. Flyvningen efter Fred Weinholdt-systemet (se FLYV 4 78) ville måske nok gøre konkurrencerne mere spændende, men sikkert ikke mindre chancebetonede. Burde omstarter eventuelt være tilladt efter udelanding inden for en vis begrænset afstand fra pladsen? Eventuelt kunne man ændre n i dagsfaktoren (f) til at være lig antallet af deltagere, som har fløjet mindst halvdelen af dagens bedste distance (D), dog mindst 75 km. Dette ville have reduceret de maximale dagspoints 1. og 7. dagen.

## Sidste dag

*Lørdagen viste sig at blive sidste konkurrence dag, idet Arnborg søndag den 14. maj, til trods for at der var svæveflyvevejr andre steder i landet, lige fra morgenstunden forblev dækket af mellemhøje skyer og senere store cu, hvorfra faldt regnbyer.*

I standardklassen, hvor Stig Øye gennem hele perioden havde et solidt forspring på 1. pladsen, havde kampen om 2.-5. pladserne først og fremmest stået mellem Carsten Thomsen, Jan Andersen, Lars Jespersen, Jan S. Pedersen, Kristian S. Hansen og Ole Borch. Kristian røg ud af kampen på 5. dagen, hvor det slog hårdt ikke at gennemføre opgaven, når næsten alle kom hjem, og hastighedspointene i ølgelig var store; medens Ole først blev slået ud i sidste vanskelige omgang, ved på 7. dagen kun at nå til 1. vendepunkt, medens alle der gennemførte denne dag rykkede fra 1-5 pladser op, undtagen Lars, der var 11 minutter for længe om at kæmpe sig hjem til Arnborg, og som følge heraf måtte nøjes med at bevare sin 5. plads.

I 15 m-klassen stod kampen om de 3 første pladser mellem Ib Braes, Niels Taarnhøj, Mogens Bringø, Niels Sejstrup og Ove Sørensen. Medens Ove støt kæmpede sig op fra 5. til 1. pladsen og Mogens B. fra 4. til 2. pladsen, tabte Niels T. kampen ved ikke at gennemføre på 5. og 7. dagen, medens Niels S. tabte kampen ved for lave hastigheder på 3. og 5. dagen, Sejstrups fine resultater 6. og 7. dagen rakte ikke til en 3. plads.

Præmieuddeling og kåring af danmarksmestrene blev foretaget af Johs. Lyng under en hyggelig, men, på grund af vejret, noget kølig hangarfest søndag aften. Under festen viste Vejleklubben det prisværdige initiativ at underholde med deres til anledningen lettere modificerede Hammerrevy, hvorefter der blev danset flittigt til den lyse morgen.

H. Borreby



# SEKS HAVARIRAPPORTER

Luftfartsdirektoratet har udsendt 6 flyvehavarirapporter om havarier i årene 1974-1977. To af disse drejer sig om trafikforhold med store fly indblandet.

## Jumbo starter uden tilladelse

Den første af disse fandt sted i Kastrup den 18. juli 1976 og medførte ikke havari, hvorfor rapporten da også betegnes "Incident Report". Der opstod risiko for kollision mellem en startende Boeing 747 JA 8110 på bane 04R og en Twin Otter SE-GEB, der skulle til at lande på bane 30. Tårnet opdagede situationen og lod Twin Otteren gå rundt igen, så den ikke kom 747'eren nærmere end 2-300 m, og man havde den iøvrigt i sigte hele tiden.

Systemet fungerede altså efter den indledende fejl, der var, at den japanske 747 startede uden tilladelse. Den havde ude på holdepladsen fået en anden clearance end ventet og bedt om udsættelse til at "fordøje" denne, hvorefter tårnet sagde "Cleared into position runway 04R". 10 sekunder senere startede flyet. Da besætningen af den yderligere korrespondence blev klar over fejlen, undskyldte man denne.

Kaptajnen forklarede i sin rapport, at han kørte flyet ud på banen og overgav styringen til sin styrmand, som skulle foretage starten og straks gjorde det. Kaptajnen tvivlede på, at de havde fået take-off clearance, men styrmanden bekræftede dette, og kaptajnen lod ham fortsætte.

Rapporten påpeger, at tårnet egentlig skulle have sagt "... cleared into position runway 04R and hold", men det gør man ikke meget nu til dags, hvor det er praksis at starte umiddelbart. Men netop i dette tilfælde havde der været god grund til det, da 04 faktisk var lukket i dette øjeblik, hvor der blev landet på 30.

Det anbefales enten at følge reglerne eller at ændre disse svarende til praksis, men dog at sige "and hold", hvis ikke take-off clearance vil følge, inden flyet er på banen.

## DC-9 og Cessna 340 støder sammen under kørsel i Kastrup

Den anden rapport drejer sig om en kollision på jorden mellem en DC-9 SE-DBN og en Cessna 340 OY-RPS, der blev ødelagt. Det skete den 3. marts 1977 om morgenen i krydset mellem rullevej 2 og bane 12-30. DC-9 fragtflyet var efter landing på 22L på vej til sin standplads, mens Cessna'en var på vej fra hangar 103 til parkeringsområdet i nord.

De to fly var før kollisionen ikke på samme frekvens og havde iøvrigt hverken i radio eller ved at se ud bemærket hinanden, før DC-9'eren satte farten lidt

ned for at krydse 12-30 og så opdagede Cessna'en på sin højre side.

Han kunne ikke nå at bremse, men håbede at slippe over i tide, hvilket ikke lykkedes. Der lød et "bang smæld", som man mente kom fra bagkroppen; men da alle instrumenter viste normalt, fortsatte man og meldte samtidig i radioen, at der var sket en kollision. Man kunne se to mænd uden for Cessna'en.

I denne havde man opdaget DC-9'eren til venstre for sig så sent, at man ikke kunne nå at standse, men dog havde fået bremset næsten helt op, da DC-9'ere's vinge ramte kroppens venstre side under vinduerne og bogstavelig talt skrællede hele kabinen op. De to reddede sig ved at kaste sig ned og forlod derpå i hast flyet i den tro, der var brand.

DC-9'eren var på parking-frekvensen, og Cessna'en lige ved at skifte over til denne før kollisionen. Tårnet kunne se dem, men mente de gik klar af hinanden, og parking havde ingen mulighed for at overskue situationen.

Der blev ikke slået alarm til brand- og redningstjenesten, men flyvelederen sendte "mågevognen" til stedet.

Havariet foregik 19 min efter solopgang under instrumentsforhold, men dog ikke med dårligere sigt (1500 m), end at man fra tårnet kunne se flyene.

Som årsag til havariet angiver rapporten, dels besætningernes utilstrækkelige udgik, dels flyvelederen's fejlbedømmelse af trafiksituationen.

Bestemmelserne for, hvornår der skiftes fra tårn til parking blev revideret to gange kort efter havariet og var herefter således, at man skal være klar af bane-systemet, før der skiftes; herefter har piloterne ansvaret.

Det anbefales også at følge alarmringsplanen, med mindre man positivt kan fastslå, at der ikke er fare for personer og materiel - det kunne man ikke den 3. marts.

Endvidere anbefales ikke at køre ind på et standpladsområde uden at sikre sig, at eventuelle skader ikke frembyder risiko for yderligere skader - der kunne fx godt være opstået brændstoftlækager på DC-9'eren, som piloterne ikke kunne erkende.

Sluttelig anbefales udgik og kontinuerlig kontrol med trafik på manøvreområdet samt at føre lys efter reglerne.

## Kollideret med højspændingsledninger

Den 6. december 1974 kolliderede en MFI-9B SE-FUN under landing på Frederikssund svæveflyveplads med højspændingsledningerne øst for pladsen. Det skete kl 1523, idet piloten under VFR-flyvning fra Odense til Halmstad havde besluttet at foretage en sikkerheds-

landing p.gr.a. tiltagende dis, idet han tvivlede på at kunne nå Halmstad inden mørkets frembrud.

Piloten "vågnede" på et tidspunkt og landt sig hængende i skulderselerne med hovedet nedad, men blev derefter undsat af besætningen på en af flyvevåbnets helikoptere, der havde observeret havariet. Flyet totalhavarede, piloten blev hårdt kvæstet.

Der var 40 km sigt i Værløse omkring havaritidspunktet.

Solnedgang var kl 1512 vest for 11° Ø og 1502 øst for 11° Ø.

Piloten havde først forsøgt at sikkerhedslande i Holbæk, men fandt pladsen for våd og fortsatte til Frederikssund. Han havde tilladelse til mørkeflyvning i Sverige og havde ikke tænkt over de danske bestemmelser, men havde iøvrigt besluttet at lande ved VFR-periodens udløb. Flyet var ikke godkendt til mørkeflyvning.

Rapporten udtaler, at der intet er fundet, der kunne betyde, at landingen blev planlagt af andre årsager end dis og mørkets frembrud.

Højspændingsledningerne var ikke indtegnede på kortet, og piloten havde ikke tidligere været på Frederikssund.

Rapporten giver ingen anbefalinger eller forebyggende foranstaltninger.

## I spind i landingsrunden

Den 27. juni 1976 kl 1758 havarede en SF 25C Falke OY-XBW ved Rolfsted flyveplads, hvorved begge ombordværende omkom, da flyet under et drej for påbegyndelse af landingsrunde gik i spind fra ca 150 m højde. Det var i en hedeperiode, så reaktionsevnen kan have været påvirket af varme. Endvidere var der mange insekter, og senere forsøg med en SF-25B viser tydeligt, at med forkanterne belagt med insekter forværres stall-egenskaberne, som når vingerne er dækket af vand.

Erfaringerne af havariet og prøveflyvningerne er meddelt motorsvæveflyjerne ved et stævne i 1977, hvor der desuden blev foretaget spind-demonstrationsflyvninger med alle deltagende to-sædede fly.

Som tidligere nævnt anbefales det motorsvæveflypiloter at studere rapportens enkeltheder.

## For stejl start

Den 24. april 1977 havarede en MS 893A Rallye OY-DTR ved start fra Assendrup flyveplads, hvorved 4 personer omkom.

Efter en tilsyneladende normal start og fortsat acceleration foretog flyet en meget stejl stigning, der endte med, at flyet "tabte" venstre vinge og under en venstre drejning på ca 360° styrtede lodret til jorden.

Det har ikke været muligt at finde anden forklaring på flyvningen, end at



piloten har ønsket at demonstrere flyets start- og stigeegenskaber. Der er intet fundet, der bekræfter teorier om, at forsædepassageren har forstyrret flyvningen, og ingen fejl fundet ved flyet.

Rapporten angiver ingen anbefalinger eller forebyggende foranstaltninger.

### Mistet kontrollen ved anflyvning

Den 14. juli 1977 havarede en Piper PA 28-140 OY-BKF på Hvorupklit campingplads syd for Løkken. To passagerer kom lettere til skade. Flyet totalhavarede.

Flyvningen skete efter en rundflyvning fra Løkken flyveplads og under ny anflyvning af pladsen. Rapportens konklusion er, at piloten udførte en manøvre med efterfølgende tab af kontrol over flyet i en højde, der ikke var tilstrækkelig til, at han kunne hindre kollision med en træbevoksning, da han atter fik kontrol over det.

Ingen anbefalinger eller forebyggende foranstaltninger.

### Debat:

## Hvem er amatør?

Fra en kollega til amatørpiloten fra Fyn, skal der lyde lidt andre toner, end der lød i FLYV nr. 4.

Jeg er også amatør af ny dato, og vil derfor gerne prøve at besvare et af de spørgsmål, der stilles i *Chr. Wangs* indlæg, nemlig: Hvordan er instruktørerne som professionelle?

Under uddannelse ved en flyveskole i Århus har jeg på intet tidspunkt følt nogen nedvurdering af os amatørpiloter. Hverken i forhold til de professionelle piloter eller til de aspiranter, der havde mere brug for deres certifikat end amatøreren.

På grund af travlhed i mit erhverv vadede uddannelsen til A-pilot, for mit vedkommende, det meste af et år, og dermed fulgte, at jeg fløj med 8 forskellige instruktører, heriblandt en krævende men meget dygtig skolechef. Alle har opfyldt de krav, jeg synes man kan stille til en instruktør med hensyn til evner for indlæring, psykologi og pædagogik. Det er givetvis ikke alle, der har lige gode evner med hensyn til psykologi og pædagogik. Dette gælder endda også skolelærere. Med god vilje, godt humør og en sund sans for humor går det meste dog uden besværligheder.

Det er klart, at man under uddannelse til A-pilot bliver udsat for øvelser og situationer, hvori man kan blive overrasket eller nervøs, men det hører efter min mening absolut til uddannelsen. Hvordan ville man ellers reagere senere i en ukendt situation under soloflyvning, der kunne have været gennemgået med instruktøren? Det kan ikke nytte at pakke eleven ind i vat, det får man ikke en god pilot ud af. Han eller hun er godt tjent med at gennemflyve så mange

# DA FLYV FYLDTE 50

## Mange gæster til reception i KDA-huset



Ved receptionen ses fra venstre forsvarschefen, general Knud Jørgensen, major G. Schenstrøm, ingeniør Frantz Davidsen, redaktør Per Weishaupt samt oberstløjtnant Harms. I baggrunden skimtes flyvemaskinist Groth og Adler Jensen.

I anledning af vort 50-års jubilæum var der som bekendt indbudt til reception i KDA-huset i Roskilde lufthavn torsdag den 25. maj - netop som det store jubilæumsnummer var udkommet.

Mange venner og bekendte af FLYV mødte frem, og en særlig glæde var det at se flere af den udsøgte skare, der er i besiddelse af alle 50 årgange komplet, samt af den række af flyvepersonligheder, der selv fløj for 50 år siden, og som var omtalt i nr. 6.

Endnu en side i den ligeledes 50-årige KDA-gæstebog fyldtes med navnetræk.

Mange havde betænkt FLYV med

blomster og andre gaver, og vi modtog en række hilsner fra ind- og udland.

For al udvist opmærksomhed bedes man modtage vor bedste tak.



Civilingeniør Vagn Prytz var også blandt gæsterne.

situationer som muligt, selv om det i første omgang kan være årsag til nervøsitet.

Denne nervøsitet forsvinder, når man lærer at komme korrekt ud af situationen igen. Min skolechef sagde en gang: I skal lære at flyve godt og sikkert, for vi andre (professionelle) skal flyve rundt i blandt jer.

Alt i alt må jeg sige: At lære at flyve har været en behagelig oplevelse og har givet en følelse af tilfredshed.

Proprietær Erling Sørensen,  
Lundhoff,  
8300 Odder



# Oscar Yankee

## Tilgang

OY-		fabr. nr.	reg. dato	ejer
BTk	Piper Arrow III	28R-7803065	18.1.78	Danfoss Aviation Division
BTn	Piper Warrior II	28-7816147	18.1.78	Danfoss Aviation Division
BTI	Piper Warrior II	28-7816146	2.2.78	Danfoss Aviation Division
BTJ	Piper Archer II	28-7890245	2.2.78	Danfoss Aviation Division
BJW	Cessna F 172N	1649	31.1.78	Stjernqvists Luftfart, Kbh.
RPO	Piper Aztec	27-7554144	31.1.78	Poul L. Hansen, Hvidovre
ARF	Airtourer Super 150	A-555	27.12.77	David John Hill, Dragør
XHZ	Twin Astir	3024	5.1.78	Vestjysk Svæveflyveklub
XII	SZD-41A Jantar St.	B-813	11.1.78	SFI-Agentur v/ Lars Ullitz, Herning
XIC	Twin Astir	3049	2.3.78	Dansk Svæveflyver Union
XIJ	St. Cirrus	258	3.3.78	Jens Ove Ternholt, og Karsten Kristensen, Ikast
XIS	L-13 Blanik	027051	17.3.78	Holstebro Svæveflyveklub
XIO	Twin Astir	3080	20.3.78	Silkeborg Flyveklub

## Ejerskifter

OY-	type	reg. dato (1978)	nuv. ejer	tidl. ejer
AHL	Apache	5.1.	CKI-Data, Bagsværd	Bohnstedt-Petersen
BCY	Cessna F 150H	13.1.	Bjarne Gren + 2 Skovlunde	Per Bach Poulsen, Måløv
BCY	Cherokee 140	13.1.	Egon Nørregaard, Sindal	H. & E. Øhlenschläger, Vorbasse
BKM	Cherokee 140	13.1.	Bent R. Mathiesen, Nørresundby	Ålborg Airtaxi
BLS	Archer	13.1.	Fa. V. Brunchmann, Lyngby	Dannebrog Elektronik, Lystrup
DMF	Cessna 182 G	13.1.	Leif Eschelund & Åge Kremmer, Humble	J. E. Veng, Hårlev
DZT	Rallye Club	13.1.	Egon Stedler, Gråsten	Delta Fly, Skovlunde
POH	Cherokee Six	13.1.	OY-POH I/S, Skovlunde	P. Brøste, Kbh.
ECY	Robin HR-100/210	13.1.	Einer Grum-Schwensen, Allerød	S. Grum-Schwensen, Allerød
TON	Navajo	13.1.	Ålborg Airtaxi	Cimber Air, Sønderborg
BUS	Cessna 421B	16.1.	Wonderful Air Service, Holstebro	Kaj Eg Damgård & M. Nehen Hansen, Holstebro
DLV	Twin Comanche	16.1.	OY-DLV v/ Jørgen Clausen + 5, Fr.sund	Hartvig Pedersen, Roskilde
ANP	Beech King Air	23.1.	GAC I/S, Kastrup	Jan Bonde Nielsen, Vedbæk
DJU	Rallye 115	23.1.	Scan-Trade, Randers	Hans Mathiesen, Bylderup-Bov
DSA	Musketeer	23.1.	United Beech Denmark, Kbh.	Henning Peter Mayland, Charlottenlund
DTG	Cherokee 140	23.1.	North West Air Service, Thisted	Douglas Fullerton, Lyngby
DZS	Cessna 402B	23.1.	Høm Fly A/S, Sindal	Knud Olesen, Fr.havn
POV	Arrow	23.1.	Erik A. Madsen & Inter Flight Air Service, Skovlunde	Erik A. Madsen, Tåstrup
PRP	Rallye 180	25.1.	Lendemark Auto Diesel Værksted	Scan-Trade
TRT	Cessna 210A	25.1.	Jetair Aircraft Sales, Roskilde & Dorde Venov, Dragør	Axel Pedersen, Dragør
TRU	Rallye 150	25.1.	Hugo Sørensen, Sindal	Jørgen Mouritzen, Odense
BJN	Cessna 310R	26.1.	YNF 268 ApS under navne- ændring til Business Jet ApS	Kaj Eg Damgaard, Nexø
DKW	Cessna 150	31.1.	S. Holmegård Andersen og H. O. Hundahl Svalgård, Thisted	V. Hedelund Hansen og S. Holmegård Andersen, Fjerritslev
PRK	Rallye Club	31.1.	P. S. Flight I/S, Åbybro	Scan-Trade, Randers
BGK	Navajo	3.2.	City Taxi Aviation, Odense	Brüel & Kjær, Nærum
BUK	Cessna F 172M	3.2.	Orla Bjerregård + 3, Taulov	Vamdrup Flyveskole
DHJ	Chipmunk	13.2.	L. Kops og J. Jensen, Skodsborg	Do. + 2, Skodsborg
DPL	Musketeer	13.2.	Musketeer Flight, Fredensborg	Ole Brandt, Hillerød
ACH	KZ VII	15.2.	Hans Møller Hansen + 2, Haderslev	Hans Møller Hansen, Haderslev
DKO	KZ III	15.2.	P. F. Mikkelsen og B. Tüch, Tåstrup	Sylvest Jensens Luftfoto, Ølstykke
TOZ	Warrior	15.2.	Henning Kehlet + 2, Lemvig	Lemvig Luftfart
BBA	Cherokee 140	16.2.	Carl Sybergm Broager	Cimber Air, Sønderborg
XHS	St. Cirrus	5.1.	Kr. Stendorf Hansen, Herning	Lars Ullitz, Herning
MGX	St. Libelle	13.1.	P. Eriksen og P. Kragso Jensen, Holstebro	Bent Skou Mogensen, Holstebro
XAR	Lehrmeister	13.2.	Otto E. Jensen, Ny Solbjerg	P. V. Franzen, Kongerslev

## Aktieselskabs-registeret

### Avregistreringer

*A/S United Beech Denmark* af Københavns kommune, Kronprinsessegade 20, 1306 København K. Vedtægter af 1. aug. 1977. Formål at drive handel med fly samt finansiering og leasing af disse, såvel nye som brugte. Aktiekapital 1.000.000 kr. Stiftere og bestyrelse: direktør Hartvig Amdi Pedersen, direktør Niels Stellan Høm, direktør Irving Halvor Jensen. Direktion: Hartvig Amdi Pedersen.

*Baron Air ApS* af Søllerød kommune, Søllerødvej 88B, 2840 Holte. Vedtægter af 3. nov. 1977. Formål at drive flyvirksomhed og anden dermed i forbindelse stående virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: rådgivende civiløkonom Kaj Mogens Søberg.

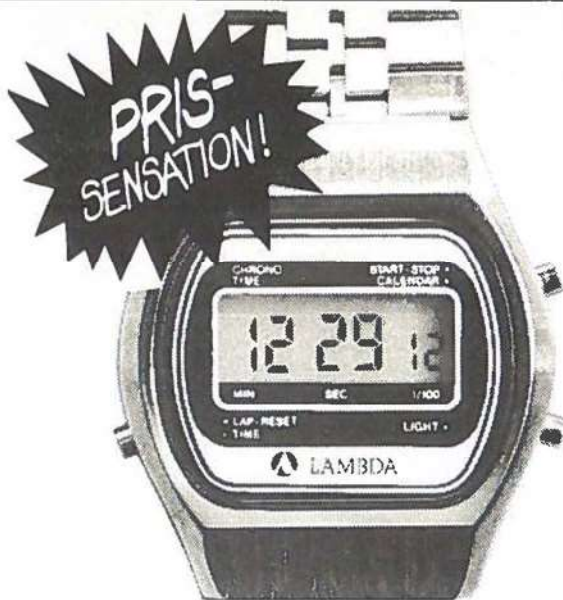
*Alkair Flight Operations ApS* af Søllerød kommune, Skodsborg Strandvej 248, 2942 Skodsborg. Vedtægter af 2. jan. 1978. Formål at drive taxaflyvning med passagerer og gods, opmålingsflyvning og at drive handel med fly. Indskudskapital 50.000 kr. Stifter og direktion Per Alkærsg.

*Komplementaranpartsselskabet af 15. jan. 1978* af Dragør kommune, c/o Aviation Training Center A S, Ryvej 27, 2791 Dragør. Vedtægter af 15. jan. 1978. Formål at være komplementar for kommanditselskabet Aero-Twin K S. som driver erhvervsmæssig udlejningsvirksomhed med luftfartøj OY-DLP (tidl. HB-LIT). Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: JAI Jørgen Andersen Ingeniørfirma A S, Glostrup. Aviation Training Center A S, Dragør. ApS Jetair Aircraft Sales, Roskilde, civilingeniør Hans Peter Terpger, direktør Jan Due, direktør Jørgen Andersen. Direktion: Mogens Kristian Mouritzen.

*Oscar Yankee Aircraft ApS* af Rødovre kommune, Rødovrevej 115, 2610 Rødovre. Vedtægter af 1. juli 1977 og 7. februar 1978. Formål at drive virksomhed med udlejning af fly. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: Thorkild Christensen Eltemperatorer A S, Rafn-Larsen Automobile A S. Direktion: Thorkild Christensen, Preben Rafn-Larsen.

*ACM Aircontract Management A S* af Københavns kommune, Rådhuspladsen 16, 1550 København V. Vedtægter af 7. nov. 1977 og 31. marts 1978. Formålet er konsulentvirksomhed, herunder at indtræde som fuldt ansvarligt medlem i selskaber, der driver sådan virksomhed samt enhver hermed i forbindelse stående virksomhed. Aktiekapital 200.000 kr. Stiftere: KS A S Pan American Scandinavia & Co., Oslo, direktør Erik Plasgaard og landsretssagfører Aage Spang-Hansen. Bestyrelse: direktør Johan Henrik Holmboe Stenersen (formand), direktør Jan Pedersen, begge Oslo samt Erik Palsgaard. Direktion: Erik Palsgaard.





# Lambda chronometer kun 198:-

Et meget fordelagtigt indkøb på verdensmarkedet har gjort det muligt for Post Lavpris at tilbyde dette exclusive herreur til en usædvanlig lav pris. Tilsvarende ure vil normalt koste mellem 400-600,- kr.

Lambda er et superlækkert, fladt LCD elektronisk quartzur med helstålænke og med 12 funktioner

- Allerhøjeste kvalitet med fin elektronik - bl. a. med quartz-krystal-stemmegeffel.
- Utrolig præcision. Alle ure afprøves, kontrolleres og indstilles før de sendes ud.
- Uret viser konstant timer, minutter og sekunder. Ved let tryk vises måned, dato og dag.
- Indbygget stopur som tæller 1/100, 1/10, sek. og min. Kan vise mellemtider.

- Tidtagning kan stoppes - og man kan fortsætte fra den tid, man nåede til.
- Samtidig med stopur i funktion kan klokken aflæses.

- Uret er programmeret. Finder selv ud af om der er 28, 30 eller 31 dage i måneden.
- Indbygget natlys.
- Uret er superfladt, 8 mm.
- Med helstålænke.
- 1 års garanti. Eget serviceværksted.
- Leveres i elegant gaveæske med dansk brugsanvisning.

## Sådan bruger du LAMBDA Chronometer



Ja jeg bestiller \_\_\_\_\_ stk Lambda til 198 med 10 dages fuld returret og 1 års garanti

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

Vi forventer et meget, meget stor salg af dette ur. Derfor kan efterspørgslen være så stor at vi ikke kan nå at pakke og forsende ordrene så hurtigt som de indløber. Derfor - vil du vente indtil 30 dage?  JA  NEJ

Under alle omstændigheder vil bestilling med crossed check blive ekspederet først.

Jeg ønsker at betale kontant (crossed check sendes med bestilling i konvolut - intet ekspeditionsgebyr)

Jeg ønsker sendt pr efterkrav - ekspeditionsgebyr på kr 15,-.

Send kuponen til  
**POST LAVPRIS**  
 Postboks 1093 8200 Århus N - eller priv Rensdyvej 30 Søften Boks 50 8382 Hinnerup - ell. bestil på telefon svarer (06) 98 77 33 isvarer dagnet rundt. Året rundt.

SIG DE SÅ  
ANNONCEN I



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Motorskift  
Propelskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

Alle materialer til hjemmebygning er ligeledes på lager til omg. levering.

Nu er det også muligt at få Deres radio repareret hos Staubing Aero Service, da vi har fået aut. mekaniker på pladsen.

### På lager:

- 1 stk. Continental motor O-200, (brugt).
  - 1 stk. Lycoming motor sælges O360-A1A, gangtid 1049 timer, må gå 1200, skal modificeres til 2000 timer. Cessna 177 rg Cardinal 1974 tt 1200 hrs. siden ny pris: 179.000,- med nyt LDB.
  - Cessna fr 172 Reims Rocket 1973. tt 400 hrs. siden ny, nav/com, adf. Pris: 179.000,- kr. med nyt LDB.
  - Cessna Turbo 210 Centurion 1975, King silver Crown IFR, 400 autopilot, full de-ice, læder sæder, tt 550 hrs. siden ny, meget velholdt.
  - Pris: 495.000,- kr. med nyt LDB.
- Ligeledes har vi altid klar til levering, fabriksnye C-150, C-152, C-172, C-182.
- Cessna 172 - 1965 mod. tt 3127 smoh. 1327, King KX 170 nav/com, ADF C-300, EGT + Carb. temp. gyroer.  
Pris: 56.500,- DKR.

Kontakt venligst Staubing Aero Service for udførlige oplysninger. Vi vedligeholder også Cessna Citation jettfly.



## EEN-Motors kontakt

HUGO BAK JENSEN, 70, LILLETIFTEN  
DK-2740 SKOVLUNDE DENMARK PHONE 45 02 84 61 28

### GRUMMAN AMERICAN

Kan leveres både som IFR og VFR  
Nyt luftdygtighedsbevis



### FLER-Motors kontakt BENNY MICHELSEN



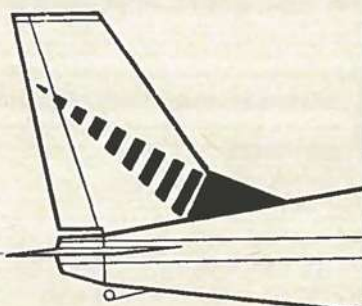
### CESSNA 421 B, 1971, TT 1950 timer.

Motor SMOH 1150/270 timer.  
RME - Dual ADF - DME - Dual transponder -  
radar. Full deicing. Propeller synchroniser og  
unfeathering system. Leather interiør. Toilet  
borde og refreshment center.  
Kan evt. leveres med en o-stillet motor.

## **BEN-Air**

AVIATION CONSULTANT

HELLERUPVEJ 15 A - DK 2900 HELLERUP - DENMARK - 01-624322  
Telex 22471 Benair DK



*DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE*  
Hermodsgade 28, 2200 København N  
Telefon (01) 81 25 33

## LUFTFARTSUDDANNELSER I 1978

UNDERVISNINGEN STARTER 7. AUGUST

### MOTORFALKE SF 25A

OY-XID sælges. Stationeret Padborg. Har  
selvstarter, 12 V anlæg og en masse eks-  
traudstyr. Pris kr. 24.000,-.

Svend Nielsen  
Hegnet 4, 6330 Padborg  
Tlf. (04) 67 10 07

### SÆLGES

ASW 15 B, med lukket glasfibervogn.  
Tlf. (03) 18 31 68

### CESSNA 150

årgang 1962, sælges.  
Tlf. (03) 43 18 45

Husk indleveringsfrist for  
annoncer til FLYV er den 1. i  
forudgående måned - for nr.  
8 altså 1. juli, for nr. 9  
1. august osv.



## Sikkerhed på ethvert plan

Fuldendt design  
Den ny



Den  
nye

THOMMEN  
2000

Lomme-  
højdemåler  
barometer

THOMMEN  
SWITZERLAND

FORHANDLES AF



**BJØRN THYGESEN**

INSTRUMENTER A/S

TYGELVÅGEN 257 · DK-2730 HENLEV · TLF. (02) 94 04 33

Skal du til rally  
eller konkurrence  
i udlandet?

Tag nogle KDA-gaver  
med til dine venner,  
fx:

Blazermærker ....	Kr. 7.20
Transfer .....	Kr. 1.25
Slips .....	Kr. 12.00
Manchetknapper .	Kr. 51.50
Oplukker .....	Kr. 13.60
Glas-askebægre ..	Kr. 15.40

**KDA**  
SERVICE

(02) 91 58 46 - (03) 39 08 11

## NY FLYVETASKE



46 x 19 x (højde) 32 cm - opfylder krav til  
kabinebagage i rutefly. 3 rum med 3  
lommer i midterrummet.

**Kr. 285,00**

- de går som varmt brød

## RADIOTELEFONI FOR PRIVATPILOTER

Af flyveleder Frank Belwark  
100 sider, format A4

Pris med:

enten 1 VHF-kasettebånd .....	kr. 126.00
eller 3 IVHF-bånd .....	kr. 201.00
eller alle 4 bånd .....	kr. 242.00

**KDA**  
SERVICE

KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE (02) 91 58 46  
KØBENHAVNS LUFTHAVN . 4000 ROSKILDE (03) 39 08 11



We have pleasure in offering the following general aviation aircraft for sale



**1969 Piper Navajo.** Total time: 3250 Hrs. Fully IFR equipped. Altimatic IIIB Autopilot, with Autoflite. Dual panel. Fully de-iced. Oxygen system.  
Price: Skr. 350.000:-.



**1974 Piper Navajo Chieftain.** Total time: 800 Hrs. Fully IFR equipped with King Avionics, including DME, Transponder and RMI. Bonzer Radar Altimeter. Altimatic V Autopilot, with Flight Director. Fully de-iced. Oxygen system. Heavy duty brakes.  
Price: Skr. 745.000:-.



**1969 Cessna 401.** Total Time: 2700 Hrs. Fully IFR equipped. Cessna 800 Autopilot. Fully de-iced. In very good condition.  
Price: Skr. 295.000:-.



**1971 Cessna 421B.** Total Time: 1030 Hrs. Fully IFR, including DME, Transponder and Encoding Altimeter. RMI. AVQ 47 Radar. Sunair HF. Fully de-iced.  
Price: Skr. 582.000:-.

Here is a selection of the whole range of 1978 Cessna aircraft we can offer



**1978 New Cessna 402B Utililiner.** King Silver Crown avionics, with 400B Autopilot and IFCS. Dual panel. Bendix RDR 160 Radar. Fully de-iced. Oxygen system. Heavy duty brakes.



**1978 New Cessna 421C Golden Eagle III.** King Gold Crown avionics, with 800B Autopilot and IFCS. Fully de-iced. Refreshment centre and toilet. Long range tanks. Stereo.



**1978 New Cessna F182 Skylane.** King Silver Crown avionics. Many optional extras including long range tanks and corrosion proofing. Skylights.



**1978 New Cessna 414A Chancellor II.** King Gold Crown avionics with 400B Autopilot and IFCS. Radar Altimeter and RDR 160 Radar. Fully de-iced. Refreshment centre and toilet. Immediate delivery.



**NORDIC AVIATION AB**

Fack. 161 10 Bromma, Sweden  
Tel: 08/29 20 67, 29 20 69  
Telex: 12044 Nordic S.

Repræsentant for Air Service Holland bv

**Cessna**   air service holland bv

Headoffice:  
Teuge-Deventer Airport  
Tel: (0) 5763-777, Telex: 49345  
Rotterdam Airport  
Tel: (0) 10-379922



# COUGAR PÅ GRØNHOLT VÆRD AT VENTE PÅ!

forlang brochure



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG  
airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



# FLYV

1928-1978

8

51. ÅRGANG

AUGUST 1978

KR. 6,50







1473\*\*\*

## Nyt Piper fly på markedet

Rækken af driftssikre og dynamiske Piper fly er udvidet med en ny type:

### Piper Turbo Arrow III

- \*\*\* større vinge
- \*\*\* større brændstofbeholdning
- \*\*\* større rækkevidde
- \*\*\* større lasteevne
- \*\*\* større stigning
- \*\*\* større tophøjde
- \*\*\* større fart
- \*\*\* større komfort



Danfoss Aviation Division A/S  
 Sønderborg Lufthavn  
 6400 Sønderborg  
 Tlf. (04) 42 22 77



Engineered for excellence,  
 built for value





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjerntliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion.

Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitæt i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af



**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**

INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V





# Til virksomheder, som vill flyve hurtigt och langt men alligevel holde omkostningerne nede!



Da CESSNA i fjor introducerede turboprop-flyet: CONQUEST, blev denne nye type overalt modtaget med betydelig interesse. Specielt i store virksomheder, hvor man – navnlig på ledelsesniveau – ofte har behov for at rejse langt og hurtigt til møder og konferencer.

Samtidig har CONQUEST's allerede berømte, lave brændstofforbrug og driftsomkostninger, bidraget til forhåndsinteressen.

CONQUEST flyver med 11 personer ombord non-stop fra København til Syditalien, på 33.000'. Eller på samme højde med 6 ombord fra København til Nordafrika.

Fuld de-icing, fuld IFR-udrustning, radar, autopilot, og flight director indgår i CONQUEST's standardudrustning.

Den lyse og rummelige kabine er næsten 6 meter lang. Den kan indrettes efter ønske, incl. bar og toilet.

CONQUEST's tryk-kabine giver på 33.000' en kabinehøjde svarende til trykket på 10.000' (=6.3 psi).

For yderligere information om CONQUEST, venligst ring eller skriv til:

Carsten Lundahl  
SWEDAIR AB (Generalagent for Skandinavien)  
Bromma Flygplats  
Fack S-16110 Bromma, Sverige  
(08) 981950

Kay Eckardt  
LEARJET SCANDINAVIA (Repræsentant for Danmark)  
Dag Hammarskiölds Alle 29  
2100 København Ø  
(01) 262585

SWEDAIR AB, Stockholm – som i mere end 40 år har været en af Nordens ledende virksomheder indenfor General Aviation – er af CESSNA blevet udnævnt til eneforhandler i Skandinavien af den nye Cessna turboprop: CONQUEST.

Som repræsentant for CONQUEST-programmet i Danmark, har SWEDAIR valgt direktør Kay Eckardt, LEARJET SCANDINAVIA.

SWEDAIR markedsfører iøvrigt hele Cessna's produktionslinie, med undtagelse af CITATION. Desuden er SWEDAIR forhandlere af en lang række General Aviation produkter: ARC, KING, RCA, NARCO, samt Continental motorer, EDO fly-pontoner, m.m.v. SWEDAIR udfører motor-overhaul på Garrett TPE-331 (incl. HSI). Totalt er der ca. 400 ansatte i SWEDAIR's Bromma og Sturup afdelinger, heraf 70 piloter.





# Først lavede vi det perfekte transportfly. Nu har vi forbedret det.



Allerede den første Hercules, som gik i luften, betød et markant fremskridt for lufttransporten. Men de Hercules, som i dag ruller ud fra Lockheed's samlebånd, har kun udseendet til fælles med de første modeller.

Alt andet er forbedret: Nyttelasten er øget 23%. Maskinkapaciteten øget 20%. Rækkevidden øget 52%. Marchhastigheden øget 8%. Og levetiden øget 100%.

Hercules specifikationer bliver bedre og bedre. Også rent økonomisk. Rart at vide i en tid hvor brændstofpriserne er skyhøje. Hercules turboprop motorer kræver betydeligt mindre brændstof end fanjet motorer. I visse tilfælde 50% mindre.

Hercules er klassisk som sit navn. Bygget over en enkel, funktionel ramme, som med tiden er blevet så godt som tidløs.

Og med denne ramme som basis, er Hercules for-

bedret fra næse til halepids. Alle hjælpesystemer er gjort endnu bedre. Nye er kommet til.

Resultatet: Et transportfly, som er endnu bedre, end første gang det gik i vejret.

Et transportfly, som også vil være i luften i det 21. århundrede.

Et transportfly, som er valgt af 43 nationer.

Et transportfly, som i kraft af sin alsidighed også bruges som maritimt patruljefly, tankfly og meget, meget mere.

**The Twin Hercules.** Lockheed påtænker at bygge L-400, en to-motors version af Hercules. En billig måde at erstatte mindre, aldrende transportfly. L-400 løfter f.eks. 22.500 pounds 550 sømil eller 15.000 pounds 1.400 sømil. Hercules. Det bliver bedre og bedre.

## Lockheed Hercules

Lockheed-Georgia Company



# SPORTSFLYVEKLUBBEN

40 år – still going strong!



Kig ind og se, hvor hyggeligt klublokalet på Skovlunde Flyveplads er blevet.

I den velassorterede bar kan du til yderst rimelige priser få øl, vand, drinks og kaffe. Trænger du til lidt at spise, klarer vi også det.

**Klublokalet er åbent fra kl. 8 til solnedgang – alle ugens dage.**

## Sportsflyveklubben tilbyder sine medlemmer en række fordele:

1. **Stor, moderne, flypark til udlejning.**  
4 Piper 140, 2 Piper 180, 2 Archer 181.  
Alle fly har VOR, ADF og flere har fuldt I-udstyr og autopilot.
2. **Konkurrencedygtige udlejningspriser** – og flyver du mere end 10 timer om året, får du yderligere 10% rabat.
3. **Ingen selvrisiko ved eventuelle uheld.**  
Selvriskoen er normalt 2.500 kr., men som medlem af Sportsflyveklubben er du dækket af klubbens selvrisikofond.
4. **Gratis PFT-teori.**  
Du sparer ca. 100 kr.
5. **Gratis efteruddannelse i vinterhalvåret.**
6. **Klubture i ind- og udland under ledelse af erfarne piloter.**
7. **Klubkonkurrencer** – hvor også de lidt mindre erfarne kan deltage.
8. **Klubfester – og klubsammenkomster** – for hele familien.

**Meld dig ind i SPORTSFLYVEKLUBBEN – NU!**

Nye teorihold til privatflyvercertifikat starter med orienteringsaften i klubhuset torsdag d. 17. august kl. 1930. Undervisningen finder sted hver tirsdag og torsdag kl. 1900 - 2200 med eksamen d. 31. oktober 1978. Rekvirer specialbrochure. Alle er velkomne.

**Sportsflyveklubben  
Skovlunde Flyveplads  
Tlf. (02) 94 47 35**



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	252
Myrup-rapporten .....	254
Pilot i SAS .....	256
Twin Otter til isrekognoscering ...	258
1. EM for motorsvævefly .....	259
KZ-rallyet .....	262
Projekt til flyveplads ved Århus .....	264
Oscar Yankee .....	266

## Forsidebilledet:

Et køligt-nøgetrnt, næsten symbolsk, luftfoto af realiteten Kastrup med projektet Saltholm under baggrundens tågeskyer (Aerodan-Lufffoto).

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 8 August 1978.

51. årgang

## IATA MODERNISERES

På en ekstraordinær generalforsamling den 30. juni og 1. juli i Montreal godkendte de internationale ruteselskabers organisation IATA en 9-punkts reorganisationsplan, der hindrer en truende sprængning af organisationen og giver den mulighed for at fungere mere smidigt i fremtiden.

Det er presset fra amerikanske myndigheder, fra »lavprisselskaberne«, charterselskaberne og fra kunderne om nedsættelse af billetpriserne i visse områder, der har gjort det nødvendigt for de koncessionerede selskabers organisation at foretage sig noget.

Der bliver i fremtiden to kategorier medlemskab – et grundlæggende, åbent for alle selskaber og med ret til at nyde godt af alle de tekniske og praktiske fordele IATA byder på, samt et frivilligt medlemskab af de tarif-koordinerende aktiviteter, som specielt var kommet i søgelyset.

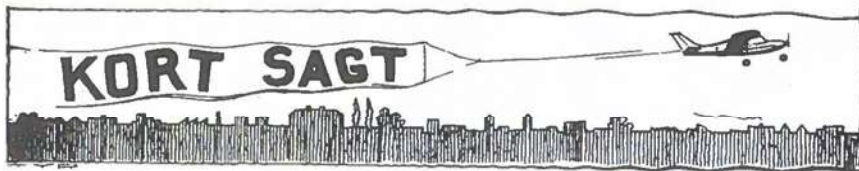
Men selv indenfor sidstnævnte bliver der mulighed for fleksibilitet m.h.t. lavere priser på bestemte mere lokale felter etc.

Der var ikke lige stor begejstring over forslaget blandt medlemslandene, især ikke fra selskaber i Afrika og Mellemøsten, og for andre var det vel et kompromis, man nødtvungent gik med til. Men forslaget blev i princippet vedtaget, og efter finpudning skal det godkendes af interesserede regeringer med ventet ikrafttræden om et års tid.

Det er i princippet en afgørende ændring af IATA, der nok er til stor gavn for selskaber og kunder, men efterhånden var blevet et for stift system, og måske også blev brugt som en god undskyldning, for ikke at sige en sovepude, af visse selskaber til at opretholde høje takster på deres monopoliserede ruter.

Man må nu vente og se, om reorganisationen også i praksis benyttes til indførelse af mere tidssvarende takster.





## Kastrup udbygges

Uanset hvad politikerne bestemmer om Københavns Lufthavns fremtid, er det bindende nødvendigt, at der sker en omgående udbygning af Kastrup, ikke mindst for at afhjælpe de nærmest skandaløst dårlige pladsforhold i transitventesalen, hvor der i spidsbelastningsperioderne kan være op til 1200-1400 mennesker.

Men nu ser det ud til, at det lysner. Finansudvalget har tiltrådt, at der bruges 2 mio. kr. til projektering af bl.a. en udvidelse af finger C og transitventesalen, ombygning af finger B samt et nyt bagagesorteringsanlæg. De samlede anlægsudgifter anslås til 141 mio. kr.

Ansøgningen blev sendt til finansudvalget fra ministeriet for offentlige arbejder den 14. juni, altså før Myrup-udvalgets betænkning forelå, hvilket tjener til at understrege, at det er arbejder, der er nødvendige, hvad enten lufthavnen bliver i Kastrup eller ej. En Saltholm-lufthavn kan iøvrigt under ingen omstændigheder være klar før 1980.

Udvidelsen af finger C vil koste 55 mio. kr. og indebærer, at der bliver fire nye standpladser, to til Boeing 747 og to til DC-10.

Transitventesalens udvidelse betyder, at en del af det rullende fortover til finger C forsvinder, idet udvidelser sker øst på. Den vil koste 23 mio. kr.

Ombygningen af finger C skyldes anskaffelsen af Airbus til SAS og vil koste 18 mio. kr.

Endelig vil anskaffelsen af et særligt bagagesorteringsanlæg til transferbagage koste ca. 45 mio. kr. Det nuværende anlæg er overbelastet, og man må derfor lade en del af sorteringen ske med håndkraft. Det foregår i en træbygning på forpladsen, opført med dispensation på en varighed af 3 år fra bygningslovgivningen.



Northrop HWS er en temmelig stor og i hvert fald tung »model«.

## Den amerikanske almenflyproduktion

I 1977 afleverede de amerikanske almenflyfabrikker 16.904 fly til en samlet værdi af \$ 1.488.114.000. I 1976 var produktionen 15.449 til \$ 1.225.483.000.

Hver andet fly var en Cessna, i hvert fald hvis den franske produktion hos Reims Aviation medregnes, idet der blev fremstillet ialt 8.839 Cessna-fly. Værdimæssigt når Cessna dog kun op på knap en trediedel eller \$ 483.015.000. Piper leverede 4.499 fly til \$ 259.229, og på tredjepladsen antalmæssigt, men på andenpladsen værdimæssigt kommer Beech med 1.203 fly til \$ 262.696.000.

»Den almindelige« Cessna 172 er fortsat det fly, der produceres flest af, nemlig 1.711 plus 151 i Frankrig, hvortil kommer 598 Cessna 172 Hawk XP, ialt 2.706. Cessna 152, der først blev leveret fra april, nåede op på 1.485 stk. plus 17 franske, men desuden blev der bygget 402 Cessna 150 og to 84 F 150. De sidste amerikanskbyggede Cessna 150 blev leveret i september.

Piper leverede 628 PA-28-161 Warrior samt 34 af forgængeren PA-28-151 (de sidste af denne type i juli), mens antallet af Archer (PA-28-191) var 617. Det samlede antal af alle PA-28-varianter beløber sig til 2.424. Den gode gamle Super Cub (PA-18) klarer sig fortsat fint. Der bliver bygget næsten en pr. arbejdsdag, helt nøjagtigt 201.

Grumman American er også kommet godt med. Man afleverede 115 Lynx, 235 Cheetah og 290 Tiger. Mooney's produktion var 362 fly, næsten alle M20J (Mooney 201). Rockwell nåede op på 192 enmotors rejsefly, nemlig 73 Commander 112 og 119 Commander 114. Produktionen af Commander 112 synes nu indstillet.

Mest solgte tomotors fly var Piper PA34-200T Seneca med 427 stk. Piper afleverede desuden 389 PA-31 Navajo og 161 Aztec. Hos Cessna fører Model 340 med 174 eksemplarer, tæt fulgt af Model 310R med 171. Beech afleverede 289 Baron, og 232 King Air, Rockwell 83 Turbo Commander og 10 Shrike Commander (begge født Aero Commander) og Ted Smiths produktion var 101 Aerostar.

## Ingen tiltale for fejl landing

Det vakte megen opsigt, i visse kredse også en del moro, for ikke at sige skadefryd, at en SAS-kaptajn for et par år siden landede på SAAB-flyvepladsen i Linköping i stedet for på lufthavnen i Norrköping. Samme kaptajn havde nemlig i skrift og tale udbredt sig vidt og bredt om den eneste rigtige måde at lande på.

Inden for SAS tog man meget alvorligt på sagen. Bl.a. var psykologer involveret for at prøve på at finde årsagen til fejlbedømmelsen, uden at man dog vist har kunnet påvise nogen konkret årsag. Hverken kaptajnen eller styrmændene havde fløjet på ruten før, ligesom de begge var forholdsvis nye på den pågældende type, DC-9. Nu har SAS ændret bestemmelserne for besætningsdisponering, således at man ikke fremtidig sætter to besætningsmedlemmer uden forudgående kendskab til en rute sammen.

Noget retsligt efterspil bliver der ikke. Anklagemyndigheden i Sverige frafaldt tiltale bl.a. under henvisning til kaptajnens mangeårige fejlfrie flyvetjeneste og til, at han aktivt interesserer sig for flyvesikkerheds-spørgsmål.

## For at narre fjenden

Udtrykket "det er for at narre fjenden" vil alle gamle soldater nikke genkendende til. Det var standardsvaret, når befalingsmændene ikke orkede at komme med en rigtig forklaring - eller ikke kunne.

Men det er skam også noget, der optager seriøse teknikere og militærpersoner i alle lande. Northrop, der udover at bygge rigtige fly også er en af verdens største fabrikanter af måldroner, prøveflyver for tiden tre prototyper af hvad man kalder Harassment Weapons Systems, som man har udviklet for U. S. Air Force. Det er små fjernstyrede fly, beregnet til at sendes ud i stort antal for at forvirre fjendens radarstationer.

Prototyperne er udformet som flyvende vinger, et område Northrop var pioner på, og er lavet af plastic, så de er velegnede til masseproduktion. Motoren er en 11 hk 2 cyl. totakts benzinmotor, der giver det lille fly en hastighed på 200 km/t. Flyet har en spændvidde på 2,44 m og er 1,29 m langt. Startvægten ligger mellem 48 og 66 kg, og det har en flyvetid på 2,5-5 timer. Det kan nå op i en højde på 10.000 fod. De små "narrefly" styres enten ved hjælp af et program, der er indlagt i styremekanismens kontrolenhed, eller ved signaler fra jorden.





Preben B. Christensen i en Piper Aerostar.

### Åbent hus i Skovlunde

Copenhagen Airtaxi og Scan-Trade holdt i weekenden 10. – 11. juni åbent hus i Skovlunde, hvor man viste ca. 20 forskellige fly af de typer, de to firmaer forhandler. Det billigste nye fly var en Rallye til 170.000 kr., det dyreste en Aerostar til knap 2 mio., men der blev også handlet brugte fly, og derved blev »ugens tilbud« en brugt Rallye til 68.000 kr.

Blandt de udstillede fly kan nævnes en Partenavia Victor med »club seating«, d.v.s. at passagererne sidder front mod hinanden og bedre kan tale sammen. Til gengæld er det ikke så nemt for pilot og forsædepassager at komme frem og tilbage som i den almindelige Victor.

For P. B. Christensen markerede det åbne hus hans flyhandel nr. 200. Han solgte sit første fly i 1968 (en Rallye, der da kostede 65.000 kr.). Der har været tale om en vis acceleration i salget de senere år, for de sidste 100 fly brugte han kun 4 år om at nå.

P. B. Christensen begyndte sin karriere inden for flyvningen som pilot i flyvevåbnet, hvor han fløj Hunter i ESK 724. I 1967 åbnede han flyveskolen Air Dane i Randers, men efterhånden gik han mere og mere over til at handle med fly, og han er nu salgschef i Scandinavian Aviation Trade Center, som Scan-Trade's navn lyder i sin imponerende helhed.

Scan-Trade har de sidste to et halvt år leveret 76 fly i Danmark – de fleste til firmaer, der har et rejsebehov. P. B. Christensen siger i øvrigt, at der har været en ret tydeligt skift i kundekredsen fra privatpersoner til firmaer. Han regner med at sælge firmafly til danske virksomheder for 15 mio. kr. i det kommende år.

### John Hartmann

Redaktør John Hartmann, der døde den 28. juni 1978, 73 år gammel, var så at sige født ind i flyvning, for han var søn af maskiningeniør E. A. Hartman, der var teknisk leder af Hærens Ballonpark.

Efter at have begyndt en karriere som ingeniørofficer skiftede Hartmann efter besættelsen i 1940 over til en helt anden bane. Han blev pressefotograf og senere journalist, fra 1946 tilknyttet Det Berlingske Hus, hvor han i en lang årrække var luftfarts- og motormedarbejder ved Berlingske Aftenavis.

Hartmann var journalist fra den tid, hvor medarbejderne fik lov at beholde et emne, så de virkelig lærte det at kende. Personlig var han venlig og stilfærdig, en mand, som vil blive savnet af de mange inden for luftfarten, han gennem årene kom i kontakt med.

### Nyt værksted på Skrydstrup

Finansudvalget har tiltrådt, at der bruges 54,9 mio. kr. til værkstedsfaciliteter samt undervisnings- og prøveanlæg. Den direkte årsag er den kommende stationering af F-16 på Skrydstrup, men en del af bygningerne i det nuværende stationsværksted er opført under besættelsen, og selv ikke de mest optimistiske Luftwaffe-folk havde vel næppe regnet med, at de skulle holde i 35 år! I øvrigt vil en del af de bygningsfaciliteter, som det hedder i militær sprogbrug, der ikke længere er brug for som følge af nybyggeriet, kunne overtages af den luftværnsenhed af hæren, der fornylig er blevet forlagt fra Tønder til Skrydstrup.

Udgifterne til teknisk udstyr, bl.a. telekommunikationsmateriel, vil beløbe sig til 6,7 mio. kr.

### IØVRIGT

● En Lockheed T-33 med superkritisk vinge, konstrueret og bygget af Aerospatiale, er under afprøvning på Istres forsøgsbasen nær Marseille.

● Linjeflyg har solgt tre Metropolitan til Onyx Aviation i Oklahoma. Der forhandles om salg af de sidste otte, idet LIN fra november udelukkende vil anvende jettfly (Fokker F. 28 Fellowship).

● Royal Navy har bestilt endnu 10 Sea Harrier FRS Mk. 1 og har dermed 34 i ordre. Det samlede salg af Harrier er nu oppe på 298. Sea Harrier, der vil blive vist på Farnborough, har hævet cockpit, ny instrumentering, radar og digitalt navigations- og ildledelsessystem. De skal stationeres på den engelske flådes nye »command cruisers« af Invincible-klassen.

● Grønlandsfly har skrevet kontrakt om levering af endnu en DHC-7. Den skal dog først leveres omkring 1980, når den nye lufthavn i Jakobshavn er klar.

● Godthåb-lufthavnen skrider godt fremad, og man regner med at kunne tage den i brug om et års tid.

● Canadas kystbevogning har bestilt to Dash 7R ranger til isrekognoscering m.v. Det er den første bestilling på denne havovervågningsudgave af de Havillands STOL-trafikfly DHC-7.

● Oberstløjtnant Caj Holt, der har haft orlov et år for at varetage en stilling i Hughes Aircrafts europæiske salgsafdeling i Schweiz, har taget sin afsked fra flyvevåbnet pr. 15. juni 1978.

● Overflyveleder Aage Larsen er pr. 1. juli 1978 udnævnt til luftfartsinspektør. Han forretter tjeneste som chef for driftssektionen i Flyveleder-tjenestens inspektorat.

● Major Elith Lynge Petersen er pr. 1. juli 1978 udnævnt til oberstløjtnant i flyvevåbnet. Han har hidtil været M-officer på FSN Ålborg, men overtager nu ledelsen af Flyvematerielkommandoens forsyningsafdeling. Han afløser oberstløjtnant H. Birkelund, der skal til USA i forbindelse med F-16 anskaffelserne.

● Saab TF-35 Draken nr. AT-161 blev den 27. juni ramt af et lyn og gik i brand. De to besætningsmedlemmer skød sig ud, og flyet faldt ned ved Kragelund i nærheden af Silkeborg. Hermed har flyvevåbnet mistet syv Draken, siden typen blev taget i brug i 1970.



# MYRUP – RAPPORTEN

## Klarlægning af fordele og ulemper ved Saltholm og Kastrup samt mulighederne for udbygning af Kastrup

Den 23. juni forelå omsider "Hovedrapport fra udvalget af 1975 om Københavns lufthavn", også kaldet Myrup-rapporten efter udvalgets formand, professor H. P. Myrup, Århus universitet. Det var i øvrigt nøjagtigt på 3-årsdagen for udvalgets kommissorium. Vi ved ikke, om Københavns Lufthavnsvæsen afholdt Sankt Hans Bål for personalet, men var det tilfældet, kunne man udmærket godt have brugt de tonsvis af papir, man må have liggende i arkiverne om en storlufthavn på Saltholm, for dem bliver der næppe brug for.

Rapporten fastslår nemlig meget klart, at der banemæssigt er kapacitet nok i Kastrup dette århundrede ud, og at en udbygning af Kastrup er langt billigere end at anlægge en ny lufthavn på Saltholm. Til gengæld kan man ikke, selv ved omfattende støjisoleringer af boligområderne, opnå samme miljømæssige niveau ved at bevare Kastrup som ved at flytte lufthavnen til Saltholm.

### Energikrisen baggrunden

Baggrunden for at der blev nedsat nok et udvalg til belysning af Københavns luft-havns fremtid var den bratte stigning i energipriserne, der begyndte i 1974, og som medførte, at der måtte sættes spørgsmålstegn ved forventningerne om en meget kraftig stigning af lufttrafikken. Dette rejste samtidig spørgsmålet om, hvorvidt det overhovedet var nødvendigt at flytte lufthavnen.

Udvalget bestod udover formanden af departementschef Jørgen Halck, Min. f. off. Arbejder, direktør Poul Andersen, Københavns Lufthavnsvæsen, professor Fritz Ingerslev, Lydteknisk Laboratorium, regionplanchef Hugo Marcussen, Hovedstadsrådet, overingeniør Bent Voss, Miljøministeriet, direktør F. Ahlgreen Eriksen, SAS og direktør Anders Helgstrand, der repræsenterede charterselskaberne.

En meget stor del af udvalgets arbejde har bestået i at belyse og vurdere konsekvenserne af den fremtidige trafikudvikling, og ud over hovedrapporten er der udarbejdet en delrapport, Prognoser, der dog ikke foreligger færdigtrykt endnu. Det samme er tilfældet med en række andre delrapporter, nemlig Støjberetninger, Miljøforhold, Lufthavnstekniske undersøgelser og Økonomi.

### Kommissoriet

Ifølge kommissoriet var udvalgets opgaver, at

- opstille nye prognoser for udviklingen i lufttrafikken på Københavns Lufthavn frem til år 2000,
- vurdere behovet for lufthavnskapacitet på grundlag af prognoseresultatet,
- skitsere, hvorledes dette kapacitetsbehov mest hensigtsmæssigt vil kunne opfyldes enten ved en udbygning af den eksisterende lufthavn i Kastrup eller ved anlæg af en ny lufthavn på Saltholm,
- beregne støjbelastningen fra de forskellige lufthavnsalternativer,
- opgøre de økonomiske konsekvenser af de alternative lufthavnsplaceringer med hensyntagen bl.a. til omkostningerne ved en miljømæssig ligestilling af en Saltholm- og en Kastrup-løsning,
- vurdere sikkerhedsmæssige, arealdisponeringsmæssige og andre forhold af betydning for bedømmelsen af udbygningsalternativer.

### Trafikprognosen

Lufthavnsudvalget har udarbejdet en trafikprognose dækkende perioden frem til år 2000. Prognosen viser, at antallet af starter og landinger ventes at stige fra ca. 150.000 operationer i 1975 til ca. 225.000 operationer omkring århundredeskiftet. Stigningen i passagertallet forventes at blive betydeligt større, nemlig fra ca. 7,5 mio. passagerer i 1975 til omkring 22 mio. i år 2000. Luftfragten forudses ligeledes at stige relativt kraftigt, nemlig fra ca. 130.000 tons til op mod 500.000 tons.

Som grundlæggende forudsætninger for prognosen indgår en række forventninger om samfundets almindelige økonomiske vækst. Disse forventninger kan kort karakteriseres ved, at der for prognoseperioden som helhed forudses en betydelig lavere vækst, end tilfældet var i 1960'erne. Der er således eksempelvis forudsat en gennemsnitlig stigning i bruttonationalproduktet på 2 procent p.a., hvilket skal sammenholdes med en gennemsnitlig stigning på næsten 4 procent årligt gennem 1960'erne.

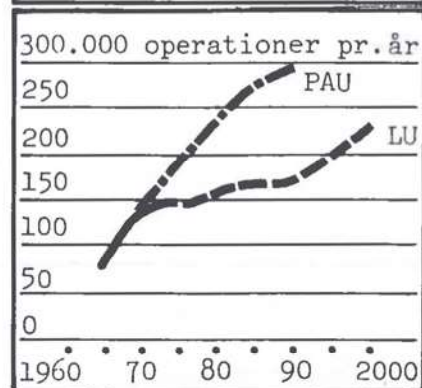
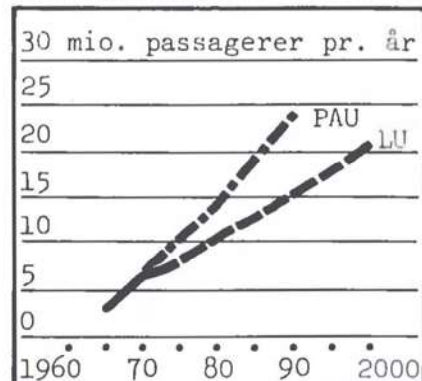
### 95 % af trafikken bruger parallelbanerne

Lufthavnen i Kastrup har i dag to startbaner i hovedretningen, på hvilke ca.

95 procent af trafikken afvikles, og en tværbane, der benyttes, når vindforholdene ikke tillader, at hovedbanesystemet bruges. Lufthavnsudvalgets undersøgelser har vist, at kapaciteten af det eksisterende banesystem vil være tilstrækkelig til afvikling af den prognosticerede trafik frem til år 2000. Der er således ikke nogen kapacitetsmæssig begrundelse for at ændre banesystemet.

Kapaciteten såvel af terminalbygninger som af standpladser til fly samt fragtterminalen er derimod allerede i dag i det store hele opbrugt med deraf følgende stigende vanskeligheder for trafikafviklingen. Udvalgets undersøgelser har vist, at den nødvendige udbygning af disse faciliteter i det store hele vil kunne finde sted inden for det nuværende lufthavnsareal.

En lufthavn med en kapacitet svarende til den prognosticerede trafik kan også etableres på det areal, der er til rådighed ved Saltholm, uden at dette vil give anledning til særlige tekniske problemer.



De nye prognoser (LU) sammenlignet med 1969-prognoserne (PAU).



En sådan lufthavn vil senere uden væsentlige vanskeligheder kunne udvides med 50-100 procent.

## Lufthavnsalternativer

Lufthavnsudvalgets undersøgelser af et stort antal muligheder er resulteret i udvælgelse af tre Kastrup-løsninger og én Saltholmløsning.

De ændringer af banesystemet, der indgår i de tre Kastrup-løsninger, er alle primært begrundet i en målsætning om at reducere støjbelastningen i boligområderne omkring lufthavnen mest muligt. Lufthavnsudvalgets undersøgelser har vist, at der totalt set ikke kan opnås forbedringer af støjsituationen ved ændring af hovedbanesystemet. De tre Kastrup-løsninger er derfor karakteriseret ved forskellige placeringer af tværbanen. I de som A2 og A3 betegnede løsninger forskydes tværbanen i længderetningen mod sydøst, medens den som C3 betegnede løsning forudsætter en lukning af den nuværende tværbanes land-ende samtidig med, at den heraf berørte trafik flyttes til en nyanlagt supplerende tværbane sydvest for lufthavnen.

I Kastrup-løsningen A2 forskydes tværbanen så langt mod sydøst som muligt inden for lufthavnens nuværende område. I A3 løsningen indgår en betydelig større forskydning mod sydøst, hvilket gør det nødvendigt at placere en del af banen på en dæmning i Øresund. Denne placering vil nødvendiggøre en flytning af sejlrenden i Drogden. Til gengæld frigøres der ved denne forskydning arealer i lufthavnens nordvestlige del, som vil kunne anvendes til lufthavnsformål.

I den tredje Kastrup-løsning, C3, etableres en ny øst-vestgående tværbane sydvest for lufthavnen. Denne nye tværbane forudsættes benyttet til afvikling af den trafik, der i dag overflyver området nordvest for lufthavnen. Ved at forskyde bane 12/30 mod sydøst frigøres endvidere arealer i lufthavnens nordvestlige del. Den forudsatte forskydning vil ikke medføre inddæmning af betydning, men det vil antagelig være nødvendigt at flytte sejlrenden i Drogden.

Banesystemet i A2 løsningen giver kun mulighed for en udbygning af lufthavnsanlæggene mod øst, og de begrænsede arealer dér gør det nødvendigt at flytte nogle af disse anlæg til det inddæmmede område i lufthavnens østlige del. Løsningen medfører en opdeling af lufthavnsfaciliteterne, der set ud fra et driftsmæssigt synspunkt er uheldig. Til gengæld sker udbygningen således, at støjen fra de nye lufthavnsanlæg i nogen grad vil blive afskærmet af de eksisterende SAS-hangarer.

A3 og C3 løsningen giver mulighed for en udbygning af fragtterminal og hangarer omkring de nuværende faciliteter, samt for at udbygge passagerfaciliteterne i lufthavnens vestlige del, således at kun chartertrafikken, der er den trafik-kategori, der lettest kan udskilles, flyttes til det inddæmmede område i den østlige del af lufthavnen.

Saltholmløsningen er baseret på en placering af hovedbanerne på hver side af øen. Der er endvidere med henblik på at reducere støjpåvirkningen mest muligt forudsat etablering af to tværbaner pla-

ceret på hver side af øen. Alle bygningsanlæg m.v. kan placeres på arealet mellem banerne.

## Ny beregningsmetode for støjbelastning

Støjbelastningen fra lufthavnens eksisterende banesystem er beregnet på grundlag af trafiksituationen i 1976. Der er ligeledes foretaget beregninger over den forventede støjbelastning fra Saltholm, samt fra de tre Kastrup-løsninger for året 1995. Der er således mulighed for en indbyrdes støjmæssig sammenligning af lufthavnsløsningerne samt for at sammenligne med den eksisterende situation.

Ved beregningerne af støjbelastningen er der benyttet en ny beregningsmetode (DENL-metoden), som tager hensyn såvel til støjens styrke som til dens varighed.

I den tidligere anvendte metode (CNR-metoden) indgik støjbegivenhedernes varighed ikke.

Resultatet af støjberegningerne er vist ved en række kurver, støjkonturerne, der forbinder punkter med samme støjbelastning. Støjberegningerne dækker kun støj fra benyttelsen af lufthavnens banesystem, medens eksempelvis støj hidhørende fra terminalområderne ikke indgår og derfor må vurderes særskilt.

Det fremgår klart af støjberegningerne, at en Saltholmløsning er den lufthavnsløsning, der giver mindst støjbelastning på Amager.

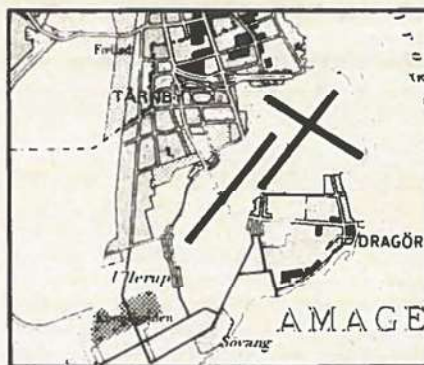
For yderligere at belyse støjforholdene er der foretaget optællinger og beregninger af, hvor mange boliger, der ligger i områderne mellem de enkelte støjkonturer og hvor mange personer, der bor i disse områder. Ved disse beregninger er det lagt til grund, at der ikke kommer boliger på større ubebyggede zonearealer i Tårnby kommune.

Undersøgelserne viser også, at selv vidtgående foranstaltninger i forbindelse med lufthavnens udformning og drift ikke vil reducere støjbelastningen fra en lufthavn i Kastrup til det niveau, som vil kunne nås ved anlæg af en lufthavn på Saltholm.

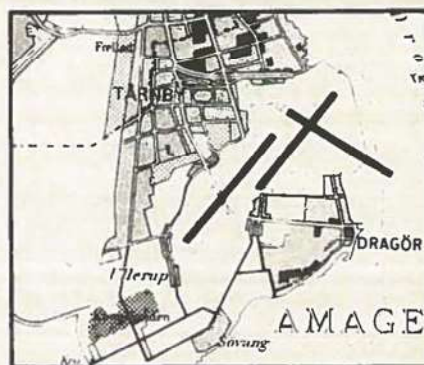
Det må derfor forudses, at en Kastrup-løsning vil gøre det nødvendigt at gennemføre en række miljømæssige foranstaltninger i områderne omkring lufthavnen. Sådanne foranstaltninger kan være opkøb af de nærmest lufthavnen liggende og mest belastede boliger, restriktioner på fremtidig arealanvendelse i områder, der støjbelastes af lufthavnen, samt isolering af de boliger, der støjbelastes ud over en hvis værdi. Hertil kommer, at det vil være nødvendigt med en løbende overvågning af støjbelastningen samt med gennemførelse af sådanne restriktioner på lufthavnens benyttelse og drift, som kan pålægges uden derved at påføre lufthavnen eller flytrafikken uacceptabelt vanskelige driftsmæssige forhold.

Sådanne restriktioner kan vedrøre den måde, en given flyvning gennemføres på, men det kan også dreje sig om begrænsninger i trafikken i aften- eller nattimerne samt om restriktioner vedrørende anvendelse af særligt støjende fly.

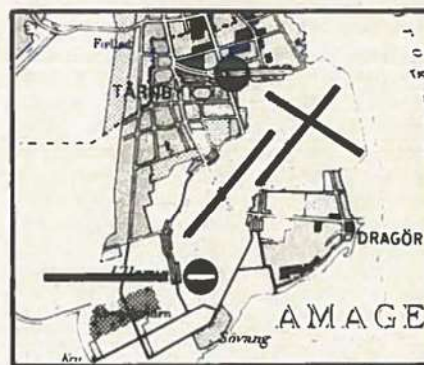
På grundlag af en vurdering af støjforholdene igennem hele den betragtede



Banesystem A2



Banesystem A3



Banesystem C3

## Mulighederne for at ændre banesystemet.

periode må det forudses, at støjbelastningen i en årrække frem vil være svagt stigende i forhold til dagens situation for derefter igen at aftage en smule, således at belastningen i 1995 ikke vil være meget forskellig fra 1976-belastningen under nogenlunde uændrede baneforhold. Det tiltagende antal støjsvage fly vil således i det store hele kompensere for den forventede stigning i operationstallet.

En vurdering af de tre Kastrup-løsninger ud fra et støjmæssigt synspunkt fører til, at A2 løsningen kun vil repræsentere en beskeden forbedring i forhold til støjforholdene omkring den eksisterende lufthavn.

Gennemførelse af A3 løsningen, der forudsætter tværbanen forskudt langt mod sydøst, vil medføre, at støjbelastningen reduceres i området nordvest for lufthavnen, mens der til gengæld må påregnes en lille stigning i støjbelastning i Dragør.



Gennemførelse af C3 løsningen vil medføre en betydelig forbedring af støjforholdene nordvest for lufthavnen. Til gengæld vil forholdene sydvest for lufthavnen blive en smule forværret. Denne forværring vil dog i det store hele kun indtræffe i et tyndtbebygget område, der i forvejen er hårdt belastet af støj fra benyttelsen af hovedbanesystemet.

Vurderes de tre Kastrup-løsninger ud fra andre miljøforhold end de støjgener, som de hver for sig vil påføre de omkringliggende boligområder, kan det konstateres, at A2-løsningen ikke kræver inddragelse af områder uden for det eksisterende lufthavsareal.

A3-løsningen kræver etablering af en dæmning i Øresund, hvorpå en del af den mod sydøst forskudte bane 12/30 placeres. Det vil være nødvendigt at forskyde sejlrenden i Øresund, og den pågældende dæmning vil kunne medføre tilsanding eller andre miljømæssige ulemper i området ud for Dragør Nordstrand.

C3-løsningen kræver inddragelse af et betydeligt areal sydvest for den nuværende lufthavn, hvilket vil medføre, at et antal landbrugsejendomme må eksproprieres, samt at dele af de rekreative værdifulde områder på Vestamager beslaglægges.

### Udbygning af Kastrup: 2,5 milliarder kr. -

De samlede investeringer for det offentlige og for luftfartsselskaberne i forbindelse med en udbygning af den eksisterende lufthavn i Kastrup kræver investeringer på 2,5-3 mia. kr., afhængig af hvilken kombination af banesystem og terminalplacering, der vælges. Til sammenligning hermed andrager omkostningerne ved en udflytning af lufthavnen til Saltholm 7,5 mia. kr. Alle omkostninger er angivet i prisniveau 1976 og eksklusiv merværdiafgift. Omkostningerne ved i miljømæssig henseende at ligestille en lufthavn i Kastrup med en lufthavn på Saltholm kan kun gøres op med en vis tilnærmelse, da det på en række punkter ikke er muligt at opnå de samme miljømæssige forhold på Amager i de to tilfælde.

### - plus lydisolering af boliger

De økonomiske konsekvenser af en tilnærmet miljømæssig ligestilling er beregnet som omkostningerne ved at kompensere for forskellen i støjbelastning, idet det teoretisk er forudsat, at alle boliger i den hårdest belastede støjzone opkøbes, og at der i alle boliger i et område, der går fra grænsen for, hvor opkøb foretages og ud til den støjkontur, der svarer til en 10 dB lavere støjbelastning, isoleres et eller flere værelser. De efter denne fremgangsmåde beregnede miljømønstre udgør ca. 1/4 mia. kr., 1/2 mia. kr. eller 2,5 mia. kr. afhængig af, om den støjgrænse, indenfor hvilken opkøb skal foretages, sættes til 75, 70 eller 65 dB.

### Saltholm: 7,5 milliarder

De samlede anlægsomkostninger i forbindelse med en lufthavn på Saltholm vil være ca. 5 mia. kr. større for staten og

luftfartsselskaberne end anlægsomkostningerne ved en udbygning af lufthavnen i Kastrup. Den store forskel i anlægsomkostningerne må ses på baggrund af, at der på Saltholm skal etableres samtlige de faciliteter, der i dag findes på Kastrup, og at denne løsning i tillæg hertil må belastes med de omkostninger, der er forbundet med den absolut nødvendige udbygning af lufthavnen i Kastrup indtil 1990, hvor en lufthavn på Saltholm tidligst ville kunne tages i brug.

De meromkostninger, som vil blive påført tilbringertrafikken til lufthavnen, såfremt denne trafik skal køre til Saltholm i stedet for til Kastrup, udgør ca. 1/2 mia. kr. Trafikomkostningerne, der er opgjort som summen af de årlige beløb for perioden 1990-år 2000, falder dog senere end miljømønstrene.

### Sparer ved at vente

I de ovenfor angivne beløb er omkostningerne beregnet som den simple sum af de årlige beløb. Inddrages investeringernes tidsmæssige fordeling i bedømmelsen, er omkostningerne ved, at et beløb forfalder tidligt i anlægsperioden, større, end hvis samme beløb falder senere i perioden. En udskydelse af det tidspunkt, hvor udflytningen af lufthavnen til Saltholm sker fra 1990 til år 2000, vil medføre merinvesteringer i Kastrup, men vil til gengæld indebære en besparelse ved udskydelsen af de store investeringer på Saltholm. Tilsammen giver dette en nettobesparelse ved en udskydelse af udflytningstidspunktet.

Sammenfattende må det således konstateres, at en udbygning af den eksisterende lufthavn i Kastrup er den økonomisk set mest fordelagtige løsning.

### Nu er det op til politikerne

Myrup-udvalgets opgave var at tilvejebringe et nyt beslutningsgrundlag for vore folkevalgte (politikere), for det er dem, der skal træffe afgørelse i den vanskelige sag, om man skal udbygge Kastrup eller flytte lufthavnen til Saltholm.

Såfremt man - hvad alt tyder på - vælger at lade lufthavnen blive liggende der, hvor den altid har ligget (vi ser her bort fra Kløvermarksperioden 1920-24) er der en række spørgsmål, som må afklares meget snart:

Det gælder først og fremmest om at finde ud af, hvilken tværbaneløsning skal man vælge. Det er nemlig afgørende for, hvordan udbygningen af terminalanlæg og hangarfaciliteter kan ske. Nu kan man ikke klare sig ret meget længere med lapperier.

Dernæst må man bestemme, hvorvidt der skal pålægges arealerne omkring lufthavnen restriktioner med hensyn til fremtidig anvendelse, så man undgår, at der bygges flere boligområder i de støjbelastede zoner. Endelig må politikerne bestemme, hvor meget man vil ofre på at nedbringe støjniveauet i de allerede belastede boliger, og om man eventuelt vil købe de mest plagede.

Men i Myrup-udvalgets forbeholdt udførte rapport, også i sproglig og grafisk henseende, har de godt grundlag for de videre overvejelser.

## Pilot i

# SAS

### Lidt om kravene om at holde sig i form og den stadige træning med dette formål

At være trafikflyver, specielt i SAS, er næsten lige så godt som at være millionær: høj løn, kort arbejdstid, rejser til spændende steder, masser af kønne piger.

Sådan er den populære opfattelse af SAS-piloternes tilværelse. Men den har ikke ret meget med virkeligheden at gøre. Nok er lønnen ganske pæn, men der stilles også store krav.

En trafikflyver risikerer at miste sit job ved en helbredsforringelse, der for andre erhvervsudøvere er af ringe eller ingen betydning, og i hvilke andre professioner skal man til eksamen mindst to gange om året - med risiko for at blive fyret, hvis man ikke får points nok?

Alle trafikpiloter gennemgår hvert år et omfattende træningsprogram med efterfølgende kontrol af deres færdigheder. Denne artikel fortæller om, hvordan det er i SAS - men de store charterselskaber har noget ganske tilsvarende. Det skal luftfartsdirektoratet nok sørge for!

### Supervision check

En gang om året finder alle kaptajner og en del flyvestyrmænd en speciel flyvning i deres program - en supervision check flight. Og hvad indebærer så dette?

Når en kaptajn og hans flyvestyrmand møder til denne specielle flyvning - som i øvrigt er en ganske almindelig ruteflyvning - bliver de mødt ved indcheckningen i lufthavnen af en supervisor - en luftkaptajn - der skal følge cockpit-besætningen som en skygge, lige fra de har meldt sig på besætningskontoret og til de checker ud igen.

Supervisoren skal kontrollere, at besætningen følger alle de forskrifter og bestemmelser, som SAS og myndighederne har fastlagt. Det gælder såvel den briefing, man får inden den pågældende flyvning, som beregningen af flyets vægt og balance, og piloternes gennemgang af checklisten i cockpittet - før, under og efter en flyvning. En supervision-flyvning består som regel af fire forskellige flyvninger. To korte ruter og to lange. Kaptajnen skal flyve de to mest krævende strækninger, og flyvestyrmanden de øvrige to. Hver bevægelse følges nøje af kontrollanten fra den tredje stol i cockpittet. Også samtalerne og sprogbruget mellem de to piloter og flyvekontrollen på jorden skal være ifølge forskrifterne.



Når de fire flyvninger er overstået, gennemgår supervisoren flyvningerne med kaptajnen og flyvestyrmanden. Er der begået fejl under flyvningerne, bliver disse gennemgået, således at gentagelser kan undgås i fremtiden.

### Periodical flight training

- også kaldet PFT - skal samtlige piloter i SAS gennemgå to gange om året. Den teoretiske del foregår i et klasseværelse, og den praktiske i en flight simulator på Bromma uden for Stockholm.

På en film, som vises på en skærm foran cockpitvinduet, ser piloterne en virkelig indflyvning til en udvalgt lufthavn på SAS' rutenet. Ved hjælp af denne film kan piloten foretage en landing og blive "dus" med indflyvningsforholdene til den pågældende lufthavn.

Under "flyvningen" i simulatoren kommer piloterne ud for flyvning på én, to eller tre motorer, alt afhængig af hvilken flytype man befinder sig i, brand i en motor, landing under meget stærk sidevind på banen, og andre situationer, som man teoretisk kan komme ud for under en flyvning. Alle de ovennævnte situationer er kodet ind i simulatorens data-mat.

Men inden en pilot får lov til at komme ind i simulatoren, skal han gennemgå en to timers mundtlig prøve, hvor han bl.a. får spørgsmål vedrørende det flyvemæssige, tekniske, det operationelle, emergency, regler og bestemmelser. Han skal kunne svare rigtigt på 85 procent af de tekniske spørgsmål og 90 procent på emergency. Klarer han ikke det, bliver han grounded - taget ud af tjeneste - indtil han har været oppe endnu en gang og bestået prøven. Består han ikke anden gang, får han ikke flere chancer, og hans tid som pilot i SAS er forbi. Det er barske krav, men således er bestemmelserne. Først når den mundtlige prøve er overstået, får piloten lov til at gå videre til den praktiske prøve i simulatoren.



Nødtræning foregår også to gange om året. Her ser vi en besætning under en evakueringsøvelse i Kastrup.



Dette billede er taget i en DC-9 simulator på Bromma. Uden for cockpitvinduet til højre kan man se en filmet indflyvning til en lufthavn, hvor piloten skal lande med sin DC-9.

### Nødtræning

To gange om året bliver piloterne indkaldt til nødtræning. Dette foregår på pilotens hjemmebase. Her gennemgår man alle de nødsituationer, man kan komme ud for, samt alt det redningsudstyr som findes ombord. Den teoretiske del foregår i et klasseværelse og den praktiske del i en trænings-mock-up. Denne mock-up er udstyret med flyvestole og en rigtig fly-dør, hvorfra alle evakueringsøvelser finder sted.

Ændringer af procedurer og tekniske detaljer i forbindelse med nødudstyret ombord, bliver også taget op på disse halvårige nødtrænings-øvelser.

### Helbreds-undersøgelser

At man behersker det flyvemæssige og teorien, er ikke nok for en pilot. Han skal også helbredsmæssigt være helt på toppen. Syn, hørelse, hjerte og konditionen skal være i orden. Derfor skal alle piloter til en halvårlig helbredsundersøgelse for at få fornyet flyvecertifikatet. Det gælder nemlig kun for et halvt år ad gangen. Hvert 3. år skal piloten gennemgå en større undersøgelse, hvor alt bliver gennemgået fra A til Z. En sådan undersøgelse tager en hel dag. I Danmark foregår alle undersøgelser på Flyvemedicinsk Klinik.

### Kaptajn-uddannelsen

Man bliver ikke automatisk kaptajn i SAS. Der bliver udsendt et spørgeskema til de styrmænd, der har den ældste ancienitet, hvor man spørger, om de vil være kaptajn. Svarer man nej, ja - så fanger bordet - man får kun denne ene chance. Teoretisk kan man blive kaptajn efter 5 års tjeneste som flyvestyrmand, men det normale er efter 14-15 års tjeneste.

Et kaptajn-kursus er meget omfattende. Man skal lære alt om operative bestemmelser, lastning, vægt og balance, luftfartslove, lidt om de forskellige SAS-afdelinger, man kommer i kontakt med som kaptajn. Efter endt eksamen på det

teoretiske område skal man kvalificere sig på det flyvemæssige.

En væsentlig del af den flyvemæssige uddannelse foregår i flight-simulatoren på Bromma, hvor kaptajn-aspiranten skal lære at beherske den flytype, han nu har valgt. Uddannelsen afsluttes med en rigtig skoleflyvning, hvor eleven bl.a. skal foretage landing på én motor (DC-9), samt foretage landing i stærk sidevind. På denne flyvning deltager også en luftfartsinspektør, da det er luftfartsdirektoratet, der skal udstede certifikat til den nye kaptajn.

Efter denne uddannelse afleveres aspiranten til basen, hvor han får lov til at indtage kaptajnens plads i flyet - men med en instruktør i den anden stol. Efter at have foretaget et antal flyvninger og landinger med passagerer får aspiranten en flyvestyrmand i den anden stol og instruktøren på bagsædet. Dette er den sidste og endelige udcheckningsflyvning for aspiranten. Når den er overstået, får han sine fire kaptajnstriber på uniformen og egeløvsblade på kasketten - og SAS har fået en ny kaptajn. Men træningen fortsætter. Hvert år skal han igennem alle de nævnte prøver, og det skal han, indtil han går af med pension, når han fylder 60 år. Der er dog mulighed for, at blive førtidspensioneret når man fylder 55 år.

(Efter »Inside SAS«).





Greenlandair Charters de Havilland Twin Otter med radomen under næsen.

## Twin Otter til isrekognoscering

Som tidligere omtalt i FLYV har Greenlandair Charter anskaffet en Twin Otter, specielt udstyret til isrekognoscering, og De Havilland Canadas husorgan High Lift bragte for nylig en lang artikel om flyet, hvorfra vi har klippet:

Isrekognoscering kræver, at isforekomsterne bliver kortlagt, og til det formål bruger man en kombination af luftbåren søgeradar og det menneskelige øje.

Den radar, Meteorologisk Institut valgte i samarbejde med Greenlandair Charter, var Litton Airborne Search Radar Type Two (LASR-2), der fremstilles af Litton Systems Canada Limited. Det er den samme type radar, som Fokker anvender i F.27 Maritime udgaven af Friendship.

Det er radar'en, der gør, at man straks kan kende den grønlandske Twin Otter. Antennens store scanner (den måler 105x45 cm) er anbragt i en radome afform som en doughnut uden hul (en amerikansk form for æbleskive. Red. anm.) under næsen på flyet. De radartyper, der tidligere er blevet installeret i Twin Otters, har altid været vejrradarer med en højeste styrke på 10 kilowatt eller der omkring og små antenner med en diameter på 40 cm eller mindre, som kunne anbringes i flyets næse. LASR-2 er på 100 kilowatt, og da antennen skal kunne dreje 360° rundt for at kunne give fuldstændig dækning af hele området under flyet, måtte der laves speciel radome. Den blev fremstillet af et amerikansk firma, Norton Company i Akron, Ohio.

Men det nytter ikke, at man kan kortlægge isforekomsterne, hvis man ikke ved nøjagtigt hvor de befinder sig, og det kræver nøjagtig navigation. Man valgte Canadian Marconi Omega systemet. Det opererer ved at modtage ultralavfrekvente radiobølger fra jordstationer, sammenligne deres elektriske fase og derpå udregne positionen på en digital datamat. Positionen, der opgives i længde og bredde, vises kontinuerligt. Flyet har også VOR og DME, mest til brug når det løser transportopgaver, for isobservatøren bruger Omega til plotning af isforekomsterne.

Det øvrige avionics udstyr er konventionelt, bortset fra at man bruger et særlig nøjagtigt C12 gyrokompass. Udover UHF- og VHF-radioer har flyet også en HF-radio til forbindelse med kystradiostationer og eventuelt også skibe.

Isobservatøren sidder ved en konsol bag skottet mellem cockpit og kabine. På hans instrumentbræt er der udover radarscope, kompas og radioindikatorer en højdemåler og en fartmåler. Ved at sammenholde oplysningerne fra radaren, med hvad han kan se med sine øjne, kan han lave et kort over isfelterne. For at han skal kunne se ud, er der et 33 cm boblevindue ved siden af hans konsol. Et tilsvarende vindue er installeret på den modsatte side af flyet og et tredje med en diameter på 46 cm er anbragt på døren i højre side i kroppens agterende.

Døren i venstre side af kroppen kan åbnes under flyvning, så at man kan nedkaste redningsudstyr o.l.

For at give Twin Otter'en den extra rækkevidde, dens nye job kræver, kan der installeres to brændstoftanke af aluminium i kabinen. Derved øges flyvetiden til over 10 timer, men der bliver ingen rygepauser - tobaksrygning er strengt forbudt, når tankene er ombord.

På grund af ekstratankene og specialudstyret har OY-ATY en fuldvægt på 6.350 kg (14.000 lbs.). Twin Otter er ellers kun certificeret til 5.670 kg (12.500 lbs.), den klassiske skillelinje mellem almen- og transportfly, men man har fået dispensation til at operere med den forhøjede fuldvægt, dog kun når flyet bruges til isrekognoscering, overvågning o.l.

OY-ATY var i luften første gang 4. nov. i fjor. Flyveprøverne viste, at radomen giver mindre luftmodstand end de pontoner, Twin Otter har fløjet med i årevis. Rejsehastigheden er gået ned fra 170 knob (315 km/t) til 160 knob (297 km/t). For at give flyet tilstrækkelig kursstabilitet er der monteret små finner på haleplanet.

Den radar-udstyrede Twin Otter er ikke kun egnet til isrekognoscering. Ved at montere et kamera og en data-recorder får man et velegnet havovervågningsfly til fiskeriinspektion o.l., og De Havilland Canada venter, at Twin Otter, udstyret med samme radartype som den grønlandske, vil komme til at flyve over farvande, der er yderst forskellige fra de isfyldte grønlandske.



Feuerstein set fra vest med banesystem til venstre og bygninger, parkering og camping til højre.



## Første EM for motorsvævefly

Efter tyske motorsvævefly-konkurrencer i 1970-71-72-73-74 og 76 (heraf 1974 1. internationale konkurrence) fandt FAI's svæveflyvekomité tiden moden til at afholde officielle Europa-mesterskaber og opfordrede Deutscher Aero-Club til at arrangere dem på Burg Feuerstein, hvor de øvrige har fundet sted.

Burg Feuerstein, ca 40 km nord for Nürnberg i den såkaldte Franskiske Schweiz, er en offentlig flyveplads på et bjergplateau i 510 m højde med ca 60.000 operationer pr år, altså mere end alle danske pladser undtagen Kastrup og Roskilde. Det er hovedsagelig i tilknytning til den professionelt kørte flyveskole, der i høj grad er baseret på motorsvævefly, men iøvrigt er op imod 40 svævefly baseret her. Pladsen har en 820 m asfaltbane (09/27) plus græsbane samt en ny rullebane, alt noget bakket og anlagt på meget stenet grund ud til en stejl skrænt ned til dalen mod vest.

Pladsen har som Arnborg en lille skov, ingen hytter, men en del campingvogne. De fleste deltagere boede dog på den katolske ungdomsborg et par km øst for flyvepladsen. Her blev åbning og afslutning holdt samt en række aftenmøder med film (bl.a. en række fremragende fra tidligere konkurrencer) og tekniske diskussioner om motorsvæveflyenes udvikling, konkurrenceregler og dokumentationssystemer (kombination af barograf, kamera og ur). Her kunne man i den

tilhørende kirke opleve at høre en af deltagerne prædike - samt være til meditation over temaet "Mågen Jonathan"!

Mens de tidligere konkurrencer er foregået over 8 dage, skulle EM som andre store konkurrencer være over 14 dage. At det stadig kritber med forståelse af motorsvæveflyet som sportsredskab, viser de få deltagende lande. I realiteten var der foruden Vesttyskland to danske hold, to østrigske og et svejtsisk. England, Finland, Polen, DDR og Rumænien burde i hvert fald også have været med og vist deres fly.

### Klasser og typer

Mens man en overgang havde 3 klasser, hvoraf en for to-sædede øvelsesfly uden gode svæveegenskaber, forsvandt denne af sig selv i 1976. I år havde man dog stadig 3, idet man flyttede Nimbus IIM og SF-32 til en selvstændig åben klasse i håb om ikke mere at frustrere de øvrige ensædede (K-14, SF-27M), der nu er 10-15 år gamle.

Det blev de dog alligevel af samme ASW-15M som for to år siden, og noget lignende gjaldt den største - den to-sædede - klasse med stævnets eneste verificable nyhed, en privat udviklet Janus M med klapmotor.

Selv handicap kan ikke udelukke, at et overlegent fly kan nå en fjernliggende boble, som de andre ikke kan.

Der var 6 SF-25E Superfalke, 4 SF-28A Tandem Falke, 3 RF-5B Sperber, 2 ASK-16, 1 Bergfalke IVM, 1 Janus M og som eneste udenlandske type en polsk Ogar, der blev placeret i bunden.

### Konkurrenceregler

Konkurrencer med motorsvævefly holdes på lukkede baner; man kommer altid hjem, om fornødent ved hjælp af motoren. Udlandning diskvalificerer, og der var kun et par enkelte.

Ledelsen bestod som sædvanlig af Gerhard Stolle, Hans Zacher og Jan Eilers, og den tilstræbte opgaver, der gav mulighed for ren svæveflyvning. Men det kan man lige så lidt sikre sig, som man ved almindelige svævefly kan sikre sig mod udlandinger. Man kom imidlertid tæt på med 25 motortimer ved 1000 timer ialt mellem start- og ankomstlinie.

Den på Feuerstein udviklede pointformel var justeret endnu en smule. Man regner ikke direkte med hastigheden, men med flyvetiden i minutter, ganget med handicapfaktoren. Herefter hedder det:

$$P = 1000 \div 3 (T_p \div T_b) \div (T_M \times 15) f,$$

hvor  $T_p$  er pilotens handicappede tid,  $T_b$  den hurtigste pilots tid,  $T_M$  motortid i minutter og  $f = 1$ , hvis man ikke bruger motor, og ellers  $f = (90 \div T_M) : 100$ .

Bedste pilot skal mindst opnå 500 points for at give gyldig dag (dvs. indbygget dagsfaktor, der udelukker overvejende motorflyvning).

Fradraget for motortid bevirker, at man mister over 10% af sine points i samme øjeblik, man trykker på starteren, og derpå 15 points pr. minut!

### En bragende uge

Allerede inden den tyske aeroklubs faste meteorolog dr. W. Schulte ankom efter den nedregnede Hahnweide-konkurrencens ekstra dag, var det klart, at det tyske forårs langvarige dårlige vejr endelig var slået om til herligt varmt højtryksvejr, så efter 1050 km autobanekørsel blev Verner Jaksland og jeg kastet ud i seks hæsblæsende konkurrencedage. Flyet blev efter reparation leveret fra Scheibe lørdag ved solnedgang.



5 af de 7 eksisterende Nimbus M klar til konkurrencestart.





Mesteren i den tosædede klasse, Walter Binder i sin fine Janus M.

Jeg ved fra tidligere, at landskabet kan være lidt svært at navigere over i dårligt sigt med sine utallige skove og småbyer, så efter vor sejr for to år siden måtte jeg tage navigationen mere seriøst, især da Verner foretrak helt at koncentrere sig om selve flyvningen.

1. dag: Vi startede søndag den 28. maj. De ensædede skulle på 308 km  $\Delta$  sydpå, mens vi andre nøjedes med 210 km ud-og-hjem mod SØ til Bruck. Det blev svært p.g.r.a. overudvikling og byger. I den åbne klasse lagde verdensrekordindehaver Fritz Rueb sig i spidsen, fulgt af den kendte alpesvæveflyver Günther Cichon - begge uden motor. De andre havde op til 35 min motor for at komme gennem tordenbyger, og helt op til 56 min i standardklassen, hvor kun I fik over de 500 p, nemlig Kurt Heimann (indehaveren af VR ud-og-hjem på 603 km) på SF-27M.

De tosædede blev vundet af W. Binder på Janus M med 809 - eneste uden motor. Chr. Gad med 5 min. blev nr 2 med 651, vi nr 3 med 5.0 og en smule længere tid fik 642. En god begyndelse og en pragtfuld tur på ca 5 timer.

2. dag: Grundet stadig mulig overudvikling mod SØ blev vi mandag sendt mod SW og W, hhv. 305 km ud-og-hjem, 216 km  $\Delta$  og vi 160 km ud-og-hjem til Rothenburg o.d.T., en strækning vi ikke kendte. Det blev en bedre dag, hvor alle Nimbus'erne klarede sig uden motor, og Rueb og Cichon delte førstepladsen. I standard brugte to en smule motor. Klaus Gschwind på K-14, der ikke fik points søndag, fik de 1000 p.

6 tosædede klarede det uden motor. Janus'en fik de 1000, Gad blev nr 3 og opstillede ny DR; men en taktisk fejl med at vove sig for hurtigt ud over et meget vådt terræn nødvendiggjorde 1/2 minuts motor for os - ærgerligt. Blev nr 7 og så nr 4 samlet.

3. dag: Tirsdag den 30. maj dækkede højtrykket det meste af Europa; men der var lidt regn øst for os, og det overudviklede til tider også i vort område, men termikken var ellers god!

Den åbne klasse kom ikke gennem den ambitiøse 505 km trekant, men måtte bruge fra 19 min (Rueb) og opad uden om tordenbygerne. Med 505 p til Rueb blev det kun lige en gyldig dag.

Standard brugte fra 7 min opad på den klassiske 308 km  $\Delta$ , vundet af den unge W. Clas på ASW-15M, der nu kom på andenpladsen efter Heimann.

De tosædede havde den bedst tilpassede opgave; omend den 216 km  $\Delta$  Rot-

henburg-Schweinfurt gav arbejde -- 5 t 05 min for os. 9 klarede den uden motor. Binder var med 909 stadig nr. 1. Ludwig Kümmel fra Fulda-klubben (en ren motersvæveflyklub) blev nr 2 - (også samlet), østrigeren Stelz Müller nr 3 (samlet nr 5) og vi nr 4.

Vi havde en spændende tur - det var ofte svært at komme op fra lave højder, selv om basen lå fint højt. Efter at være fløjet op langs Main-floden nåede vi før Schweinfurt en landsby med navn Schwebheim, der animerede os til at svæve hjem. En skygade nord for floden fik det til at gå strygende, men til sidst forregnede vi os bogstaveligt talt, idet vi gik over til en sky, der gav sig til at regne.

Med målet i sigte satsede vi i 300 m højde på en rød solbeskinnet landsby syd for Bamberg. Den gav gevinst, og lettet kunne vi kort efter gå over mållinien i de foreskrevne 200 m, startede motor og lande (foreskrevet sikkerhedsprocedure) med en nyopstillet danmarksk rekord på 42,5 km/t.

4. dag: Onsdag blev der p.g.r.a. generende stærk vind udskrevet beskednere

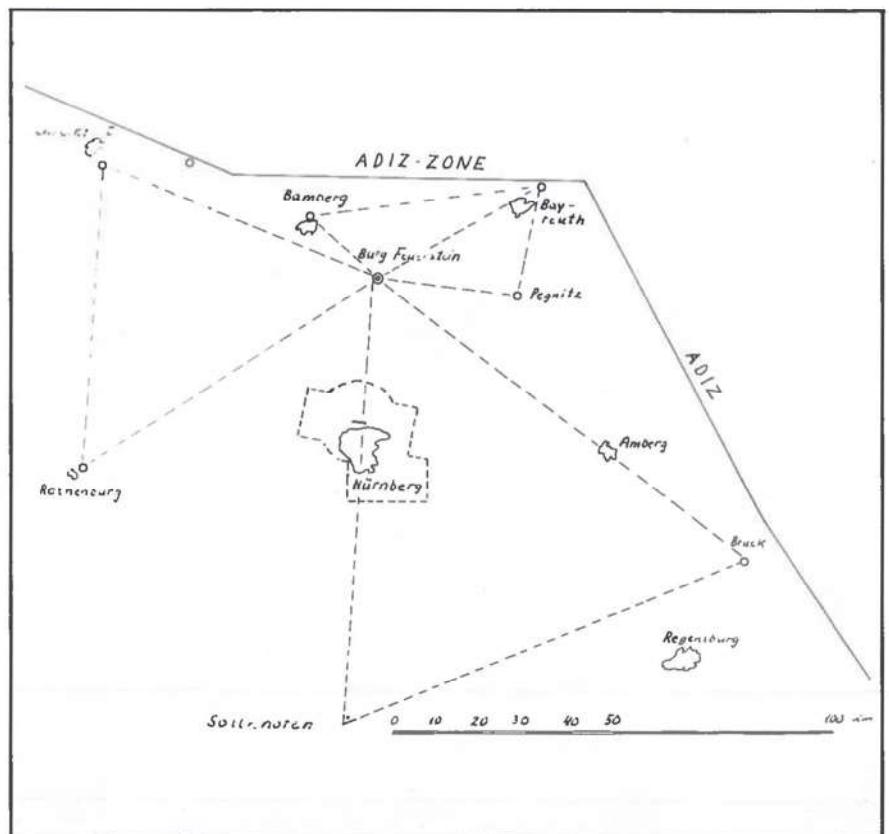
opgaver: de åbne 131 ud-og-hjem, de to andre 100 km Bayreuth-Pegnitz. Vi startede som nr 1, fandt det for dårligt, landede og drak kaffe, mens de andre sled i det - og prøvede så igen.

Efter to gange tidligere at have forfejlet Wagner-byen Bayreuth fandt jeg den denne gang med det samme efter en modvindstur. Resten gik lettere, og vi fik endda 1000 points foran Janus'ens 996,4 og kom op på andenpladsen samlet. Gad sank fra nr 3 ned til nr 5. Ti klarede turen uden motor.

Alle i den åbne gjorde det samme, Cichon fik 1000 foran Ruebs 975, men det ændrede ikke placeringerne, hvor Willibald Collée også stød lå som nr 3.

Fire standard klarede sig uden motor. Trods kun nr 3 med 956 nåede Clas nu op på førstepladsen, som han holdt undtagen næstsidste dag.

5. dag: Torsdag stabiliserede vejret sig og gav flade cu med forudsagt base op til 3000 m.o.h. Verner var ikke tilfreds med vor første afgang, så vi var som foreskrevet nede og startede om (non-stop!) - der kræves startliniepassage inden 30 min. efter letning.



Hovedparten af de anvendte baner ved EM - dog mangler 500 km trekanten.





Europasteren i åben klasse Fritz Rueb (tv) sammen med nr. 3, W. Collee. Til sammen tegnede de sig i vinter for en række fine verdensrekorder sat i Syd-afrika.

Det var vor nr 1. tur på "mælkeruten" mod SØ, Amberg-retur, 131 km. Det var bragende vejr, svag vind, og fuldt drøn på sidste halvdel af hjemturen ligeud med de maximale 190 km/t på klokken. 2 t 07 m gav andenpladsen efter Binder, så stillingen var uændret. Ingen brugte motor. Gad med 904 p blev nr 11, men holdt 5. pladsen.

Heller ikke de to andre klasser brugte motor. Nimbus'erne fløj 308 km  $\Delta$  med 107 km/t i snit på topplassen, standard fløj 210 ud-og-hjem. En fin svæveflyve-dag.

Jaksland var ikke tilfreds. Den høje skybasis animerede ham til at opstille en ensædet højderekord. Efter starten dykkede han ned i dalen, men det var for sent på dagen til det helt store - blev til 1800 m.

6. dag: Nu lå vi lige i højtryksskernen. Det var lummert fra morgenstunden. Udløsningsstemperatur 26°. Stolle fandt vejret ideelt til Prag og Dresden som vendepunkter, men det tillod jerntæppet ikke. De åbne måtte flyve en 175 km  $\Delta$  to gange, de to andre klasser 2 x 115 km Bayreuth-Bamberg.

Vi kom hurtigere til Bayreuth end sidst, men slødede så lidt på det andet ben. Det skal være meget fint eller meget tæt ved målet, før man kasserer den 4 m/sek boble, jeg diskret gjorde Verner opmærksom på! Base op til 2200 m over startstedet.

Trods en 6. plads bevarede vi stillingen, men havde tæret på forspringet. Steltzmüller og Kümmel fulgte os, mens Pater Hugo Jännichen, hvis RF-5B vi som de øvrige af typen mest så ned på, kom i søgelyset, som vi var i hans.

Kun én Nimbus brugte motor, ingen i standardklassen, 4 af de tosædede.

### 300 km trekantrekord på hviledag

Efter 6 konkurrencedage i træk var der obligatorisk hviledag, og det trængte jeg til, men Verner ville på 300 km trekant. Gad fandt en stor kraftig tysker til at navigere og snakke med Nürnberg Tower for ham. Han sad dårligt i det primitive Falke-cockpit og holdt ikke til den Jaksland'ske "gyngesteflyvning" uden at ty til plastikposen, men klarede iøvrigt opgaven fint.

Jeg nød solen og var kontrollant. Jeg havde egentlig ikke ventet dem så hurtigt hjem, men da jeg åbnede for bilens radio henad 1630, meldte de ankomst og kom

susende med en rekord på 62 km/t (verdensrekorden er 67,62 med Bergfalke IVM). Så nu havde vi en tosædet 300 km trekant for motorsvævefly, men ingen for alm. svævefly! Svejtserne opstillede en 100 km trekant med 66,24 km/t, hurtigere end den tilsvarende for alm. svævefly.

Og den 66-årige utrættelige Hanna Reitsch fløj 715 km ud-og-hjem kvinderekord i alperne, mens Klaus Holighaus nimbus'ede en 915 km  $\Delta$  og dagen efter manglede 3 km i en på 830 km. Så det var en god dag.

### Anden uge svagere

Om søndagen var vejret for godt og varmt, så konkurrencen blev afblæst efter en gennemført start. Starten er jo intet problem - det varer kun få minutter at få 30 fly i luften, så man kunne da prøve... Sigten var iøvrigt så dårligt, at vi under rekognoscering var ved at flyve vild på kendt område.

7. dag: Resten af tiden blev vejret svagere til fordel for dem, der var dygtigere til svag termik: atlantfronterne nærmede sig. Starten udsattes et par gange, men gik så på Amberg-turen. Vi gik som de sidste, lå godt sammen med de andre, som vi burde passe på aht forspringet, men Verner startede om. Og så blev vi alene og kom snart i vanskeligheder! Efter en tid i lav højde måtte vi bide i det sure æble og starte motor efter 4 dage uden.

Kümmel havde startet om lidt senere og vandt med 995 foran Binders 836 (nr. 10!). Gad gled trods 4-plads fra nr 7 ned til nr 8, vi fra nr 2 til 3 efter Kümmel.

13 havde klaret den uden motor, mens to i åben (308 km  $\Delta$ ) måtte hejse motoren ud og kun 2 i standard (210 ud-og-hjem) klarede sig uden.

8. dag: Tirsdag gik det afsted igen på samme rute, de store dog 210 ud-og-hjem samme vej. Ventet overudvikling udeblev; men det var så tyndt ved Amberg, at vi måtte bruge motor for at kunne komme op og fotografere banegården fra foreskrevet højde. Kun en klarede sig uden. Vi holdt 3. pladsen, men Kümmel øgede sit forspring trods 2 min motor lige før mållinien! Gad steg til nr 7.

2 af de store brugte motor, 3 i standard.

9. dag: Efter tordenregn om natten begyndte onsdag lidt friskere, men gråt. De åbne enedes om at nægte at starte; men vi andre var afskåret, da nogle var gået ud på Bayreuth-Bamberg-turen. Vi kom nogenlunde derud, men lå så 20 min. lavt omkring flyvepladsen, måtte starte motor og fortsatte gentagne gange hermed i for korte perioder, så vi blev ved at kæmpe i lav højde - det kunne næsten have betalt sig at flyve ren motorflyvning på det ben - det havde sparet megen tid i hvert fald. Først ved Bamberg fik vi en ærlig boble til 1000m og kunne nå hjem. Ialt brugte vi 21,5 min, blev nr 10 og faldt til nr 4 efter præsten. Gad klarede sig med 6 min ved at holde sig højt og steg til nr. 6.

Torsdag genkendte jeg Feuerstein med regn og tåge - konkurrencen blev aflyst, men der blev flyvning for et TV-hold.

Fredag stillede man op igen, men vist også mest for TV. Ingen konkurrence.

10. og sidste dag: Lørdag var grå og kølig, men Schulte optimistisk. De fleste fandt konkurrencen udflojet, men nogle kunne måske forbedre stillingen. Alle 3 klasser blev sendt via Bayreuth - derpå vi til Bamberg, de to andre lidt længere. Vejret blev bedre end ventet, men kun 3 af samtlige klarede det uden motor. Det ændrede ikke noget væsentligt, viste det sig, da resultaterne forelå ved 22-tiden under afslutningsfesten, hvor de godt 100 deltagere og hjælpere havde det meget hyggeligt.

### Resumé: En fin og alsidig konkurrence

Stolle kunne berette om 57.644 km og 1000 timer på ruterne med kun ca 25 timer motortid, altså 97,5 % ren svæveflyvning. De to ensædede klasser fløj ca 15.000 km hver, den tosædede 28.000. Banerne var ialt 2597 km i åben, 2035 i standard og 1539 i tosædet.

Jeg havde mere håbet på megen god flyvning end på den topplacering, Verner håbede at gentage. Med 16 starter på 35 timer svæveflyvning og 6 timer motor totalt blev jeg ikke skuffet. Af de 1539 km fløj vi 1161 i ren svæveflyvning før 1. motorstart. På ruterne brugte vi ialt 44,5 min motor og 33 t 08 m svæveflyvning. Dvs. 97,8 % ren svæveflyvning.

Som D.Ae.C.-præsident Georg Brütting sagde, var dette næsten uden udelandinger og helt uden havarier, altså en fin konkurrence, der beviste, at motorsvævefly ikke er billige motorfly, men ægte svævefly.

Svæveflyveformand Fred Weinholtz understregede, at motorsvæveflyene er en del af svæveflyvningen, hvor motoren bruges til start eller undgåelse af udelandinger. Han beklagede, at man i adskillige lande endnu ikke havde indset dette, men fandt at denne konkurrence gav gode argumenter for at få lige så fornuftige regler som i Vesttyskland.

PW.



Europamester i standardklasse W. Clas.





Birgitte Even Hansen med sin Luscombe 8E Silvaire, der fik pokalen som bedst restaurerede fly.

## Flyverentusiaster og fly af god, gammel årgang i Stauning

### Rekorddeltagelse i vellykket KZ- og Veteranflyrally

Det 11. internationale KZ Rally i Stauning Lufthavn 16. - 18. juni tegnede allerede i slutningen af maj til at blive det største hidtil. Selv de dristigste forventninger blev dog overgået.

Da undertegnede landede på Stauning fredag aften med Cimber Airs VFW 614 efter en flyvning fra Kastrup på 29 minutter (i luften), mødtes øjet af flere rækker allerede ankomne fly.

Lørdagen kom med det fineste sommervejr. Efter en truende regnbyge om morgenen, klarede det op - og det var absolut CAVOK (Ceiling and Visibility OK). I den uddelte Briefing stod, at der p.t. var anmeldt 110 fly, heraf 50 fra udlandet. Ved en optælling midt på lørdagen taltes 241 fly på pladsen, og havnekontoret meddelte, at over 300 var registrerede i journalen. KZ- og Veteranklubbens primus motor og formand, Magnus Pedersen, hævdede, at det var det største internationale rally hidtil i verden. I Experimental Aircraft Association EAA's Fly-In 1977 i Oshkosh deltog ialt ca. 8.000 fly, heraf dog kun 1389 anmeldte. Ja, amerikanske, replicerede Magnus P., det her er internationalt. Hvorom alting er, så var KZ-Rally'et sikkert det største i Europa hidtil.

Men hvad der tæller mere end kvantiteten, så var kvaliteten af KZ-Rally'et tip-top, herom var vist alle deltagere rørende enige. Alt klappede perfekt, organisationen var virkelig imponerende.

#### Hjemmebyggerudstillingen i DAVS-hangaren

Stauning Lufthavn, der indviedes i 1965, har udviklet sig til en slags privatflyvningens Mekka, der via Danair er blot en god halv times flyvning fra Kastrup. Ud over ruteforbindelsen til

hovedstaden har lufthavnen aktiver som Midtfly, der bl.a. tilbyder Cessna Citation til 4000 kr. i timen. (»Hvem har råd til det«, spurgte jeg en talsmand for firmaet, der svarede: »Hvem har råd til at lade være« - et godt svar). Her er SAS - altså Stauning Aero Service - strategisk godt beliggende for dem, der har brug for kvalificeret fly-service. Og i 1977 indviede DAVS - Dansk Veteranflysamling - sin fine hangar til ca. 350.000 kr., der skal huse de flyvende veteranfly, der kvalificerer det til betegnelse »et flyvende museum«, som man kender det fra The Shuttleworth Collection, Old Warden, England m.m.

Her findes Danmarks ældste luftdygtige fly, OY-DEZ DH87 Hornet Moth, DH82 Tiger Moth, med første flyvning i 1931 samlingens ældste type, og FW44J Stieglitz som næstældste fly, første flyvning 1932. Begge dog bygget sidst i 30-erne. Her findes Piper Cub J3-F-50,

samlet på Lundtofte i 1939, skænket til DAVS af den yderst initiativrige formand, Bertel Kring, der kalder flyet »BRAVO TRÆSKO« - OY-ABT - fordi flyet er så langsomt.

I samlingen indgår endvidere DHC 1 Chipmunk, Miles 28 (Mercury), eneste endnu eksisterende af de kun 6 fremstillede prototyper. Carl Johansens CAJO-59 er nu også indlemmet i samlingen, der naturligvis indbetatter KZ-II Kupé & Træner, KZ-III og KZ-IV.

I anledning af rally'et var der arrangeret en hjemmebyggerudstilling af bl.a. Jodel 112 og andre Jodel-typer, Druine Turbulent - og Paul Bryggers »Nielsen & Winter« jager. Denne opgave har p.gr. af manglende tegninger givet Brygger en del hovedbrud. G. Fjord Christensens KZ 1 kom desværre ikke - som ventet.

Iøvrigt var der udstillet halvfabrikata, dele til fly, tegninger, litteratur m.m.

#### Velholdte og interessante fly

I det skønne sommervejr om lørdagen var der gode muligheder for at se nærmere på de mange interessante flytyper, der var repræsenteret og fløjet af flyvere fra de fire nordiske lande, Tyskland, Svejts, Holland, Belgien, Frankrig og England. Og naturligvis var det de mest eksotiske og »sjældne« typer, man koncentrede sig om. Der var givetvis en del Cherokee og Cessna 150 & 172, som man til daglig har gode muligheder til at kigge på. Piper var repræsenteret i største antal og med flest typer - 10, fra Cub J-3C/L-4 til PA-28 Cherokee. Typemæssigt var KZ-flyene KZ II Kupé & Trainer, KZ III (14), KZ IV, KZ VII (6) og KZ VIII på en sikker 2-plads. Ikke mindre end 8 Chipmunk var med, 5 dansk og 3 engelsk registrerede.

Magnus Pedersen og Paul Brygger ved Nielsen & Winter jageren i veteranflysamlingens bygning. I baggrunden udstillede hjemmebyggede Jodel-fly.





## Resultater og præmier

En af lørdagens konkurrencer var i vedligeholdelse af flyet – »Concours d'Elegance«. Placeringen afgjordes af en bedømmelse på ialt 10 punkter. Man tog hensyn til eksteriør, interiør, originalitet m.m., som til byggekurrencer for modellfly.

I Gruppe 1, fly fra indtil 1939, vandt *Hans Røy*, Ringkøbing, med en KZ IIK, der iflg. *Viggo Kramme*, »var finere, end da flyet forlod KZ«. Hans Røy, der drager det tunge daglige læs som DAVS samlingschef, fik også Kings Initiativpokal for sine indsatser år efter år med tilrettelæggelsen af konkurrencerne ved KZ-Rally. Gruppe II (1940 – 1945) vandtes af *David Shepherd*, aerodynamiker ved Westland, for en Taylorcraft Plus D. Gruppe III, efter 1945, af *Hans Kolby Hansen*, Lem, med Miles M. 28 Mercury med det højeste pointtal for alle grupper, 96 point! KZ-III gruppen vandtes af Viborg Gruppen ved *Jens Christiansen*, KZ VII Gruppen af *Juha Riteranta*, Tampere, Finland, der også vandt for længste flyvning i veteranfly til rally – her blev Svejts for første gang slået!

I gruppen for amatørbyggede fly blev danskeren *Hans Nielsen*, nu Partille ved Göteborg, nr. 1 med Pazmany PL-2 og hans klubkammerat *Sören Schmidt* nr. 2 med en Kolibri – begge fly i en standard, som overgår den hos fabriksbyggede fly.

Pokalen for bedst restaurerede fly i årets løb tildeltes Bertel Krings datter, *Birgitte Even Hansen*, Grenå, for en Luscombe 8E Silvaire fra 1947. Hun er blevet medlem af den amerikanske Luscombe flyejerorganisation som – så vidt vides – den eneste i Europa.

Den store KZ-pokal tildeltes KZ-gruppen, Rårup, fordi de bl.a. kun anvendte deres KZ VIII til sit egentlige formål, kunstflyvning (selv udvendigt loop, som flyets første pilot i Sylvest Jensens luftcirkus, *Peter Steen*, hadede at udføre) – og bl.a. for nylig har ladet restaurere, så det nu ser endnu lækre ud end i den oprindelige røde »Luftcirkus«-bemaling.

Landings- og navigationskonkurrencen vandtes af *Hugo Honold*, Tannheim, med Emeraude, nr. 2 blev *Wolfgang Schüle*, Leutkirch, Cessna 140 – begge fra Tyskland, og med *Hans Møller Hansen*, med KZ VIII OYACH som nr. 3.

## Værdifulde personlige kontakter

De personlige kontakter, man får under internationale udstillinger, rallies o.s.v. giver et udbytte, som ikke skal undervurderes. Udover samtaler med piloterne ved de mange dejlige fly, der var med, var der lejlighed til selskabeligt samvær på ankomstdagens aften. Her berettede jeg nostalgiske flyverminder fra helt tilbage til 1928, hvor jeg brød ind i en hangar på Odense Excerplads og »legede flyver« i *Viggo Fehrs*

**Hans Nielsen's Pazmany PL-2, der fik 1. præmien for amatørbyggede fly.**



**Den eneste bevarede Miles M.28 Mercury.**



**Sören W. Schmidt ved sin Kolibri, hvor med han fik 2. præmie for amatørbygning.**



*Klemm L. 20*, om min første flyvektion hos *Arvid Hansen* i *Klemm L. 25* 1938, min uddannelse til trafikflyver og min flyvning til det første Spaniersrally 1949, hvor 25 danskere deltog i 12 fly, og viste film og lysbilleder.

Midt på lørdagen holdt KZ & Veteranfly Klubben sin årlige generalforsamling. Her behandledes bl.a. indførelse af en klasse for eksperimentfly i lighed med forholdene i fx. Sverige, USA m.fl., men hidtil uden positivt resultat fra luftfartsdirektoratet.

Det første skridt i denne retning blev taget i forbindelse med generalforsamlingen, hvor interesserede medlemmer blev orienteret om Experimental Aircraft Association EAA, dens organisation i USA og internationalt. Den tidligere 747-kaptajn i SAS, *Jan Christie*, der efter opnået pensionsalder er flyttet til Wisconsin, USA, er ansat af EAA som Associate Editor af EAA's meget smukke og fremragende tidsskrift *Sport Aviation*. Han redigerer siderne »Pardon My Accent«, hvor han behandler internationale kontakter via EAA's underafdelinger, chapters, og disses medlemmer. Christie, der i 1952 satte en del FAI-hastighedsrekorder i sin *Klemm 35*

over 100, 1000 og 2000 km, og siden deltog i pylonracing i USA i sit Cassutt racerbiplan, var bosat i Stockholm og meget aktiv i EAA i Sverige. Det ser nu ud til, at EAA nu også får et »Chapter« i Danmark.

Lørdag aften samledes 500 deltagere i Midtflys smukt pyntede hangar til lotternes traditionelle gule ærter og frugt, præmieuddeling og dans til Ringkøbing Big Band – dog uden støjttest, det kunne måske have været nødvendigt, mente nogle. I festen deltog to af æresmedlemmerne, *Viggo Kramme*, der forrettede præmieuddeling, og *Hans Larsen*, som nu er »grounded« i luftfartsdirektoratet. *Björn Andreasson*, en af KZ III's faddere, var kommet i et svensk »X«-mærket (eksperimentfly) MFI 15 og deltog i spisningen.

KZ & Veteranfly Klubben har næste år 10 års jubilæum, hvilket givetvis skal fejres, bl.a. med 12. internationale rally.

Alle de deltagere, jeg talte med, så ud til at befinde sig vel i Stauning. Der vil uden tvivl blive mange gensyn på Stauning næste års rally.

*Johannes Thinesen*







Almenflyvningen har navnlig i de senere år gennemgået en hastig udvikling. Det årlige operationstal i 1973 var 482.000, og man forventer, at det i 1985 vil være 1.250.000. For at prognosen holder, er det naturligvis en forudsætning, at de nødvendige nyanlæg og udvidelser finder sted. Men selvom vi i Danmark er temmelig godt udstyret med mindre flyvepladser, er disse mange steder i så dårlig stand, at de ikke kan klare den stadig stigende trafik.

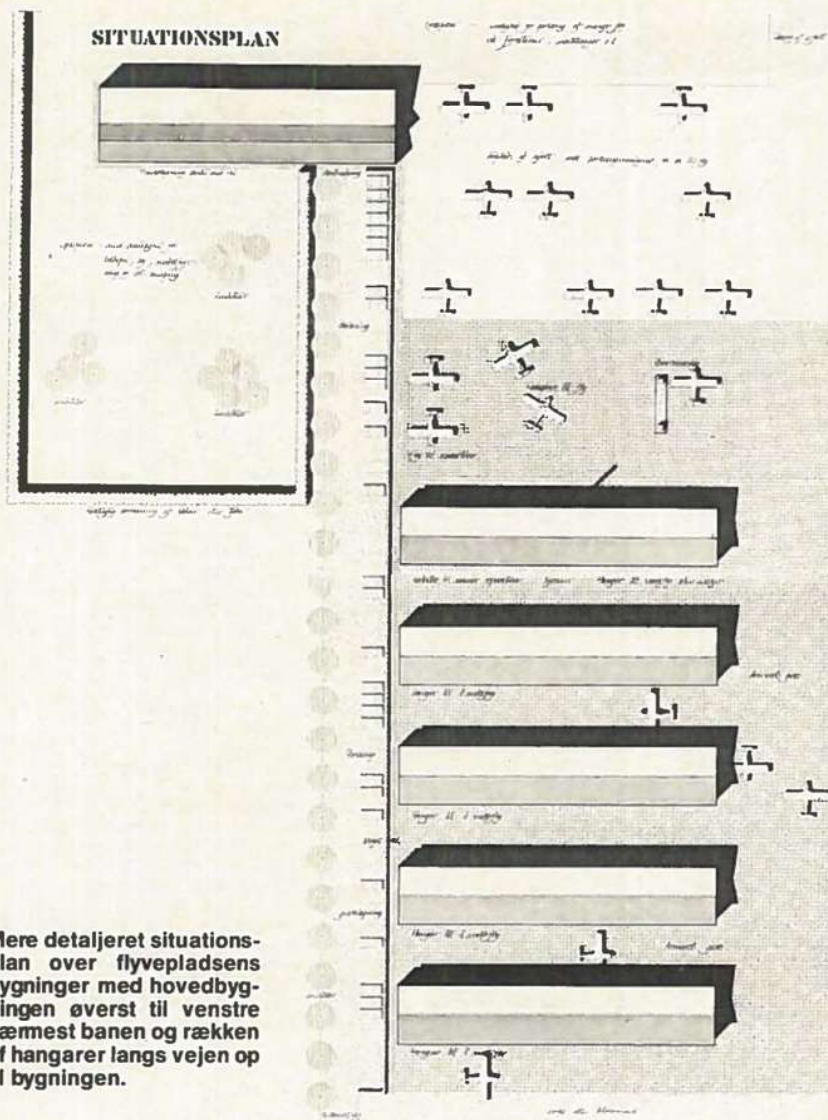
Kirstinesminde flyveplads ved Århus står i dag for at skulle flyttes. Den har en 650 m lang øst-vestgående græsbane, og dens operationstal er i dag landets største indenfor mindre offentlige flyvepladser, nemlig 45.264 i 1976. Pladsen ligger i den nordvestlige del af Århus, og byudviklingen har nu gjort, at den må vige til fordel for et hospitalsbyggeri.

Projektet er placeret ved byen Framlev, ca. 12 km vest for Århus. Her løber Århus-Silkeborg landevejen tæt forbi. Der er etableret offentlig busforbindelse til Århus. Området har gode muligheder for svæveflyvere, og støjforureningen vil ikke berøre de beboede områder væsentligt, idet landingsrunderne vil kunne tilrettelægges således, at overflyvning undgås.

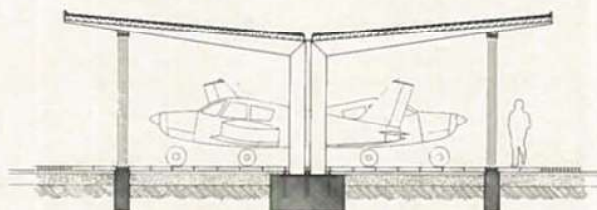
Selve projektet består af en terminalbygning samt fem hangarbygninger. Fire af disse har hver plads til otte motorfly, og den femte (den nordligste) rummer plads for værksteder, fyrrum, svævefly samt materiel hertil. Foran denne hangarbygning er der plads til parkering af fly til reparation, mulighed for vask af fly samt et tankanlæg. Dette område plus arealerne mellem hangarerne tænkes belagt med armeret græs. Umiddelbart vest for terminalbygningen er forpladsen placeret. Denne har plads til ca. 20 fly, og er sammen med taxivejen og en 900 m bane asfaltbelagt.

Terminalbygningen, der ligger for enden af en grusbelagt ankomstvej, indeholder foyer med klubkontor (der samtidig fungerer som information) en forbindelsesgang, hvor der mod syd ligger toiletter, garderobe, rengøringsrum og kontorer, og mod nord en overdækket terrasse, cafeteria, klublokaler og et »tårn«. Endelig afsluttes forbindelsesgangen af et stort lokale, som tænkes benyttet til teoriundervisning, filmaftener, møder o.l.

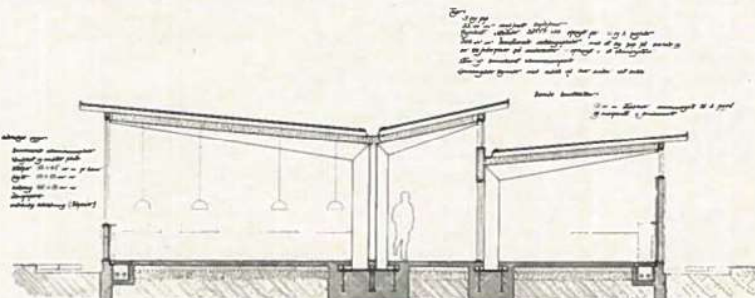
Sikkerhedszonen, der er af græs, benyttes af svæveflyverne. Arealet mellem terminalbygningen og sikkerhedszonen er ligeledes af græs, således at området her vil kunne bruges af faldskærmsudspringere, samt til ekstra parkering af fly i forbindelse med stævner, udstillinger o.l. Parkering af biler foregår i gruset i forbindelse med ankomstvejen umiddelbart ud for gavlene af hangarerne. Disse tænkes at være af glas, således at man på sin gang ned langs med disse kan kigge ind i dem.



Mere detaljeret situationsplan over flyvepladsens bygninger med hovedbygningen øverst til venstre nærmest banen og rækken af hangarer langs vejen op til bygningen.



SNIT I HOVEDBYGNING



J.M. Øverst snit i hovedbygningen, nederst snit i hangarerne.



# Oscar Yankee

## Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	reg. dato	ejer
ARW	Cessna Citation	500-0130	9.12.77	Ole Stig Andersen, Klampenborg
ATY	DHC-6 Twin Otter	561	20.01.78	Greenlandair Charter A/S, Sdr. Strømfjord
AJH	Partenavia Victor	113	21.02.78	Scan-Trade, Randers
ATN	Beech A-36 Bonanza	E-1181	21.02.78	Erik Thestrup, Slagelse
HCE	Hughes 269C	1050444	3.03.78	Heli-Hoff, Kokkedal
HCG	Hughes 269C	1170650	3.03.78	Bergqvist Helikopter Service, Kværkeby
HCH	Hughes 269C	1170651	3.03.78	Bergqvist Helikopter Service, Kværkeby
AZA	Beech King Air 90	LJ-593	13.03.78	United Beech Denmark, København
DLP	Piper Navajo	31-7400990	21.03.78	Aero Twin K/S, Dragør
SBU	Beech King Air 90	LJ-768	22.03.78	Sterling Airways, Kastrup

## Sletninger

OY-	type	reg. dato	ejer	årsag
BFA	Cessna 421B	3.08.77	Kai Eg Damgård, Nexø	solgt som G-BTDK
ASP	Learjet 25B	31.10.77	ASX 529 ApS (Blueair)	solgt til USA
PRD	Commander 112A	11.01.78	Scan-Trade, Randers	solgt til Tyskland
ANN	Beech Baron	19.01.78	HNH-Aviation, København	solgt som G-BRAD
SAK	Caravelle VIR	19.01.78	Sterling Airways	solgt som F-GAPA
TOO	Twin Comanche	6.02.78	Business Jet Flight Center	solgt som G-SIGN
DZR	Victor	9.02.78	H. M. H. Consulting, Kbh.	solgt til Tyskland
ATU	GAFN22B Nomad	16.02.78	Hope Computer Corp., Hadsund	solgt til Australien
DLD	Aztec	28.02.78	B. K. Aviation, Århus	solgt til England
HBA	Hughes 269A	3.03.78	Bergqvist Helikopter Service	solgt til Sverige
HBV	Hughes 269A	3.03.78	Bergqvist Helikopter Service	hav. 26.09.77, Hadsund
BFC	Learjet 25B	14.03.78	Kaj Eg Damgaard, Herning	solgt til U.S.A.
ATB	Twin Otter	20.03.78	Greenlandair Charter	solgt som D-IASD
VEX	Specht	8.09.77	Svendborg Flyveklub	kasseret (LDB udløb 30.06.71)
VIX	Grunau Baby	8.09.77	J. Chr. Jensen, Nr. Nissum	hav. 24.05.70, Rom flyveplads
DXD	Olympia	8.09.77	J. Kristensen og H. Nielsen	kasseret (LDB dep. 27.07.65)
XAH	Lehrmeister	8.09.77	Midtjysk Flyveklub	hav. 30.06.68, Herning
XDI	Nimbus 2	21.09.77	Ib Braes, Ålborg	solgt til Tyskland
ASX	KZ G I	7.10.77	V. K. Jensen, København	kasseret (LDB dep. 1.07.63)
BBX	Grunau Baby	7.10.77	Preben Hansen, Holstebro	kasseret (LDB udløb 14.11.72)
BXM	Foka	29.11.77	Jørgen B. Oldhøj, Risskov	solgt til Island
EXX	Libelle St.	21.03.78	Leif Lindemann + 2, Viborg	solgt til Sverige
BXW	K8B	2.02.78	Billund Flyveklub	hav. 24.09.77, Billund
DRX	K8B	2.02.78	Nordvestjysk Flyveklub	hav. 2.10.77, Nr. Felding

## Ejerskifte

OY-	type	reg. dato	nuværende ejer	tidligere ejer
ASR	Citation	24.11.77	CIL Air Lease I ApS, Kbh.	ASX 529 ApS, Kbh.
PRV	Aerostar	13.01.78	Dacasabo Huse og Triton Byg, København	Scan-Trade, Randers
BTO	Warrior	23.01.78	Dani Aviation, Måløv	Danfoss Aviation
DLJ	Commander 112A	3.02.78	Scan-Trade, Randers	Nordisk Pladerørsfabrik, Mariager
BTN	Warrior	16.02.78	Vrist-Rønn Aviation	Danfoss Aviation Division
DMM	Tri-Pacer	16.02.78	Henrik Solgård, Hinnerup	Kaj Møller Andersen, Grenå
BAC	Mooney M-20A	27.02.78	YNF 277 ApS under navneændr. til CT-Leasing ApS, Almind	Intertrail, Fredericia
PRS	Rallye Club	27.02.78	Copenhagen Aviation Trading	Scan-Trade, Randers
BGI	Seneca	1.03.78	Jetair, Roskilde	Olpetrading, København
DHY	KZ III	1.03.78	Ejstrupholm Veteran-Flyvegrp.	J. P. V. Olsen, Hvidovre
PRY	Victor	2.03.78	Del-Fly, Mariager	Nordisk Pladerørsfabrik, Mariager
RYF	Cessna F 172M	2.03.78	Leif Andersen, Ålborg	Åge Vester, Nykøbing M.
AHY	Cessna F 172H	10.03.78	N.C. Asmin Andersen, Gentofte	DR Assurance Agentur, Roskilde
AJU	Cessna F 150L	10.03.78	Kristian Jensen, Tarm	Staubing Aero Service
ASH	Queen Air	10.03.78	OY-ASH I/S, Rungsted Kyst	Kurt Paulsen, Fr. Havn
DFP	Cherokee 140	10.03.78	Bent og Allan Poulsen, Valby	Brinck Air, Ballerup
DLJ	Commander 112A	10.03.78	Trade-a-Plane Center Scandinavia, Randers & Cph. Air Taxi	Scan-Trade, Randers
BLB	Warrior	17.03.78	Vendelbofly, Sindal	Knud H. Olesen, Ebeltoft
TOI	Cherokee 140	17.03.78	Leo Jensen, Rødding	Thy Lejrskoler, Thisted
DOJ	Cherokee 140	1.03.78	Topfly ApS, Kbh.	ASX 498 ApS, Kbh.
XDA	SF-27 Zugvogel	15.02.78	N. Haaber Christensen, Ringsted	Verner Jakstland, Holbæk
XHK	St. Cirrus	16.02.78	Poul Harry Nielsen, Havdrup	Henning Kampmann, Greve Str.
XEW	Bergfalke IV	16.02.78	Billund Flyveklub	Aaskov Svæveflyveklub
XES	Bergfalke	10.03.78	Mü Gruppen, Faxø	Erik S. Poulsen + 7, Faxø
XHT	PIK-20D	10.03.78	FSN Ålborgs Svæveflyveklub	P. V. Franzen, Kongerslev
HBX	St. Cirrus	15.03.78	K. E. Sørensen & A. Moustgaard, Billund	Niels Tårnhøj & N. O. Hansen, Holte
XCE	St. Libelle	15.03.78	Jan Walther Andersen, Hvidovre	Gunhild & Poul Jørgensen, Roskilde
XDU	St. Cirrus	17.03.78	Birger S. Hansen + 3, Rønnede	B. Skovgård Sørensen, Esbjerg

## Aktieselskabs-registeret

### Nyregistreringer

*Sun-Air of Scandinavia ApS* af Billund kommune, Plougslundvej 235, 7190 Billund. Vedtægter af 2. dec. 1977. Formål at drive handel, fabrikation, investeringsvirksomhed og anden efter direktionens skøn dermed beslægtet virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: direktør Niels Christian Sundberg.

*Per Udsen Co. Aircraft Industry A/S* af Grenå kommune, postadr. Fabrikvej, 8500 Grenå. Vedtægter af 9. dec. 1977. Formål at drive handels- og industri-virksomhed, herunder gennemførelse af forskningsprojekter inden for aircraft-industrien, samt dermed beslægtet virksomhed. Driver tillige virksomhed under navnene *Per Udsen Co. Aircraft Division A/S* og *Per Udsen Co. Aircraft Production A/S*.

Aktiekapital 1.000.000 kr., hvor 100.000 kr. er A-aktier, 900.000 kr. B-aktier. Stiftere og bestyrelse: maskiningeniør Per Udsen, fru Lissi Udsen og maskiningeniør Povl Paulsen. Direktion: Per Udsen.

*OY-DZZ Invest ApS* af Ålborg kommune, Ålborg Lufthavn, 9400 Nørresundby. Vedtægter af 24. juni 1977 og 28. febr. 1978. Formål at drive koncessioneret luftfart, handel og investering. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: North Flying A/S, Svend Frederik Hansen, Trade-a-plane Center Scandinavia ApS og Otto Priess. Bestyrelse: Svend Frederik Hansen, Otto Priess, Bettie Bach Christensen og Henry Larsen. Direktion: Bruno Vinther Sørensen.

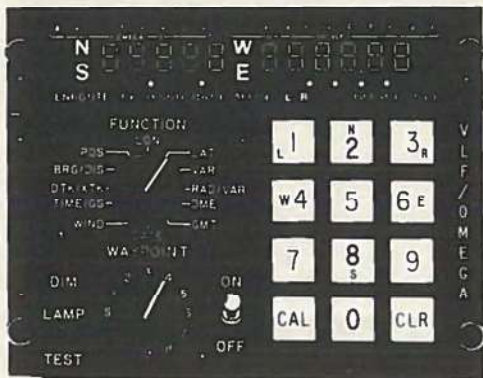
### Ændringer

*Syd-Fly A/S* af Bov kommune: Under 25. april 1978 er selskabets bo sluttet efter behandling af skifteretten, hvorefter selskabet er slettet af registeret.

*Det Danske Luftfartselskab A/S* af Københavns kommune: Svend Horn er udtrådt af og folketingsmedlem Normann Andersen er indtrådt i bestyrelsen. Under 30. marts 1978 er det besluttet at nedskrive B-aktiekapitalen med 5 mio. kr.

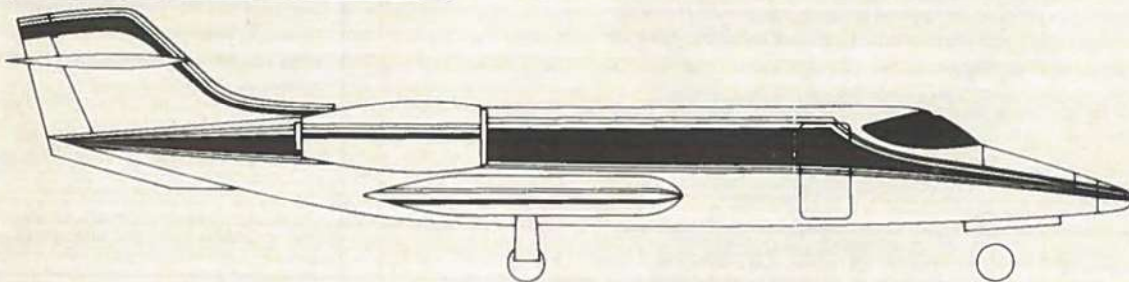
*Dyrberg Aero & Nautic A/S* af Frederikshavn kommune: Den 20. februar 1978 er selskabets vedtægter ændret. Det er omdannet til anpartsselskab med navnet *Ejvind Dyrberg ApS*, adr. Ryetsvej 31, 9900 Frederikshavn. Formål er køb og salg, administration og drift af luftfartøjer og skibe, agentur- og mægler-virksomhed, investering, handel og fabrikation. Indskudskapital 100.000 kr. Bestyrelse: fru Gerda Bach Dyrberg, civiløkonom, direktør Ejvind Dyrberg, stud. jur. Michael Dyrberg. Direktion: Ejvind Dyrberg.





# ONTRAC™

The World's most widely used VLF/Omega radio navigation system. Remember, no matter where you fly, ONTRAC dealer/service organizations are located worldwide.



## SALG . SERVICE . GARANTI















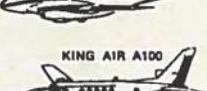

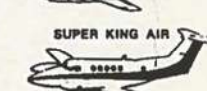
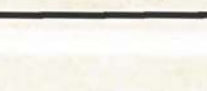
Flyradio . atc . dme . autopilot  
Servicearbejde udføres bl.a. for:  
SAS . Sterling Airways . Conair  
Maersk Air . Fokker  
Grønlandsfly . Flyvevåbnet

## AVIA RADIO A/S



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
ROSILDE: 03 - 39 01 81  
BILLUND: 05 - 33 14 34

### FLY TIL SALG

 <p><b>SPORT 150</b></p>  <p><b>SUNDOWNER 180</b></p>  <p><b>SIERRA 200</b></p>  <p><b>BONANZA F33A</b></p>  <p><b>BONANZA V35B</b></p>  <p><b>BONANZA A36</b></p>  <p><b>BARON B55</b></p>  <p><b>BARON E55</b></p>  <p><b>BARON 58</b></p>	<p><b>Beechcraft Musketeer Sport III, 1963, TT 3060,</b> eng., 1060, nav/com. ADF. ILS. Helt nyt interiør og eksteriør. <b>DKR. 85.000,-</b></p> <p><b>Piper PA30 Twin Comanche, 1964, TT 3020.</b> engs. 1070, props 20. Full IFR. Autopilot, 4 sæder. Læderindtræk. <b>DKR. 250.000,-</b></p> <p><b>Piper PA30B Twin Comanche, 1963, TT 4050.</b> Engs. + props 350. Full IFR. Autopilot, fully deiced. Tiptanks. 6 sæder. Læderindtræk. Nyt L/D-bevis. <b>DKR. 270.000,-</b></p> <p><b>Piper PA31P Navajo, 1974, TT 1500.</b> Engs. 385/15. Props 385. Kings avionics. Bendix radar. FD/AP. Fully deiced. 8-seats executive interior w/bar and toilet. <b>Immediate delivery</b></p> <p><b>Piper PA31 Navajo, 1976, TT 1000 Airframe.</b> Engs. and props. Kings/Piper avionics. 8-seats. Toilet. Fully deiced. <b>September delivery</b></p>	 <p><b>BARON 58TC</b></p>  <p><b>BARON 58P</b></p>  <p><b>DUKE B60</b></p>  <p><b>QUEEN AIR B80</b></p>  <p><b>KING AIR C90</b></p>  <p><b>KING AIR E90</b></p>  <p><b>KING AIR A100</b></p>  <p><b>KING AIR B100</b></p>  <p><b>SUPER KING AIR</b></p>
---	--	--

For yderligere oplysninger, kontakt

## United Beech Denmark A/s

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11, telex 16393 JANTON DK  
(enforhandler af Beechcraft i Danmark)







# air BP byder Dem velkommen flere og flere steder.



Kruså-Padborg flyveplads anlagt af Bov kommune til betjening af forretningsfly fra ind- og udlandet.

## NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT\*



**ALLERØD**  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

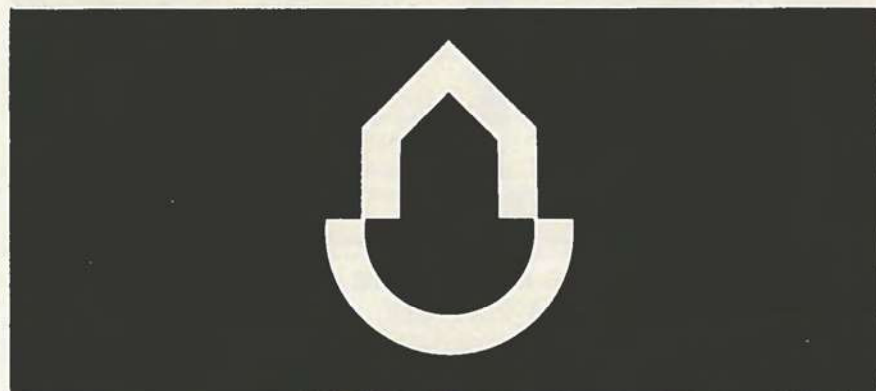
**ALLERØD**  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

FLY UDLEJNING

SKOLEFLYVNING

RUNDFLYVNING

BANNERSLÆB



Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

### FLYVER SKJORTE KR. 21,-

(FLY-BLÅ m/2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr,-, dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-. Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser\* 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

### FERIELUKNING

fra den 7. til 18. august.  
Flymøller  
Haderslev Flyværksted



## SIG DE SÅ ANNONCEN I

# FLYV

### Archer til salg

Et usædvanlig fint eksemplar af slag- sen, PA 28-181 årg. 1976, 900 t. total, sælges. Fuldt IFR-udstyret med digital DMC, intercom. osv. Meget fordelagtig leasing-aftale kan medfølge. Kontantpris kr. 230.000 med nyt luftdb. Overtagelsestidspunkt efter ønske.

Henvendelse:  
Peter Kjær, 06 15 96 55

### TIL SALG

Piper PA-18, 150 hk, Super Cub med flaps og slæbekrog. Restgangtid 1700 t. Stel og lærred i god kondition.

Tlf. 00949 40 5082035

### TURBULENT TIL SALG

Total 170 timer. Pris kr. 13.000,- ved handel inden 20. august.

Tlf. (03) 77 13 42

### C 172

mod. 1960, rest motor 450 t., sælges kr. 45.000,-.

Tlf. (08) 85 11 86

### FLY TIL SALG

Rallye Club 1969, radio, VOR, nyt luftdygtighedsbevis, fin stand, kun fløjet 1150 timer. Gerne velholdte biler i bytte.

Lindtner Aviation  
(01) 39 88 08, aften (01) 35 86 37.

### 1974 Piper Arrow II

sælges af privat. Fuldt IFR inkl. DME. Totaltid 650 timer. Henvendelse for- retningstiden 01-46 24 22, lokal 280, aften 02-89 20 55.

### PIPER ARROW

Late 1976 model. 670 total time. Dual Collins Microline Nav/Com VHF251 VIR351, Collins TDR 950 transponder, King KR86 ADF, Narco DME 190, Autopilot IIIB.

Priced well under market.

Telephone Mr. Perry, London,  
England 01-940-8115

### TIL SALG

Piper Cherokee 140B OY-BKZ. Årg. 1969, VOR/LOC og ADF. Resttid Motor ca. 700 timer.

Pris: kr. 60.000,-

Piper Cherokee 140E OY-ECU. Årg. 1972, VOR/LOC. Inertiskulderseler, tålbremse, rejsepropel. Resttid Motor ca. 600 timer.

Pris: kr. 70.000,-

Piper Twin Comanche OY-DHL. Årg. 1967, 6 sæder, fuldt IFR m. DME, højdeapp. intercom og autopilot. Nye propeller og motorer m. 2.000 timers gangtid.

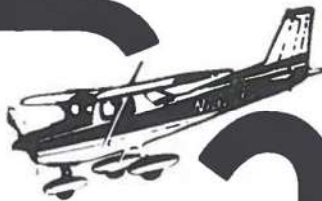
Ny lakering i 1978 farver.

Pris: kr. 250.000,-

Ovennævnte fly sælges m. nye luftdygtighedsbeviser.

DELTA FLY A.S.  
Skovlunde Flyveplads  
02-91 84 00

## UDLEJNING



Cessna 150 VRF .....	kr. 210,- pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,- pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,- pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,- pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,- pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 450,- pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,- pr. time

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39

### Pilot søger job

27 år, B + I, total 1800 t. koncessioneret flyvning, heraf 330 på twin, C/D-teori. Jeg søger nyt arbejde grundet indskrænkninger i det firma, jeg har arbejdet i, siden jeg fik B i 1975. Henvendelse fra seriøst arbejdende firma/selskab, der lægger vægt på effektiv kundebehandling, bedes rettet til billet mrk. 70, FLYV, postbox 68, 4000 Roskilde.

## EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 · KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR · TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 · 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

### FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure  
nøudstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O



## Rallyenyt i Sønderjylland

SCAN-TRADE startede 1. juli en ny service for RALLYE-fans i SØNDERJYLLAND. Fra denne dato har vi engageret flyvechef og amtsrådsmedlem G. J. KLEY som vor faste konsulent i området, og alle RALLYE-ejere – nuværende og kommende – kan få deres behov løst nemt og hurtigt.

G. J. KLEY driver siden 1965 sit selskab KLEY AVIATION med RALLYE-fly og kan med rette bære betegnelsen RALLYE-EKSPERTEN. Personligt har Kley fløjet over 3000 timer alene i RALLYE-fly.

HVORFOR har KLEY AVIATION fløjet med RALLYE i over 13 år? FORDI RALLYE'n er det eneste fly i verden, som opfylder vort behov:

I ét eneste fly har vi fundet det perfekte fly til alle opgaver på een gang: – skoleflyvning, fotoflyvning, målflyvning, reklameslæb, taxaflyvning osv. Hvis RALLYE'n ikke fandtes, skulle vi køre med tre forskellige flytyper! Herudover er RALLYE bare verdensmester i flyvesikkerhed!



FARRIS PR.  
DK-6560 SOMMERSTED  
TLF. 04-55 12 03

## RALLYE 180 GT i Anpartar – København

Vi udstykker nu en 1978 model, fabriksny Rallye 180 GT, godt udstyret. Har De lyst til billig flyvning i verdens sikreste fly, kontakt da Kenneth Larsen, telf. (02) 91 11 14.

Copenhagen Airtaxi - Skovlunde

## SIDSTE NYT

BK AVIATION, som flyver i Randers og Århus, er blevet forhandler i Jylland for RALLYE.

Den første nye Rallye bliver leveret i Århus den 1. juni 1978 - en Rallye 100 T - som vil blive brugt til skoleflyvning og udlejning.

Rallye 100 T er et effektivt skole- og udlejningsfly.

- bruger kun ca. 22 liter brændstof pr. time.
- den har 4 sæder
- let at lande
- kan lande alle steder
- har det bedste udsyn

Rallye er et "all round" fly - lige så billig at flyve i som et 2 sædet fly -



**RALLYE GIVER SIKKERHED - TRYGHED - FLYVEGLÆDE**  
derfor valgte BK AVIATION Rallye.

**IBK FLY**  
Kirstinesminde Flyveplads  
8200 Århus N  
Tlf. (06) 16 32 11 - 16 10 22 (døgntlf.)

## COPENHAGEN AIR TAXI

- har uddannet over 20 nye elever på Rallye det sidste år
- fløjet over 1000 timer på Rallye 100 det sidste år
- billigst i Danmark
- skole m/instruktør kr. 229,50
- udlejning kr. 145,-
- har nu 2 stk. Rallye 100 T
- har solgt en del Rallye i Københavnsområdet

For nærmere oplysning - salg - uddannelse, kontakt

Kenneth Larsen  
C.B. Kristoffersen  
(02) 91 11 14

FORHANDLER SJÆLLAND

**COPENHAGEN**  
**airtaxi**

Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde . (02) 91 11 14

## FLY TIL SALG

**Rallye 100T**, fabriksny, COM/VOR, gyro, lys, lev. aug. 78.

**Rallye 180T**, slæbefly, 180 hk Lycoming.

**Rallye 100T**, brugt, 1969. COM/VOR, gyro, OH motor.

**Rallye 180GT**, demofly, TT 350, stort prisafslag, 1974-model.

**Rallye 235**, specialpris, 5-årig finans. 6.75%, SFR, 5 pr.

**Cessna Rocket 1974**, TT 770, rød-hvid, COM, VOR, ADF, X-ponder, 3-bl. propel, exhaust sound proofed, meget billig.

**Partenavia 1977**, IFR, King, deicing.

**C.182**, god stand, uhørt billig.

**Rockwell 112A**, 200 hk, demofly.

**Rockwell 114**, 260 hk, demofly.

**Aerostar 600A**, 1974, billig.

**Aerostar 601P**, lev. sept.-okt. Ny.

DANSK FORHANDLER



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



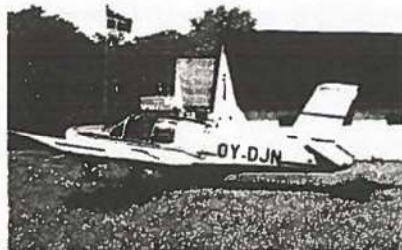
## RALLYE 1978

Man har i 1978 introduceret en række forbedringer på Rallye serien, bl.a. kan nævnes mere plads og komfort, bedre sæder, bedre bemaling (som man nu selv kan designe), bedre corrosionsbehandling og meget mere.

## Rallye 100T, 100 hk motor

Danmarks/verdens sikreste skole- og udlejningsfly, en gammel velkendt konstruktion, bygget i over 3000 eksemplarer. Det nærmeste man kan komme til helikopterpræstationer.

**Eksempel:** 1 person ombord, 1/2 tanke, 10 KTS modvind - startløb 48 meter, i 50 fod før 100 meter.



Kontakt:



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



# COUGAR PÅ GRØNHOLT VÆRD AT VENTE PÅ!

forlang brochure



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle **enmotorede** Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
**airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



# FLYV

1928-1978

9

51. ÅRGANG

SEPTEMBER 1978

KR. 6,50







1475\*\*\*

## Tid er penge – med fly undgår De tidsspild

Tid er måske det kostbareste, vi har. Et begrænset forråd samt vore manglende muligheder for at standse dens gang gør en effektiv udnyttelse nødvendig.

Firmaflyet er en effektiv løsning på nedskæring af transporttid, og mange danske virksomheder opererer derfor også med deres eget Piper fly.

Danfoss Aviation og Piper – en stærk kombination, som giver Dem sikkerhed for et godt produkt og en reel og faglig behandling – også efter købet.



For nærmere oplysninger kontakt venligst:

**Danfoss Aviation Division A/S**  
**Sønderborg Lufthavn**  
**6400 Sønderborg**  
**Telefon (04) 42 22 77**



**Engineered for excellence,  
 built for value**



# Verdens bedste køb i transportfly.



## Suset fra Hercules propeller er dagens bedste svar på skyhøje brændstofpriser.

Stadigt stigende brændstofpriser får Hercules til at tage sig bedre og bedre ud. For nationer og flyselskaber som har brug for store transportfly. Eller brug for eftersøgnings- og redningsfly. Fly, som kan klare kortfotografering, bekæmpelse af skovbrande, og arktiske forhold.

Ligegyldigt til hvilket formål kræver Hercules betydeligt mindre brændstof end selv de bedste fanjet maskiner. Suset fra Hercules' propeller betyder syv-cifret besparelse i løbet af hvert fly's levetid.

At holde igen på omkostningerne for nationer og flyselskaber er blevet en vane for Hercules og Lockheed's transportfly-eksperter.

Der ligger millionbesparelser i stadigt at for-

bedre og udvikle et eksisterende fly frem for at konstruere et nyt fra bunden.

Det har Lockheed's eksperter bevist lige siden den første Hercules lettede. Årene, der er gået, har kun gjort dette bemærkelsesværdige fly endnu mere alsidigt og effektivt.

Nyttelasten er øget 23%. Maskinkapaciteten øget 20%. Rækkevidden øget 52%. Marchhastigheden øget 8%. Og levetiden øget 100%.

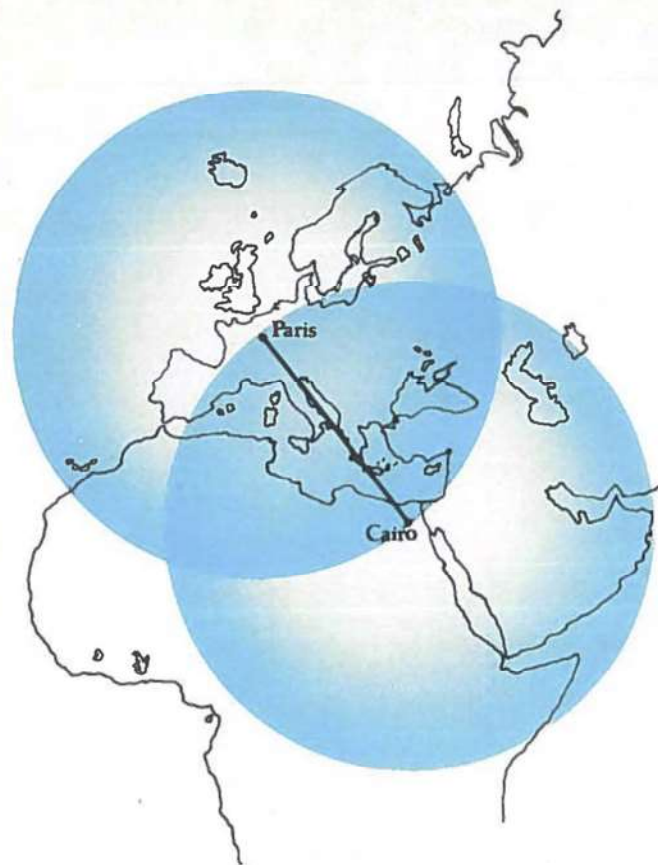
**The Twin Hercules.** Lockheed påtænker at bygge L-400, en to-motors version af Hercules. En billig måde at erstatte mindre, aldrende transportfly. L-400 løfter f.eks. 22.500 pounds 550 sømil eller 15.000 pounds 1.400 sømil. Hercules. Det bliver bedre og bedre.

## Lockheed Hercules

Lockheed-Georgia Company



# The fuel efficient way to expand



Governments and corporations demand transportation that gives them the ability to travel quickly, over long distances, while using a minimum amount of fuel.

Transportation like the jetprop Beechcraft King Airs.

There are now five different Beechcraft King Airs to choose from. Each offers a unique combination of speed, range, payload and seating capacity.

And because they are jetprop powered, each delivers the outstanding fuel efficiency that has become a necessity today.

**King Air C90.** This jetprop offers the lowest purchase price and lowest direct operating cost of any jetprop on the market. It has a maximum cruise speed of 256 mph and seats 6 to 10. Maximum range is 1,474 miles.

**King Air E90.** Offering the same airframe and seating capacity as the King Air C90, but with more powerful engines, the King Air E90 delivers a top speed of 287 mph. Maximum range is 1,870 miles.

**King Air B100.** Beginning the larger King Air 100 series is the B100. Powered by 715 shp AiRe-





# our nonstop operations.

earch engines, it offers a top speed of 305 mph, and can carry 8 to 15 persons in executive or airline type seating. The efficient bleed-air pressurization system maintains an 8,000 ft. cabin altitude at 21,000 ft. Maximum range is 1,525 miles.

**King Air C100.** Continuing the wide range of choices offered by the King Air 100s is the C100. It provides the same spacious cabin area and pressurization as found in the King Air B100, but is equipped with 750 shp Pratt & Whitney powerplants.

**Super King Air.** Flagship of the Beechcraft jetprops is the Super King Air, the world's premier corporate jetprop. It allows you to speed 8 to 15 persons to business destinations at nearly half the speed of sound. At economy cruise, 257 mph, you have a non-stop range of over 2,000 miles. And on a typical 350 mile mission, you'll use 33% less fuel than the most fuel efficient fanjets. You'll arrive only 12 minutes later.

All King Airs, of course, are pressurized and standard equipped with air conditioning, as well as a full complement of avionics sufficient to handle most missions. Omega navigation systems are available

for each of the five King Air models.

Furthermore, every King Air is built with the attention to detail and quality for which Beech is known.

Quality that protects the value of your investment year after year.

Test fly one of the Beechcraft King Airs soon at your nearby Beechcraft Distributor and discover for yourself how a King Air can expand your nonstop capabilities. And save you fuel.

If you prefer, write to Beech Aircraft Corporation, 9799 East Central, Wichita, Kansas 67201, U.S.A. All inquiries will be answered promptly.

United Beech of Scandinavia AB  
P.O. Box 11028  
S-600 11 Norrköping 11, Sweden  
Phone: (011) 76007, 76006, 76005  
Telex: SWEDEN 64411 UNITED S  
Cable: UNITED



## The jetprop Beechcraft King Airs.







# HELICOPTER AVIATION

LINDEGAARDSVEJ 18 · 2920 CHARLOTTENLUND · DANMARK ·

## NY FREMTID! BLIV HELIKOPTERPILOT

### EN SIKKER INVESTERING

- Tjen mere
- Spar tid
- Flyv dør til dør
- Helicopter Aviation påbegynder til september skoling af elever til Helikopter A og senere B-certifikat. Elever med A- eller B-certifikat på fastvinget fly har fortrinsret.
- Skolingen foregår fra Billund Lufthavn, og Helicopter Aviation er behjælpelig med indkvartering, hvis det ønskes.
- Introduktionspris kr. 1.000.- pr. time til hold I og II's elever.

Hvad enten du ønsker at transportere dig selv fra kunde til kunde (aldrig problemer med at finde landingsplads) eller søger den mest fremtidsorienterede kommercielle luftfartsuddannelse (alene i Vesteuropa mangler selskaberne ca. 250 helikopter) har Helicopter Aviation et uddannelsesprogram, der dækker dit behov.

Landets største ekspertice står til din rådighed: Helicopter Aviation beskæftiger to af Danmarks mest erfarne helikopterinstruktører med tilsammen over 8000 flyvetimer bag sig.

**Nærmere oplysning og tilmeldelse hos direktør Torben Busekist, telf. 01-64 25 00 eller skolechef A. Thalund, telf. 05-88 51 35 efter kl. 17.00.**



Skolingen foretages på Skandinaviens mest moderne og avancerede civilhelikopter - Enstrom Shark 280.



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for alment flyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 65,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

**Sats og tryk:**  
KRT, Stenløse

## I dette nummer:

Kortsagt .....	280
British Aerospace .....	282
BAe 146 bygges .....	284
Boeing 767 i produktion .....	285
Højt at flyve .....	286
Den gik ikke, Cameron .....	287
16. VM i svæveflyvning .....	288
Lægenævnets første tre år .....	291
Ulykken på Samsø i 1977 .....	291
FLYSIK .....	291
Oscar Yankee .....	292
Værksteder og sælgere .....	292
Bøger .....	292

## Forsidebilledet:

Udenfor British Aerospace, der beskrives side 282, står helikopterfabrikken Westland, hvis Lynx er bestilt af Danmark og her ses i hollandske klæder over en klassisk vindmølle.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 9 September 1978

51. årgang

## FAI TIL POLITIKERNE: FINGRENE VÆK FRA SPORTEM!

Omsend der de senere år har været enkelte verdensmesterskaber inden for flyvningen med mindre politiske problemer, så var VM i svæveflyvning i Frankrig i juli det første, der ved afbud fra 5-6 lande som følge af Sydafrikas deltagelse blev ramt i følelig grad.

Mens træningen begyndte, behandlede FAI's Council i Paris problemet efter et forslag fra et medlemsland om, at FAI burde respektere FN's resolution; men dette var der ikke særlig stemning for.

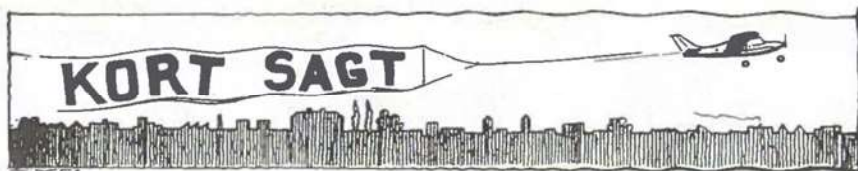
Tværtimod ser det ud til, at den internationale luftsportsorganisation agter at stå fast ved sin hidtige holdning: at arrangører af et VM er forpligtet til at give adgang for deltagere fra alle medlemslande. Og hvis der så er lande, som ikke vil deltage, så er det bare ærgeligt.

Det er det for alle parter, men ikke mindst for sportsfolk i lande, der ufrivilligt hindres i at få del i ikke blot en stor sportslig oplevelse, men også af et mellemfolkeligt samvirke til gavn for alle parter.

Der er faktisk en fare for, at de bliver glemt i en vis grad ... de går glip af noget, også for at manifestere deres kunnen i et internationalt selskab. Der er tendenser til, at visse lande ved nærmere eftertanke er ved at blive klar over dette faktum.

Som FAI-præsident Pirat Gehriger sagde i sin åbningstale i Chateauroux, er svæveflyvning ikke blot den frieste og fineste sport, men også noget af det teknisk mest komplicerede, hvorved den frembringer højt kvalificerede sportsfolk, der ikke lider af professionalismisme. »Vi har bevaret vor frihed og forbliver uden for det olympiske cirkus. Den konstruktive og kammeratlige ånd, vi har kunnet fremvise, er et eksempel ikke blot for dem, der holder af flyvning og anden sport. Politikerne ville gøre klogt i at følge dette eksempel frem for at udnytte sporten til at fremme deres egne formål, som de somme tider gør ...«





## Farnborough

Over 80 forskellige fly ventes udstillet på Farnborough flyveudstillingen fra 4. – 10. september. De mest spændende nyheder bliver nok Dassaults nye jager Mirage 2000 og British Aerospace Sea Harrier. Sidstnævnte har dog ikke fløjet endnu, men man arbejder på højtryk på at få den i luften, inden Farnborough åbner sine porte.

Andre interessante fly på Farnborough er Islander med Dowty propulsors (skærmede propeller), Learjet 28/29 med winglets, den brasilianske Bandeirante, Norman Firecracker, Dash 7, Aeromacchi MB 339 jettræneren, Hughes 500M-D Defender angrebshelikopteren, Grumman Turbo-Agcat landbrugsflyet og den spanske jettræner CASA C. 101. Og så er der Hawk Tomado, Alpha Jet, Islander/Trislander, Falcon 10/20, Cougar, Cheetah, Tiger.

Den amerikanske deltagelse bliver yderst beskedent, i hvert fald hvad angår militærfly. Man venter faktisk kun en Fairchild A-10 og en Boeing-Vertol Chinook – og det var endda usikkert om de ville komme, da redaktionen sluttede. Russerne havde reserveret plads til et enkelt fly, som man mente ville blive Yak-42, men har nu meddelt at de alligevel ikke kommer.

Men der skal såmænd blive nok af se på endda. Der ventes 350 udstillere fra 14 lande.

## Nobile død

Den italienske luftskibspioner *Umberto Nobile*, der døde i juli, 93 år gammel, er nok mest kendt for sit livs fiasko, Italia-katastrofen i 1928, da et af ham konstrueret og ført luftskib havarerede 270 km fra Nordpolen. Under redningsaktionen omkom bl.a. den norske polarforsker *Ronald Amundsen*, der sammen med Nobile to år tidligere havde fløjet

luftskibet Norge (også det konstrueret af Nobile) fra Svalbard over polarhavet til Alaska.

Efter Italia-ulykken gik Nobile en tid i landflygtighed (han arbejdede en år-række som luftskibskonstruktør i Sovjetunionen); men ellers brugte han den største del af sit liv til at prøve på at rense sig for de beskyldninger, der var rettet mod ham for hans ledelse af Italiaekspeditionen.

## Direktørskifte i SAS

Den 1. august overtog *Carl-Olov Munkberg* posten som administrerende direktør i SAS efter *Knut Hagrup*, der er gået på pension efter at have beklædt chefposten siden 1. oktober 1969. Hagrup, der fylder 65 år den 13. november, bebudede allerede i september i fjor, at han ville træde tilbage.

Hagrup, der er norsk, er ingeniør og gjorde under Anden Verdenskrig tjeneste ved de norske flyverstyrker i England. Han kom til SAS i 1946, blev 1951 vicedirektør for den operationelle afdeling, teknisk chef i 1956 og i 1960 chef for de tekniske og operationelle afdelinger i SAS. To år senere blev han administrerende vicedirektør og i 1969 blev han luftfartsforetagendets øverste chef.

Munkberg er svensker og netop fyldt 50. Efter at have taget eksamen i virksomhedsadministration blev han i 1957 økonomi- og personalechef i Linjeflygø 1966 - 71 var han direktør for et bus-selskab i Stockholm, ligesom han ledede et associeret selskab, der står for driften af Stockholms færgetrafik. I 1971 vendte han tilbage til luftfarten som direktør for Scanair, og i fjor blev han direktør for Nyman & Schultz/Nordiske Resebureau, Sveriges største rejsebureau, der er et helejet datterselskab af SAS.

## To ulykker med privatfly

Juli er traditionelt en blodig måned for landevejstrafikken, men i år var privatflyvningen også med.

Den 23. juli havarerede en Cherokee OY-BCJ under landing på den private Vadum flyveplads, ikke langt fra Ålborg lufthavn. Føreren, den 43-årige hønseriejer *Niels Nordtorp Lundsgaard* fra Radstrup ved Odense og hans hustru omkom, men deres to sønner blev alvorligt kvæstet.

Den 30. juli havarerede en Cessna 172 OY-ECK i nærheden af den tidligere flyveplads i Skive, der nu bruges af hæren. Piloten, autoforhandler *Christian Thorsten Pedersen*, Skive, og hans tre passagerer mistede livet.

## Minipris til London

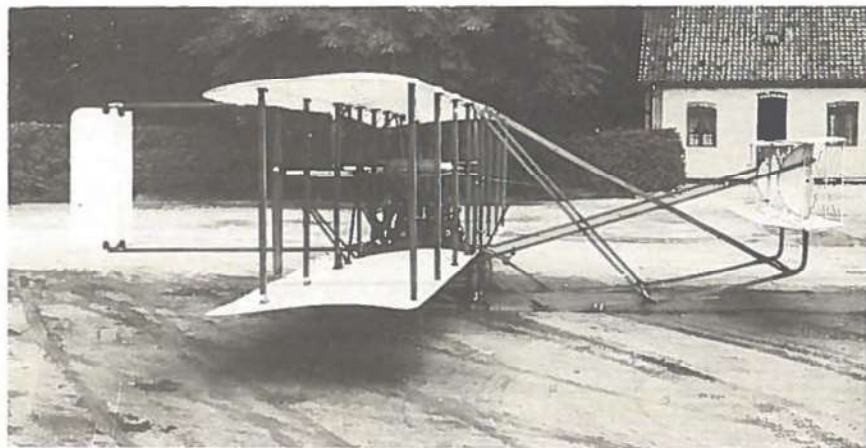
For tiden koster en almindelig tur/returbillet mellem København og London 2.770 kr., men der er dog forskellige rabatmuligheder, fx familierabat eller 25 % rabat, hvis man er væk over 6 og under 21 dage.

Men fra 1. oktober sælger SAS og British Airways billetter til minipris, nemlig 795 kr. for en tur/returbillet, ikke alene for ruten København London, men også for ruterne til Manchester og Glasgow. Den skal bestilles og betales mindst en måned i forvejen og rejsen skal være af mindst 8 dages og højst 3 måneders varighed. Man kan heller ikke bruge alle forbindelser, foreløbig kun to daglige forbindelser på London, en daglig på Glasgow og seks ugentlige på Manchester.

## Wright Flyer på Ålholm

Ålholm Automobil Museum har i Frankrig erhvervet noget, der kan være en flyvehistorisk sensation, nemlig en Wright Flyer. Om det er en maskine, der er fremstillet af brødrene *Wright*, eller om det er en af de ganske mange, der blev fremstillet i Europa, vides ikke med sikkerhed, og da flyet er blevet stærkt restaureret – halvdelen af træværket og alt lærredet er fornyet – lader det sig måske aldrig konstatere. Den berømte engelske flyvehistoriker *Charles Gibbs-Smith*, der er specialist i Brødrene *Wright*, har bebudet, at han vil komme til Danmark efter nytår for at undersøge flyet nærmere. Det er jo nok en postgang for sent, hvis man skal finde frem til den fulde sandhed om flyets oprindelse, men af kommercielle grunde blev flyet først præsenteret for offentligheden, efter at det var blevet restaureret, og heller ingen af vore hjemlige flyvehistoriske eksperter har haft lejlighed til at besigtige det urestaurerede fly.

Flyet kan være en replica. Motoren er i alt fald ikke original, men 4-cyl. luftkølet Renault på 60-70 hk (Wright Flyer havde en Wrightmotor på 25 hk). Flyet har en spændvidde på ca. 12,5 m, er ca. 10 m langt og vejer mellem 500 og 600 kg.



Den restaurerede Wright Flyer inden den blev anbragt på Aalholm-museet.



## Pilatus afhænder B4

Pilatus har solgt rettighederne til helmetalsvæveflyet B4 til den japanske fabrik Nihon Hikoki Kabushiki Kaisha, hvilket oversat betyder noget i retning Den japanske flyfabrik. Fabrikken, der benævnes almindeligvis Nippi, ligger i Yokohama og virker hovedsagelig som underleverandør til de andre japanske flyfabrikker, men den har dog også fremstillet et motorsvævefly af egen konstruktion, NP-100A Albatross.

Nippi overtager alle værktøjer og jigs til B4 og regner med at have det første klar til april næste år. Pilatus fortsætter dog med at give fuld støtte til de B4, man har fremstillet, og bibeholder et stort reservedelslager.

I 1977 solgte Pilatus 78 B4, og over 320 er nu i drift i mere end 25 lande. Årsagen til, at man afhænder denne bestseller, opgives at være manglende plads på fabrikken i Stans på grund af den forestående serieproduktion af træningsflyet PC-7 Turbo Trainer. Man har allerede modtaget adskillige ordrer og regner med at skulle fabricere 4-5 fly om måneden for at opfylde de kontraktlige forpligtelser. Endvidere fremstiller man 2-3 PC-6 Turbo Porter om måneden.

## – og overtager Britten Norman

Man kan dog ikke lade være med at spekulere på, om afhændelsen af svæveflyproduktionen hænger sammen med den overtagelse af Britten Norman, som Pilatus bekendtgjorde nogle uger senere. Britten Norman blev i 1972 overtaget af den engelsk-belgiske industrikoncern Fairey, der flyttede produktionen til Belgien; men i fjor kom moderselskabet i økonomiske vanskeligheder og trådte i likvidation.

Pilatus, der er et datterselskab af den berømte Oerlikon-Bührle gruppe, skal i henhold til aftalen med likvidator overtage alle Britten Normans aktiver, herunder fabrikken i Bembridge på øen Wight, der nu mest bruges som afleveringscenter for belgiske og rumænskebyggede fly, og alle værktøjer og jigs samt materialer, der for tiden findes på Fairey SA's fabrik i Gosselies i Belgien. Pilatus erhverver produktions- og salgsrettigheder til alle BN typerne. Licensproduktionen i Rumænien og på Philipinerne vil fortsætte.

Det er Pilatus' hensigt at starte en ny verdensomfattende salgsoffensiv, der kan medføre antagelse af nye forhandlere. Man vil også søge at forbedre produktstøtten for de over 800 BN fly, der er i drift i 125 lande jorden rundt. Endvidere lancerer man en forbedret udgave af Islander, benævnt BN2-B Islander II. Den får højere landingsvægt, bedre lydisolering, nyt instrumentbræt og en række andre forbedringer.

Men erhvervelsen af Britten Norman får Pilatus en hel familie af brugsfly, fra den enmotors Turbo Porter over den tomotors Islander til den tremotors Islander.

## Grumman American solgt

American Jet Industries har i princippet besluttet at købe Grumman American og har tilbudt Grumman \$ 15 mio. kontant og \$ 10 mio. i aktier for Grummans 80% andel af den almindelige aktiekapital i datterselskabet. Grummans bestyrelse anbefaler, og det gør mindretalsaktionærerne også.

Købet omfatter Grumman Americans fabrik i Savannah, Georgia, hvor der fremstilles Gulfstream, Cougar og lette enmotors fly, og rettighederne til alle Grummans civile fly. Grummans hovedfabrik i Bethpage ved New York skal fortsætte udviklingen af Gulfstream III under kontrakt med AJI, ligesom Grumman bevarer sine præferencaktier i Grumman American.

American Jet Industries er mest kendt for sine ombygningsprogrammer, fx af Lockheed Electra til fragtfly, men debuterede i fjor med sin første egenkonstruktion, forretningsflyet Hustler, der har både turbinemotor og jetmotor. Man mangler imidlertid kapacitet til at sætte flyet i produktion, og AJI forhandlede i længere tid med Rockwell om køb af dennes almenflyfabrik i Oklahoma.

## Boeing 737 til British Airways

Trods protester fra den engelske flyindustri fagforeninger har British Airways fået tilladelse til at købe 19 Boeing 737 i stedet for det lokale produkt BAC One-Eleven 600. Den første Boeing 737 leveres i slutningen af næste år og skal bruges til omskoling af besætninger, og typen går først i rutedrift hos BA engang i 1980. British Airways overvejer dog at leje tre Boeing 737 i 1979-80, og nogle af dem vil muligvis blive fløjet af selskabets egne piloter.

Som en indrømmelse til den hjemlige opinion skal British Airways forhandle med British Aerospace om køb af mellem tre og seks One-Eleven.

## 1 milliard passagerer med DC-9

Over 1 milliard passagerer har nu fløjet med DC-9, har computere hos McDonnell Douglas nu regnet ud. Man kan dog af gode grunde ikke sige, hvem der var passager nr. 1.000.000.000.

Markedagen indtraf den 20. juli, da man regner med, at der blev befordret 339.000 passagerer på over 6.000 flyvninger til omkring 560 byer over hele jorden.

I de 13 år, der er gået siden den første DC-9 blev leveret, er over 875 taget i brug hos 52 selskaber. De befordrer ca. 10 mio. passagerer om måneden, og den samlede flyvetid andrager over 16,6 millioner timer. Den samlede flyvestrækning opgøres til over 9,3 milliarder km og produktionen til mere end 450 milliarder passager-kilometer.

## I øvrigt

● SAS åbner til september en rute til Jeddah i Saudi-Arabien via Athen. Der bliver en ugentlig forbindelse med DC-8-62, ud mandag, hjem tirsdag.

● Concorde nr. 13 fløj første gang den 26. juni. Nogen køber til den haves endnu ikke. Produktionen slutter med fly nr. 16.

● Hydrant anlægget i Kastrup leverede i 1977 572.000 t brændstof til 25 luftfartsselskaber.

● Twin Otter nr. 600 blev afleveret i begyndelsen af juli, samtidig med at man fejrede de Havilland Canadas 50 års jubilæum. Fabrikken blev oprettet i 1928 som samlefabrik for Moths og havde da tre ansatte. Nu er der over 4.000. Twin Otter har været i produktion i 12 år og anvendes i 70 lande.

● Freddie Laker, der med Skytrain har muliggjort virkelig billigflyvning over Atlanterhavet, er blevet adlet af den engelske dronning for sine fortjenester indenfor luftfarten og er nu Sir Frederick Laker.

● Israel har fået tilladelse fra USA til at sælge 50 Kfir til Formosa-Kina. Da flyene har amerikanske motorer (General Electric J79), kræves amerikansk godkendelse af alle eksportordrer på dette fly.

● Westland har fået bestilling på 15 Commando helikoptere, en transportudgave af Sea King, til Royal Marines. De skal bruges til troppe-transport og forsyningsflyvninger og skal operere fra Royal Navy's skibe, hvorfor de skal have rotorblade, der kan foldes ind langs kroppen.

● Sentry d.v.s. skildvagt, er navnet på Boeing AWACS, det amerikanske flyvevåbens flyvende radarstation, baseret på Boeing 707's flystel.

● British Airways havde i 1977/78 et nettooverskud (efter selskabs-skat) på 189 mio. kr. Omsætningen var på 14,23 mia. kr., 1,12 mia. mere end året før. Passagertallet var 13,4 mio.

● Keflavik bliver første europæiske base for USAF's AWACS-varslingsfly. De afløser de aldrende Constellations, der i mange år har gjort tjeneste som flyvende radarstationer.





Den 6 produktions-Concorde i luften.

## Foran Farnborough-ugen i september tager vi et overblik over den britiske flyindustri idag

Slår man op i Jane's All the World's Aircraft for 1953, omfatter afsnittet om England 24 flyfabrikker. I dag er antallet unægtelig noget mindre – det er lige ved at man kan tælle dem på én hånd! Strukturrationalisering, fusioner og sidst nationalisering er den vigtigste årsag, men der er rent faktisk også sket en indskrænkning af den en gang så berømte og blomstrende britiske flyindustri.

### Nationaliseringen i 1977

Langt den største af de nuværende fabrikker er British Aerospace, der iøvrigt blandt sine aner tæller ikke færre end 14 af de fabrikker, der var med i Jane's for 25 år siden.

British Aerospace blev oprettet for godt et år siden, da hovedparten af den

britiske flyindustri blev nationaliseret sammen med skibsværfterne. Efter en til tider hæftig debat i parlamentet blev den såkaldte fly- og skibsbygningslov underskrevet af dronningen den 17. marts 1977, og med virkning fra 29. april samme år blev aktierne i British Aircraft Corporation, Hawker Siddeley Aviation, Hawker Siddeley Dynamics og Scottish Aviation overtaget af British Aerospace, der er en »corporation« som fx British Airways, altså et statsejet erhvervsdrivende foretagende.

Sammenslutningen af de fire virksomheder (egentlig var der kun tre, for Hawker Siddeley selskaberne hørte begge til industrikoncernen Hawker Siddeley Group) havde rent politiske årsager og skete hovedsagelig for at lukke munden på regeringspartiets venstrefløj. Noget større samarbejde fandt nemlig ikke sted mellem Hawker Siddeley og British Aircraft Corporation, og forholdet mellem dem var måske ikke ligefrem køligt, men dog i hvert fald ikke særlig varmt – man konkurrerede jo i et vist omfang om de militære ordrer og også om kvalificerede teknikere – og foreningen af de »to store« i engelsk flyindustri har lidt karakter af hvad amerikanerne kalder »shotgun wedding«. Navnet på det nye selskab fik i hvert fald et amerikansk skær med ordet »aerospace«, men det hænger sammen med at Hawker Siddeley personalet ikke ville gå med til et navn, der minde alt for meget om den anden parts – British Aircraft Corporation havde ellers været oplagt som »nyt« firmanavn! British kunne man dog ikke så godt komme uden om, og så blev det altså til British Aerospace, men det må forkortes BAe (skrevet på denne måde), for British Airways har allerede sat sig på forkortelsen B A.

tion, der i sammenligning med de to andre er en ren dværg, kom ind i billedet på et ret sent tidspunkt – og vist nærmest fordi ejerne, en skibsværfts- og industrigruppe, selv stod overfor nationalisering.

Derimod omfatter nationaliseringen ikke den tredje store i engelsk flyindustri, Westland, ej heller Britten Norman og Short. Sidstnævnte har iøvrigt været statsejet siden Anden Verdenskrig, og at denne virksomhed ikke er blevet inkorporeret i BAe skyldes formentlig, at Short har hjemsted i Nord-Irland.

### Ingen respekt for historien

De første måneder efter nationaliseringen fortsatte de gamle fabrikker under de oprindelige navne, men fra årsskiftet trådte en ny organisationsplan i kraft.

BAe er nu opdelt i to sektorer, Aircraft Group og Dynamics Group, med henholdsvis 51.000 og 17.500 ansatte. Flysektoren er igen opdelt i seks divisioner, der hver for sig er selvstændige »profit centre« (det må da lyde skrækeligt for er overbevist socialist!) med egen ledelse. På tilsvarende måde er der to divisioner i Dynamics Group.

Man siger nok, at englænderne er glade for traditioner; men i modsætning til den nationaliserede bilindustri, der har bevaret gode gamle navne som Austin og Morris, har BAe sluppet enhver forbindelse med fortiden. Divisionerne har geografiske navne, ikke altid særlig mundrette – der er åbenbart ikke nogen, der skal mindes om, at berømte fabrikker som fx Avro, de Havilland, Hawker og Vickers danner grundstammen i BAe!

### Navnlig trafikfly

Weybridge/Bristol Division har udover fabrikker i Weybridge i den sydlige del af London og i Filton ved Bristol også en fabrik i Hurn ved Bournemouth.



Fabrikkernes geografiske placering.



Denne division er bl.a. ansvarlig for den engelske del af Concorde produktionen. I Weybridge fremstiller man således forkroppe og andre strukturdele til samtlige Concorde, mens man i Hum laver bl.a. de elektriske ledningsbunder.

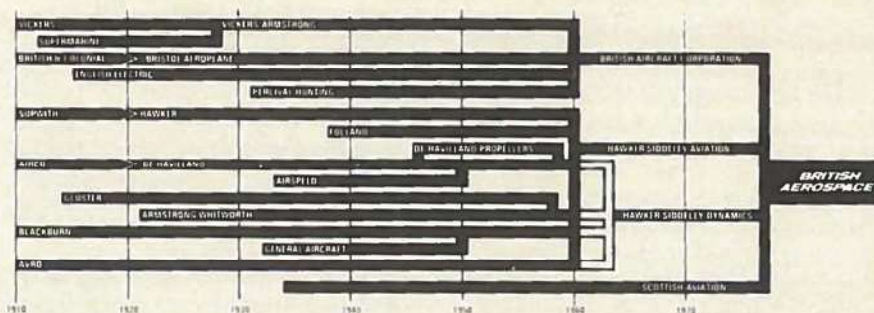
I Filton findes den engelske slutmonteringslinje for Concorde, og her giver man sig også af med ombygnings- og modifikationsarbejder, fx af tidligere civile VC 10 til tankningsfly til Royal Air Force. Filton har netop fået en stor kontrakt fra USAF på modifikationsarbejder på de i England stationerede F-111. Divisionen fremstiller også One-Eleven trafikflyet (slutmontering i Hum), men produktionen er næsten gået i stå, og det er nok karakteristisk, at BAe's årsrapport ikke siger noget om, hvor mange fly man fremstillede i 1977 - kun at produktionen fortsætter, og at der til dato er solgt 223. Iøvrigt har Rumænien en aftale med BAe om licensproduktion af One-Eleven, der giver Rumænien ret til at fremstille henved 80 fly de næste 15 år, halvdelen til eget brug og resten til salg på det frie marked, altså evt. i konkurrence med BAe. Indtil 1985 skal BAe levere en stadig mindskende andel af strukturen, men fra og med fly nr. 23 skal de rumænske fly være 100% »hjemmelavede«.

Hatfield-Chester Division består af to fabrikker, Hatfield i den nordlige udkant af London og Chester, der strengt taget ikke ligger i Chester, men i Broughton, på den anden side af grænsen mellem England og Wales. Hatfield fabrikken har netop afsluttet produktionen af Trident og er nu i gang med forberedelserne til produktion af kortdistancetrafficflyet BAe 146.

Hatfield er iøvrigt nok så meget en udviklings- og konstruktionsafdeling, hvorimod Chester er en ren produktionsafdeling. Her bygger man bl.a. jetforretningsflyet HS 125 (det har endnu ikke skiftet initialer) og fremstiller vinger til Airbus. Af HS 125 er der solgt over 400, over halvdelen i Nordamerika, og af den seneste version, Series 700, der fremkom i 1976, har man allerede solgt 37. Den har Garrett AiResearch TFE 731 fanjetmotorer og ca. 50% længere rækkevidde end de tidligere udgaver - plus væsentligt lavere støjniveau. Adskillige tidligere HS 125 er under ombygning til den nye standard.

#### - og mest militære

Kingston/Brough Divisionen arbejder næsten udelukkende med militærfly. I Kingston, en forstad til London og i øvrigt kun få km fra Weybridge, fremstiller man Harrier og Hawk. Denne fabrik har ingen flyveplads og har i øvrigt aldrig haft det (den blev opført under Første Verdenskrig af Sopwith), så slutmontering og indflyvning foregår i Dunsfold syd for London. Mange af de-



British Aerospace's »stamtræ« fra 1910 til idag viser, at mange kendte navne er opslugt af det nuværende statsfirma.

lene til Harrier og Hawk kommer fra en fabrik i Hamble ved Southampton, og vingerne bliver monteret i Brough, ikke langt fra Hull. Sidstnævnte fabrik er ansvarlig for teknisk støtte til Buccaneer (der blev fremstillet her) og til de engelske Phantoms. Da den oprindelige flyveplads er for lille til moderne jetfly, sker flyveprøverne fra en plads med det typiske engelske navn Holme-on-Spalding Moor.

Under Kingston/Brough divisionen hører også en afdeling i Bitteswell, ikke langt fra Coventry, hvor man navnlig udfører modifikationsarbejder på militærfly.

Warton Division arbejder udelukkende med militærfly. Den består af tre afdelinger, i og i nærheden af Preston. I produktion her er Tornado (i samarbejde med Messerschmitt-Bölkow-Blohm) og Jaguar (i samarbejde med Dassault-Breguet) samt Strikemaster.

Manchester Division råder over to fabrikker. Middleton i udkanten af Manchester har konstruktions- og udviklingsafdeling og fremstiller dele (subassemblies) til Nimrod og HS 748. Slutmonteringen sker i Woodford lidt syd for byen. Her har man også vindtunneler, ligesom man her ombygger Victor til tankningsfly. Efter Handley Pages likvidation overtog Hawker Siddeley den tekniske støtte for denne flytype.



BAe-Dassault-Breguet Jaguar International med ekstra tank og forskellig våbenlast. Den eksporteres bl.a. til Oman.



HS 125 forretningsflyet er solgt i over 400 eksemplarer til 27 lande verden over, men flest (over 200) i USA. Forrest den nyeste udgave, 700-serien med Garrett AiResearch TFE-731 turbofan-motorer.



Den engelsk-tysk-italienske Tornado i form af prototype nr 03 på prøvetflyvning med våbenlast.



Scottish Division kan vist takke sin geografiske beliggenhed for, at den er sig selv, for i forhold til de øvrige divisioner er den ikke særlig stor. Divisionen står for fremstillingen af Bulldog træningsflyet, men har mange forskelligartede aktiviteter, fx er man leverandør af kroppaneler til Lockheed C-130 og Hercules og af døre til Tristar. Endvidere ombygger man Jetstreams til navigationstrænere til Royal Navy, overhaler stempelmotorer (P & W, Avco Lycoming og Teledyne Continental) og propeller og laver eftersyn på canadiske CF-104 jagerfly – og meget andet.

### Missiler og rumfart

Det er vist ikke muligt at give en dækkende oversættelse af Dynamics Group, betegnelsen for den anden sektor af British Aerospace. Den er opdelt i to divisioner, Stevenage/Bristol og Hatfield/Lostock, og beskæftiger sig navnlig med udvikling og fremstilling af missiler og rumfartøjer, men desuden med propeller, luftkonditionerings- og hydrauliske systemer, antenner, radarreflektorer, instrumenter, måleudstyr og meget andet.

### Også i Saudi Arabien

I 1973 skrev daværende British Aircraft Corporations Warton-afdeling kontrakt med Saudi Arabiens regering om at påtage sig pilot- og jordpersonetræning og flyvedligeholdelse m.v. for det Saudi-Arabiske flyevåben. Den oprindelige kontrakt var på over 253 mio. pund Sterling, den hidtil største eksportordre i Storbritanniens historie; men med senere bestillinger på reservedele og bygninger kom den op på 310 mio. pund. I fjor blev kontrakten fornyet, nu med BAe, for perioden 1978-82. Kontrakten, der har en værdi på over 500 mio. pund, indebærer at omkring 2.000 englændere er udstationeret i Saudi Arabien, men desuden giver BAe – direkte og indirekte – beskæftigelse til et lignende antal af den lokale arbejdskraft.

### Pænt overskud

Selv om skæringsdagen for overdragelsen af flyindustrien til staten var den 29. april 1977, har man fastsat BAe's første regnskabsår til hele 1977. Det samlede salg var da 860 mio. pund (hvoraf eksporten androg 62%), driftsoverskuddet 65 mio. pund. Heraf udgør selskabsskatten dog næsten halvdelen, nemlig 33 mio. pund. Af det resterende overskud har BAe betalt 1,35 mio. pund til staten som renter af den Public Dividend Capital, som regeringen stillede til BAe's rådighed kort efter overtagesdagen (renter af den øvrige investerede kapital var afholdt inden driftsoverskuddet blev beregnet).

Ordrebeholdningen ved årets slutning var 2.283 mio. pund.

### Europa eller Amerika

Trident-produktionen er afsluttet, Concorde sælger man næppe flere af, og One-Eleven produktionslinjen kører i meget lavt gear – ja, BAe har faktisk brug for noget at rive i, i hvert fald på den civile side. Det erkender man også klart, men det store spørgsmål er, om man skal samarbejde med europæerne eller med amerikanerne.

Boeing var en tid meget ivrige for at få British Aerospace med i det planlagte trafikfly Boeing 757, men forhandlingerne synes at være brudt sammen, vistnok fordi Boeing nok ville have BAe med, men ikke på en måde, som tilfredsstillede englænderne. Man var bange for at blive reduceret til underleverandør i stedet for at være ligeberettiget partner.

Men også McDonnell Douglas har ført forhandlinger med BAe om deltagelse i trafikflyprojektet ATMR, Advanced Transport Medium Range, og Airbus Industrie er meget interesseret i at få englænderne med ind i konsortiet som partner og ikke blot som nu som underleverandør.

Og så har man iøvrigt fået regeringsstøtte til at gå i gang med produktion af det fire-motors kortdistancetrafikfly BAe 146 (født H. S. 146), efter nogles mening som trøst fordi British Airways har fået lov til at vrage One-Eleven til fordel for Boeing 737. Foreløbig har man dog ingen ordrer på BAe 146, og da man af finansieringsgrunde meget gerne vil have udenlandske fabrikker med i arbejdet på dette fly, vil serieproduktionen af det ikke være tilstrækkelig til at opretholde beskæftigelsen hos BAe. Så skal der i hvert fald sælges virkelig mange!

Internationalt samarbejde er altså nødvendigt for BAe, også på det civile område. Det skal blive interessant, om man vender sig mod Europa eller går over på den anden side af Atlanterhavet for at finde partnere – men det får vi måske at vide på Farnborough. Det er jo ofte sådan, at man bruger de internationale flyveudstillinger til at frigive de store nyheder.

H. K.

## BAe 146

Den 10. juli meddelte den engelske industriminister i Underhuset, at den statsjede flyfabrik British Aerospace havde fået regeringens godkendelse til at sætte »fødejetflyet« BAe 146 i produktion. Samme dag meddelte handelsministeren, under hvem luftfarten sorterer i Storbritannien, at British Airways havde fået lov til at købe 19 Boeing 737.

BAe 146 er født Hawker Siddeley HS 146, og i september 1973 meddelte regeringen, at man var gået med til at dele udviklingsomkostningerne med Hawker Siddeley Aviation, som da var privatejet. I oktober det følgende år besluttede Hawker Siddeley imidlertid at opgive projektet, bl.a. på grund af inflationen, men nok især på grund af den civile luftfarts afmatning, der medførte et formindsket behov for nye fly. Af beskæftigelsesmæssige grunde fortsatte man dog i et vist omfang med konstruktionsarbejdet, finansieret udelukkende af staten, der i de forløbne tre et halvt år har investeret omkring 4,5 mio. pund Sterling i at holde projektet »i live«. Man har således færdiggjort omkring 4.500 tegninger, omkring en tredjedel af de nødvendige inden første flyvning, ligesom man har lavet en engineering mock-up af helmetal til kontrol af, om tegningerne af fx de elektriske og hydrauliske ledninger nu også passer. Endvidere er man ganske langt med fremstillingen af jigs til serieproduktionen og af prøvebænke til afprøvning af de hydrauliske og elektriske systemer. Man har også afviklet over 7.000 timers vindtunnelforsøg med 19 forskellige modeller.

Første flyvning med BAe ventes at ske i tredje kvartal af 1980, så den skulle meget gerne med på næste Farnborough. Typeluftdygtighedsbeviset regner man med at få omkring i begyndelsen af 1982.

BAe 146 vil blive tilbudt i to versioner. BAe 146-100 med plads til 70-90 passagerer skal være i stand til at operere fra flyvepladser, der er under 1.070 m lange (3.500 fod), ligesom den skal kunne bruges på pladser uden egentlige baner. BAe 146-200 bliver 2,12 m læn-



Mock-up i fuld størrelse bygget af træ af BAe 146 i Hatfield. Den har fuldt udstyret kabine og cockpit-indretning.



gere og noget tungere og skal kunne medføre 80-109 passagerer. Dens bane-krav ligger på under 1.220 m (4.000 fod).

Begge modeller skal kunne medføre deres standardlast af passagerer på strækninger op til 2.400 km, og British Aerospace siger, at den vil mere end møde de senest foreslåede støjkra-ve fra FAA og ICAO. 90 PndB »fodaftryk-ke« skulle således være omkring halv- delen af det for et tomotors turbinetra- fikfly.

British Aerospace har iverigt også planer om at lave en militær udgave med lastedøre under bagkroppen.

BAe 146 udstyres med fire Avco Ly- coming ALF 502-H fanjetmotorer, hver på 3.040 kp. ALF 502-H har et mo- derat gennemstrømningsforhold (5,9 : 1) og er af modulkonstruktion. Den an- vendes også i Canadair Challenger for- retningsflyet.

Prisen for BAe kommer til at ligge mellem 7,5 og 8 mio. dollars, regnet ef- ter 1979-prisniveauet, og man sigter på de selskaber, som står overfor at skulle finde en afløser for typer som Friend- ship, HS 748 eller Convair 580.

British Aerospace hævder, at prisen pr. sædekilometer over en strækning på 280 km – det svarer nogenlunde til de længste danske indenrigsruter – ligger 20% lavere end for et typisk tomotors jettrafikfly (i denne forbindelse define- ret som gennemsnittet for Boeing 737 og DC-9), og at den ligger mellem 10 og 30% lavere end for et tomotors turbine- motortrafikfly.

Slutmonteringen af BAe 146 vil foregå i Hatfield, men de fleste fabrikker i Bri- tish Aerospace vil være med i produk- tionen, fx skal kroppens midterdel laves i Filton. Det var i sin tid meningen, at Aerospaiale skulle fremstille vingerne; men det var dengang projektet hed HS 146, og det er næppe aktuelt længere. Nu har Avco, der udover at fremstille Lycoming-motorer også har en stor af- deling, der som underleverandør frem- stiller flystrukturdele, tilbudt at bygge vingerne. Dette er også politisk favora- belt, for der er i USA en voksende irri- tation over, at nogle selskaber køber udenlandske fly (fx Easterns anskaffel- se af Airbus), og det kan måske hjælpe på BAe 146 salget i USA, at flyet er i hvert fald delvis amerikansk.

Men også Saab og Aeritalia er på tale som partnere. Forhandlingerne med Saab har stået på i længere tid og drejer sig bl.a. om fremstilling af dele til hale- partiet og af vingens bevægelige dele.

#### Data for BAe 146-100

Spændvidde 26,36 m, længde 26,16 m, højde 8,51 m, vingereale 77,3 m<sup>2</sup>. Kabi- nelængde 15,42 m, kabinebredde 3,48 m. Max. startvægt 33.500 kg, max. lan- dingsvægt 32.590 kg, max. vægt uden brændstof 27.785 kg. Typisk rejsehast- ighed 585 km/t (315 knob).

# BOEING 767



Model af Boeing 767, som United Airlines har bestilt 30 af til levering fra 1982.

I de senere år har Boeing udsendt den ene pressemeddelelse efter den anden om »papirfly« i mellemstørrelse, alle betegnet Model 7X7 eller 7N7. Vi valgte hurtigt at gå let hen over disse projek- ter, dels af pladshensyn, dels fordi der hele tiden kom nye varianter af 7X7 og 7N7, sådan at vi med vor forholdsvis lange produktionstid ikke kunne nå at skrive om en konfiguration, før den var afløst af en ny.

Men i afvigte vinter begyndte Boeing at sætte rigtige numre på sine projekter. 7N7 blev til 757, mens 7X7 delte sig i to, 767 og 777. De to sidste er helt nye bredkrogede fly, mens 757 holder sig til den snart klassiske Boeing krop (tværnittet er det samme som i 707, 727 og 737) og nøjes med ny vinge og nye motorer. Det var iverigt 757, som man tilsyneladende uden held forsøgte at få British Aerospace til at sætte penge i, og denne model er fortsat under forbe- redelse.

Derimod går man nu i gang med Mo- del 767 som følge af en bestilling fra U- nited Airlines på 30 fly til en værdi af 1,2 milliarder dollars. Samtidig bestilte United Airlines 30 Boeing 727, og sam- menlagt udgør de to bestillinger ver- dens hidtil største køb af trafikfly. Uni- ted var iverigt et af de selskaber, der i 1960 var med til at sætte det daværende papirfly Boeing 727 i gang. Det er nu verdens mest solgte jettrafikfly.

Boeing 767 er det første nye Boeing- fly siden jumbojetten 747, der fremkom i 1966. Det er beregnet til mellemlange strækninger og får plads til omkring 200 passagerer i blandet indretning. Det har to midtergange og sædearrangement 2-3-2 på turistklassen. Først når belæg- ningen overstiger 85%, bliver det nød- vendigt at tage midtersædet i brug, og så høj belægning hører til sjældenheden på

almindelige flyveruter. Model 767 kan i øvrigt også leveres i en charterudgave til 252 passagerer, men så bliver sæde- arrangementet 2-4-2 og sædebredden kun 48 cm mod 53 på turistklasse. Gan- gene bliver også ret smalle, nemlig 42 cm mod 48 cm. For en ordens skyld bør vi måske tilføje, at på 1. klasse regner man et sædearrangement på 2-2-2, og her bliver sæderne 61 cm og gangene 51 cm brede.

Motorinstallationen skal bestå af to Pratt & Whitney JT9D-7R fanjetmoto- rer, hver på 20.100 kp, men tilsvarende motorer fra General Electric og Rolls- Royce kan også komme på tale. Boeing siger, at 767 bliver meget stilfærdig, og at dens støjniveau vil ligge væsentligt under de strenge normer som man ven- ter træder i kraft i USA i 1984 – hvordan man så kan vide hvad lovgiverne finder på, står der ikke noget om!

Brændstofforbruget pr. passagersæ- de opgives at ligge 35% under tallet for »tidligere mellemdistance jettrafikfly«, hvilket for et selskab med 10 Boeing 767 kan betyde en besparelse på 14 mio. dollars om året i brændstofudgifter.

Takket være bl.a. store flaps kan Boeing 767 ved max. startvægt (126.780 kg) nøjes med en bane på ca. 2.300 m. Den kan iverigt flyve nonstop fra fx København til Cairo. Normal opera- tionshøjde bliver 38.000 fod.

Boeing regner med, at 767 sættes i drift i midten af 1982. 777, der nærmest må betegnes som en tremotors udgave, er stadig et papirfly, og den har lav prio- ritet hos Boeing – nu gælder det om at få 767 i luften.

Data: Spændvidde 47,25 m, længde 48,46 m, højde 15,24 m. Max. startvægt 126.780 kg. Flyvestrækning 3.700 km.



# HØJT AT FLYVE . . .

Eller: Beretningen om Herr Rudolf og den pistne kontakt

Af Martin Bavngaard

– Endelig. Der har vi jernbanen. Elegant svajer den nordpå. Akkurat som i kortet. Lettet forlader vi kanalen, der har været vort ledetråd de sidste 10 minutter. Kanaler er lumske vejvisere. Der er for mange af dem her i Nordvesttyskland, og set fra 800 fod ligner de alle hinanden. Anderledes med jernbaner. Om godt en time skulle vi være i Flensburg. Ved godt mod drejer vi flyet nordpå.

Et tæt skytag har på det seneste voldt os nogle problemer, og nu trykker det sig tættere mod jorden. 650 fod, 600 fod. Og så pludselig fugtigtgrå tjavser under os. Banelinjen sløres.

– Det går ikke. I et krap drej fører Otto flyet tilbage tilbage langs jernbanen. 500 fod.

Snart er de grå totter der igen. Mellem dem skimter vi huse og haver i den lille by Bremervörde, hvor folk i ro og mag forbereder sig på weekenden.

Vort fly er fabriksnyt. Hentet på fabrikken i Sydfrankrig og på vej hjem til forhandleren. Instrumenteringen er spartansk. Gyro er der ikke, og efter vort pludselige drej svinger spritkompasset mistrøstigt 140 grader fra side til side.

I vort stille sind ønsker vi begge meteorologen fra Groningen hen, hvor peberet gror. – Fint vejr herfra til Flensburg, fortalte han os for halvanden times tid siden. – Højest et par byger. Fronten er trukket længere mod syd.

I starten lå skylaget højt, og navigationen i det fremmede landskab var morsom. Hele tiden følge med i kortet og udse sig højspændingsledninger, veje, søer og bedst af alt, jernbaner.

Nu er det ikke morsomt længere. Helt ned i 400 fod dukker tjavserne op og begynder at sløre terrænet. Havde vi grej og tilladelse, kunne vi bare stige op i det grå og overgå til IFR, men nu er der kun ét at gøre: Sikkerhedslanding. Et begreb, jeg hidtil kun har kendt fra teoribogen.

## Sikkerhedslanding i Nordtyskland

Mens jeg ilde til mode stirrer langt ned efter de brave folk i Bremervörde, spiller Otto ikke tiden.

– Ser den der mark ud, som om vi kan lande på den?

Jeg tørrer den dug af, der pludselig er begyndt at sætte sig og presser næsen flad mod førerskærmen. Marken stryger væk under os med 70-80 knob. Noget blød, men trods alt tilforladelig. Vi må skynde os. Det grå intet ovenover skjuler måske radiomaster og andre færer. En fattig trøst, at man næppe nogensinde opdager, hvad der skete, hvis man rammer en. Jeg gør min stemme fast og optimistisk: – Vi kan da forsøge. Otto hiver maskinen fri af træerne bag næste mark og drejer skarpt uden at slippe vor mark af syne.

Som et ekstra lille raffinement får vi nu is i karburatoren. Forvarme på, lavere motorydelse, isen smelter, forvarmer fra, isen kommer igen øjeblikkelig. Otto arbejder travlt med gas-håndtag, forvarmer og styrepind, mens han over vor medbragte radio meddeler Hamburg, at vi nu agter at lande på en mark. Man opgiver os vindretningen, og jeg bestemmer verdenshjørnerne ved i nogle sekunder at studere spritkompasset, som under vore sidste drej er gået helt amok.

– Ellers noget jeg kan gøre? spørger jeg forbindligt, mens et billede af vort fly, som slår kolbøtter henad marken, trænger sig på.

– Sæt flaps, siger Otto, der stadig har travlt med gas, pind og forvarme.

Nu opdager vi en grim ting ved vores Rallye 100. Flapskontakten er en lille pisten plasticdums, og den sidder mildt sagt dårligt fast. Falder den af, vil flaps'ene automatisk køre op igen – og maskinen vil med sin lave fart gå i jorden som en sten.

– Den må ikke gå af. Otto skæver sygt ned til kontakten. Med uendelig varsomhed lirker jeg den ned, tager brillerne af og håber det bedste.

Det er et antiklimaks, da maskinen med et blødt bump tager jorden, ruller et halvt hundrede meter uden at efterlade andet end et par meget beskedne spor. Og så er der stille. Helt stille. End ikke radioen siger noget. Fra jorden kan vi ikke nå Hamburg.

I hast meddeler vi vor landing til det stedlige politi – med assistance af en lokal flyver/taxachauffør, som har hørt vort fly og holder parat med taxaen, inden vi når ned til enden af marken.

Politiet underretter Hamburg og Flensburg. Af samtalerne mellem stationslederen »Herr Rudolf« og en række telefon-partnere, forstår vi, at sagen mindst er oppe på delstatsplan. Nu kommer Otto i forhør hos Herr Rudolf. En tid ser det ud til, at han må gå den tunge gang til cellen, men alt tager pludselig en vending til et bedre. Det bekræftes, at vi fik forkerte vejr-oplysninger i Groningen, og at vi i enhver henseende har handlet korrekt. Elskværdige smil over hele linjen og i politibil afsted til hotellet, hvor der er bestilt værelse, og hvis aldrende værtspar igen og igen må høre om landingen.

## Starten næste morgen

Vor afrejse bliver pompøs. Næste morgen er himlen blå, og politibilen holder for døren med en morgenduelig Herr Rudolf bag rattet. Alt er beredt til vor start fra marken. Så vidt vi forstår, har selve præsidenten fra Oldenburg givet sit samtykke.

Ved flyet har samlet sig en menneskemængde. Villige hænder skubber metalfluglen ned til enden af marken. Smil og håndtryk. Vi kravler op i cockpitet.

Ak, ak. Som en gumpetung and hujler vi afsted over jorden, der er blevet klægere i nattens løb. Det nytter ikke. Vi standser ved markens modsatte ende.

Som en fluesværm slåt biler og mennesker sammen om os. Herr Rudolf arrangerer og dirigerer. Udpeger en landevej et stykke borte som startbane. Otto og jeg finder trækstangen frem og slæber stønnende maskinen de 300 meter henad en hullet markvej.

Så gøres der klar igen.

Det foresvæver mig, at et hornorkester i mellemtiden er kommet til, og at tykke mænd byder cigarer rundt, men helt sikker er jeg ikke.

En lokal radioforhandler sendes af Herr Rudolf hen for at spærre vejen nogle hundrede meter fremme, og så starter vi. Nu går det bedre. Elegant svinger vi os tilvejs. Cirkler og vipper med vingerne, som det sig hør og bør. Så kurs Flensburg, som vi når en time senere.



# Den gik ikke, Cameron

Kun 150 km fra den franske kyst måtte den britiske luftskipper *Don Cameron* og hans kollega *Christopher Davey* gå ned på vandet efter at være nået næsten over Atlanterhavet med kæmpeballonen »Zanussi« (gæt selv hvem der var sponsor!). Og det har nok kun været dem en ringe trøst, at det dog lykkedes dem at sætte ny verdensrekord i distancessflyvning med ballon på 4.000 km, (den er dog ikke anerkendt af FAI endnu).

## Mange har prøvet

De første forsøg på at krydse Atlanterhavet med ballon går tilbage til midten af forrige århundrede, og i ballonsporens nuværende renaissance har der været en snes stykker. Den 12. dec. 1958 startede fire englændere fra De Kanariske Øer i ballonen *Small World* for at foretage en øst-vest krydsning af Atlanterhavet. På fjerdedagen tvang en storm dem ned på havet, men gondolen havde heldigvis form som en båd, og så sejlede de til Barbados.

10. august 1968 startede to canadiere fra Nova Scotia, men kom kun 80 km ud over havet, før de blev tvunget ned.

En ihærdig englænder forsøgte både i 1968 og 1969 at krydse Atlanten fra øst mod vest, men begge gange uden held.

Den 20. september 1970 krævede Atlanterhavet sit første dødsoffer, da ballonen *Free World*, en kombineret helium- og varmluftballon med tre ombord forsvandt uden spor.

Samme princip brugtes i ballonen *Yankee Zephyr*, der startede fra USA den 7. august 1973, men turbulens tvang luftskipperen ned, og han drev rundt i sin bådliggende gondol i næsten et døgn, før han blev reddet.

I 1974 krævede Atlanten endnu to døds ofre. Den 18. februar startede ballonen *Light Heart*, der egentlig var en klasse på 10 mindre heliumfyldte balloner, fra USA for at flyve i stor højde til Europa med jetstrømmene, men ballonen forsvandt uden spor.

En anden ballonskipper omkom 6. august kort efter starten fra New Jersey.

Endnu en plan om at bruge jetstrømmene mislykkedes, da en ballonklase på hele 13 heliumballoner gik i luften i utide den 6. januar 1975. Gondolen blev trykket hen over marken og for at forhindre en ukontrolleret opstigning måtte man frigøre ballonklasen. Det var i øvrigt et meget ambitiøst projekt, for starten foregik i Californien og det var meningen at flyve først tværs over det amerikanske fastland og derefter krydse Atlanterhavet.

Den 21. august 1975 gik ballonen *Odyssey* i luften fra den amerikanske østkyst, med en af hjælpemandskabet

krydende sig til et tov! Hylsteret havde læet en stor lækage, og ballonen kom kun ca. 300 km ud over oceanet, før den sank. Luftskipperen og hans ufrivillige passager blev reddet af en helikopter.

*Spirit of 76* startede fra New Jersey den 25. juni 1976 og blev set fra et trafikfly dagen efter, men derefter var der ikke forbindelse med den de næste tre dage. Et russisk skib meldte da, at det havde fundet ballonskipperen drivende i en gummibåd 600 km nordøst for Bermuda.

Det forsøg, der var nærmest ved at lykkes, blev foretaget med ballonen *Silver Fox*, der gik op fra Maine den 5. oktober 1976. Efter fire en halv dag i luften måtte ballonen gå ned ca. 300 km øst for Azorerne, da den kun manglede 1.100 km i at nå Portugal og dermed at krydse Atlanten. Den fløjne distance var 3.980 km, en rekord for friballonflyvning.

Endelig var der to forgæves forsøg i fjor, ved et samtræf med balloner med navnene *Eagle* (i oktober) og *Double Eagle* i september. Den sidstnævntes flyvning endte med at de to ombordværende blev reddet ud for Island.

## En dobbeltballon

*Zanussi*-ballonen, der er konstrueret og bygget af *Don Cameron*, er en dobbeltballon, for der er to balloner, den ene inde i den anden.

Den inderste er en heliumballon, som er anbragt i et nylonnetværk, der er indbygget i strukturen for den ydre ballon, som er af varmlufttypen. Den varme luft kan strømme rundt om heliumballonen og regulere heliummens temperatur. Rumfanget for den indre ballon er 4.250 kubikmeter, mens den ydre er på 4.675 kubikmeter.

Manøvreteknikken for *Zanussi* svarer stort set til den, der anvendes på almindelige varmluftballoner, omend hovedparten af opdriften kommer fra heliumballonen.

## Gondol, der kan sejle

Gondolen er en 4,25 m lang båd, helt lukket og vandtæt, og forsynet med mast, sejl og optrækkelig køl. Ophængt uden på den er de 30 propangasbeholdere, der skal bruges til en flyvning af denne art.

Gondolen er i øvrigt tegnet af en af Englands førende yacht-konstruktører, *Angus Primrose*, medkonstruktør af *Gipsy Moth IV*, *Sir Francis Chichester's* berømte båd, som han sejlede rundt om verden i alene. Den er lavet af aluminium, leveret af firmaet *Aalco* (derfor står deres navn på siden af den), og den rummer forsyninger nok til at besætningen kan klare sig i 40 dage.



Don Cameron før turen, der næsten lykkedes.

## Camerons forsøg

Cameron og Davey lettede onsdag den 26. juli kl. 1050 fra en baseballbane ved byen *St. John* på *New Foundland* (det var samme by, *Alcock* og *Brown* startede fra på deres flyvning over Atlanterhavet i 1919). Efter kort tid var de oppe i 10.000 fod og drev over mod Europa med en hastighed på 40-50 km/t. Torsdag gik det fint, de drev støt østpå foran en koldfront, som imidlertid indhentede dem i løbet af fredagen, og samtidig konstaterede de to luftskippere, at der var en 2,5 m lang flænge i den inderste, heliumfyldte ballon. Det lykkedes dem imidlertid at komme højere op, og i løbet af fredag eftermiddag drev de atter på vej mod Europa.

Lørdag eftermiddag gik ballonen imidlertid i stå, 220 km fra den franske kyst. Og det blev en skrækkelig nat. Koldfronten havde igen indhentet dem, ballonen blev kastet rundt i luften, det styrtregnede, og til tider var de kun en snes meter over havets overflade. Cameron og Davey begyndte at planlægge at gå ned på vandet og sejle hjem, men søndag morgen lykkedes dem at nå op i 2.000 fod. Det var dog en kortvarig glæde. Få minutter senere var gassen brugt op, og kl. 1115 den 30. juli måtte de gå ned i den biscayiske bugt. Bagefter sagde de, at de måske kunne være kommet lidt nærmere ind mod land, men så havde risikeret at skulle gå ned i mørke.

Turen har i hvert fald givet de to ballonskippere uvurderlige erfaringer, hvis de skulle få mulighed for at prøve endnu en gang – og det er kun pengene, der mangler. Lysten har de begge!

**Sidste:** Efter redaktionslut er 3 amerikanere landet i Frankrig i ballon efter vellykket tur fra Amerika.





Mogens Hansen i sin Nimbus forrest i rækken af de 79 VM-fly, inden han satte danmarkrekord over 300 km trekant med 107.52 km/t.



CHATEAUROUX  
15-30/7/1978

## 16. VM I SVÆVEFLYVNING

Med 11 gyldige konkurrencedage blev det 16. VM i svæveflyvning i de to sidste uger af juli om ikke det største så i hvert fald et af de bedste VM'er – og det i en sommer, hvor vejret i Europa ellers ikke har været for godt.

Mens det første VM i Frankrig (St. Yan 1956) var det sidste med den to-sædede klasse, blev det andet franske VM det første med tre verdensmestre, idet den nye 15 m klasse her fik sin VM-debut. Mens de tre klasser i den oprindelige tilmelding så ud til at få omtrent lige mange deltagere, bevirkede afmelding af en række østeuropæiske lande, at 15 m klassen blev størst med 32 deltagere, mens der var 23 og 24 i de to gamle klasser. Med ialt 79 fly blev det ikke som ventet det største VM, men stadig stort og godt.

George Lee genvandt sikkert sin VM-titel i den åbne klasse, mens Helmut Reichmann efter en hård kamp vandt i 15 m, som han førte alle 11 dage, men til sidst kun med få points foran nr 2. Hermed vandt han for tredje gang et VM.

Standardklassen blev overlegent vundet af den unge Baer Selen.

Det danske hold, hvoraf to var med for første gang, opnåede ikke helt så gode resultater som for to år siden i Finland, men fik fløjtet og lært en masse, og en ny dansk rekord blev det også til.

### Fransk opgave-filosofi

Mens man fx ved de store konkurrencer i Angers dårligt nok flyver konkurrence, hvis ikke man er sikker på, at de fleste kan gennemføre opgaven, var den franske VM-filosofi helt anderledes: Man udskrev tilsyneladende den størst mulige opgave, vejrudsigterne syntes at tillade for en pågældende dag. Det bevirkede dels, at man blev mere sårbar for forkerte prognoser – helt op til en dag, hvor ingen nåede rundt – dels at piloterne ikke fik megen mulighed for at vælge startliniepassage og endelig, at de langsommere piloter gerne havde det svært sidst på dagen. Det gjaldt fx vore egne.

Denne indstilling medførte de første vanskelige dage en noget forvirret placering af piloterne, idet en hel del højt

kvalificerede piloter blev lavt placeret. Med så mange dage jævner det sig naturligvis noget ud igen, og Lee, der begyndte som nr 17, lå allerede på 3. dag i toppen, mens andre var længere om det og nogle slet ikke nåede det, fx den anden verdensmester fra 1976, *Ingo Renner*.

Alle opgaver var trekantede med de tre klasser flyvende ud i samme sektor; de to mindre klasser fik kortere opgaver end den åbne, ca 90% for 15 m og 80% for standardklassen, og det passede ofte så fint, at de tre klassers hjemkomster skete samtidig – der var nogle meget fine og spændende ankomster at se på!

Luftrumsrestriktioner og -problemer var der tilsyneladende ikke spor af.

Hele den tekniske organisation var meget fin. Grundet fransk sommertid

var der først briefing kl 1030, og starterne gik så mellem kl ca 12 og nogle gange først kl 14, idet der så kunne flyves til henad kl 20.

Der blev startet med 15 slæbefly, mest Rallye, men også et par Robin, idet de 79 svævefly var stillet op efter hinanden på midterpartiet af den 3 km lange bane, på hvilken slæbeflyene også landede. Og det gik så hurtigt, at første slæbefly var nede i rækken igen, inden det 15. var startet. Det hele blev afviklet på 32-33 minutter. Vinden tog man ikke meget hensyn til, der blev ofte startet i med- eller sidemedvind; men de kraftige slæbefly klarede de vandtunge svævefly uden større problemer alligevel.

Af de mere praktiske arrangementer kan nævnes, at deltagerne var indkvarteret forskellige steder inde i Chateauroux, en halv snes km fra pladsen, men en del foretrak at bo på den til formålet indrettede campingplads, der med mange gæster efterhånden tog et imponerende omfang.

Som »støttestpunkt« på flyvepladsen havde hvert hold et hus til opbevaring af materiel, »kontor« etc, anbragt på en plads ved siden af campingpladsen og briefing, så alt var godt centraliseret.

Vi kommer vel ikke uden om en gennemgang af konkurrencernes forløb, men med tre klasser og 11 dage tillader pladsen kun en meget begrænset omtale af hver dag.

### Megen træningsflyvning

Træningsugen, der begyndte lørdag den 8. juli, gav deltagerne og organisationen god lejlighed til at lære hinanden og forholdene at kende. Der blev efter vejrforholdene foreslået opgaver, man efter behag kunne forsøge sig på, hvilket piloterne gjorde i stigende grad, men ikke altid var i stand til at gennemføre.



Den 12. fløj dog 29 af 46 deltagende deres 336-404 km trekanter, den 13. kom kun 10 gennem 500 km trekanter.

De danske piloter fløj flittigt, op mod 30 timer i den uge.

Lørdag den 15. fandt den officielle åbning sted. Talerne kunne de fleste hverken se eller høre; men et alsidigt flyvestævne med Patrouille de France som hovednummer underholdt deltagerne og tilskuere i flere timer med megen fin flyvning.

### 1. dag: søndag den 16. juli

VM begyndte med varmt højtryksvejr, der kun bød på »blåtermik« til relativ lav højde. Ikke desto mindre lå opgaverne fra 272 til 336 km trekanter i området nord for Chateauroux op til Loire-floden.

Efter nogle få udelandinger syntes man at holde sig gående ved at følges ad i store flokke. *Mogens Hansen* rapporterede at kurve med 15 andre, der først besluttede sig til at flyve videre, når veteranen *Dick Johnson* gjorde det. Senere fortalte han, at nu var der snart samlet en enorm flok på 50 fly, og kl ca 1830 kunne man se dem derude. Faktisk ankom der næsten samtidig tre gange en halv snes fly fra hver klasse.

Med lange, lave indflyvninger hen over rullebanen og den store forplads foran tårnet, hvor ankomstlinien lå, så det meget spændende ud.

For en enkelt blev det rigeligt spændende – han landede på pladsen, men ca 1 km fra stregen. Det viste sig at være *Jac. Rantet*, hvis *Nimbus* under anflyvning med 200 km/t i 100 m højde var blevet strejft af vingen på *Luis Urbancics Nimbus*, så bremsefaldskærmen var blevet udløst. Da skylden ikke kunne placeres, blev *Rantet* betragtet som ankommet samtidig med *Urbancic*.

Det blev englænderen *B. Fitchett*, der vandt i åben med 67,58 km/t. Herefter lå man tæt ned til nr 21 med 62 km/t – hvorpå der blev et stort pointsspring (fra 892 til 320) ned til den næste. I alt 3 kom ikke hjem. Den sidste mester i klassen, *George Lee*, England, blev kun nr 17, men fik dog 920 p.

Kun 17 af 32 kom hjem i 15 m klassen, hvor tyskeren *Helmut Reichmann* på VM'ets eneste egentlig nye fly, *Braunschweigernes SB-11* med spaltepåse fowlerflaps, vandt med 61,63 km/t.

Og i standard, hvor 16 af 23 kom hjem, vandt den unge amerikaner *Herbert Mozer* med 56,4 km/t.

Af danskerne kom kun *Mogens Hansen* hjem og fik med en 7. plads og 961 points en fin VM-debut. Den anden debutant *Karl-Erik Lund* kom ikke hjem, men kom længst af de udelandende i klassen med 261 km men kun 456 p. Modsat de fleste andre var han fløjet alene, da han p.gr.a. startlinievrøvl havde tabt kontakten, og han var forbavset over, hvor langt man kunne komme i et vejr, man næppe var gået på stræk i hjemme. Han havde mest ligget i

300-500 m, en enkelt gang samlet den op fra 100 m. Kun enkelte havde et øjeblik nået den svimlende højde af 1000 m den dag. Da det var søndag, var der ingen hjælpende markbrande.

### 2. dag: Kortere opgaver

Med noget lignende varmt vejr blev opgaverne sat ned til omkring 200 km, så der blev lidt mulighed for at vælge starttidspunkt, og nogen ventede så længe som til 1540.

Ved 18-tiden begyndte ankomsterne, denne gang i en mere jævn strøm. 15 m klassen fik 21 hjem, standard 11 og åben kun 5.

Østrigeren *Schubert* vandt med 57,5 km/t i åben, *Reichmann* med 73,7 og i Standard nordmanden *Haavard Mælum* med 57,28 km/t. *Ove Sørensen* kom hjem som nr 16, mens *Niels Seistrup* igen landede ude, ligesom *Mogens Hansen*, der var lige ved at få bid i en markbrand, men hævdede at de lange vinger hindrede ham i at krænge nok i den lave højde!

*Lund* blev nr 3 i standard med 53,59 km/t og 954 p.

### 3. dag: Kun én kom hjem

Tirsdag gav torden og regn, der medførte leret mudder på campingpladsen – ingen konkurrence.

Onsdag den 19. startede med overskyet vejr, men der blev udskrevet to sæt opgaver i forventning om en opklaring, der også kom, men så sent at man valgte det mindre alternativ på 279-343 km trekanter med startlinieplasser fra 15-tiden. Det var snart klart, at selv de mindre opgaver var for svære, og det ville blive en dag med mange udelandinger; disse blev bekendtgjort i højtalene indledt af et kobrøl, idet en udelanding i Frankrig hedder »Aux Vaches« – hos køerne.

Ved 19-tiden var det helt overskyet på målet, men der sås røg fra enkelte brande. Vi gik til spisning i forvisning om, at ingen ville komme hjem – og kom ud og så, at *Lee* var landet kl 2016 som den eneste! Hans hastighed på 64 km/t trøstede ledelsen med, at opgaven



George Lee bevarede verdensmesterskabet i den åbne klasse på sin ASW-17.

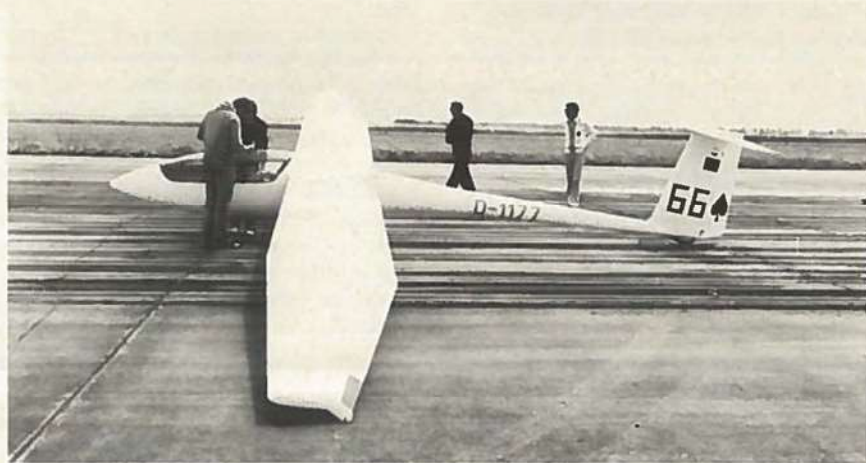
dog havde været mulig! *Lee* var hermed kommet til tops igen, fulgt af tyskeren *Gantenbrink* og franskmanden *Henry*, en tidligere verdensmester. *Mogens Hansen* var nu nr 8.

I 15 m vandt hollænderen *Paré* med 302 km foran tyskerne *Peter* og *Reichmann*, men *Reichmann* lå sikkert i toppen foran ud-og-hjem-rekordmanden *Karl Striedieck*, USA, og svejtseren *Schulthess*. *Ove* var nr 19, men lå stadig foran sidste års standard-verdensmester *Ingo Renner* fra Australien. *Sejstrup* var nr 30 og var ikke glad ved sin PIK-20D. »Det kan da ikke være mig, der pludselig er blevet så dårlig?« Fluer på forkanten syntes at genere denne type mere end andre, og adskillige afhjælpningsmidler blev prøvet.

Ved næste dags briefing blev vinderne som sædvanlig kaldt frem og fik hver en flaske champagne. I standard var det hele fire, men finmålingerne viste senere, at kun *Karl-Erik Lund* og svenskeren *Göran Andersson* md 255 km havde fortjent det. *Mælum* førte dog stadig, *Lund* var nr 11.

### 4. dag: Bedre vejr, flere hjem

Torsdag gav udsat briefing, men blev ikke til konkurrencedag. Fredag nærmede bedre vejr sig, og man startede



SB-11, hvormed *Reichmann* sejrede i 15 m klassen. Med de på billedet udfældede *Wortmann-flaps* øges planarealet med 25%.



1315 på 260-333 km trekanter i vest-syd-sektoren fra Chateauroux. Nu blev det mere »rigtig« termik, og der var kun 13 udelandinger – alle 4 danske kom endelig hjem, de to sidste ved 1930-tiden.

Belgieren *Zegels*, der plejer at ligge nær toppen, rehabiliterede sig endelig ved i sin Jantar 2A at vinde åben klasse med 98.67 km/t, mens *Göran Ax*, der også var begyndt lidt svagt, vandt 15 m med 96.53 km/t og Selen i standard havde 79.22.

Mogens blev nr 17 med 69 km/t og var nu nr 10, Ove blev nr 6 med 93 og var nr 19, Niels fløj 69 km/t og Karl-Erik 54, (langsomste fart), hvilket gav 611 points, men det var dog bedre end svenskeren *Åke Pettersson* og *Göran Andersson*, der begge udelandede med hhv 357 og 114 p.

### 5. dag: Jorden rundt uden motor

Det var drømmevejr, da flyene kl 11 stod klar ude på banen til start allerede 1145: Stille med røgen fra markbrande stigende lodret op til den skønneste 4/8 cumulusdækkede himmel. Idag måtte det da blive til over 100 km/t på de store baner fra 475 til 570 km?

Det gik også hurtigt i begyndelsen, men så kom der igen steder på ruten, hvor skyerne flød sammen i store flager. Især 15 m ruten var ramt, så kun to trediedele kom hjem. 6 i standard og kun 1 i åben landede ude.

Tre ASW-17 vandt hos de »langørede« – Fitchett med 93.26 km/t. Ax vandt 15 m med 94.22 km/t og Selen standard med 81.2.

Mogens blev nr 18, Karl-Erik nr 6, Ove nr 11 og Niels nr 27, idet han ikke kom hjem, og hans 404 km kun gav 388 points.

Stillingen nu: Lee, Gantenbrink, Henry i åben; Reichmann, Striedieck, Ax i 15 m, og Selen, *Reculé* og Mælum i standard. Mogens nr 11, Ove nr 15 og Karl-Erik nr 12.

Den tilbagelagte distance var ialt på 38.247 km – næsten jorden rundt, i hvert fald lidt ovenfor ækvator.

Dagen gav Mogens Hansen hans 500 km diamant.

### 6. dag: Tættere ved 100 km/t

Søndag den 23. tegnede også godt, om end en koldfront nærmede sig fra NV og ville give høje skyer sidst på dagen, da hjemkomsterne fra de lidt kortere (402-505 km) baner i øst-nord-sektoren skete – og hele 22 kom ikke hjem.

Tyskeren *Erwin Müller* vandt åben med 99.65 km/t, fulgt af Gantenbrink og Lee. Mogens gennemførte igen en 500 km bane og blev nr 18.

Der var også tysk sejr i 15 m, som *E-G. Peter* vandt med 96.65 km/t, fulgt af endnu 3 ASW-20 før Reichmann i SB-11'en. Ove blev nr 18 med 82.9 km/t, Niels nåede »kun« 316 km – jeg gik over til at trøste ham med etiketten fra den franske øst »La Vache qui rit« med en leende ko, hver gang han ikke kom hjem.

Mozer på ASW-19 vandt standard med 88.7 km/t. Lund nåede 368 km.

### 7. dag:

#### 395-469 km trekanter foran optræk

Da en front nærmede sig vestfra, blev banerne lagt mod øst og afkörtet lidt, ligesom startlinierne blev åbnet tidligt, dvs. mellem 12 og 13. Optrækket kom langsommere end ventet, så det blev en dag med kun enkelte udelandinger – alle vore kom hjem, Niels først kl 1958, så holdleder *Knud Høst* havde som sædvanlig lang arbejdsdag.

De første kom allerede kl 1700, og selv Mogens syntes at være gået over til sommerfartplan med ankomst kl 18.

Fitchett vandt åben md 97.3 km/t, hollænderen *Musters* 15 m med 89.64 og *Åke Pettersson* standard med 81.25. Min agtelse steg for de Motor-Nimbus'er, der flere dage på Feuerstein havde fløjet over 100 km/t.

Mogens blev nr 21, Ove nr 20, Niels nr 30, Karl-Erik nr 17, og de måtte erkende, at de altså ikke fløj hurtigt nok. De blev langsomt presset nedad i den samlede placering, mens de mere kendte, der i starten havde ligget over dem, havde arbejdet sig opad.

### 8. dag: Igen mange udelandinger

Mellem to frontsystemer udskrev man trekanter på 407 til 503 km i NV-SV-sektoren, men var atter for optimistisk. Cirrus-områder skyggede i visse områder for indstrålingen og fik cumulus'erne til at forsvinde, så 25 udelandede, flest (12) i åben klasse, der på over halvdelen af ruten måtte flyve uden cumulus'er.

Australieren *Jinks* vandt åben med 84.72 km/t. Striedieck 15 m med 85.64 og *Åke Pettersson* standard med 82.63 km/t.

Mogens og 3 andre landede kun 8 km fra pladsen og fik 630 p. mod 861 for langsomste hjemkomne (*Zegels*).

Ove var langsomste hjemkomne i 15 m med 781 p., mens *B. Bulukin* for 450 km fik 452 p. Konkurrencens tre PIK-20'er med *Bulukin*, Niels og irlænderen *Bryson* blev nr 24, 25 og 26, unægtelig noget andet end i Finland for to år siden.

Lund blev nr 16 med 70 km/t.

– Samlet førte Lee stadig, men kun med 45 p foran Gantenbrink. Reichmann havde 144 p forspring for Striedieck, Selen 231 foran *Reculé*.

### 9. dag: Ren distancedag

Onsdag den 26. passerede et frontsystem for langsomt forbi til at muligvis konkurrence. Til gengæld fik OSTIV sin største tilskuersucces til foredrag af *Hanna Reitsch* og Ingo Renner om hhv. alpesvæveflyvning og dynamisk svæveflyvning.

Torsdag lå et lille højtryk over Frankrig mellem to fronter og skulle give helt pænt vejr iflg. det store hold af meteorologer med alle deres hjælpemidler, inklusive satellitfotos.

Optimistisk udskrev man 457-536 km trekanter i NV-NØ-sektoren, men allerede efter startliniepassagerne mellem 13 og 14 viste det sig vanskeligt med base på 700 m og forsvindende cumulus'er ud ad ruten. Og her havde man ved VM afskaffet den obligatoriske distanceopgave, men skaffer sig den automatisk igen! Ikke en eneste kom hjem, hovedmassen landede omkring 2. vendepunkt med langsom resultatudregning til følge og kaos på den ene telefonlinie, man troede var nok til de ventede få udelandinger. Havarier gav det også, og placeringerne ændrede sig kun lidt.

Henry vandt åben med 491 km, Peter 15 m med 411 og Selen standard med 402 km. Mogens blev nr 19, Ove 13, Niels 21 og Karl-Erik 12.

### 10. dag: Endelig over 100 km/t

Fredag varmt højtryksvejr med op til 30°. Lidt forsigtigere udskrev man 273-332 km baner i N-Ø-sektoren. Kort inden starten gik en englænder, der fløj kunstflyvning over pladsen i et BA-4B motorfly, i spind og styrtede ned og brændte ihjel 50 m fra startbanen med alle svæveflyene og hundrede af mennesker. Flagene gik på halv, men konkurrencen startede planmæssigt, og vejret viste sig bedre end ventet: Op til 1600 m basis og fin termik.

Efter nogle timer rapporterede Mogens, at han gik på finaleglid fra 1500 m 45 km ude, og lidt efter begyndte ankomsterne, hvor alle vindertiderne lå pænt afpasset lidt under 3 timer.

Fitchett vandt åben med 115 km/t, Renner 15 m med 107 og *Pettersson* standard med 94.4 km/t.

Mogens Hansen blev nr 8 med 107.52 km/t og ny dansk rekord på 300 km trekant. Ove blev nr 20, Niels nr 28 og Karl-Erik nr 15.

I toppen førte Lee med 156 p., Selen med hele 314, men Reichmanns forspring for Striedieck havde indsnævret sig til sølle 36 points af 9563, så her var der spænding før sidste dag!

### 11. dag: Slutspurten

Fjern torden om morgenen angav, at det kunne blive en tvivlsom dag, hvad man ikke kunne ønske for et slutopgør. Vi lå på grænsen mellem to slags vejr. Temperaturen skulle op mod de 30°, før der udløstes termik.

Starten blev udskudt fra 1230 til 1245, men så gik det løs med startliniepassa-

Den 23-årige hollænder Baer Selen blev sikker verdensmester i standardklassen på ASW-19.





## Lægenævnets første tre år

Ved indførelse af de nye helbredsbestemmelser den 1. juli 1975 nedsatte ministeriet for offentlige arbejder et såkaldt »board«, der på dansk kaldes »Det rådgivende helbredsnavn vedrørende flycertifikatsager«.

Efter at der nu er afgivet rapport over de behandlede sager i de tre års prøveperiode, har ministeriet besluttet at lade navnet fungere indtil videre.

Der forelå ingen forretningsorden for navnet, men det besluttede på sit konstituerende møde ved sin behandling af klager over luftfartsdirektoratets og flyvemedicinsk kliniks afgørelser dels at fortolke regelsættet, dels at vurdere udøvede skøn (således at nævnets skøn kunne være regeldannende). Endvidere at bidrage til dispensationspraksis, kontrollere om der foreligger formelle ekspeditionsfejl (det gjorde der ikke) og endelig at udøve en »mentalhygiejnisk funktion«, dvs give klageren tillid til, at alle relevante momenter er taget i betragtning ved afgørelsen.

Klageren kan selv møde i sagen, evt. med en repræsentant for sin organisation. Luftfartsdirektoratet og flyvemedicinsk klinik er også med og kan ytre sig uden stemmeret. De var først ikke med ved voteringen, men kom det derefter, så de også der kunne fremføre deres synspunkter. Nu finder et flertal i nævnet imidlertid, at sagerne bør opdeles i en oplysningsfase, hvor begge parter er med og en voteringsfase, hvor kun nævnet er til stede.

### Mange øjensager stadigvæk

Gennemgår man de forelagte 26 sager, finder man, at 12 af disse angår øjnene,

ger mellem 1315 og 1400 ud på 268-329 km trekanten i Ø-S-området. For nogle var det svært at komme af sted på 1/8 cu og et højere optræk. Mogens var nede i 1200' et stykke ude, og en anden skruede sig op fra lav højde over pladsen. Men kun enkelte landede ude, og det blev en pæn dag igen. Ingen af de tre ledende vandt, men de var hurtige nok til at befæste deres stillinger.

Gantenbrink vandt åben med 105.14 km/t og 6 andre kom over 100, deriblandt Lee som nr 3 og sikker mester. Nordmanden *Rønnestad* vandt med 96.16 km/t 15 m foran Reichmann, der fik 981 p, mens Striedieck som nr 5 fik 973. Reichmann blev som første verdensmester i svæveflyvning for 3. gang.

*Karl-Erik Lund* fik med 93.05 km/t sin anden dagssejr og denne gang alene, så han fik sin champagne ved præmieuddelingen søndag. Baer Selen var nr 2 med 999 points den mester, der havde størst afstand til sin nr 2.

Det 16. VM var slut, og trods lidt for højt ansatte opgaver var det dog med 11 gennemførte dage en meget tilfredsstillende konkurrence.

P. W.

heraf 3 farvesans. 3 er EEG-sager, 3 psykiske, resten alle mulige andre områder. Ikke alle sager er endnu afgjort.

Kan det så betale sig at anke til nævnet? 16 af 18 afgjorte sager har det kunnet, idet den oprindelige afgørelse er blevet underkendt og den pågældende enten er blevet godkendt eller har fået meddelt dispensation. Men i 12 tilfælde har direktoratet og klinikken fået medhold og klageren altså på ny fået afslag – forhåbentlig med større tiltro til afgørelsens rigtighed.

Kun i én eneste sag er ministeriet gået imod en enstemmig indstilling fra nævnet, nemlig i sag nr 1, hvor nævnet havde indstillet til godkendelse til F-certifikat (flyvemaskenist), idet man ikke fandt at indehaverens tarmtilfælde kunne true flyvesikkerheden. Ministeriet ville ikke »acceptere en påregnelig risiko for inkapacitering i tjenestetiden af et flyvebesætningsmedlem, der udgør en del af en krævet minimumsbesætning«.

Ellers følger ministeriet nævnet, når dets indstilling er enstemmig (det var den i 13 af 21 tilfælde). Der er imidlertid ikke altid enighed, men delte meninger både om hvorvidt kravene er opfyldt, og selv ved enighed herom, om der kan gives dispensation. I så tilfælde har ministeriet enten fulgt flertallet eller – ved lige stemmetal – støttet den oprindelige afgørelse.

Nævnet har bestået af en jurist som formand (landsretspræsident *K. Haulrig*), af overlæge *C. J. Møllenbach* fra sundhedsstyrelsen og af 4 piloter, hvoraf to desuden læger: professor *F. Koch*, overlæge *P. Taarnhøj*, samt luftkaptajnerne *M. Anker* og *J. Christensen*.

Haulrig og Koch ønsker ikke at fortsætte, men de øvrige gør, hvilket ministeriet af kontinuitetshensyn lægger vægt på.

### Ulykken på Samsø 15. juni 1977

Luftfartsdirektoratets rapport over ulykken ved Samsø flyveplads med en Cessna-150-M OY-BUU angiver som årsag, at flyet i finalefejret stallede, hvorved piloten mistede kontrollen og ikke havde højde til at genvinde den, før flyet ramte jorden. Dette skete i næsten lodret stilling, i hvilken flyet blev stående i totalhavareret stand. Piloten omkom.

Piloten havde fået certifikat på Cessna 172 en måned tidligere og fik ved afhentning af flyet i Skive på ulykkesdagen typekortet udvidet til C. 150 efter udfyldelse af et spørgeskema om typen.

Han fløj fra Skive efter lukketid, sandsynligvis kl 1930, og antagelig med Allerød som mål. Der blev ikke afgivet flyveplan og er ikke fundet driftsflyveplan eller indtegnede rute på kortet.

Efter tankning tidligere på dagen var der fløjet knap 3 timer, og man har beregnet, at der blev startet med 40 liter

ombord, dvs. tankene har vist 1/4. Der blev efter havariet aftanket 18 liter, så da 13,5 liter ikke var anvendelige, har der været ca 6,5 liter disponibelt ved havariet.

Det skete ved 2030-tiden. Solnedgang var 1953, VFR-perioden ophørte 2038 den pågældende dag. Piloten har altså befundet sig i tussmørke med tankviserne nær nul, da han nåede pladsen og foretog en snæver pladsrunde for at lande på den.

Herunder er flyet stallet, og flyet er styrtet ned.

Der er ikke fundet fejl ved flyet, der kan have bidraget til havariet; men en undersøgelse af fartmåleren viste, at den angav 12 knob for meget omkring stillhastigheden. Den viste sig at være forkeret justeret, så den over et stort område angav 10-15 knob for meget. Dette forhold, der iøvrigt ikke var bemærket af den skole, der ejede og anvendte flyet, kan muligvis have bidraget til ulykken. Der blev udsendt en luftdygtighedsanvisning om kontrol af den anvendte type fartmålere.

### FLYSIK

Vi har modtaget følgende læserbrev:

Jeg har lige læst referat fra flyveulykken i Skive, hvor fire mennesker omkom. Med ulykken fra Nordjylland i tankerne også, får det mig til at tænke på, om ikke det var en idé under rubrikken »FLYSIK« at gøre opmærksom på – endnu engang – at ved flyvning under høje temperaturer skal farten afpasses efter luftens tæthed.

Jeg var selv udsat for styrt under start i juli måned 1975 i Bønnerup. Jeg havde da fløjet ca. 150 timer og mente selv, at jeg nok kendte fly og flyveplads så godt, at der ikke kunne opstå problemer ved start og landing. Den pågældende dag – 27. juli – var det meget varmt i vejret, græsset var ikke nyklippet, der var næsten fuldvægt på maskinen – en Gardan Horizon – 2 passagerer + fører. Jeg var ikke opmærksom nok på den høje temperatur, og flyet kom ikke i luften tidligt nok til at komme over et par grantræer ved banegrænsen. Venstre vingefat i toppen, og vi styrtede ned. Flyet totalhavarerede, men vi kom ikke noget til, fordi vi var enormt heldige.

Når man har prøvet det, skal man nok være forsigtig med krappe manøvrer og lav fart i sommervarmen, men mon ikke det var en idé at indskærpe det endnu engang, for det er nok noget af det, man glemmer igen, når først man bliver så »rutineret«, at man tænker: »det går nok«. Kan vi blot måske få en enkelt pilot til at tænke på dette ved at nævne det i »FLYSIK«, så har jeg faktisk opnået det, jeg ville med dette brev. Det er jo langt fra sikkert, at det er ovenstående årsager, der har været medvirkende ved de to sidste ulykker – men det var i hvert fald årsagen til mit styrt.

W. Scherer

(A-pilot siden sept. 1969)  
Markedsgade 41, 8500 Grenå



# Oscar Yankee

## Tilgang

OY- type	fabr. nr.	reg. dato (1978)	ejer
ARV Mitsubishi MU-2	635	22.2.	Olpetrading, Holte
HMC Bell 212	30864	30.3.	Maersk Air, Esbjerg
ALW Miles M. 28 Mercury	6268	5.4.	H. S. H. Holding, Lem
BTU Piper Archer	28-7816374	18.4.	Danfoss Aviation Division
ARY Gr. American Trainer	420	19.4.	Hans Ove Jensen, Sindal
BTY Piper Lance	32R-7885038	24.4.	Danfoss Aviation Division
BRA Piper Ch. Warrior	28-7890426	2.5.	Danfoss Aviation Division
BJB Cessna F 152	1450	11.5.	Billund Flyveskole
CAW M. S. Rallye Club	3030	11.5.	Trade A-Plane, Randers
AZC Cessna F 150L	0683	12.5.	Stauning Aero Service
BLJ Cessna F 172N	1654	12.5.	Ib Hjort Jensen, Skive
AZS Cessna F 150M	1425	18.5.	Hugo Bak Jensen, Skovlunde
HCL Hughes 369HS	1140673-5	18.5.	Bergqvist Helikopter Service, Kværkeby
AJM Cessna F 172 N	1682	24.5.	Trade-A-Plane, Randers
HCI Hughes 369HS	920411 S	30.5.	Heli-Hoff, Kokkedal
ARU Cessna F 172N	1663	30.5.	Hans Aage Øhlenschläger, Vorbasse
AJJ M. S. Rallye Club	3-31	1.6.	Trade-A-Plane, Randers
BRF Piper Pawnee 235	28-7856033	1.6.	KFK-Fly, Viby J.
ARB SN 601 Corvette	34	7.6.	Corvette K/S, c/o Scan-Fly, København
AZB Cessna F 172N	1657	8.6.	Fly-Rent I/S, c/o United Pilots, Roskilde
AJN M. S. Rallye 15	13087	15.6.	Trade-A-Plane, Randers
XIU SF-25B Falke	46252	6.4.	Poul Erik Anker + 9, Lemvig
XIV PIK-20B	20021	7.4.	Niels Tårnhøj, Holte
XIZ PIK-20D	20616	12.4.	P. V. Franzen, Kongerslev
XIR Astir CS	1345	28.4.	Polyteknisk Flyvegruppe
XIL ASW-19	19192	5.5.	FSN Værløses Svæveflyveklub
XIW Astir CS 77	1710	5.5.	Østsjællands Flyveklub
XIK Astir CS Jeans	2107	11.5.	Holbæk Flyveklub
XJA Twin Astir	3126	12.6.	Århus Svæveflyveklub

## Værksteder

Supplement til oversigten i FLYV nr. 4 1978 side 98.

**Høm Flyservise**, Sindal Flyveplads, 9870 Sindal. (08) 93 60 92. Oprettet 1977. Indehavere N. S. Høm og Kurt Paulsen. Direktør Niels Højbjerg. Teknisk chef Lasse Stolpe. 1400 m<sup>2</sup> opvarmet hangar og værksteder. Rep. og vedl. af Beech, Piper, Cessna, Grumman og Rallye-fly. 4 mekanikere.

**Scan-Avionic ApS**, Billund Lufthavn, 7190 Billund. (05) 33 84 22. Oprettet 1978. Indehaver Hardy Truelssen. Har overtaget Business Jet's radio, radar og autopilotværksted.

**Dan-Glide**, Resenvej 80, 7800 Skive. (07) 52 23 03. Rep. af glasfiberfly og stålrørskrope, salg af dele og tegninger til transportvogne.

## Hvem sælger hvad?

Supplement til oversigten i FLYV nr. 2 1978 side 47.

**Dan-Glide**, Resenvej 80, 7800 Skive. (07) 52 23 03. Glasflügel-svævefly, Bulsac- og ATEW-variometre, transportvogne.

## BØGER

### Den 8. luftflåde

Kenn C. Rust: *Eighth Air Force Story... in World War II*. Historical Aviation Album, 1978. 72 s., 21x28 cm. 98 fotos, desuden bemalingsskitser. £ 4,75. (Oversøisk distributor: W. E. Hersant Ltd., 228 Archway Road, London N6 5AZ).

Eight Air Force er den amerikanske luftflåde, der er mest kendt, i hvert fald i Europa, for det var den, der stod for den strategiske bombing af Tyskland fra baser i England. Dette er ikke den første bog om den, men det er en koncentreret og derfor forholdsvis billig publikation, spækket med facts og billeder. Der er mindst et billede af fly fra hver af de 55 groups, der indgik i 8th AAF, og desuden er der 12 sider med tegninger, der viser, hvordan de forskellige enheders fly var bemalet. Særdeles nyttigt, ikke alene for modelbyggere, men også ved identifikation af billeder.

Lidt om Danmark er der også: Den 22. februar 1944 skulle Ålborg have været bombet. Det var under det, der senere blev kendt som Big Week, hvor englænderne og amerikanerne bombede tyskerne nat og dag. Angrebet på den tyske jagerbase var tænkt som skinmanøvre og skulle kun udføres af en enkelt combat wing med B-17, men det blev ikke til noget, fordi målområdet var dækket af skyer.

## Aktieselskabs-registeret

### Nyregistreringer

**Sun-Air of Scandinavia ApS** af Billund kommune, Plouglundvej 235, 7190 Billund. Vedtægter af 2. dec. 1977. Formål at drive handel, fabrikation, investeringsvirksomhed og anden efter direktionens skøn dermed beslægtet virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: direktør Niels Christian Sundberg.

**Per Udsen Co. Aircraft Industry** ApS af Grenå kommune, postadr. Fabrikvej, 8500 Grenå. Vedtægter af 9. dec. 1977. Formål at drive handels- og industrivirksomhed, herunder gennemførelse af forskningsprojekter inden for aircraft-industrien, samt dermed beslægtet virksomhed. Driver tillige virksomhed under navnene *Per Udsen Co. Aircraft Division* ApS og *Per Udsen Co. Aircraft Production* ApS. Aktiekapital 1.000.000 kr., hvor 100.000 kr. er A-aktier, 900.000 kr. B-aktier. Stiftere og bestyrelse: maskiningeniør Per Udsen, fru Lisse Udsen og maskiningeniør Povl Paulsen. Direktion: Per Udsen.

**OY-DZZ Invest ApS** af Ålborg kommune, Ålborg Lufthavn, 9400 Nørresundby. Vedtægter af 24. juni 1977 og 28. febr. 1978. Formål at drive koncessioneret luftfart, handel og investering. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere: North Flying ApS, Svend Frederik Hansen Trade-a-plane Center Scandinavia ApS og Otto Priess. Bestyrelse: Svend Frederik Hansen, Otto Priess, Bettie Bach Christensen og Henry Larsen. Direktion: Bruno Vinther Sørensen.

### Ændringer

**ApS PSE Nr. 632** af Københavns kommune: Per Emil Hasselbach Stakemann er udtrådt af, og ejendomshandler Hugo Thunn Pedersen, konsulent Peter Fink, muremester Bent Olaf Johansen, direktør Ib Offer Jørgensen er indtrådt i bestyrelsen. Adam Mikael Dreyer er udtrådt af, og Bent Olaf Johansen er indtrådt i direktionen. Under 7. februar 1978 er selskabets vedtægter ændret. Dets navn er nu *Vipperød Aviation ApS*, hjemsted Holbæk kommune, postadr. 4390 Vipperød.

**Sterling Airways A/S** af Tårnby kommune: Helge Emil Søndergaard Krogager, Peter Emil Ingwersen er udtrådt af, og direktør Denis Charles Aldborough Sadler er indtrådt i bestyrelsen. Under 19. juni er vedtægterne ændret.

**Syd-Fly** ApS af Bov kommune: Under 25. april 1978 er selskabets bo sluttet efter behandling af skifteretten, hvorefter selskabet er slettet af registeret.





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjernliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion.

Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hæve landets suverænitet i det udvidede havetsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af

 **Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



## AAGE CHRISTENSEN A/S

INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V





## RADIOTELEFONI FOR PRIVATPILOTER

Af flyveleder Frank Belmark

Pris med:

enten 1 VHF-kassettebånd .....	kr. 126.00
eller 3 IVHF-bånd .....	kr. 201.00
eller alle 4 bånd .....	kr. 242.00



KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE (02) 91 58 46  
KØBENHAVNS LUFTHAVN . 4000 ROSKILDE (03) 39 08 11

I samarbeid med Den Norske Luftfartsskole planlegger vi opprettelse av en flyskole for utdanning av flygere frem til A og B sertifikat på såvel fixed wing som helikoptere. Med den samarbeidsform vi tilsikter, vil et samlet skoletilbud for begge flytyper være samlet i et firma. I denne forbindelse søker vi følgende personell:

## ERFAREN HELIKOPTERFLYGER

som skolesjef. Vedkommende må ha de nødvendige kvalifikasjoner for luftfartsmyndighetenes godkjenning som skolesjef.

## INSTRUKTØR HELIKOPTER

med lang operativ erfaring. Vedkommende vil i samarbeid med skolesjefen stå for den teoretiske og operative utdanning.

## HELIKOPTER MEKANIKER

med allsidig erfaring på helikoptere med nødvendige kvalifikasjoner for godkjenning som teknisk ansvarlig. Erfaring på fixed wing er stor fordel.

Stasjonering for samtlige stillinger vil bli på Torp Flystasjon, Sandefjord. Vennligst ta kontakt med Tor Myhre eller Leif Thorvaldsen for nærmere opplysninger og avtale om konferanse.

## SCANCOPTER AS

Josefinesgt. 26, Oslo 3

Tlf. 02-69 44 90

## KØBES

Nyere 1-motors veludstyret fly kjøbes.  
Tilbud til

Knud Andersen  
Vollmose Alle 537, 5240 Odense NØ

## SÆLGES

### OY-BGG

Piper Cherokee 140, årg. 1973, TT 1500, KX 170 A + KR. 85.  
Tredjepart sælges rimeligt. Stationeret i Skovlunde. Tlf. 02-45 77 88.

### Landets flotteste

### Piper Cherokee 180,

OY-BCA, fuld IFR utrustning, meget fordelagtig.

# SOLGT

LINDHARDT ELECTRONIC  
Thisted Lufthavn  
Tlf. (07) 96 51 78

### PA 28 R 200 ARROW

TT 2450, resttid motor 1450 t., rest propel 950 t., nyt LD, fuld IFR, alle instr. KING, transponder KING KT 78, DME KING 195, 3-akset autopilot med inholding. Højeste bud over kr. 170.000,-.

Henv. Finn Andreasen, (01) 74 17 28  
eller efter kl. 18  
Thor Herling (01) 49 53 01

### PIPER ARROW

Late 1976 model. 670 total time. Dual Collins Microline Nav/Com VHF251 VIR351, Collins TDR 950 transponder, King KR86 ADF, Narco DME 190, Autopilot IIIB.

Priced well under market.

Telephone Mr. Perry, London,  
England 01-940-8115

### Til salg

#### CESSNA 340A OY-BUP

Serial No. 340A-0056 1976  
Total time 750 hours

Cessna 400 Flight Director  
Dual ARC RT428-A Com/Nav Digital Display.

Dual Glideslope Receiver  
A.D.F. with Dual switching Heads  
ARC Digital D.M.E.

H.S.I.

Transponder + Encoding Altimeter

Triple ILS/VOR Indicators

Co-Pilots flight instruments

Refreshment Centre

Stereo

Full De-icing

Strobe Lights

Oxygen

6.30 hours endurance at 65%

No damage Good Condition.

Skriftlig henvendelse til

Irs. Poul Madsen,  
Houmeden 12, 8900 Randers



# Hughes. Er billigere! Løfter mere!

Hughes 500 D – den nye model af Hughes 500 – er hurtigere. Ny marchhastighed ca. 260 km/t. Også ny løftekapacitet, nu nær 1 ton.

Hughes 500 D støjer mindre. Er uden generende vibrationer. Let at manøvrere. Kort sagt: lige ideel til rejser og godstransport. Tilladt flyvevægt: op til 1610 kg.

En af markedets billigste og mest økonomiske 3-sæders helikoptere har De i Hughes 300 C. Meget lave drifts- og vedlige-

holdsomkostninger. Marchhastighed ca. 150 km/t. Løfteevne ca. 400 kg. En usædvanlig smidig helikopter til privatbrug og en række kommercielle formål.

Kontakt os og få yderligere information.

## SAAB

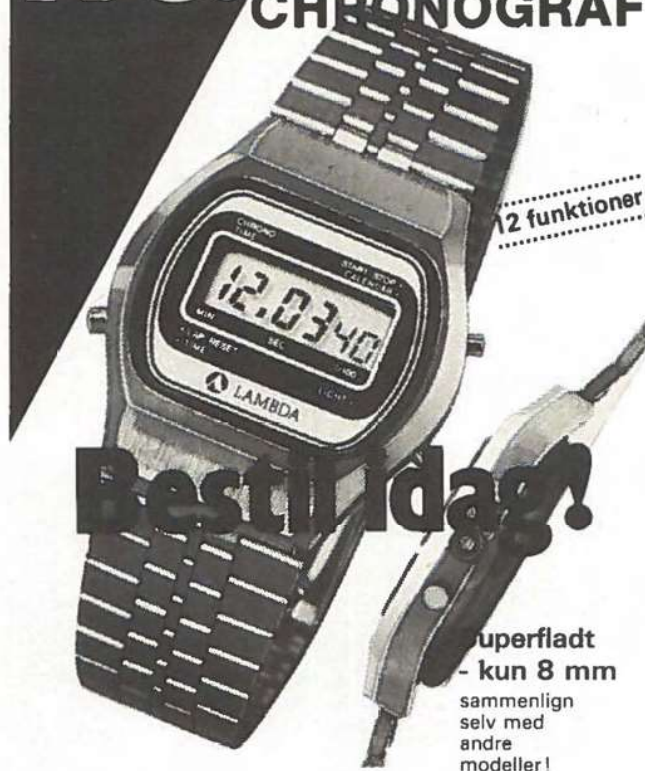
Saab-Scania AB, Flygdivisionen  
S-581 88 Linköping, Sverige  
Telefon 00 946 13 12 90 20





# 198:-

## LAMBDA CHRONOGRAF



Et meget fordelagtigt indkøb på verdensmarkedet har gjort det muligt for Post Lavpris at tilbyde dette exclusive herreur til en usædvanlig lav pris. Tilsvarende ure vil normalt koste mellem 400-600,- kr.

Lambda er et superlækkert, fladt LCD elektronisk quartzur med helstållænke og med 12 funktioner:

- Allerhøjeste kvalitet med fin elektronik - bl.a. med quartz-krystal-stemme-gaffel.
- Utrolig præcision. Alle ure afprøves, kontrolleres og indstilles før de sendes ud.
- Uret viser konstant timer, minutter og sekunder. Ved let tryk vises måned, dato og dag.
- Indbygget stopur som tæller 1/100, 1/10, sek. og min. Kan vise mellemtider.
- Tidtagning kan stoppes - og man kan fortsætte fra den tid, man nåede til.
- Samtidig med stopur i funktion kan klokken aflæses.
- Uret er programmeret. Finder selv ud af om der er 28, 30 eller 31 dage i måneden.

### Sådan bruger du LAMBDA Chronometer



- Indbygget natlys.
- Uret er superfladt, 8 mm.
- Med helstållænke.
- 1 års garanti. Eget serviceværksted.
- Leveres i elegant gaveæske med dansk brugsanvisning.

**Ring idag kl. 11-16  
og få personlig kontakt  
på tlf. 06 - 98 77 33**

og afgiv din ordre. Udover ovennævnte kontor  
tid kan du bestille på telefonværelse på samme  
nummer - svarer døgnnet rundt - året rundt.

#### Express forsendelse

Så du bruge varen som gave eller lign., kan  
Post Lavpris undtagelsesvis garantere levering  
i løbet af 2-3 dage. Forlang EXPRESS SERVICE.

Ja jeg bestiller \_\_\_\_\_ stk. Lambda til  
198 med 10 dages fuld returret og 1 års  
garanti.

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr./By \_\_\_\_\_

Vi forventer et meget, meget stort salg af dette  
ur. Derfor kan efterspørgslen være så stor, at  
vi ikke kan nå at pakke og forsende ordrene så  
hurtigt som de indløber. Derfor vil du vente

indtil 14 dage?  JA  NEJ

Uretter alle omstændigheder vil bestilling med  
crossed check blive ekspederet først

Jeg ønsker at betale kontant (crossed check  
sendes med bestilling i konvolut - intet ekspe-  
ditionsgebyr)

Jeg ønsker sendt af efterkrav ekspedi-  
tionsgebyr på kr. 15

**POST LAVPRIS**  
Postbox 1093, 8200 Århus N  
- eller privat Jørgen Overgaard  
Rensdyrvej 30, Søften  
8382 Hinnerup.

## SIG DE SÅ ANNONCEN I



Tlf. (07) 36 90 55

6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerførste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Radioskift  
Motorskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem  
gerne et tilbud.

Materialer til hjemmebygning er  
på lager til omg. levering.

#### På lager:

1 stk. Continental motor O-200,  
(brugt).

Cessna 172, 1964  
t.t. 2333 hrs.  
eng. 600 hrs. smoh  
com. + gyroer, håndflaps, bagvindue.  
Pris ..... 68.000,- kr.

Cessna 172, 1965.  
t.t. 3150 hrs.  
eng. 1350 hrs. smoh  
frame 1350 hrs.  
nav/com, adf/gyroer/carb.temp.ind./cyl.  
head ind.  
Pris ..... 58.000,- kr.

Cessna 172, 1975.  
t.t. 2500 hrs.  
eng. 500 hrs. smoh  
King nav/com./gyroer.  
Pris ..... 114.000,- kr.

Cessna 150, 1974.  
t.t. 3300 hrs.  
eng. 1500 hrs. smoh  
King nav/com./gyroer.  
Pris ..... 65.000,- kr.

Cessna 150, 1974.  
t.t. 2750 hrs.  
eng. 950 hrs. smoh  
King nav/com./gyroer.  
Pris ..... 71.000,- kr.

Cessna 172, 1969.  
t.t. 1649 hrs.  
Narco com.  
Pris ..... 70.000,- kr.

Cessna 172, 1977.  
t.t. 400 hrs.  
IFR udstyret  
Pris ..... 196.000,- kr.

Kontakt venligst Stauning Aero Ser-  
vice for udførlige oplysninger.  
Vi vedligeholder også Cessna Cita-  
tion jettfly.





**SUPER KINGAIR 200**  
**DRIFTSØKONOMI I SÆRKLASSE. LEVERING NU**

**INDBYTNINGSFLY:**

Beech Musketeer 1968  
 Piper Twin Comanche 1964  
 Piper Twin Comanche 1968

Piper Navajo 1974  
 Piper Navajo 1976  
 Cessna 421 1974

For yderligere oplysninger, kontakt

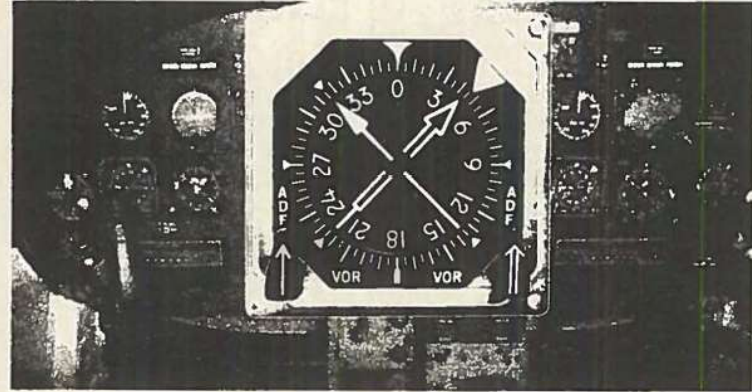
**United Beech Denmark A/s**

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
 tlf. (01) 11 84 11, telex 16393 JANTON DK  
 (eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

- SPORT 150
- SUNDOWNER 180
- SIERRA 200
- BONANZA F33A
- BONANZA V350
- BONANZA A38
- BARON B55
- BARON E55
- BARON 58

- BARON 58TC
- BARON 58P
- DUKE B60
- QUEEN AIR B60
- KING AIR C80
- KING AIR E80
- KING AIR A100
- KING AIR B100
- SUPER KING AIR

AERO PRODUCTS RESEARCH - AIM - BENDIX - CLEMENT CLARKE - COLLINS - CCC - EDO-AIRE - FLITE-TRONICS



**THE RMI**  
**THAT CLEARS**  
**UP COCKPIT**  
**CONFUSION**



**SALG · SERVICE · GARANTI**  
 Flyradio · atc · dme · autopilot

Servicearbejde udføres bl. a. for:  
 SAS · Sterling Airways · Conair  
 Maersk Air · Fokker  
 Grønlandsfly · Flyvevåbnet

**AVIA RADIO a/s**



**KØBENHAVN: 01 - 53 08 00**  
**ROSkilde: 03 - 39 01 81**  
**BILLUND: 05 - 33 14 34**

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR





ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

FLY UDLEJNING

SKOLEFLYVNING

RUNDFLYVNING

BANNERSLÆB

**Sikkerhed  
på ethvert plan**

Bjergbestigere-Svæveflyvere  
Drageflyvere-Rallyefolk



alle  
vælger



Lomme-  
højdemåler  
Barometer



Forhandles  
af:



**BJØRN THYGESEN**

INSTRUMENTER AIS

TYVEDANGEN 217 - DK-2730 HERLEV - TLF. (02) 84 84 33



**VM 1978:**

Åbenklasse: ASW-17 nr 1.  
Standardklasse: ASW-19 nr 1.  
15 m klasse: ASW-20 nr 2, 3 og 4.

Særdeles velholdt Standard Cirrus til salg. Værk nr. 258. Uden instrumenter, med glasfibervogn type Komet kr. 99.000,-.

Tlf. (07) 15 12 47

**FLYVER SKJORTE KR. 21,-**

(FLY-BLA m/ 2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr,- dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJÅKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-. Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser\* 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombyttingsret.

Europas største overskudslager

**ARMY-VARER**

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

**DG-100**

- er bedre og sikrere.  
Priser ab Bruchsal incl. vand:  
DG-100: 27.700 DM.  
DG-100G: 28.500 DM.  
DG-200: 35.500 DM.  
Standardinstrumentering: 1.000 DM.  
Levering: høsten 78 - forår 1979.  
Kontakt mig for en prøvetur i E9.

**M. Buch Petersen**  
Valnødvej 3, 4000 Roskilde.  
(03) 35 77 29.

**Selvbyggerprojekt sælges**

Luton Minor (Højvinget STOL-fly)

Alle vingerribber fremstillet, alt træ til vinger. Højde- og sideror færdige til beklædning. Alt træ til krop udskåret, stof til beklædning. Nav til hovedhjul, bremser, halehjul. Div. jigs, beslag, instrumenter, alle tegninger, komplet byggebeskrivelse. Luftfartsdirektoratets tilladelse til typen foreligger.

Tlf. (09) 79 14 25 efter kl. 18.

**JODEL D. 112M**

til salg.

Nakskov flyveplads  
(03) 92 23 07

**KZ, model 1946**

Et sjældent velholdt eksemplar til salg.  
Pris kr. 46.000,-.

Henv. Erik Toft (01) 24 44 54, eller  
Henrik Spellerberg (02) 86 76 81

**TURBULENT til salg.**

Tlf. dag (03) 65 33 20  
Tlf. aften (03) 65 22 29

**Til vore  
annoncører**

**SKOLEFLYVNING TIL A-CERTIFIKAT**

Cessna 150 ..... kr. 280,00 pr. time  
Cessna 172 ..... kr. 310,00 pr. time

**SKOLEFLYVNING TIL B-CERTIFIKAT**

Cessna 172 XP ..... kr. 340,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 380,00 pr. time

**SKOLEFLYVNING TIL INSTRUMENTBEVIS**

Cessna 172 ..... kr. 320,00 pr. time  
Cessna 172XP ..... kr. 350,00 pr. time  
Cessna 177/182 ..... kr. 380,00 pr. time  
Cessna 310 ..... kr. 750,00 pr. time

**BEELINE FLIGHT ACADEMY**

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39





## FLYV TIL FORRETNINGERNE I PIPER AEROSTAR



**600A  
601B  
601P**

3 effektive modeller  
at vælge imellem.

### NOGLE KENDSGERNINGER:

- Der er nu 4 stk. i Danmark: OY-PRT, OY-PRV, OY-ARO, OY-ARR. Nr 5 kommer til nov. Nr 4 OY-ARR kan leveres sept-okt.
- En af Norges største flyoperatører, Partnerair Oslo, flyver nu også Aerostar, leveret af Scan-Trade.
- Aerostar hedder nu Piper Aerostar. Fabrikken er opkøbt af Piper-fabrikkerne.
- Aerostar er verdens hurtigste stempelmotorfly. Flyv med sikkerhed som i et rutefly og komfort som hjemme hos Dem selv.
- Aerostar er markedets billigste trykkabinefly i drift. Driftsomkostningerne er ikke større end fx Piper Aztec.

AUTORISERET ENEFORHANDLER FOR PIPER-AEROSTAR I DANMARK.

P. B. Christensen 06-49 22 50  
Box 377  
8900 Randers



## FLY TIL SALG

Piper 140, nyt I-bevis, 150 t  
på OH-motor. Kr. 87.000,-.

Cessna Rocket, ny OH 3-bladet  
propel og exhaust system, meget  
støjsvag. TT 770 timer, 1974-model,  
4-5-årig finansiering.

1976 Partenavia P68B. TT 550.  
King IFR.

1976 Partenavia P68B. Fabriksny,  
Collins FI-dir. De-ice. Lev dec 78.

Rallye 100T 1969, god stand, 5-årig  
billig finansiering, lev. sept.

Piper 140 m 3 md. garanti. O-stillet.  
1973. kr. 119.000,-.

Aerostar 601P, fabriksny, lev. sept.  
OY-ARR.

Aerostar 600A, brugt. Lev. okt.

Rallye 100T, fabriksny, lev. sept.

Rockwell Commander 114, 260 hk,  
Collins IFR, lev. okt. Fabriksny.



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50

## RALLYE - DANMARK

Rallye er ved at være et af Danmarks mest solgte fly.  
Spørg eksperterne hvorfor.



- Jylland

- København . Sjælland

- Sønderjylland



FARRIS PR.  
DK-6560 SOMMERSTED  
TLF. 04-55 12 03

FOR DEN BEDSTE FLYHANDEL - FOR MAXIMUM SERVICE:

KONTAKT DE PROFESSIONELLE - MERE SIKKERHED  
- MERE FLY FOR PENGENE



Bettie Bach  
Christensen



C.B.  
Kristoffersen  
CAT



Kenneth A.  
Larsen  
CAT



P.B.  
Christensen



JH. Kristensen  
tomot-propjet

DANSK FORHANDLER

FORHANDLER SJÆLLAND



Box 377 . 8900 Randers  
(06) 49 22 50



Københavns Flyveplads  
2748 Skovlunde . (02) 91 11 14

## PARTENAVIA P68B 1978

Nogle kendsgerninger:

- P68B er Danmarks mest solgte light twin.
- lettest at flyve, selv for ikke rutinerede piloter.
- kan starte og lande på små og ujævne græsbaner.
- realistisk marchfart over 160 KTS.
- nu 7 sæder, typegodkendt.
- Nr. 7 i Danmark, OY-AJH, fik DK luftd. bevis feb. 78.
- Nr. 8 i DK kan leveres i juni 78.
- kan leveres med executive club-seating.
- nu også med luxus interiør og støjdæmpning.





# COUGAR PÅ GRØNHOLT VÆRD AT VENTE PÅ!

forlang brochure



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle **enmotorede** Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT - 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 - (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
*airtaxi*

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



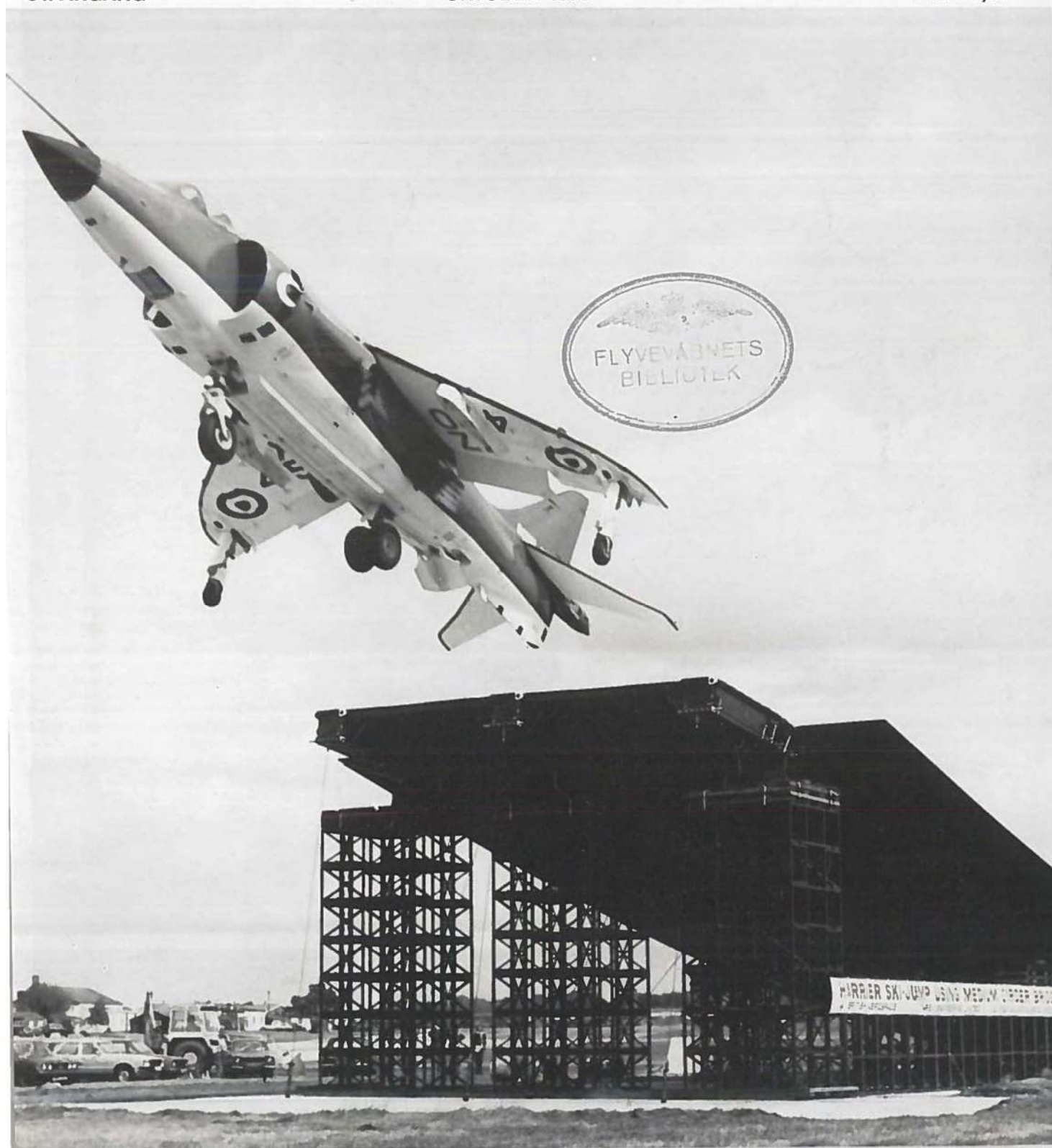
# FLYV

10

51. ÅRGANG

OKTOBER 1978

KR. 6,60





# Hercules tom



Mange nationer og luftfartsselskaber vil få nytte af de mange, væsentlige fordele ved den tomotors Hercules L-400.

Billigere end med L-400 kan man næsten ikke udskifte sin flåde af mindre, ældre fragtmaskiner. Ikke hvis man også vil ha' stor, fleksibel nyttelast med i købet. L-400 transporterer f.eks. ca. 10 ton over en strækning på 1.000 km eller små 7 ton over 2.600 km.

Lastrummet i L-400 er lige så stort som i

den firemotors Hercules. Og derfor lige så velegnet til vanskelige transportopgaver. Hele lastbiler og traktorer, selv bulldozers, ruller ud ad den lave bagluge og direkte i arbejde. Og det vældige lastrum klarer selv stort, uformeligt gods.

Men den tomotors og den firemotors Hercules ha





# tores. Lave omkostninger. Stor nyttelast. Fleksibel anvendelse.



mere end den store nyttelast til fælles. L-400 kan også lande på jord, grus, sand og sne. Og de flyvetekniske systemer er stort set ens.

Den berømte Hercules driftssikkerhed og den kendsgerning, at de fleste dele til L-400 kan udskiftes med reservedele fra C-130 eller andre modeller, er yderligere fordele. Ligesom det er rart at vide, at det verdensomspændende Hercules logistik system er ved at være fast etableret. Trods alt har 43 nationer nu valgt Hercules.

Dette sidste nye skud på Hercules stammen bli'r fremstillet efter samme principper som den store, firemotorede Hercules. Og Lockheed vil allerede næste år gi' grønt lys for produktionen.

Vil De vide mere om L-400 og de mange områder, hvor den kan gøre nytte, bedes De kontakte Director of International Sales, Dept. 69-50, Zone 1, Marietta, GA 30063, U.S.A. Telex: 542642 Lockheed Mara.

## Lockheed L-400 Hercules





# Beechcraft



## 1979 BONANZA A36

285 hk, fuel injection, 3-bladet constant speed propel, 204 mph/177 kts, 6 sæder m/club seating, stor ekstra dobbeltdør, 74 gls, 660 kg nyttelast, 750 nm rækkevidde.

Levering februar 1979.

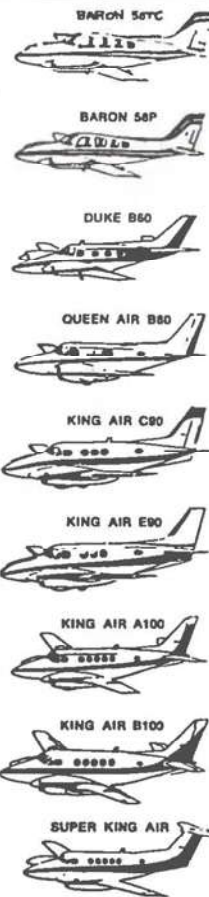
### ØVRIGE FLY:

Beech Musketeer 1968  
Piper Twin Comanche 1968/1964  
Piper Navajo 1976/1974

For yderligere oplysninger, kontakt

## United Beech Denmark A/s

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
tlf. (01) 11 84 11, telex 16393 JANTON DK  
(eneforhandler af Beechcraft i Danmark)



AERO PRODUCTS RESEARCH - AIM - BENDIX - CLEMENT CLARKE - COLLINS - CCC - EDO-AIRE - FLITE-TRONICS

## Exceptionel new product from KING RADIO.



In a single 3"x6 1/4" unit, the KNS 80 combines a 200-channel NAV receiver, 40-channel Glideslope receiver, 200-channel digital DME, and a digital Area Navigation computer with exclusive preselection and storage capabilities for up to four NAV frequencies and RNAV waypoints.

### SALG . SERVICE . GARANTI

Flyradio . atc . dme . autopilot  
Servicearbejde udføres bl.a. for:  
SAS . Sterling Airways . Conair  
Maersk Air . Fokker  
Grønlandsfly . Flyvevåbnet

## AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
ROSKILDE: 03 - 39 01 81  
BILLUND: 05 - 33 14 34



HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR

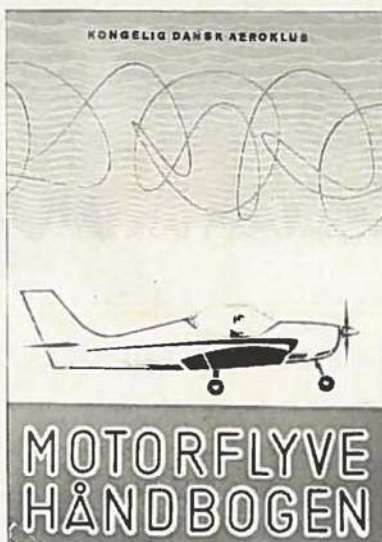




4. udgave  
381 sider, 321 illustrationer  
kr. 151,70 indbundet

## TRE UUNDVÆRLIGE BØGER

- Hidtil solgt i over 34.000 eksemplarer
- Udkommer stadig i nye reviderede udgaver
- Fås i enhver boghandel og hos KDA-Service i Roskilde og Skovlunde



2. udgave  
440 sider, 347 illustrationer  
kr. 136,00 indbundet



**RADIO  
TELEFONI  
for  
flyvere**

KONGELIG DANSK AEROKLUB

### Endvidere i kommission:

Luftfartsteknisk ordbog, engelsk-dansk  
kr. 48,10 indb.                      kr. 36,10 heftet

7. udgave  
157 sider, 78 illustrationer  
kr. 61,80 heftet.

# FLYV

## FLYVS FORLAG

Københavns lufthavn, 4000 Roskilde

**Husk:** KDA Service yder 10 % til medlemmer ved kontant køb eller postopkrævning.

20 % rabat ved større samlede køb til klubber og teoriskoler.





## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjerntliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jettfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion.

Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitet i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af

 **Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



## AAGE CHRISTENSEN A/S

INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V





# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 66,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	308
Vi prøver Beechcraft A36 .....	310
Hærens Flyvetjeneste .....	312
Det skotske flyveuniversitet .....	314
Første Farnborough-indtryk .....	316
NM i Gävle og AB-Rallyet .....	317
Svæveflyene ved VM .....	318
Vi prøver Jantar Standard .....	320
Bøger .....	321
En route afgiften .....	322
Miljøskriverier .....	323
Sid bedre under flyvning m.m. ....	324
Oscar Yankee .....	325

## Forsidebilledet:

**Farnborough demonstrerede den ny skibakke-startmetode med forskellige Harrier-typer, her den ny Sea Harrier.**

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 10 Oktober 1978.

51. årgang

## USAGLIG PRESSEDEBAT

På side 323 viser vi en række overskrifter fra sommerens presseudtalelse i hovedstadsområdet. Det er ikke just saglige baggrunde, der ligger bag angrebene på almenflyvningen for påståede støjgener.

Angrebene er imidlertid så alvorlige, at vi kommer til at gøre noget ved dem.

For det første ved at gribe i egen barm og prøve at få alle piloter til at flyve endnu mere miljøbevidst end hidtil. De ganske få piloter, der måske flyver støjende og hensynsløst, må vi i særlig grad søge at finde frem til, for de kan ødelægge kolossalt meget for os andre.

For det andet skal der selvfølgelig svares på de mest urimelige angreb på en saglig måde. Men det er nok bedre med en form for PR-fremstød på rette tid og sted for at få udryddet nogle af de misforståelser og fordomme, der ligger bag nogle af artiklerne og læserbrevene.

Mere information om almenflyvningen er bydende nødvendigt.

FLYV vil skrive mere om disse emner i de kommende måneder.

## DET VAR OGSÅ PÅ TIDE!

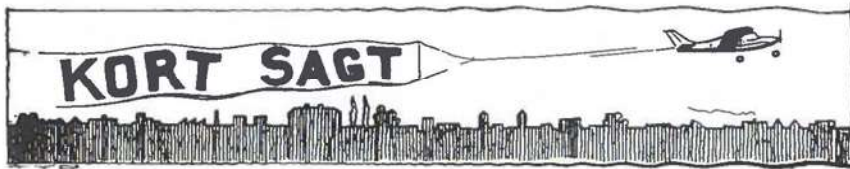
At flykappingerne har kunnet fortsætte så nogenlunde ugeneret gennem snart mange år skyldes først og fremmest den valne, for ikke at sige vattede holdning, de fleste lande har indtaget over for terrorismen.

Kun Israel har fastholdt en hård kurs mod luftpiraterne og det var utvivlsomt den dristige Entebbe-aktion for et par år siden, der fik den vestlige verdens øjne op for, at det nyttede at svare igen med samme mønt, og senere har andre lande, bl.a. Vesttyskland brugt »israelske« metoder i bekæmpelsen af terroristplager.

Commando-aktioner er imidlertid altid forbundet med risiko for de uskyldige, gidslerne, og forhåbentlig bliver de ikke nødvendige i fremtiden, efter at de vestlige landes topledere på et møde i Bonn i juli har erklæret sig enige om en luftfartsmæssig bandlysning af de lande, der støtter flykaprere. Regeringscheferne i USA, Storbritannien, Vesttyskland, Frankrig, Japan, Canada og Italien erklærede, at i tilfælde af at et land nægter at udvise eller retsforfølge flykaprere og/eller ikke frigiver fly og gidsler, da vil de syv lande øjeblikkelig standse alle flyvninger til det pågældende land, ligesom de samtidig vil forhindre al flyvning fra det pågældende land til deres lande.

Det er den slags tale som alle flybesætninger - og os, der bruger luftfarten - har bedt om i årevis. Men Bonn-erklæringen bør følges op af alle lande, der ønsker at kaldes civiliserede - og den må efterleves i praksis, hvis det skulle komme såvidt. Om nødvendigt må der gennemføres samme sanktioner mod de lande, der eventuelt bryder den, som mod de lande, der hjælper flypiraterne direkte.





### ESK 724 genopstår.

Eskadrille 724, der blev nedlagt i forbindelse med udfasningen af Hunter i 1974, bliver genoprettet om et års tid som den første F-16 eskadrille. Den anden F-16 bliver ESK 728, der blev nedlagt så længe siden som i 1966, da F-86D Sabre udgik. Begge eskadriller stationeres i Skrydstrup.

F-16 skal i Danmark afløse F-100 Super Sabre, der i øjeblikket anvendes af ESK 727 og 730, begge Skrydstrup. Disse eskadriller vil blive nedlagt i forbindelse med udfasningen af F-100, først 730, derefter 727. 724 fløj Hunter i 18 år, men den rekord har 727 allerede slået, for eskadrillen fik sine første F-100 den 16. maj 1959, altså for over 19 år siden.

### Første F-16 produktionsfly i luften.

Det første af næsten 2.000 planlagte F-16 produktionsfly blev prøvefløjet første gang den 7. august af General Dynamics chefrøveflyver *Neil R. Anderson*. Flyet var oppe i over 41.000 fods højde, og fløj Mach 1,6.

Anderson trak 8,2 g på flyet på den første flyvning, der varede en time, men senere samme dag var han igen i luften med det, denne gang 1 time 45 minutter, og nu trak han 9 g.

De to prototyper og otte udviklingsfly har nu gennemført over 2.100 flyvninger på sammenlagt over 2.650 timer siden YF-16 nr. 1's jomfruflyvning i februar 1974.

Det første seriefly er allerede afleveret til U. S. Air Force. Første USAF enhed med F-16 bliver 388th Tactical Fighter Wing, Hill AFB, Utah.

I Europa får F-16 premiere hos det belgiske flyvevåben til januar næste år.

### Patroljefly til flyvevåbnet.

En arbejdsgruppe inden for flyvevåbnet er for tiden ved at udarbejde indstilling om hvilken flytype, der bør anskaffes til havovervågningsformål.

Arbejdsgruppen mener, at man bør vælge et jetfly, der hurtigt kan nå ud til de områder, der skal overvåges. Det er jo især i Nordatlanten (Færøerne, Grønland) disse fly skal operere, og der stilles derfor krav om lang rækkevidde samt få flyvepladser, ligesom flyvepladskravene må være ret beskedne. Endvidere vil man gerne have et fly, der også kan løse visse transportopgaver.

Efter hvad det forlyder, samler interessen sig om fire typer, hvoraf kun én allerede findes i en havovervågningsversion, nemlig Falcon Guardian. Denne type er bestilt af U. S. Coast Guard til lignende formål. De andre typer er Boeing 737, Grumman Gulfstream og Canadair Challenger.

Et enkelt propelfly er dog også med i overvejelserne. Det er hverken Coastguarder eller Maritimer versionen af Friendship, men Lockheed Hercules - men det er vist mest af standardiseringsgrunde, at den kan komme på tale.

### Fælles havarikommision i Sverige.

Siden 1. juli har man i Sverige en fælles civil og militær institution med den opgave at undersøge alvorlige civile og militære flyveulykker med henblik på at forebygge sådanne i fremtiden.

Den hedder Statens Havarikommision og ledes af en generaldirektør. Til denne post er udpeget *Göran Steen*, der er tidligere søsikkerhedsdirektør og formand for forsvarets havarikommision samt visse civile kommissioner, nedsat ved specielle ulykker.

### Første ballon over Atlanterhavet.

I september i fjor forsøgte to amerikanere *Ben Abruzzo* og *Max Anderson* at flyve over Atlanterhavet i en ballon med navnet *Double Eagle*, men de måtte gå ned på havet ud for Island.

Men i august i år lykkedes det for dem. Sammen med *Larry Newman* startede de fra Presque Isle i Maine kort efter midnat den 11. august. De fulgte stort set storcirkelruten over Prince Edward Island i St. Lawrence bugten til Louisburgh i Irland og fortsatte derfra til Evreux, ca. 100 km fra Paris, hvor de landede den 17. august, kl. 1948 lokal tid, i overværelse af mange tusind tilskuere.

Den gennemfløjne strækning er anmeldt til FAI som rekord med 4997 km distance og 137 t 06 min varighed. Rejsehøjden varierede fra 11.000 til 29.000 fod, afhængig af den mest gunstige vind.

*Double Eagle II*, som den nye ballon hed, er bygget af *Ed Yost* og rummer 5.000 kbm helium. I den bådformede gondol medførtes udover besætning og proviant ca. 2 t ballast, dels sand, dels bly. Det var altså en flyvning efter de gode gamle principper fra gasballoner.

Da besætningen tre dage senere fløj hjem til USA med en Air France Concord, satte denne ny rekord mellem Paris og Washington ved at flyve de 6.190 km på 3 t 36 min - en forbedring på 6 min. Det giver et gennemsnit på 1719 km/t mod ballonens 36.448 km/t!

### Lufthansa og Swissair satser på Airbus A300-10

Lufthansa og Swissair har besluttet sig for den lille Airbus, A300-10, og har betalt deposita til Airbus Industrie for at sikre sig leveringspositioner, begyndende i 1983.

Den endelige specifikation for denne variant er endnu ikke helt fastlagt, men kroppen bliver 12 spanter kortere end på A300B2, B4 og får plads til 195-245 passagerer. Vingerne er gjort tilsvarende mindre. A300-10 vil blive tilbudt i såvel kort- som langdistanceudførelse (ligesom den almindelige Airbus). Lufthansa ventes at bestemme sig for kortdistancevarianten (kort vil i denne forbindelse sige ca. 3.250 km), hvormod Swissair formentlig tager langdistancevarianten, der har en rækkevidde på 5.500 km.

Lufthansa har til hensigt at bestille 10 fly af den nye Airbus til en pris på DM 500 mio. incl. reservedele, mens Swissair har betalt depositum for seks fly. Også Air France og Iberia har meddelt, at de agter at anskaffe A300-10.

Salget af den almindelige Airbus går støt fremad. Thai International har øget sin bestilling fra seks til otte, og Iberia har for nylig bestilt fire A300B4. Hermed er salget oppe på over 100 - der er nemlig 104 faste bestillinger plus et halvt hundrede optioner.



Det første produktionseksemplar af næsten 2000 planlagte F-16 lander efter sine første ture, der gik til Mach 1.6 og 41.000 fod.





Blandt nye tomotors fly i det danske register er denne Beechcraft 200 Super King Air, der tilhører United Beech Denmark og flyver VIP-taxaflvning for HØM Fly.

### USA-veto mod Viggen-eksport.

Den amerikanske regering har sat en stopper for levering af Viggen til Indien. Motoren i Viggen er nemlig baseret på den amerikanske Pratt & Whitney JT8D, og i henhold til licenskontrakten skal den amerikanske regerings samtykke foreligge til alle exportordrer.

Efter planen skulle Saab levere 40 Viggen til Indien til en pris på ca. 2.750 mio. kr., hvorefter der i samarbejde med Saab skulle fremstilles yderligere 130 fly til Indien. Det ville have kostet henvend 5.250 mio. kr., hvoraf den svenske industris andel ville have udgjort ca. en tredjedel.

Amerikanerne siger, at de ikke vil godkende aftalen, fordi den strider mod deres våbensalgspolitik. De vil ikke sælge militærfly hverken til Indien eller til Pakistan og heller ikke medvirke til, at andre gør det. En talsmand for Saab bemærker bittert, at det er svært at forstå denne indstilling, til trods for, at FN har henstillet til sine medlemslande ikke at sælge våben i Mellemøsten, sælger amerikanerne rask væk militærfly til begge sider i den del af verden.

### Forlængede Hercules til RAF.

Godt halvdelen af Royal Air Force's Hercules vil blive forlænget 4,5 m, så de kropsmæssigt kommer til at svare til den civile L-100-30. Allerede nu begynder man på ombygning af den første hos Lockheed-Georgia, men de efterfølgende 29 ombygges af Marshall i Cambridge, der er ansvarlig for modificationsarbejder på de engelske Hercules. Ombygningen vil strække sig over de næste fire år. Forlængelsen svarer til, at Royal Air Force får yderligere seks almindelige Hercules.

Den forlængede udgave kan medføre syv lastepaller mod fem i den nuværende. Som troppetransportfly får den plads til 128 soldater, en forøgelse på 36, og antallet af faldskærmsoldater vokser fra 64 til 92. Som sygetransportfly kan den forlængede Hercules medføre 99 patienter på bårer plus seks ledsagere, det er seks bårer flere end normaludførelsen.

### Nye motorer i Boeing 707.

Boeing har besluttet at tilbyde sin Model 707-320 med CFM56 motorer, men har udsat planerne om en forlænget udgave med samme motortype.

CFM56, der er på 10.000 kp (22.000 lbs.), er udviklet af General Electric og SNECMA i fællesskab. En 707-320 med denne motor vil bruge 15% mindre brændstof og have 10% større rækkevidde end standardudgaven med JT3D-3B. CFM56 er blevet prøvfløjet i en Caravelle og i McDonnell YC-15 prototypen og en 707 er under ombygning til CFM56, men ventes først i luften til november næste år.

Prisen på en ny CFM56-udstyret 707-320 bliver ca. \$ 21-22 mio., godt \$ 4 mio. mere end den nuværende version, men man vil også installere motoren i eksisterende fly, hvilket vil koste \$ 9,5-10 mio. Boeing har leveret omkring 500 707-320, så der skulle være et stort marked for ombygningssæt, men CFM56 motoren vil fx også kunne installeres i USAF's KC-135 tankere og E-3A AWACS varslingsfly.

### 300 DC-10 solgt.

Med Swissairs køb af to DC-10-30 (skabets nr. 10 og 11) er der solgt 300 DC-10 til en samlet værdi af \$ 7.000 mio. Hovedparten er langdistancefly, nemlig 149 DC-10-30 med General Electric motorer og 31 DC-10-40 med Pratt & Whitney motorer. Af mellemdistanceudgaven DC-10-10 med Pratt & Whitney motorer er der solgt 120, der hovedsagelig anvendes på amerikanske indenrigsruter.

44 luftfartsselskaber verden over anvender DC-10, der desuden er blevet valgt som USAF's kommende tanknings fly.

### Ny trafikminister.

Ved regeringsomdannelsen sidst i august fik Danmark igen ny trafikminister, da Kjeld Olesen trak sig tilbage. Det blev venstremanden Ivar Hansen, der overtog posten.

## IØVRIGT

- *Laker Airways* har fået lov til at åbne en billigrute mellem London og Los Angeles og planlagde at begynde flyvningerne den 26. september, på årsdagen for åbningen af Skytrain-ruten mellem London og New York. Prisen til USA bliver \$ 162, dog 185 i juni-august, mens prisen den anden vej bliver \$ 220, i højsæsonen juli-september dog 248.

- *Sterling Airways* har solgt sine sidste fire Caravelle VIR (City Caravelle) til det amerikanske fragtflyveselskab Midwest Aviation.

- *Scan-Fly's* to Corvetter har fået svensk registrering, idet de nu anvendes af Business Air Service, Västerås.

- *Norge* har bestilt fire Westland Lynx til levering i 1981. De skal anvendes fra den norske flådes nye kystbevogtningskibe.

- *Cimber Air* har skænket sin Dove OY-DHZ til Danmarks Flyvemuseum, og den 29. aug. fløj den fra Sønderborg til Værløse, dog ikke på egne vinger, men inden i en FLV C-130 Hercules, der var på skoleflyvning.

- *Georg Tietz* er pr. 1. aug. konstitueret som direktør for Danair. Han har været kontorchef i selskabet siden starten i 1971 og var før da personalechef i Scanair.

- *Aeritalia* er blevet risiko-delen-partner med Boeing i 767-programmet. Den italienske fabrik skal konstruere og fremstille for- og bagkantsflaps, slats, halefinne, side- og højderor, svarende til omkring 15% af flyet, såvel vægt- som værdimæssigt.

- *Mirage 2000* produktionen begynder sidst på året og vil medio 1983 nå op på fire fly pr. måned. Hovedparten af produktionen sker hos Aerospatiale, og ikke hos Dassault-Breguet.

- *FSN Værløses* to nye hangarer, bygget specielt til C-130 Hercules, blev indviet den 15. september. De har 50 m laminerede træbuer og er placeret på nordsiden af pladsen, hvor der også er opført nye bygninger for operationsafdelingen.

- *McDonnell Douglas* har indstillet udviklingen af DC-X-200, et tomotors fly til 230 passagerer, 5.000 km rækkevidde og 135.000 kg fuldvægt. Flyet ville være kommet i omtrent samme kategori som Boeing 767 og Airbus A300B10.



# BEECHCRAFT A36 BONANZA

Bonanza betyder ifølge ordbogen »rigt malmfund« eller i overført betydning »guldgrube«, noget der bringer held og lykke.

Og det må Bonanza have bragt både Beech og kunderne, for ellers havde den ikke været i uafbrudt produktion i lige ved 31 år, hvormed typen er ved at overgå selv den to-motors B-18, der holdt i 32 år.

Med prototypen i luften første gang lige efter den 2. Verdenskrigs slutning, den 22.12.1945, og produktionsmodeller flyvende siden 1947 er Bonanza jo, hvad vi kalder et veteranfly; men det er nu ikke lige under den betegnelse, typen markedsføres.

Igennem disse år er der bygget over 13.000, og over 75% af dem flyver fortsat.

Det er i hvert fald et veteranfly, der følger med tiden, og fra den 165 hk prototype til nutidens 285 hk udgaver er der sket en hel del.

Vi har i mange år haft lyst, men ikke megen lejlighed, til at flyve dette klassiske fly, og vi har faktisk i 1965 bragt en rapport over en af versionerne, men dengang hed den Debonair.

Nutildags produceres Bonanza i tre versioner, kendetegnet ved tallene 33, 35 og 36. V35B er den originale v-halede udgaves udførelse idag, mens F33A med konventionel hale er nutidens Debonair og A36 den »store« udgave med op til 6 sæder. Der er iøvrigt også en F33C, godkendt til kunstflyvning.

Der kan være flere grunde til, at Beechtyperne ikke har været særlige talrige i det danske register. For det første

medfører den høje kvalitet nødvendigvis en højere pris. For det andet har de skiftende forhandlere kun periodevis virkelig arbejdet for sagen, og andre fabrikater er løbet med markedet.

Den nuværende Beech-forhandler i Danmark er som bekendt *United Beech Denmark*, der er en del af Høm-koncernen, og som med held har gjort Beech-fabrikaterne mere talrige i vort register, ikke mindst mht de to-motors typer. Der var ved sidste årsskifte 31 Beech-fly i registret, halvdelen 1-motors. Men der er kommet flere siden.

## A36, den store Bonanza.

Vi havde i august lejlighed til at prøve en tur i den største af typerne, A36. Alle tre har samme motor og vinge, V35B som nævnt v-hale, mens de andre har normal hale, og A36 udmærker sig ved en lidt længere kabine, der kan indrettes på forskellig måde – 2 sæder og masser af fragtplads, 4 sæder og god bagageplads, eller 6 sæder som enten alle kan vende fremad eller – som i OY-ATN – have mellemsæderne vendt bagud, så man kan sidde 4 personer omkring et lille klapbord og arbejde, spille kort eller hvad man ellers vil. Der er fin adgang til denne del af flyet gennem en dobbeltdør i højre side, mens der er normal adgang over vingen til pilotsædeme.

OY-ATN ejes af *Erik Thestrup*, Slagelse, og bruges af en gruppe forretningsfolk på Vestsjælland.

»Hvordan nænner du at bruge sådan et fint fly på en græsplads?«, spurgte jeg på vej hen mod flyet i Roskilde.

»Det er jo netop derfor vi har en Beech«, svarede Thestrup, der har været en svoren Beech-pilot i mange år og de sidste 3 år har haft den v-halede OY-DJZ, som han i foråret skiftede ud med den store, som han iøvrigt selv færgede hjem via Grønland-Island.

Bonanza'en er af robust konstruktion, for så vidt en konventionel letmetal-konstruktion med gode gamle NACA-profiler, enkeltslottede flaps og et solidt understel – det samme der bruges på den større og tungere Baron. Det er faldprøvet med 600 fod/min synk uden strukturskader. Bonanza er iøvrigt godkendt i Utilitykategori ved fuldvægt.

Motoren er den 6-cylindrede Continental IO-520-BA med direkte indsprøjtning, let tilgængelig via motorskærmene. Som standard leveres en to-bladet propel, men OY-ATN har den alternative trebladede McCauley Constant-speed med 2 tommer mere frigang og formentlig lidt lavere støjniveau, omend vi hverken i håndbogen eller sidste FAA-fortegnelse har kunnet finde støjdata for typen. Ekstraprisen for 3-bladet er 705 \$, hvilket ikke lyder galt, når man må betale 615 for et lille klapbord!

Når den startes, rumler motoren med en behagelig brummen, og under flyvning er den også til at holde ud, men det kan dog høres, at der er spændt en del heste for.

## Velindrettet førerrum.

Cockpittet har det klassiske Beech-udseende med et rat på en svingarm, så det kan bruges fra begge sæder, omend ikke samtidig. (Til skoleflyvning kan der leveres to særskilte rat). Der er samtidig krængorstrim i midten. Motorbetjening sker på en midterkonsol med tilsvarende instrumenter ovenover. Alle tre håndtag kan både skydes og skrues, men forøvrigt er propel- og blandingshåndtag helt ens af både form og farve, så det er om at huske, hvilket der er hvad.

Der er benzinhane til venstre i gulvet foran venstre sæde, flyveinstrumenter foran venstre sæde og radioudstyr foran højre sæde. Der er King KX-170B og K1-208 VOR-LOC som standard, men talrige andre tilbud om udstyr.

Standardtankene rummer ialt 44 gallons, men som ekstraudstyr fås større tanke til ialt 74 gallons eller 282 liter brugbart brændstof. Man bør ikke starte, med mindre der er mindst 13 gallons i hver tank.

Vi havde kun lidt herover og var kun 3 personer ombord, så flyet startede og steg hurtigt. Der startes uden brug af flaps, lettes ved 70 knob og flyves fra 50 fod højde med mindst 78. Bedste stige-vinkel opnås ved 84, bedste stige-hastighed ved 96 knob; men iøvrigt er det praktisk og giver bedre udsyn over instrumentbrættet med et »cruise climb« ved 109 knob, hvor der bruges en motorindstilling på 25 tommer og 2500 omdrejninger mod ellers fuld gas og 2700. Iøvrigt leanes der snarest muligt.



Den »rigtige« Bonanza med v-halen er bygget i over 10.000 eksemplarer gennem 31 år. I august fløj tyskeren Dieter Schmidt en non-stop fra Anchorage via Nordpolen til München, ca 8.200 km på 32 t 38 min.



## Gode rejsepræstationer.

Vi steg videre, så snart vi kunne for terminalsystemet, og fortsatte til vi nåede FL 100 oppe forbi Sejro, hvorpå vi gik over til vandret flyvning og fløj sydpå rundt om flyets base og tilbage til EKRK.

Bonanza er jo et udpræget rejsefly, og det kan både flyve hurtigt og med god rækkevidde. Ved 75% ydelse, 2500 omdrejninger rejser den hurtigst i 6000' med 168 knob eller 310 km/t.

Man kan også flyve økonomisk og opnå længere rækkevidde ved fx at gå helt nedtil 45%, 2100 omdr., hvor man i 8000' flyver med 127 knob og herved øger rækkevidden fra de 1290 km ved 75% til 1536 km ved fuldt brug af ekstratankene. Det skal iøvrigt bemærkes, at flyet blev færgert hertil uden indbygning af kabinetanke. Det forudsatte dog lidt medvind på den længste etappe.

Når man fylder tankene helt op, kan man som regel ikke samtidig fylde kabinen helt. Brochuretomvægten på 975 kg inkl. standard avionics giver 655 kg disponibelt. Fulde tanke tager 197 kg heraf, og de resterende 458 kg kan så faktisk være 6 normal-personer uden bagage eller 5 personer og en pæn portion bagage, som der dog ikke er megen plads til (undtagen noget mellem forsæder og midtersæder).

Men de fleste skal have mere end standardudstyret og får en lidt større tomvægt. Fx har OY-ATN en tomvægt på 1033 kg.

Bonanza er meget behagelig at flyve, både ved normal fart, ved hurtig nedgang og med langsom flyvning med alt ude. Den er kun tilladt til få kunstflyvningsmanøvrer, såsom chandelle og lazy-eight, ikke til loop eller spind. Manøvrehastigheden er 140 knob, maksimumfarten 204. Den staller uden flaps ved 62 og med 30° flaps ved 52 knob.

Den må kun sideglides i 20-30 sekunder. Man må ikke starte i et sving eller



A36-modellen OY-ATN fotograferet i Roskilde.

lige efter et hurtigt sving på jorden.

Udsynet et udmærket. Kabinen har fin ventilation, individuelt også for alle fire sæder bagi.

Der er skråsele til samtlige sæder, og sæderne er naturligvis behagelige og stilbare. Kabinen er selvfølgelig lækkert indrettet. Der er individuel friskluft til alle 6 sæder.

Der er et lille vindue, der kan åbnes til brug i dårligt sigt, til venstre for piloten. Til ekstra ventilation på jorden kan de næstforreste sidevinduer åbnes. De er også indrettet som nødudgange.

Bedste glid opnås ved 110 knob. Ved landing uden motor bør man holde 81 for at kunne flade ordentligt ud; men normal anflyvning sker med ned til 76 knob og flaps.

Understel må iøvrigt tages ud ved op til 175 knob, flaps til 140. Det giver en vis trimændring, som man dog hurtigt trimmer ud med det effektive trimhjul til venstre for midterkonsollen. Godkendt sidevindskomponent er 17 knob.

Vi prøvede at flyve Bonanza'en fra både højre og venstre sæde (med skift under flyvning!), og fandt den let at

lande på fast bane som i sin tid Debonair'en på græs.

Beech Bonanza betragtes som noget af toppen af enmotors rejsefly. Den er effektiv, men kan ikke betegnes som »hot«. Man gør dog klogt både af sikkerhedsgrunde og især for økonomisk udnyttelse af et relativt kostbart fly at sætte sig godt ind i betjeningsforskrifterne, som de fremgår af instruktionsbogen, der er af den nye GAMA-standard i løbsbladformat, og som fylder næsten så meget som KDA's Airfield Manual. Der er indrettet en praktisk plads til instruktionsbogen ved foden af midterkonsollen.

Standardprisen af Wichita for A36 er 77.550 dollars, hvilket med told og hjemtransport ved den lave dollarkurs i skrivende stund er omkring en halv million kroner. OY-ATN står med dens særlige udstyr i ca 700.000 kr.

Ja, så fik vi prøvet Bonanza, omend stadig ikke den »rigtige« med v-halen. Den siges ikke at betyde megen forskel, undtagen måske en smule slingren i urolig luft, ligesom nogle finder sidevindstart og -landing nemmere med den konventionelle hale.

36-udgaven er produceret siden 1968, og nr. 1000 blev leveret i marts 1977. OY-ATN har nr. 1181. I 1977 udgjorde A36 over 50% af Bonanza-produktionen, der i 1977 var på 402 stk.

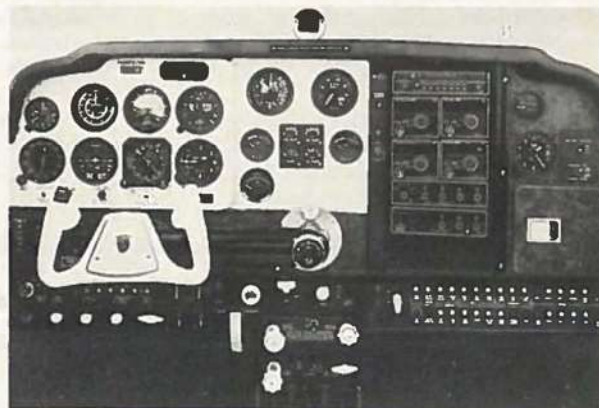
P.W.

## DATA:

### BEECHCRAFT BONANZA

1 stk. 285 hk Continental IO-520-BA

	F33A/C	V35B	A36
Spændvidde m .....	10.21	10.21	10.21
Længde m .....	8.13	8.05	8.38
Højde m .....	2.51	2.31	2.57
Vingebredde kvm .....	16.80	16.80	16.80
Tomvægt kg .....	958	930	978
Disponibelt kg .....	584	612	655
Fuldvægt kg .....	1542	1542	1633
Stigeavn v. jorden ft/min .....	1167	1167	1030
Tjenestetophøjde ft. ....	17860	17860	16600
Startstrækning til 15 m m .....	539	539	621
Landingsdo. fra 15 m .....	404	404	442
Rejsefartv. 75%, 6000' km/t. . .	319	319	310
Rejsefartv. 55%, 12000' km/t. .	291	291	278
Rækkeviddev. 75%, 6000' km. .	1326	1326	1290
Rækkeviddev. 55%, 12000' km. .	1553	1553	1461
Pris af fabrik (standard) \$ .....	72575	72575	77550
F33C: \$ .....	76525		



Instrumentbræt m.m. i V35B - indretningen er den samme i de andre udgaver.



# HÆRENS FLYVETJENESTE



T-17 kommer ind til landing.

Selv om Danmark efter krigen fik et fælles flyvevåben til afløsning af hærens og søværnets tilligere flyvning, blev der dog hurtigt særskilt behov for fly både i hær og flåde. Fra 1958 til 1971 havde hæren således Artilleriflyverbatteri Vandel, hvis Piper L-18 Super Cub'er fortrinsvis blev brugt til støtte for artilleriet.

Dels brændte imidlertid det meste af flåden ved hangarbranden i Vandel i 1968, og dels fik man efterhånden et længe næret ønske opfyldt, så man kunne påtage sig andre opgaver, så i 1971 skiftede enheden derfor navn til Hærens Flyvetjeneste (HFT), som FLYV bragte en artikel om i 1971, efter at de første Hughes helikoptere var kommet til Vandel.

Efter branden lånte hæren som bekendt 8 KZ VII til supplerung af de resterende to Super Cub, og de gjorde god gavn, indtil HFT sammen med flyvevåbnet for et par år siden fik den nye fælles-type Saab T-17.

Efter at flyvetjenesten helt har udskiftet sit materiel og opnået erfaring med det, var der således god grund til et nyt besøg på Vandel, og det fandt sted en smuk dag sidst i august.

## Får også nye bygninger.

HFT bor i det sydvestlige hjørne af Flyvestation Vandel, idet man har fået husly i lånte bygninger fra flyvevåbnet, til dels også skurvogne.

Men der var netop ved FLYV's besøg kommet signal om, at byggeriet af et eget hjem kunne gå igang med hangar, værksted og administrationsbygning, og dette byggeri ventes klar om et årstid.

I et briefing-lokale blev vi af flyvetjenestens nuværende chef, major E. Gotfredsen, og operationsofficeren, kaptajn P. E. Christiansen orienteret om HFT's udvikling, nuværende stade samt problemer, mens flyvestationschefen, obertsløjtnant H. V. Hansen, supplerede om forholdet til flyvevåbnet og indpassningen på stationen.

## Organisation.

HFT er ikke en operativ enhed, men en myndigheder, der uddanner, administrerer og koordinerer. Den samler al hærflyvning, men opdeles iøvrigt i 7 flyvedelinger, nemlig 5 brigadeflyvedelinger (2 til sjællandske og 3 til jyske brigader), en korpsflyvedeling til Østre Landsdelkommando og en divisionsflyvedeling til Jyske Divisionskommando.

Hvad består disse delinger så af? Ja, en brigadeflyvedeling har fire fly, to H-500 og to T-17, en række køretøjer, radio- og andet materiel, og af personel er der de nødvendige piloter, teknikere, flyobservatører m.m. Den opererer sammen med brigaden fra dennes øvelsesområde eller nærliggende flyvepladser, men kan iøvrigt klare sig med et stykke 5 m bred vej til T-17'erne.

I felten har den eget operationscenter i en pansret mandskabsvogn, hvor al flyveaktivitet i brigadens luftrum koordineres.

Opgaverne består hovedsagelig af taktisk prægede og transportprægede opgaver. De taktiske er fx opklaring, rekognoscering, overvågning og virksomhed som Forward Air Controller. Med de typer, man råder over, kan der kun være tale om at operere over eget område, man vil ellers være et for let bytte for fjenden.

Al taktisk flyvning foregår af samme grund i lavest mulig højde.

Af et års flyvetid for de fem brigader på 678 timer er størstedelen, 445 timer, brugt til feltøvelser, resten til ting som enhedsuddannelse, AOP-flyvning, rekognoscering, bæretransport m.m.

## Mange kunder.

Da vi i 1971 skrev om HFT, gav vi udtryk for en vis bekymring for, at tjenesten skulle gå hen og blive en slags »budcentral« for de forskellige statsinstitutioner.

Det ser imidlertid ikke ud til, at flyvetjenesten er ked af disse afvekslende opgaver. Især har der udviklet sig et nært

samarbejde med politiet, som er den største kunde uden for forsvaret, og som efterhånden aftager ca 1500 timer årligt, heraf ca 900 med helikoptere og 600 med T-17.

De fleste kender synet af en H-500 på vej hen langs med vore motorveje og andre hovedfærdselsårer. Og alene synet viser sig at have en forebyggende virkning med mere fartgrænseoverholdende og ordnet kørsel dernede!

Af 3532 rapporter optaget af færdselspolitiet i løbet af et år i forbindelse med fly-trafikovervågning er da også 3488 overtrædelser af hastighedsbegrænsninger, fordelt med 2403 på personbiler, 941 på tungere køretøjer og 142 på motorcykler. 19 er uforsvarlig overhaling og resten fordeler sig på en hel række overtrædelser.

Men der er ydet hjælp til politiet til eftersøgninger af fx berusede bilister, flugtbilister, bankrøvere o.l., deprimerede personer og savnede børn, kæntrerede sejlåde, olieudtømmende skibe etc. Hertil kommer overvågning af stormflodshærgede diger, brandøvelser og plantagebrande samt mangeartede mindre opgaver.

## Uddannelsesvirksomhed.

Uddannelsen af hærflyvere strækker sig for folk, der i forvejen er tjenstgørende i hæren, over 2 år og 4 måneder. Der startes med et 25 timers elementært flyvekursus på Avnø, efterfulgt af et 75 t overgangskursus for hærflyvere sammesteds.

Efter 8 måneders forløb fortsættes der på Vandel med et 100 timers hærflyverkursus og 50 t videregående træning på T-17.

Efter 16 måneders forløb kommer hertil for tiden for alle piloterne en helikopteruddannelse. Det foregår på Army Aviation Center i Fort Rucker, Alabama i USA og varer ½ år. Her flyves 130 timer i luften foruden 25 simulatortimer.

I USA flyves der på typer som Bell UH-1 og Hughes TH-55, og efter hjemkomsten til Vandel sker der en typeomskoling til Hughes 500, efterfulgt af et videregående helikopterkursus, ialt 120 timer.

Det er således en solid og grundig uddannelse, Hærens Flyvetjeneste kan byde på - man regner den står i ca 2,5 mio. kr. pr. pilot.

Det næste kursus for hærfolk begynder 5. februar 1979, og hertil kan man melde sig straks. Men i 1979 indføres for at øge tilgangen en ny ordning, svarende til flyvevåbnets, hvor man kan komme udefra og få både militæruddannelse og flyveuddannelse. Det varer så ialt 3 år.

Første kursus af denne art begynder umiddelbart efter sommerferien 1979.





To Hughes 500 i tæt formation.

Af aspiranterne kræves dansk indfødsret, straffri vandel, godt helbred med 6/6 på begge øjne og normal farvesans. Man skal være mellem 18 og 24 år, ikke over 193 cm høj, samt have studentereksamen, HF, realeksamen eller tilsvarende uddannelse.

Nærmere oplysninger kan fås på Forsvarets Oplysningskontor, telefon (02) 65 21 22 eller direkte hos Hærens Flyvetjeneste, (05) 88 52 00.

Man forpligter sig til tjeneste efter en 8 års kontrakt.

### Man mangler piloter.

HFT har normeret 38 piloter, og det skal sættes op til 44, men man står idag i en næsten katastrofal mangel-situation, idet en uventet stor afgang har bevirket, at man kun har 23, altså kun ca halv styrke.

Pilotmangel kendes jo idag mange steder, og det er især de store civile selskaber, der trækker. Nogle går til charterflyvningen, men der er som bekendt også stort behov for helikopterpiloter, og Maersk fx har på 1/2 år overtaget 3 af HFT's piloter.

Det er spørgsmål både om løn, men også om ansættelsestryghed, og dette er handicap for den militære flyvning i sammenligning med den civile.

Man starter som 21-årig med ca 8.000 kr. om måneden, men stiger så relativt langsomt, således at man som 43-årig idag får godt 10.000 kr/måned.

Hver pilot flyver et sted mellem 150 og 300 timer om året.

### De to flytyper.

Hughes 500, der altså er hovedudstyret for HFT, har vist sig særdeles velegnet til formålet. Alle de oprindelige 15 anskaffede er i drift den dag idag og har tilsammen fløjet ca 25.000 timer. En har været havareret, men har kunnet genopbygges.

Der gøres naturligvis meget ud af at opretholde træningen - således er der hver tredje måned fornyet prøve i nedgang i autorotation.

H-500 har stor løfteevne og kan næsten løfte sin egen vægt i sin krog.

Hvad T-17 angår har man mistet en ved en ulykke ifjor. Årsagen var en pi-

lotfejl. Flyet er ikke blevet erstattet.

T-17 var måske ikke den type, der var blevet valgt, hvis hæren alene skulle have afgjort det. Men nu skulle man have en fælles type, og T-17 har udmærkede egenskaber, er fx meget manøvreduktig, og man har simpelthen omstillet sig til den.

Den har et meget omfattende udstyr fx af radio m.m. og virker derfor lidt tung, så man føler, at de 200 hk til tider er for lidt, både mht stigeegenskaber og rejsehastighed. Saab eksperimenterer med en turboladet motor, der vil kunne give de savnede kraftigere stigeegenskaber, og man håber fx i forbindelse med udløbne motorer engang at kunne få denne motor i.

FLYV havde i forbindelse med besøget lejlighed til at få en smagsprøve på begge typer. Vi fløj fra Roskilde til Vandel på en lille timestid i venstre sæde på en T-17 sammen med HFT's næstkommanderende, Major E.M. Thalund. Med start på Roskildes bane 29 og landing lige ind på Vandels 27 var det en ligeudflyvning, der mere gav indtryk af flyets indretning, meget alsidige udstyr og almindelige rejseegenskaber end af manøvreformåen. Men den gjorde et meget letfløjet og behageligt indtryk.

Hjemturen var også i venstre sæde, men på helikoptere er højresædet jo førersædet. Man sidder unægtelig i første parket og ser landet passere forbi under sig. Mens vi i T-17 gik via Odin, fløj helikopteren via Lillebæltsbroerne og Sprogø. Over land gik vi i de normale 650', og over visse højtliggende steder er det ikke ret meget over trætoppene. Over vand steg vi til 2000' over Storebælt, for nok har man både svømmevest og dinghy, men det er rart med lidt tid til at forberede sig på at bruge dem...

### Få klager over lavtflyvning.

HFT opererer ofte i lave højder - så er man i krigstid bedst beskyttet, og selv i

fredstid kan det være praktisk at vide sig under lavtflyvende jettfly. Lavflyvning øver man dels på Vandel, hvis store areal er velegnet til det, og hvor man iøvrigt foruden det store flyvefelt med banerne har en egen græsflyveplads med ca 600 m diameter. Desuden har man Randbøl Hede og desuden benytter man forskellige militære øvelses- og skydeområder.

Men herudover har man op og ned på kryds og tværs gennem Jylland en række lavflyvningsområder (minimumshøjde 6 fod!), som er godkendt til anvendelse i vist begrænset, rationeret omfang - naturligvis valgt gennem så øde områder som muligt. Efter at have set ruterne på kortet kan man godt forestille sig, at de er gode til at øve navigation på!

Men alt denne lavflyvning må da give en masse klager i disse tider?

- Jo, man kunne da huske en sommerhusejer på vestkysten og et enkelt tilfælde til, men ellers var der da ikke noget!

Det giver unægtelig anledning til omtanke. Flyver HFT så meget mere hensynsfuldt end de forhadte »fritidsflyvere«, ellers anser de meget støjfulde hærens og politiets flyvning for så nødvendig, at man stiltiende finder sig i denne støj?

Politi-flyvning er vel ikke altid lige populær hos dem, der bliver noteret, men presseomtale når man finder og redder forsvundne børn o.lign. giver utvivlsomt en PR, der styrker kreditten i befolkningen.

Samarbejdet med Billund lufthavn er også en del af Vandel-flyvernes tilværelse. Billund holder jo åbent efter Vandels »lukketid« og overtager så flyveledelsen, og samarbejdet betegnes som aldeles udmærket. At begge flyvepladser har oplevet at få besøg af fly, der egentlig ville være landet på den anden plads, kan ikke undre, når de ligger så tæt, som tilfældet er.

P.W.



HFT har et nært samarbejde med sin største kunde uden for forsvaret: politiet.



# DET SKOTSKE FLYVERUNIVERSITET.



En elev, der er ved at lære hemmelighederne ved 2-motoret flyvning.

Det er ikke blot i Danmark og de andre skandinaviske lande, luftfartsselskaberne står over for en masseudskiftning af piloter. Det er noget, man vil komme ud for i praktisk talt alle de »udviklede« lande, og årsagen er den, at flertallet af de piloter, der blev ansat i årene lige efter Anden Verdenskrig, da lufttrafikken blev opbygget, efterhånden er ved at blive så gamle, at de kan/skal afgå med pension.

I Storbritannien anslår man, at luftfartsselskaberne skal bruge 350 piloter om året i de næste 10 år. For at hjælpe på pilotmanglen har British Airways således hævet den aldersgrænse, hvor piloterne skal gå, fra 55 til 60, og piloter, der forlader de væbnede styrker, har ikke vanskeligheder ved at få job som trafikflyvere.

Sådan var det ikke tidligere. I Royal Air Force har piloterne normalt kontrakter på 16 år, og da man gerne ser, at de har en eller anden højere uddannelse, inden de begynder i Royal Air Force, er de oftest sidst i 30'erne når tjenesteplichten udløber. Og så gamle piloter ville luftfartsselskaberne skam ikke ansætte bare for nogle få år siden. De havde jo alt for få år tilbage som aktive flyvere til, at man ville bekoste en omskoling af dem til trafikfly, rent bortset fra, at man fandt, at det var helt forskellige menneskelige krav, man måtte stille til en trafikflyver og en militærflyver. En militærflyver skal være aggressiv, ikke bange for at tage en risiko - og det er jo helst ikke den slags egenskaber, der skal præge den civile flyvnings piloter.

Specielt det statslige luftfartsselskab British Airways og dets forgængere BOAC og BEA har i mange år foretrukket civilt uddannede piloter, men det samme er tilfældet med flertallet af de

store uafhængige selskaber - og det uanset at flyvechefer, chefpiloter m.v. så godt som uden undtagelse er tidligere militærflyvere. Men man har også ganske anderledes strenge bestemmelser for uddannelse af trafikflyvere i Storbritannien end fx i Danmark. Nok ikke med hensyn til de krav, der stilles til piloterne, men i hvert fald med hensyn til skolerne. I hele United Kingdom, altså England, Skotland, Wales og Nordirland, er der kun fire såkaldte approved flying schools (godkendte flyveskoler) der har lov til at uddanne trafikflyvere. Det er College of Air Training i Hamble ved Southampton, der formelt er selvejende, men reelt drives ved statsbidrag, og tre privatejede skoler i Oxford, Carlisle og Perth.

## Air Service Training

Skolen i Perth hedder Air Service Training og er i virkeligheden tre skoler, idet man ikke alene uddanner piloter, men også har en skole for flyveteknikere og en skole, der underviser i engelsk, specielt for luftfartspersonel.

Dens historie går tilbage til 1935, da moderselskabet Airwork Services oprettede en flyveskole på den kommunale lufthavn, hovedsagelig for at uddanne reservister til Royal Air Force. Under Anden Verdenskrig fortsatte man med at uddanne militærpiloter. Reservistbetegnelsen var dog ikke længere aktuel, men det blev den igen, da krigen var forbi, idet Royal Air Force i de første efterkrigsår fik uddannet flere tusind reservepiloter på civile flyveskoler.

Uddannelsen af reservepiloter ophørte af økonomiske grunde i begyndelsen af 50'erne, og Airwork stod så med en veludstyret flyveskole med højt kvalifi-

cerede medarbejdere - men ingen elever. Man havde oven i købet købt flyvepladsen i 1946, idet kommunalbestyrelsen i Perth var blevet klar over, at der ikke var noget behov for en lufthavn på de kanter, idet man kan køre til Edinburgh på mindre end en time.

Man havde hele tiden, krigsårene naturligvis undtaget, haft en vis uddannelse af civile piloter, og Airworks ledelse besluttede nu at øge denne aktivitet, ligesom man også oprettede en mekanikerskole. Skolen overtog en del undervisningsmateriel samt navnet Air Service Training fra en skole, hørende til Hawker Siddeley gruppen, der ikke ønskede at fortsætte med sådanne aktiviteter. Nævnte skoles bygninger og flyveplads blev iøvrigt overtaget af College of Air Training, der er en slags konkurrent til skolen i Perth.

Og dog. College of Air Training uddanner næsten udelukkende piloter til British Airways, mens de private skoler får hovedparten af deres elever fra den tredje verden. De har dog haft også lejlighedsvis uddannet piloter til engelske selskaber, også British Airways, og British Caledonian beskæftiger flere Perth-uddannede piloter end noget andet selskab i verden. Over 40 selskaber har sendt elever til uddannelse i Perth, og antallet af lande, der har været repræsenteret i elevkorpset, er 87. Nogen danske elever har man dog ikke haft endnu.

## Piloter fødes ikke. De laves.

Det siger kaptajn R. Critchley, der er chefinstruktør ved flyveskolen. Han indrømmer dog, at nogle ganske få har naturlige anlæg, men også de skal have samme vejledning som deres mindre heldige kollegaer.

Formålet med uddannelsen i Perth er at skabe professionelle piloter, der kan glide ind i luftfartsselskabernes egne træningsorganisationer og blive omskolet til andenpilot og medlem af den højt kvalificerede besætning på et moderne jettrafikfly.

Og disse krav til det færdige »produkt« stiller naturligvis også krav til »råmaterialet«, flyveeleven, både lægelige og uddannelsesmæssige. Eleverne skal også være fyldt mindst 17 år, når uddannelsen påbegyndes, ligesom der normalt er en streng udvælgelsesprocedure, herunder psykologiske prøver. Det forgår dog oftest hos det luftfartsselskab eller den myndighed, der sender eleven til uddannelse, for der er næsten ingen »privatelever« på en skole af denne art.

En af de vigtigste ting er imidlertid motivering. Eleverne må gøre sig klart, om de vil flyve for fuglene eller som fuglene. Er det første tilfældet, bliver opholdet på Air Service Training ikke langvarigt. Men ellers kan eleven se frem til ca. et års intensiv og nøje planlagt uddannelse i behagelige omgivelser og international atmosfære.

Takket være de strenge krav til eleverne er »spildprocenten« kun ca 5%.



## Mangler instruktører

For tiden uddannes der ca. 125 elever om året, men til trods for den kommende pilotmangel regner man med at måtte mindske antallet af elever til ca. 80. Årsagen er den simple, at Air Service Training mangler instruktører. For de færreste er det et kald at være flyvelærer, og da lønningerne er højere i luftfartsselskaberne, er der ikke noget at sige til, at instruktørerne i stor udstrækning vælger det bedst betalte job. Kaptajn Critchley og den øvrige ledelse er ganske klar over, at den eneste løsning er at hæve instruktørlønningerne, men det betyder højere kursusafgifter, og det er kunderne (læs luftfartsselskaberne) ikke rigtig med på for tiden. Det er iøvrigt ikke blot erhvervsflyveskolerne i England, der mærker pilotmanglen. Den går også ud over flyveklubber, taxaselskaber og den forretningsflyvning, der kræver professionelle piloter.

Man kan tage A-certifikat, B-certifikat og I-bevis hver for sig, men de allerfleste elever kommer uden foregående ertaring og tager B + I i ét sammenhængende kursus, der varer 13 måneder, heraf 4 ugers ferie. Air Service Training har opnået dispensation fra de almindelige love og bestemmelser, sådan at disse elever ikke behøver aflægge prøve til A-certifikat.

Den normale flyvetid er 195 timer på enmotors fly og 35 på tomotors, hvortil kommer 40 på D4 flight trainer, der hos Air Service Training ikke bruges til skoling i instrumentflyvning, men udelukkende til indøvelse i brugen af radiohjælpemidler.

Et sådant kursus koster i øjeblikket ca. £ 15.000 uden merværdiafgift, som dog bortfalder for udenlandske elever. Heri er inkluderet alle skoleudgifter, såvel teori som flyvning, ophold og kost, lærebøger, afgifter for brug af lufrum og fremmede flyvepladser samt uniform. Air Service Training forlanger nemlig, at eleverne går i en iøvrigt nydelig uniform, bestående af blå blazer, mørkegrå bukser, hvid skjorte, skoleslips og mørke sko. Omhu med udseendet, punktlighed og gode manerer er grundlaget for selvdisciplin, hedder det i skolens kursusplan.

Som nævnt ejer Air Service Training selv flyvepladsen, der har to permanente baner på henholdsvis 600 og 900 m med fuld banebelysning og VASI. Pladsen ligger i naturskønne omgivelser, og der er ingen lufrumsproblemer i den del af Storbritannien; men der er kun 10 minutters flyvning til det skotske terminalområde med tæt trafik og mulighed for at bruge ILS m.v.

Vejrforholdene i Skotland kan ikke sammenlignes med, hvad fx flyveskoler i Arizona kan prale af, og det kan af og til hæmme flyveaktiviteterne. Til gengæld vænnes eleverne fra starten af til at flyve i andet end CAVOK-forhold. Når vore elever træner instrumentflyvning, så er det i reglen under realistiske forhold og

ikke i en mørkelagt kabine med bragende solskin udenfor, siger kaptajn Critchley.

Flåden består af 20 Cessna 150 Aerobat og 6 Cessna 310. Man tager elever ind fem gange om året og lægger megen vægt på, at holdene består af elever fra så mange forskellige lande som muligt, bl.a. for at tvinge eleverne til at tale engelsk, også indbyrdes.

Med det reducerede elevtal, man nu bliver tvunget til at gå ind for, skal man til de 60 elever på enmotors fly bruge 10 instruktører og en flight manager. De 20 elever, der skoler på tomotors fly, skal bruge 5 instruktører og en flight manager. Hertil kommer en chefinstruktør, altså ialt 17 flyvelærere. Desuden skal man bruge 8 instruktører til de teoretiske fag, 4 flyveledere og ca. 30 mekanikere og andet jordpersonel til at passe flyene. Hertil kommer ledelse, kontorfolk, samt ikke mindst køkken- og rengøringspersonale, for Air Service Training er en kostskole, hvor eleverne bor på stedet. De er dog ikke tvunget til at bo på skolen, men det er de færreste, der ikke gør det. Hovedparten af eleverne er jo unge mennesker i begyndelsen af 20'erne fra oversøiske lande.

## Også mekanikeruddannelse.

Langt de fleste elever på Air Service Training har lov til at bruge grå skjorte til uniformen, for de går på den tekniske skole, der uddanner personel til vedligeholdelse, og overhaling af fly, motorer, elektrisk udstyr, samt instrumenter. Uddannelsen her varer 2 til 3 år afhængig af hvilken type certifikat, eleven ønsker at opnå, og der er specielle kurser for helikopterteknikere. Antallet af teknikerelever er ca. 350.

Som nævnt kommer hovedparten af eleverne fra udlandet, og for at sikre at alle får det fulde udbytte af undervisningen, har Air Service Training en sprogskole, der underviser i engelsk specielt med henblik på luftfart og teknik. Man



Den elementære uddannelse sker på Cessna 150 Aerobat.

lærer ikke noget om Shakespeare eller engelsk forfatningshistorie, men at forstå, hvad der fx menes med »An O-ring in the actuator could have worn to the point of allowing a leak...«.

Kurserne på sprogskolen er meget individuelle, bl.a. på grund af elevernes forskellige baggrund, men også fordi de ikke alle direkte tager sigte på uddannelsen på de øvrige skoler. Man har fx haft kurser i engelsk for kabinepersonale, ja, nogle kurser har slet ikke haft noget med flyvning at gøre - man har fx haft elever fra den iranske flåde på sprogskolen.

Selvom Air Service Training ejer flyvepladsen og alle bygningerne, er brugen af pladsen ikke begrænset til flyveskolen. Der er en lokal flyveklub, og pladsen er åben for privat, taxa- og forretningsfly.

Men det er, hovedsagelig fly fra Britain's Air University, man ser i luften over The Fair City of Perth.

H.K.



Luftbillede af bygningerne i Perth.



# SKIHOP PÅ FARNBOROUGH



Og 3-motoret DC-3.

Tri Turbo-3 på havovervågning med standset midtermotor.

Det interessanteste på dettes års Farnborough var så afgjort Harrier's start fra et skihopbakke-lignende metalstativ. Bakken vender imidlertid den forkerte vej, for flyet starter op ad bakken. Herved får det et kraftigt opadrettet moment, så det nærmest fortsætter i projektilbaneagtig kurve efter at have sluppet rampen. Lige i det øjeblik, hvor flyet mister jordforbindelsen, drejer piloten udstødsdyserne nedad, så det meste af vægten bæres af jetstrålen, indtil flyet omkring 10 sekunder senere har fået så meget fart på, at vingerne giver den fornødne opdrift. Så drejes dyserne bagud igen og flyet akcellerer fremad med stor hastighed. Til at begynde med var der nogen tvivl om, hvorvidt en pilot kunne bedømme, hvornår han skulle dreje dyserne nedad, men forsøgene med skihopteknikken, der har stået på et års tid, viser at det er der ingen vanskeligheder med.

Ved denne startteknik giver man faktisk Harrier en startbane, der er lavet af luft og som flyets chefkonstruktør *John Fozard* udtrykker det - derfor er gratis. Skihopbakken på Farnborough, der gav flyet en startvinkel på ca. 15°, var 44 m lang og ca. 6 m høj. Den var lavet på basis af dragere til militære feltbroer og vejede ca. 30 t, men man kan også lave en rampe af jord, der skubbes sammen af bulldozere og derefter får en belægning af metalplader.

Selvom Harrier kan starte lodret, gør den det sjældent undtagen ved flyveopvisninger. Ved et kort startløb opnår man nemlig at kunne medføre betydelig mere last, (1 m startløb giver 10 kg større last) og Harrier betegnes derfor oftest ikke som VTOL-fly, men som STOVL-fly (Short Take-Off, Vertical Landing). Skihopteknikken kan bruges enten til at nedsætte startløbet eller til at øge fuldvægten. En rampe på 20° betyder fx, at man kun behøver mellem 40 og 50% af startløbet på et fladt dæk eller at man, hvis startstrækningen er uændret,

kan starte med over 1.000 kg højere fuldvægt.

Ideen til skihopstarten stammer fra en flådeofficer, kaptajn *D.R. Taylor*, og den er specielt beregnet på anvendelse til søs. Det første skib til den engelske flåde med indbygget skihoprampe (på 7°) er nu under udrustning. Det er »hangarkrydseren« HMS *Invincible*, der skal kunne medføre fem Sea Harrier og ni Sea King (S-61) antiubådshelikoptere. Yderligere to er under bygning. De har de gode hangarskibsnavne *Illustrious* og *Indomitable*. Desuden skal Sea Harrier anvendes fra det »rigtige« hangarskib *Hermes*. Taylor har iøvrigt sammen med sin kone (der står åbenbart også kvinder bag den slags) netop fået £ 25.000 i belønning af den engelske stat for ideen.

Sea Harrier FRS. Mk. 1 er baseret på Royal Air Force's Harrier GR Mk. 3. Flystellet er stort set det samme, dog har Sea Harrier et cockpit, der er noget højere placeret end den landbaserede version. »Ensartetheden« er på 90., så der der oprettes fælles reservedelbeholdning for de to varianter.

Derimod er elektronikken 90% ændret. »Land-Harrier« har en laser-afstandsmåler i næsen og inerti-navigationsystem. Sea Harrier derimod har radar (Ferranti Blue Fox) og helt nyt digital navigationssystem og do. attack-computer. Desuden er der en forholdsvis enkel autopilot.

Bevæbningen på Sea Harrier bliver omtrent som på landudgaven, dog skal den kunne medføre Sidewinder luftmod-luft missiler og desuden to ikke nærmere specificerede luft-mod-overflad

Den første Sea Harrier gik i luften den 20. august i år, omtrent et år forsinket, hovedsagelig fordi British Aerospace som statssejret er nødt til at overholde regeringens påbud om tilbageholdenhed med lønstigninger. Derfor går de dygti-

ge teknikere over til andre firmaer (uden for flyindustrien), der betaler bedre. Foreløbig er der bestilt 24 Sea Harrier til Royal Navy, der venter at kunne sætte typen i tjeneste i 1980.

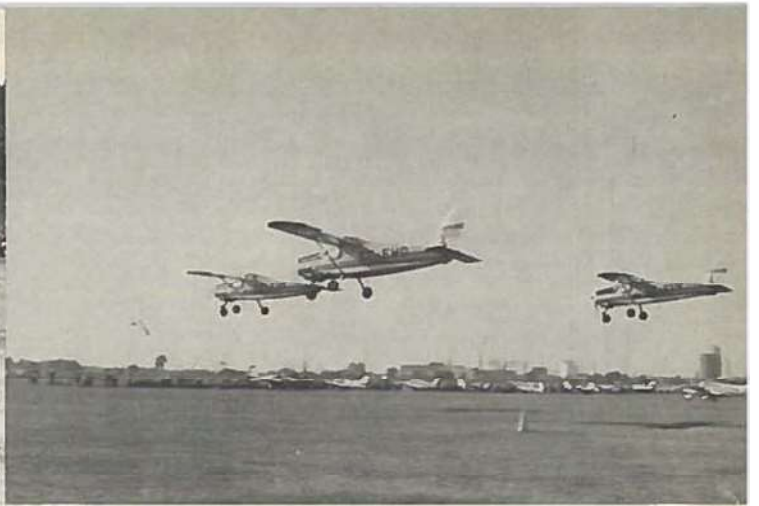
## Ny DC-3-version.

Af produktionstekniske grunde må vi desværre vente med en mere udførlig reportage fra Farnborough til næste nummer, men der er dog endnu en Farnborough-debutant, vi må have med: DC-3. Dog ikke i den almindelige udgave (der iøvrigt aldrig har været vist herken på Farnborough eller Le Bourget), men i en version med tre turbinemotorer. Ophavsmanden til dette fly er *John M. Conroy* (som også »opfandt« Guppyvarianterne af Stratocruiser og CL-44). Han er nu præsident for Specialized Aircraft, Camarillo Airport, Californien.

Tri Turbo, som DC-3 varianten betegnes, er forsynet med tre Pratt & Whitney PT6A-41 motorer, hver på 650 hk plus 24 kp (53 lbs.) st. t. og 5-bladede Hartzell propeller. I fragtudgaven er tomvægten 6.345 kg, mens største tilladte startvægt er 13.155 kg. Rejsehastigheden er 362 km/t og med 3.028 l brændstof har Tri Turbo en betalende nyttelast på 4.140 kg, rækkevidden er 1.450 km. Bruger man kun to motorer, når flyet er kommet i luften, går rejsehastigheden ned til 298 km/t, men rækkevidden stiger til 1.850 km. Tri Turbo skal kun bruge 400 m til at starte og nå op i 15 m højde, og landingsstrækningen opgives til »under 300 m«.

Conroy planlægger at bygge en Tri Turbo med svinghale, så man nemt kan få store enheder ind i kroppen, men den Tri Turbo, der blev vist på Farnborough, var udstyret til farvandspatruljer med Litton overvågningsradar og inertinavigationsudstyr, Collins HF radio og Bendix vejrradar. Endvidere havde den langdistancetanke i ydervingerne.





# MOTORFLYVE- KONKURRENCER.

Med NM, DM i kunstflyvning samt AB-rally var august en travl måned for de konkurrencemindedede motorflyvere.

Til venstre tre billeder fra Nordisk Mesterskab, taget af vor kollega *Sven Salenius* fra Flygrevyn:

Øverst sætter *Richard Matzen* sin KZ III på venstre hjul lige før strengen - igøvrigt en omdiskuteret landingsteknik. Matzen vandt soloklassen ved AB-rallyet.

I midten *Jan-Olov Friskman*, Drakenpilot med 1200 timer, deraf 200 i lette fly, verdensmester 1975 og nu nordisk mester.

Nederst hangar og klubhus på Gävle-Avan-flyvepladsen under NM. Start- og mållinien ses tydeligt.

Øverst til højre lander de svenske »gråspurve« efter en nydelig opvisning i Nakskov.

I midten den nye danmarksmester i kunstflyvning, *Hugo Nielsen*, foran KZ-8'en, som han gav opvisning med i Nakskov, hvor han forøvrigt vandt observatørklassen - dog på Cessna 172.

Nedest til højre nervecentret på Nakskov flyveplads under KDA's Anthon Berg Air Rally. På sin 11 års fødselsdag havde den velplejede flyveplads 117 fly til stede, deraf 17 udenlandske.





# SVÆVE- FLYENE VED VM

## Svæveflyene ved VM

Der kan vel ikke være meget at sige om svæveflytyperne ved dette års VM? Udover SB-11 var der jo ikke noget nyt. - Denne første reaktion er forståelig, men ikke rigtig. Nok var der ingen nye typer i standardklassen og åben klasse, der begge er blevet meget stabile - her er højest tale om småændringer.

Men af de 32 fly i 15 m klassen havde kun én type, en PIK-20B, deltaget i et VM før - for hele klassen er jo ny og for første gang med til et VM, selv om flere af typerne har fløjet før sidste VM og deltaget i mange konkurrencer ifjor og i år.

Udeblivelsen af Finland og østlandene af politiske grunde kan blive alvorlig på den kommercielle side. Med kun 3 finske og 4 polske typer kom de vesttyske konstruktører til helt at dominere med 91% af flyene. Heraf tegner Schempp-Hirth med 32 og den samejede Glasflügel med 7 sig for det største antal, men Schleicher med 20 fly tegner sig for de bedste placeringer: Førsteplads i åben og standard og 5 blandt de første 7 i 15 m klassen. Lembke-Schneider havde med 9 LS-3 størst antal i 15 m klassen, og trods den tyske dominans brillerede den allerstørste fabrik, Grob, helt med sit fravær blandt VM-deltagerne. Speed-Astir delte her skæbne med DG-200 og Vega, men af sidstnævnte blev der dog under VM demonstreret en af prototyperne. Det engelske hold fløj imidlertid udelukkende Schleicher!



Hollænderen Musters blev nr. 5 med denne LS-3. Bag den en ASW-20 - det er svært at se forskel.

## Braunschweig-succes: SB-11

PIK-20D og Musquito bragte vi prøveflyvningsrapporter om ifjor, og Mini-Nimbus findes også her i landet og var lige ved at vinde DM. ASW-20 er også kommet hertil, og den skal vi på baggrund af en prøvetur i Chatauroux senere komme tilbage til. LS-3 var udelukkende af den ændrede version, hvor krængeror og flaps ikke længere er ud i et, men delt i to.

Men lad os se lidt nærmere på SB-11, for foruden at blive nr. 1 var den afgjort den teknisk set mest interessante nyhed. Den fløj første gang 14. maj, og at et så revolutionerende fly to måneder senere kan deltage i og vinde et VM må betegnes som en ualmindelig fin succes. Mange bitre erfaringer viser ellers, at man ikke skal møde med en ny prototype til et VM; men da Reichmann fik tilbudet om SB-11, afprøvede han den omhyggeligt.

Han ikke alene prøvede den selv, men sammenlignede den med en LS-3a, han ellers ville have brugt til VM, fløjet af en meget jævnbyrdig pilot. Resultatet, som han beskrev før VM i en artikel i »aerokurier«, var, at der ikke var megen forskel, men i snæver termik så meget, at det var værd at prøve SB-11 ved VM.

Han advarer dog mod overdrevne forventninger: »Konkurrencer afgøres af piloter, ikke af fly. Der findes intet fly, der tilgiver en taktisk pilotfejl«.

Resultatet er bekendt: Reichmann vandt med SB-11 - med 44 points på over 10.500.

## Det regulerbare vingearreal.

Fordelene ved at kunne ændre planbelastning er velkendte: det kan gøres med vandballast, men har man først udtømt vandet, er det sket for den flyvning. Hvis man kan ændre sit vingearreal, kan man imidlertid blive ved. Derfor har Akaflieg Stuttgart bygget fs 29 med teleskopvinge, og andre har forsøgt sig med Fowler-flaps. Disse har normalt en spalte foruden udvækster til de skinner, flap'en kører ud på, og den slags giver uønsket luftmodstand, hvilket fx fik det engelske Sigma-projekt til at mislykkes.

Akaflieg Braunschweig har imidlertid præsteret det kunststykke på 4 år at udvikle og bygge et kulfiberfly med en spalteløs Fowler-flap, kaldet en Wortmannflap, der glider ud langs hele bagkanten af vingen og forøger arealet med 25%, mens krængeror og den normale flap stadig kan bruges!



Standard Cirrus bygges nu under betegnelsen Cirrus 78L i Frankrig og blev fløjet af de to franske piloter i klassen.



Det har kostet 20.000 arbejdstimer og 95.000 DM i materialeomkostninger - og nogle forsinkede ingeniørekaminer, der nu nok betaler sig i det lange løb - det har man set før.

Resultatet er et fly, der uden at udtømme vand kan ændre vingebelastningen fra 45 til 36 kg/kvm - og uden at have vand ombord fra 33 til 26 kg/kvm. Dette får et ellers normalt og levende Rennklasse-fly til at flyve langsomt og kurve snævert som en Grunau Baby eller K-8. Den kan kredse med 60 km/t. I termikbibler med stor diameter stiger flyet kun 4-5% bedre, men i snævre bobler 10-15% bedre med flaps ude.

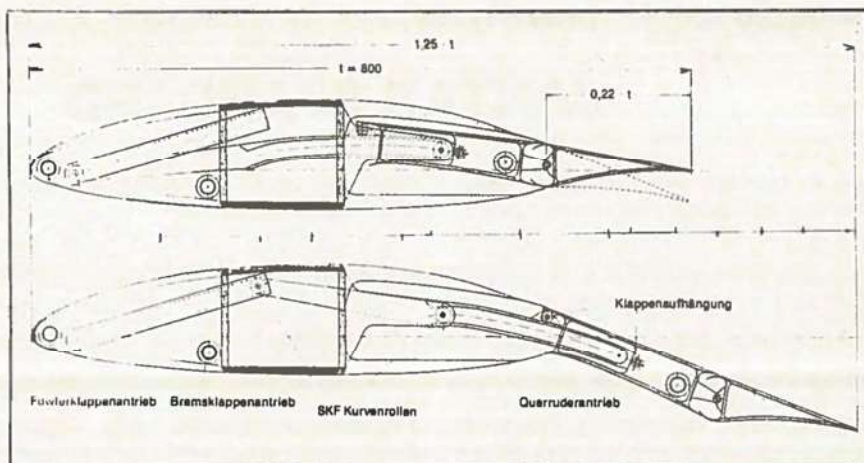
Samtidig mindskes naturligvis glide-tallet, så bedste glid synker fra ca 41 til 37, og manøvrevevnen svækkes fra de 2.8 sek. for 45-45° kurveskift med flap inde til ca 4 sek. med dem ude.



Undersiden af SB-11 vingen med Wortmannflap'en ude. Den alm. flap kan bruges både med det lille og store vingearbejde.

At øge planarealet nedsætter jo nok vingebelastningen, men reducerer samtidig sideforholdet med øget induceret modstand til følge. Det opvejer sådan set fordelene, men samtidig krummes profilet betydeligt, og dette giver de fremragende stigeegenskaber. Vingen er forsynet med et helt specielt Wortmann-SB-11-profil, og den såkaldte Wortmannflap-del af vingen (der enten er inde eller ude) er af næsten konstant tykkelse, men dog en ubetydelighed tynder midtpå, så den let glider ud eller ind. Der skal højst bruges armkræfter på en halv snes kg til at flytte den. Det sker med en specielt håndtag i venstre side med 40 cm vandring. For at få plads til det, har man flyttet understelhåndtaget til højre side.

Forkroppen er bygget af Braunschweigerne hos Schleicher i ASW-20-forme, mens bagkroppen er lavet hos Schempp-Hirth i Janus-forme. Dvs. flyet har længere hale og større flader end andre 15 m fly - igen en ulempe, der er nødvendig for at kunne opveje kræfterne fra den variable vinge.



SB-11'ens variable profil fremgår af disse tegninger, der også giver en ide om mekanismen.

Med Wortmann-flap'en inde ligner flyet et normalt 15 m fly med flaps og krængeror, der arbejder sammen. Kun en lille stump selvstændig flade mellem de to, hvor bagkantens tilspidsning begynder, tyder på noget usædvanligt.

Med Wortmann-flap'en ude har vingen et ejendommeligt profil på undersiden, men en meget jævnt krummet overside. Det er lykkedes at få de megen komplicerede bevæge- og styremekanismer anbragt helt inden for vingen overflade, hvilket ikke kan siges om visse af de almindelige 15 m fly, der har forskellige »gevækster«.

#### Almindelige flyveegenskaber.

Men sådan et superfly kan vel kun flyves af superpiloter? Det synes ikke at være tilfældet. Man stillede sig i starten det krav, at flyet skulle være nemt at flyve med egenskaber svarende til konventionelle fly, og det ser ud til at være lykkedes. Flyet har ingen usædvanlige flyveegenskaber, men flyver med Wortmann-klappen inde som de andre Rennklasse-fly og med den ude som et gammelt træfly. Det kan kun spinde med flap'en ude og tyngdepunktet bag bagerste tilladte stilling - og tages let ud af spindet igen.

#### Skal alle nu have SB-11?

Mens CIVV nu har opfyldt fremsatte ønsker om en 15 m klasse, der er fri for restriktioner udover spændviddebegrensningen, således at der blev frit spil for den tekniske udvikling, så kom de første piloter allerede i Chateauroux grædende løbende og sagde, at nu må CIVV indføre restriktioner, for ellers er investeringerne i de almindelige 15 m fly spildt!

Det er der dog intet, der tyder på. Når selv en kapacitet som Reichmann kun vinder med så ringe margin som her,

Wortmann-flap'en betjenes med øverste håndtag, den alm. flap med det nederst til venstre. Man skimter verdensmesterens enkle instrumentering.

tyder alt på, at de øvrige fly stadig er konkurrencedygtige.

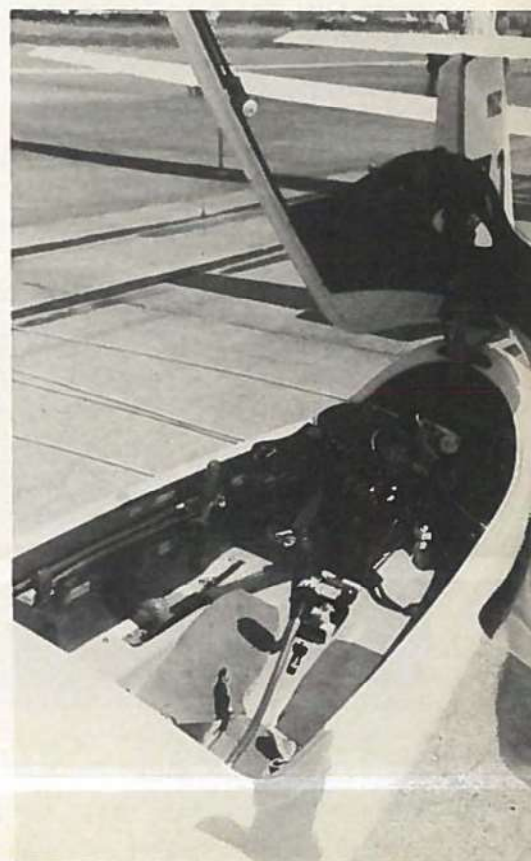
Og SB-11 er en forsøgsprototype, som ikke er beregnet til produktion, men som man selvfølgelig kan drage en del erfaringer af. Selv i produktion ville den givetvis koste så meget mere end de andre fly, at det næppe stod i rimeligt forhold til de opnåelige fordele.

Men man må sandelig tage hatten af for de unge mennesker, der har præsteret dette resultat!

P.W.

Data: Spændvidde 15.0 m, længde 7.40 m, planareal 10.56 til 13.2 kvm. Tomvægt 260 kg, disponibelt 210 kg (heraf 100 kg vand), fuldvægt 470 kg.

Præstationer: Min.fart (flap ind/ude) 75/58 km/t, bedste glidetid 41/36 ved hhv.104/85 km/t, mindste synk 0.62 m/sek ved 80/70 km/t, max. tilladte fart 250/150 km/t.





## JANTAR STANDARD

Polske svævefly har traditionelt været den mest talrige nationalitet i vor flåde af svævefly efter vesttyske, og der er stadig ca. 30 af dem i brug, men de udgør et synkende procenttal. Det skyldes sikkert først og fremmest, at de længe holdt sig til trækonstruktionen. Selv Cobra 15, som vi gav vore indtryk af for 5 år siden, og som præstationsmæssigt var på linie med de daværende tyske standardklassefly (og med bedre luftbremser), blev trods konkurrencedygtig pris kun anskaffet i 4 eksemplarer.

For nylig tog et nyt firma, SFI-agentur Danmark, med adresse i Arnborg, fat på at gøre noget for de polske fly i Danmark og fik selv en Jantar Standard, OY-XII, som vi havde lejlighed til at prøve under et par korte flyvninger, da den kom hjem fra en DM-opgave.

Med Jantar-familien, der begyndte med den 19 m SZD-38A Jantar-I i 1973, trådte Pezetel ind i glasalderen og opnåede pæne resultater ved VM (men beholdt fortsat træfly i produktion).

SZD-41A Jantar Standard var baseret på Jantar I, idet den havde samme krop og hale, men kun 15 m spændvidde. Den er eksporteret til en halv snes lande og var pr. 1.1.77 bygget i 58 eksemplarer, hvilket med vesttysk målestok jo ikke er noget imponerende tal.

Efter at være blevet nr. 3 og 7 ved VM i 1974 i Australien placerede typen sig som nr. 4, 6 og 8 i Finland for to år siden, og allerede der så man en forbedret version med en kortere krop, der bedre passede til den mindre vinge.

Det er denne SZD-48 Jantar Standard 2, der nu er i produktion, og det er således kun som en "forsmag" på denne, at det har interesse at fortælle om SZD-41A, for man kan næppe vente, at danske svæveflyvere med deres krav om det nyeste nye vil købe en ældre version, selv til den lidt reducerede pris, der er tale om.

Med overgangen til glasfiberkonstruktion har polakkerne forladt fx deres meget specielle vingesamling. Jantar samles stort set som en Libelle - med et endnu større håndtag. Vandrør og luftbremser kobles automatisk, krængero-

rene dog ikke - hvilket efter nyeste erfaringer er en mangel!

Da vingen er anbragt med lille indstillingsvinkel på kroppen, har man forsynet flyet med et stort hjul for at få en rimelig start. Det giver også fordele ved udelandinger, men en lidt besværligere indstigning - dog ikke urimelig.

Førerskærmen består af en fast del samt en aftagelig, hvilket virker forældet. Pedalerne er stilbare i luften, nakkestøtten på jorden. Og det voldte med den anvendte tynde faldskærm lidt besvær at få til at passe sammen. Der er ikke for megen plads til hovedet, men til gengæld lang vej til instrumentbrættet, så hvis man ikke er særlig langarmet, skal man sørge for at komme langt nok frem til at kunne nå instrumenterne og udløser.

Der er ikke næsekobling, men en flystartkobling. Starten foregår nemt, der er strakt god krængerorsvirkning, og flyet ligger godt i slæbet.

Udsynet begrænses en smule af den faste ramme og et relativt højt instrumentbræt, men jeg fik dog uden besvær "anbragt" Super Cub'en i mellemrummet, så jeg kunne holde øje med den.

Efter udkobling under en grå termikløs himmel var der kun lejlighed til i almindelighed at føle på flyet, der var behageligt roharmonisk at flyve.

Da flyvningen blev meget kort, foretog jeg en ny start med 750 m udkoblingshøjde, så jeg kort kunne prøve stallegenskaber, som der ikke syntes at være noget at anmærke til.

I 2-300 m højde var de svage antydninger af termik. Det blev ikke til mere end omkring nul, men det gav lejlighed til at føle på flyet under svage termikforhold, der tidligere ikke var de tunge polske flys stærke side. Nu ligger man ikke på sin anden flyvning i et fly og piner det ud i den højde, men alligevel holdt jeg mig der vel i en halv snes minutter, hvilket jeg ikke tror jeg havde kunnet med en Cobra eller Pirat under de forhold.

Mens vi taler om vægt, så skal flyene idag jo også kunne være tunge, og der var vandtanke til 100 liter. Lars Ullidtz havde tømt den på slutningen af sin flyv-



Jantar Standard's cockpit.

ning, før jeg fik flyet overladt, og det var et noget usædvanligt syn selv ved de usædvanlige DM-forhold at se en lang bræmme solide istapper hen langs undersiden bag "vandhullet".

Understellet går rimeligt let ud og ind, men har en lidt speciel låseanordning, som man i begge stillinger skal sikre sig står rigtigt.

Der er luftbremser (Schempp-Hirth) på både over- og underside. De har god virkning, men det kan være lidt svært at trække dem til fuldt udslag for langarmede piloter.

Landingerne forløb uden problemer.

Typen har i 1977 sat svensk rekord på 100 km trekant med 130.55 km/t og leveres endnu med kun 1-2 måneders leveringstid.

SZD-48 er allerede leveret til Sverige og blev ved VM fløjet af Göran Andersson. Importørerne venter den første til Danmark sidst i 1978.

SZD-48 har hængslet førerskærm, højere anbragt vinge, ændret indstillingsvinkel, vingeovergang og vingspidser. Kropslængde 6.71 m. Vandballasten er øget til max. 150 liter. Tomvægt angives til 250 kg, fuldsvægt nu til 520 kg (planbelastning 48.8 kg/kvm!). Maximal tilladt hastighed er øget til 280 km/t.



Jantar Standard i 41A-udgaven fotograferet på Arnborg.



# BØGER

## Ny radiotelefonibog.

Frank Belmark: *Radiotelefoni for Privatpiloter*. XL Aviation Forlag. 100 s A4, ill. Forhandles af KDA Service.

Flyveleder Frank Belmark, der i mange år har virket som radioinstruktør, har udarbejdet denne bog med tilhørende kasettebånd, således at den er beregnet specielt for privatflyvere i deres uddannelse til enten internationalt (engelsk) eller nationalt (dansk) VHF-telefonbevis. Stoffet er med henblik herpå opdelt i to dele, hvor fælles emner kan være beskrevet begge steder, men man kan nøjes med kapitlerne 1 samt 10-14 til det nationale bevis, mens man skal have 1-9 samt 14 til internationalt.

Hertil kommer sidst i bogen dels et kapitel om elementære principper for radiotelefoni, dels en kort oversigt over radionavigationshjælpe midler. Der er her lagt mest vægt på de hjælpemidler, der kan bruges ved VFR-flyvning.

Hovedindholdet af bogen er praktiske eksempler på korrespondence, og disse er hovedsagelig relevante for almenflyvning.

Bogen er beregnet på at bruges sammen med kasettebånd, således at den enten kan købes for 126 kr. inkl. båndet til nationalt bevis, for 201 kr. inkl. de 3 bånd til det internationale bevis eller for 242 kr. med samtlige 4 bånd.

Bogen og båndene forhandles kun hos KDA Service i Roskilde og Skovlunde.

Til en pris af 13.900 dollars med vandtanke, et pænt instrumentudstyr, registrerings- og konkurrencenumre samt antikollisionsbemaling skulle den være i stand til at yde den tyske industri en passende konkurrence, som de polske fly også tidligere har kunnet gøre.

Med hensyn til service vil der være et reservedelslager i Sverige, fx førerskræm, understel o.lign. Polen er jo geografisk ikke så langt væk, men handelsmæssigt kan det desværre være det.

### DATA:

#### Pezetel SZD-41A Jantar Standard.

Spændvidde	.....15.00 m
Længde	.....7.2 m
Højde	.....1.6 m
Vingebredde	.....10.66 m <sup>2</sup>
Tomvægt	.....244 kg
Disponibelt (vand.max.100)	.....216 kg
Fuldvægt	.....460 kg
Max. tilladt fart	.....250 km/t
Stallfart	.....66 km/t
Bedste glidetid (116 km/t)	.....40
Mindste synk (70 km/t)	.....56 cm/s
Pris	.....12.500 \$

## Russisk flyvnings historie.

Karl-Heinz Eyermann: *Die Luftfahrt der UdSSR*. Transpress, Berlin 1977. 192 s., 24 x 28 cm. DM 29,80 indb.



Man skal ikke af titlen lade sig forlede til at tro, at denne bog kun handler om trafikflyvningen i Sovjetunionen. Den behandler alle former for flyvning, militær som civil, flyvesport, flybygning m.v. Teksten er ganske kortfattet, for det er en pragtfuld billedbog med over 600 illustrationer, også af moderne jagere og bombefly - bare vi havde haft nogle af disse billeder i FLYV! Det er en bog, man har stor fornøjelse af at blade i og kigge billeder, men havde der dog bare været et register!

## Moderne russiske fly

Nico Sgarlato: *Soviet Aircraft of today*. Arms and Armour Press, London 1978. 80 s.; 21x28 cm, over 200 ill. £ 4,95 indb.

At vi ikke skriver ret meget om russiske fly, specielt ikke de militære, skyldes det beklagelige faktum, at det - i hvert fald for dette blads redaktion - trods talrige henvendelser til ambassade m.v. har vist sig umuligt at få materiale, der kan anvendes i et fagblad.

Men for nogle lykkes det åbenbart, og i denne bog, der oprindeligt er italiensk, er de vigtigste moderne russiske militærfly indgående beskrevet og afbildet. I hvert fald en del af fotografierne må stamme fra Sovjetunionen, og der er næppe spionbilleder. Udover fotografier er der treplans- og sidetegninger samt røntgen-tegninger af syv jagertyper. De tegninger må dog vist i ikke ringe grad være baseret på intelligent gætteeri - en type som MiG-25 Foxbat får udenforstående næppe lov til at kigge ind i.

Hvorvidt teksten er korrekt, savner vi forudsætninger for at bedømme. For at gøre det skal man nok have domicil i Kreml, men under alle omstændigheder er det en nydelig produceret bog til en rimelig pris.

## Taube

John A. de Vries: *Taube, Dove of War* Historical Aviation Album, 1978. 84 s., 21x28 cm, 250 ill. £ 5,00. Oversøisk distributor W. E. Hersant Ltd., 228 Archway Road, London N6 5AZ.

Almindeligvis siger man Rumpler Taube, men det er forkert. Taube var en

hel klasse af fly, hvis grundudformning var "opfundet" af Igo Etrich, og som blev bygget på licens eller kopieret af en lang række flyfabrikker, især i Tyskland. Indtil og et stykke ind i Første Verdenskrig var Taube det mest benyttede fly i Tyskland, og trods sin spinkle konstruktion brugtes den på mange bombetogter på såvel øst- som vestfronten. I øvrigt var Taube verdens første operationelle bombefly - debut'en fandt sted den 11. nov. 1911 under Tripolis-krigen, da en italiensk Taube kastede bomber, baseret på håndgranater, mod en tyrkisk lejr.

Trods sin berømmelse er Taube meget forsømt af flyvehistorikerne, men det er der rådet bod på med denne bog, der fastslår fremstillingen af over 500 Tauber af 137 forskellige "konfigurationer" på 54 fabrikker! Og der er billeder i massevis, både fotografier og tegninger. Desuden er der meget fine oversigtstegninger (3 sider), hvis nogen skulle have lyst til at gå i gang med en detaljeret model - eller en replica. Det er sjældent, man har lejlighed til at anmelde en bog med så meget "nyt om gammelt". Prima, prima!

## SAR i Tyskland.

Volkmar Kühn: *Der Seenotdienst der Deutschen Luftwaffe 1939-1945*. Motorbuch Verlag, Stuttgart 1978. 230 s., 15 x 24 cm, 87 ill. DM 29,80 indb.



Fly og fartøjer fra Luftwaffes søredningstjeneste reddede under Anden Verdenskrig over 12.000 personer, heraf 5.000 fra modstanderside, og evakuerede i de sidste krigsuger over 150.000 fra kampzonerne ved Østersøen.

Denne så godt som ukendte side af Luftwaffe berettes der grundigt og detaljeret om i denne bog, der til tider er lidt sentimental, for ikke at sige klynkende, men yderst interessant at læse og også spændende, for der er mange personlige beretninger ind imellem den egentlige historiske skildring.

Bogen indeholder en hel del om Luftwaffe i Danmark; omend der er et par småfejl. Fx tror forfatteren, at søflyvebasen i Ålborg var anlagt af den danske marines flyvevæsen før besættelsen. Blandt de mange interessante billeder i bogen er der et par stykker fra Ålborg.



# EN ROUTE AFGIFTEN

Indtil 1857 betalte skibsfarten en afgift til den danske stat for at få lov til at sejle gennem Øresund. Denne såkaldte Øresundstold blev imidlertid afskaffet, efter at en række søfarende nationer betalte et større beløb en gang for alle, og siden har man frit kunnet sejle kvit og frit gennem de danske farvande og nyde godt af de fyr, højer, søkort, vejrmeddelelser m.v., den danske stat, altså alle os skatteborgere, bekoster.

Inden for luftfarten er man gået den modsatte vej. Her fik vi i 1973 den såkaldte en route afgift for benyttelse af luftterritoriet over Danmark. Vi skal ikke genoplive den til tider meget heftige debat, der den gang blev rettet mod afgiften. Bl.a. blev hensynet til flysikkerheden brugt mod afgiften - den slags argumenter gør sig jo altid godt i diskussion, der først og fremmest vedrører penge, hvad enten det så er højere løn til piloter eller lavere pensionsalder for flyveledere, for at tage nogle friske eksempler.

En route afgiften er dog ikke noget specielt dansk fænomen. Den findes over hele jorden (den slags lærer udviklingslandene også af os), men i modsætning til Øresundstolden er en route afgiftens formål ikke bare at skaffe penge til en altid slunken statskasse, men en form for betaling for brug af den lufttrafiktjeneste og de radionavigatoriske hjælpemidler, der er en forudsætning for sikker og regelmæssig flyvning.

Jamen, man betaler jo - og endda ganske pæne beløb - for at få udstedt og for at få fornyet certifikater, luftdygtighedsbeviser o.s.v.

Det er rigtigt, men de penge forslår som den berømte skrædder i helvede på luftfartsvæsenets budget. De nævnte gebyrer dækker vist ikke en gang, hvad det koster at drive certifikatkontoret og luftdygtighedsafdelingen i luftfartsdirektoratet.

Jamen, vi betaler da også startafgifter! Og der er da også passagerafgifter - hvad går alle de penge til?

Til opretholdelse og drift af lufthavne, og med undtagelse af Kastrup er det en dårlig forretning at drive en lufthavn. Spørg blot en af cheferne for de kommunale lufthavne. Hertil kommer, at de udenlandske fly, der blot flyver over Danmark, ikke på nogen af de anførte måder er med til at betale, hvad det koster at opretholde luftfartsvæsenet, og det kan vel ikke være rimeligt?

## Eurocontrol-afgiften.

En route afgiften er kommet for at blive, det er ingen i tvivl om, og spørgsmålet er så, hvor stor den bør være - og hvordan byrderne skal fordeles på de forskellige former for flyvning. Det er altså et rent skattepolitisk spørgsmål, som vi nok

skal være os for at komme ind på.

For dansk flyvning er der i hovedsagen tale om to former for enroute afgift, den der betales til luftfartsdirektoratet, og den der opkræves af Eurocontrol.

Eurocontrol var oprindeligt tænkt som en slags flyveledelsens fællesmarked uden nationale grænser. Det skulle ikke være nødvendigt at rapportere, fordi der tilfældigvis lå en landegrænse under ens fly - kun når man gik fra en kontrolzone til en anden, og udstrækningen af disse zoner skulle udelukkende fastsættes af rationelle hensyn til størrelse m.v.

Det var så smukt i teorien, men selv om de fleste lande i Europa er med i NATO, ville militæret ikke gå med til at slippe kontrollen over, hvad der foregik i deres nationale luftrum, rent bortset fra at man ikke var sindet at have en integreret militær og civil lufttrafiktjeneste. Frankrig ville af de bekendte politiske grunde nok være med, men alligevel ikke give slip på nogen som helst form for selvstændighed og der var også andre lande, der nok principelt, men ikke reelt ville være med, så resultatet er nærmest blevet, at en række vesteuropæiske lande har et vist samarbejde med hensyn til flyveledelsen i det øvrige luftrum. Det sker fra et kontrolcenter, der ligger i den hollandske by Maastricht, til trods for at Holland ikke er med i Eurocontrol.

En funktion fungerer dog ganske udmærket hos Eurocontrol, og det er opkrævningen af luftrumsafgifter, som man iøvrigt også opkræver for flere lande, som ikke er med i Eurocontrol.

Eurocontrol en-route afgifter er baseret på dels distance, dels på flyets maksimalt tilladte fuldvægt. For et typisk charterfly som Boeing 720 koster det fx 8.750 kr. i afgifter til Eurocontrol ved en flyvning fra Danmark til Mallorca og retur. Skal flyet kun til Paris og tilbage igen, er afgiften ca. 4.500 kr. Fly under 2000 kg er fritaget for en route afgift til Eurocontrol.

Eurocontrol fordeler de indkomne beløb til medlemslandene og øvrige klienter. For Eurocontrol selv er målet at opnå 100% dækning af udgifterne i 1981. For tiden er dækningsprocenten omkring 70 - siger man - så luftfarten må nok belave sig på nogle kraftige stigninger i nær fremtid.

## Det danske system.

Danmark er ikke medlem af Eurocontrol og bruger heller ikke Eurocontrols regler ved opkrævning af en route afgift.

De danske regler er nemmere at regne med, for prisen er 200 kr. pr. IFR-flyvning for fly med fuldvægt over 5.700 kg (den klassiske grænse mellem almenfly og trafikfly) og 120 kr. for fly under denne vægtgrænse. Bemærk, at afgiften er pr. flyvning, så et rutefly fra

SAS/Danair kommer af med ganske mange penge på en normal arbejdsdag på de danske indenrigsruter.

Der er ingen »mængderabat« for SAS og de store charterselskaber; men for de lette fly er der en øvre grænse på, hvor mange gange man tæller 120 kr. i døgnet. Den er sat så lavt som 2, så det højeste et let fly kan komme af med i en route afgift til luftfartsdirektoratet, er altså 240 kr. pr. døgn.

Nævnes må det også, at der ikke opkræves afgifter, hvis flyvningen er på under 20 km. Det har især betydning ved flyvning ud af Kastrup mod Sverige - men svenskerne har også en route afgift.

## Koster SAS 150 mio. om året.

En route afgifterne beløber sig ikke til småpenge. SAS regner således med en årlig udgift hertil på 150 mio. kr., og Maersk Air betaler årligt omkring 7,5 mio. kr. alene til Eurocontrol.

Maersk Air har iøvrigt ansat en mand, der udelukkende beskæftiger sig med en route afgifter. Han kontrollerer regningerne, der som regel fremkommer en gang om måneden, men finder ikke mange fejl i dem. Det kan hælde, at en registrering er blevet galt identificeret, men det er sjældent. Han bruger nok så megen tid på at beregne, hvad afgiften vil beløbe sig til for de flyvninger, selskabet afgiver tilbud på. Og det kan være ganske komplicerede regnestykker, hvis det fx drejer sig om en flyvning til Rio de Janeiro.

I Danmark indbringer en route afgifterne omkring 35 mio. kr. på årsbasis, men det er kun nogle få hundrede tusind heraf, der går til administration. Det er SAS og de øvrige luftfartsselskaber, der skal af med langt den overvejende del af pengene, og den lette flyvnings andel udgør skønsmæssigt en halv million om året, oplyser man i luftfartsdirektoratet.

Og folk er forbavsende flinke til at betale, også udlændinge. Luftfartsdirektoratet må ikke afskrive mere end godt 50.000 kr. om året som uerholdelige.

Især med udenlandske skyldnere er der grænser for hvor meget man vil ofre på at indkassere et beskedent beløb for måske en enkelt gennemflyvning af dansk luftrum. Man rykker et par gange, eventuelt gennem den danske ambassade.

Men man var nu ikke fri for at gode sig en smule, da et fransk fly for nylig mod sædvane landede i en dansk lufthavn. Flyets ejer skyldte nemlig 20.000 kr. i en route afgift, men det var man klar over i lufthavnen, hvor man gav direktoratet et praj, og så mødte fogden op og gjorde arrest i flyet. Da faldt de 20.000 kr. omgående.

En route afgiften i Danmark dækker kun godt halvdelen af, hvad det koster at opretholde lufttrafiktjenesten og flyvevejrtjenesten - men vi skal nok være os fra at udtale os, om taksterne er for lave, eller det er udgifterne, der er for høje!

H.K.



# Støj-piraterne

Fritidsflyvningen må reguleres

TRE ÅR ER gået siden Folketinget efterlyste en miljøvenligere regulering af trafikken med private småfly, men endnu i dag kan luftens knallerter kredse overalt, bare de holder sig 150 meter over åbent land og 300 meter over menneskemængder og tæt bebyggelse. En enkelt eller to personer på forføljelsestur kan holde en hel egn

## Luftcirkus

Hvad venter miljøministeren på?

HVILEN OG glæden ved at opholde sig i naturen forpligter os til at beskytte det åbne land, skrev miljøministeren Niels Matthiasen i Politiken forleden. Han forsømte en indsats som det sidste par

# Man er magtesløs overfor flystøjen

Af Peter Faersom

gerne og protesterne over støjen fra skoleflyvning, overdreven forføljelse og øvelsesflyvning (herunder de såkaldte touch-and-go øvelser)

men men- og iverigt være fre-ofte hørt tale sig - være en få fred i n stude- er l-

## Ønsker forbud mod skoleflyvning aften og week-end

Københavns Lufthavn Roskilde er ved at være en plage for de omkringboende, og det er urimeligt, mener nabo

## Tune-beboere trætte af luksuspiloter

Klager over støjgener hjælper ikke

TUNE: I ferietiden havde Larsen, at anfallet af skolefly. En stor ilde-

## Hovedstadsrådet skal drøfte begrænsning af privat flytrafik

JØRGEN W. FRØHLICH

Der vil nu blive gjort forsøg at sætte en stopper for lærende privatflys udfoldelse i

man bevidst lukker øjnene for problemerne, men jeg ønsker under alle omstændigheder en afklaring hurtigst muligt.

Anna-Lise Frølich's initiativ skal som nævnt ikke opfattes

bliver sikkert det næste statussymbol.

Derfor er det så meget desto mere vigtigt, at vi ikke lader os rende over ende af udviklingen her i Danmarks tættest

## Privatflyverne har aldrig betalt en krone i benzinskat

Ujævn og forskelsbehandling på sportsflyvere og f.eks. fritidssejlere

JØRGEN W. FRØHLICH

Privatflyverne udgør en privilegeret gruppe hos landets skatte- og afgiftsminister. Som den eneste kategori af trafikant slipper flyvere helt for at betale benzinafgifter.

Danmarks omkring 500 sportsflyvere kan frit boltre sig i lufrummet uden at

geså svævende som de afgiftsfri flyvere.

I Skattedepartementet oplyses det nemlig, at man tidligt er vejet tilbage for at betragte flyvebenzin som afgiftsobjekt ud fra praktiske overvejelser.

I såfald skal vi til at skelne mellem SAS'erhvervsflyvning

spørge sig selv, hvorfor lystbådene i dag skal svare benzinafgift og betale forsikringskat tilføjer han.

Som bekendt har det ikke skortet på opfindsomhed hos skattemyndighederne, når det gjaldt om at indkassere den sidste øre i afgift hos alle andre motorejere.

seseparagraf

End ikke den 8-øres energifgift pr. liter, der sidste år ramte landets olieforbrugere, har haft bud efter de benzinlignende flyvemaskiner.

Selvom det måske ikke er det helt store summer skatte

## En pragtfuld legeplads for støj-pirater

Og nu har han skrevet til myndighederne

Svar til lufthavnschefen i Tune

## Hobbyflyvningen er støjforurening med statsstøtte

Vi har modtaget:

Som svar på lufthavnschefens indlæg føler jeg mig foranlediget til at fremkomme med følgende:

Jeg takker hr. Amsinck for de interessante tal, som jeg ikke havde kendskab til, men som iverigt intet har med sagens kerne at gøre.

Spørgsmålet er: Skal hobbyflyverne fortsat have lov til at afstøvere hele omegnen om aftenen og i weekends - og oven i købet med statsstøtte?

Jeg har ikke beklaget mig over skoleflyvning i den normale arbejdstid, hvor flystøjen i hvert fald delvis sløres af den øvrige støj, og jeg glædede mig i første omgang over at kun 15% af skoleflyvningen foregår mellem kl. 17 og 22.

Ser man derefter nærmere på hr. Amsincks tal og regner lørdag og søndag med, kommer man desværre frem til ca. 40% af hobbyflyvningen finder sted på tidspunkter, hvor alle andre end hobbyflyverne gerne ville have lidt fred.

Hr. Amsinck er naturligvis

nødt til at forsvare sin lufthavn, men som hans indlæg viser, har han ikke ret meget at gøre det med. Hvis hr. Amsinck med udtrykket "øvrige påstande" sigter til mine oplysninger vedrørende afgiftsfri benzin, tildrøiser m.m., skal jeg meddele, at disse fakta er indhentet hos Køge Distriktsoldkammer og Oliebranchens Fællesrepræsentation.

Carl Erik Neland, Herredsfogedgården, Vindinge.

## Den statsstøttede hobbyflyvning fra Roskilde Lufthavn

Kun 8 procent af operationerne er egentlig trafikflyvning

## Skoleflyvning bør foregå i arbejdstiden

Så får andre mulighed for at hvile ørerne lidt, skriver Carl Erik Neland



## Verdens største ballon til salg for 11 kr.!

Verdens største varmluftballon er udbudt til salg af det engelske firma Whitbread & Company Limited for hvad der vist må betegnes som en særdeles symbolsk pris, 1 pund Sterling.

Ballonen, der kun er fire år gammel, bærer navnet *Gerard A. Heineken*, idet den er opkaldt efter grundlæggeren af det berømte hollandske bryggeri. Den er på 500.000 kubikfod (14.160 kubikmeter) og har en toetagers gondol. En almindelig sportsballon er normalt på 85.000 kubikfod (2.400 kubikmeter).

»Gerard A. Heineken« har i sit korte liv sat adskillige rekorder, herunder verdens største »nyttelast«, hvorunder 30 personer blev løftet til vejrs. Ballonen er også indehaver af varighedsrekorden for varmluftballoner, 18 timer 57 minutter, under hvilken den tilbagelagde en strækning på 459 km.

Årsagen til at den er til salg, er at ejerne mener, at den ikke længere har betydning for deres markedsføring, og så vil de hellere se, at den fortsat flyver,



Kæmpeballonen, der kan medføre 30 personer.

end at den bliver ophugget. De gør dog opmærksom på, at den ikke er just billig i drift, og at den kræver en særdeles erfaren besætning og mindst 12 mand til jordmandskab.

En måde man kunne bevare den var at udstille den på et museum – det vil kun kræve forholdsvis ringe mængde gas at holde den udspilet. Til gengæld er der næppe noget flyvemuseum, der kan afse plads, for »Gerard A. Heineken« er 42 m høj og 30 m i diameter.

Skulle nogen være interesseret i at erhverve ballonen, skal man skrive til Gerard A. Heineken, P. O. Box 197, London SE1 9SZ.

### OSTIV-publikationer.

Kort før årets OSTIV-kongres forelå to hefter fra denne tekniske og videnskabelige svæveflyveorganisation. Den ene er *Publication XIII*, der indeholder foredragene fra den 14. OSTIV-kongres, den der fandt sted ved VM i Waikerie i Australien i 1974. Det varer længe at få dem samlet i bogform, fordi de først offentliggøres i årene efter kongressen i diverse tidsskrifter, fra hvilke man siden laver særtryk, der sluttelig indbindes.

Publikationen indeholder foruden mere videnskabelige ting af værdi for svæveflykonstruktører og meteorologer rapporter som *Zachers* polarmålinger på 35 fly, samt *Piggott* og *Helds* foredrag om motorsvæveflyets anvendelse i svæveflyveuddannelsen.

Det andet værk er *Handbook of meteorological Forecasting for Soaring Flight*, der tidligere har været ude i begrænset oplag til afprøvning, men nu er udgivet af World Meteorological Organization som Technical Note derfra. Den må betegnes som uundværlig for vore konkurrencemeteorologer.

Begge bøger kan skaffes gennem KDA til kr. 65,- for *Publication XIII* og kr. 75,- for *Forecasting-bogen*.



Vagtskifte i OSTIV: Til venstre den afgående præsident L.A. de Lange og til højre hans efterfølger Manfred Reinhardt.

## SID BEDRE UNDER FLYVNING

I nr. 1/76 skrev vi om »Flyvning og dårlig ryg«. Her er lidt nyt om dette emne.

Betydningen af at sidde rigtigt for at undgå rygsmerter er lige vigtigt, hvad enten man sidder på kontoret og skriver på maskine, kører lange ture i bil eller flyver. Ikke alle sæder i biler og fly er lige hensigtsmæssige – ja der produceres stadig både svævefly og motorsvævefly med rene torturinstrumenter af primitive sæder. Der findes dog også fabrikanter, der er begyndt at gøre mere ud af sæderne og fx leverer oppustelige puder med lårstøtte til deres fly.

Firmaet Scheel-Alpina (Roskildevej 453, 2610 Rødovre, (01) 75 70 85), der specialiserer sig i anatomiske sæder, har ladet os prøve et lille hjælpemiddel i den retning. Det kaldes »Sit« og er en luftpude med 5 lodrette kamre, man kan anbringe på sæderyggen til støtte for lænd og ryg. Lufttrykket kan reguleres med en håndpumpe a la lægens blodtrykpumpe.

Vi har i sommer afprøvet pudens hovedsagelig under bilkørsel på langture i en vogn, hvor man ellers bliver decideret træt og får skuldersmerter. Den støtte pudens giver, og især muligheden for at variere pudens tryk og dermed ens stilling har vist sig at være en stor hjælp på et dårligt sæde, og det fik mig til næsten helt at glemme tidligere problemer.

I et vist motorsvævefly er sædet og styregrejser således, at jeg bliver træt og får smerter i venstre skulder efter bare en halv times anspændt termikflyvning. Noget må pudens også kunne gøre her,

men sagen kompliceres af faldskærmen, hvis vægt nok er med til at genere skulder og ryg under de øgede g-virkninger.

Iøvrigt holdt den tyske dr. T. Stedfeld på OSTIV-kongressen et interessant foredrag om følger af mange fly's dårlige sæder. Ikke bare ved havarier, men også ved instruktørers talrige landinger i visse navngivne typers dårlige sæder var der konstateret skader på ryghvirvler, og 3 af disse hvirvler tegnede sig for 51% af skaderne. Også ved udskydning fra militære fly ser man disse skader.

For at hjælpe dem er der nu kommet en ganske billig rygbeskytter af et 3mm plastikmateriale på markedet. Med samme størrelse passer den til mennesker af alle størrelser og kan anbringes mellem ryggen og faldskærmen.

Den har allerede vist sin værdi ved et svæveflyhavari, hvor flyet blev temmelig splintret og piloten under dette skjold utvivlsomt var kommet alvorligt til skade, men nu slap uskadt.

– Men det var et sidespring. »Sit« koster inkl. moms små 300 kr. og er nok et forsøg værd for dem, der har problemer.

Scheel-Alpina viste os også et andet produkt i luftpumpegenren, nemlig en fodpumpe, der kan bruges til alt fra cykler og knallerter til fly og biler. Den er dansk og betegnes K-76. Den er forsynet med trykmåler, og trykket slår ikke tilbage i pumpen, når man pumper hjulet op. Den koster 104 kr. + moms.

PW.



# Oscar Yankee

## Ejerskifte

OY-	type	reg.dato (1978)	nævrende ejer	tidl. ejer
PRE	Rockwell 112A	5.4.	Trade-A-Plane, Randers	Scan-Trade, Randers
BGI	Seneca	7.4.	Thorkild Christensen Ventilation, Rødovre	Jetair, Roskilde
BTL	Archer	7.4.	Henning Gertz + 3, Glostrup	Danfoss Aviation
CAY	Rockwell 114	7.4.	K/S OY-CAY, Kbh.	Scan-Trade, Randers
BIZ	Learjet 24D	10.4.	Management Jets World Wide, Skodsborg	Kaj Eg Damgård, Nexø
AJH	Victor	12.4.	Trade-A-Plane, Randers	Scan-Trade, Randers
AJI	Seneca	12.4.	BK Aviation I/S + 3, Århus	BK Aviation, Århus
BTH	Warrior	12.4.	Independent Leasing, Kbh. (bruger: Peter Hansen, Nakskov)	Danfoss Aviation
BTJ	Archer	12.4.	Danfoss Aviation	R. Svarre Jensen, Ishøj
DFC	Rallye Club	12.4.	Trade-A-Plane, Randers	Scan-Trade, Randers
PRA	Arrow 180	12.4.	Conti Blow Inventor, Hammershøj	Jan Birger Olsen, Hammershøj
TOK	Warrior	12.4.	Einer Grum-Schwensen, Allerød	Danfoss Aviation
BDG	Cherokee 180	14.4.	Fritjof Dittman og Søren Ebdrup, Karlslunde	Fritjof Dittman
BDI	Arrow 180	14.4.	United Pilots, Greve Strand	Leif Sabroe, Greve Strand
BGP	Arrow 200	14.4.	Arne Schwartzbach, Kalundborg	Karl Strandhauge, Fårevejle
DJL	Rallye Club	14.4.	Paul Barsøe, Åbenrå	Mogens Hornø Petersen, Gråsten
AKO	Cessna 414	24.4.	CIL Air Lease I ApS, Kbh.	Blueair, Kbh.
BBN	Cherokee 140	24.4.	OY-BBN I/S, Hobro	Alfa Air, Hadsund
TRR	Cessna F 172M	24.4.	Jan Kofoed Winther, Kbh.	Sø & Winther, Albertslund
AMB	Turbulent	9.5.	Kaj Jacobsen, Viborg	R. Døssing Jensen, Viborg
ANM	Cessna 421B	9.5.	Air Marine, Århus	Korn- og Foderstof Kom- pagniet, Viby J. Air Marine, Århus
ATA	Beech King Air	9.5.	Korn- og Foderstof Kompagniet, Viby J.	Air Marine, Århus
DJE	Rallye Club	9.5.	Peter Knudsen, Christiansf.	P.K. Vestergård, Vejen
DJU	Rallye 115	9.5.	Preben Bruhn Jensen + 2, Gilleleje	Scan-Trade, Randers
DNK	Debonair	9.5.	Tow-Air, Hillerød	Clip Renseri, Rødekro
FAK	KZ II T	9.5.	Simon Moos, Sønderborg	Business Jet Flight Center
RYC	Cessna 182P	16.5.	C.I.L. Air Lease I ApS, Kbh.	Botved Boats, Vedbæk
BFH	Cessna F 172M	22.5.	Viggo Christiansen, Padborg	Business Jet Flight Center
BLP	Warrior	22.5.	Kalundborg Fly	Tove og Poul Borød Jørgensen, Albertslund
BTJ	Archer	22.5.	A. Negrepointis & Henning Gertz, Fr.sund	Danfoss Aviation
BTN	Warrior	22.5.	Danfoss Aviation	Vrist-Rønn Aviation, Odense
BTT	Archer	22.5.	Aero Partner, Nr. Alslev	Danfoss Aviation
RYP	Cessna F 172M	22.5.	Rype-Fly, Viborg	Weka Fly, Viborg
AHC	Cessna F 172H	2.6.	Erling Jessen, Holstebro	F-Air Fredericia
ATC	Cessna F 172L	2.6.	Erik Nielsen & G.J. Hoff- mann, Bagsværd	Heli-Hoff, Kokkedal
DJZ	Bonanza	2.6.	Karl Strandhauge, Asnæs	United Beech, Kbh.
DTZ	Rallye Club	2.6.	Trade-A-Plane, Randers	Ole Baggesen + 2, Randers
POD	Robin HR 100	2.6.	I/S OY-POD, Birkerød	Poul L. Hansen, Hvidovre
BBW	Cherokee 180	9.6.	Claus Palsgård, Jægerspris	Danfoss Aviation
CAZ	Rallye Club	9.6.	Jørgen Jørgensen, Mørkøv	Scan-Trade, Randers
EGY	Cessna 182K	9.6.	Leif Eschelund og Aage Klemmer, Stenstrup	P. Eduard Petersen, Kolding
POZ	Warrior	9.6.	Lindtner Aviation, Kbh.	Aero Partner, Maribo
TOI	Cherokee 140	9.6.	Peter Sørensen, Løgstrup	Leo Jensen, Rødning
TOS	Cherokee 180	9.6.	Cimber Air, Sønderborg	Henrik Skjoldager, Herlev
BFY	Cessna F 172M	21.6.	Erik Boerits, Gudme	Danapane Gruppen, Tappernøje

## Aktieselskabsregisteret.

### Ændringer

*Det Danske Luftfartsselskab* 1/5 af Kø-  
benhavns Kommune: Svend Horn er ud-  
trådt af og folketingsmedlem Normann  
Andersen er indtrådt i bestyrelsen.  
Under 30. marts 1978 er det besluttet at  
nedskrive B-aktiekapitalen med 5 mio.  
kr.

*Dyrberg Aero & Nautic* 1/5 af Frederiks-  
havns kommune: Den 20. februar 1978  
er selskabets vedtægter ændret. Det er  
omdannet til anpartsselskab med navnet  
*Ejvind Dyrberg ApS*, Sdr. Ryetsvej 31,  
9900 Frederikshavn. Formål er køb og  
salg, administration og drift af luftfar-  
tøjer og skibe, agentur- og mægler-virk-  
somhed, investering, handel og fabrika-  
tion. Indskudskapital 100.000 kr. Besty-  
relse: fru Gerda Bach Dyrberg, civil-  
økonom, direktør Ejvind Dyrberg,  
stud. jur. Michael Dyrberg. Direktion:  
Ejvind Dyrberg.

*Scanaviation Works* 1/5 af Tårnby kom-  
mune: Oscar Thomsen er udtrådt af og  
civilingeniør Finn Rasmussen er ind-  
trådt i bestyrelsen.

*GAC Helcop ApS* af Københavns kom-  
mune: Under 3. maj 1978 er selskabets  
vedtægter ændret. Indskudskapitalen er  
udvidet med 75.000 kr. til 105.000 kr.

## Vore erhvervsflyve- virksomheder.

Supplement til oversigten i *FLYV* nr.  
3/78:

*midt-fly training center aps*, Herning  
flyveplads, 7400 Herning. (07) 14 16 66.  
Oprettet 1978, direktør Finn Brinch.  
Overtaget Billund Flyveskoles lokaler i  
Herning og flyver fra Herning og Stau-  
ning A-skoling, omskoling, PFT, udlej-  
ning, rund-, foto-, VFR-taxaflyvning og  
i samarbejde med midtfly aps, Stauning,  
også IFR-taxaflyvning.

## IØVRIGT

● *Boeing* har solgt sin 12% aktie-  
post i Messerschmitt-Bölkow-  
Blohm til Siemens.

● *Mitsubishi MU-300* prototypen  
er nu i gang med flyveprøverne.  
Det er et jetforretningsfly til 9-11  
passagerer, forsynet med to 1.100  
hp Pratt & Whitney JT15D-4 fan-  
jetmotorer. Fabrikken tilbagehol-  
der alle specifikationer, ligesom  
der endnu ikke er truffet beslutning  
om at sætte typen i produktion.

● *Israel* har bestilt 40 F-16 og teg-  
net option på yderligere 35. Der er  
ikke tale om israelsk medprodukti-  
on, men flyene udstyres formentlig  
med avionics fra Israel.



### JASKOLKA til salg.

m/faldskærm + åben vogn. 20 års eftersyn foretages.

Henv. HAGEN  
Tlf. (07) 42 13 43

### PENNRADIO

VHF 110 - 140 MHz

Pris: 149:-S.kr. Inkl. porto.  
Dansk tull och moms tillkommer.

Vi säljer nu även  
PELTOR headset.  
Begär prospekt.



Pennradio i nytt utförande med mikroteknik. Mycket god känslighet. Fällbar fjädrande antenn. Strömbrytare i samband med anslutning av öronmussla. Leveras i fodral. 125 mm lång. 40 gr.

BEGE-AVCOM  
Box 16  
S-146 00 TULLINGE  
Ordertel. 08-778 22 22

### TIL VORE ANNONCØRER

Husk indleveringsfrist for annoncer til FLYV er den 1. i forudgående måned - for nr. 12 d. 1. november osv.

### OY-AAZ KZ VII

Danmarks mest velholdte KZ sælges. Flyet er udstyret med to stk. VHF, 1 ADF, kunstig horisont, kursgyro, store plantanke, 85 liters reservetank. Motortid på fabriksny motor 608 t.

Henvendelse til Herman Hammer,  
Skovalléen 28, 2880 Bagsværd.  
Telefon (02) 98 70 93

### SIG DE SÅ ANNONCEN I

**FLYV**

### SÆLGES: OY-XBM 85

ST. Libelle 201B, fabr. nr. 423. Uden instrumenter, med lukket glasfiberklædt vogn. Pris 85.000 kr.

Tlf. (07) 17 13 20

### NIMBUS 2 SÆLGES

(03) 27 84 12

## DEN NYE FLYVETASKE



46 x 19 x (højde) 32 cm - opfylder krav til kabinebagage i rutefly. 3 rum med 3 lommer i midterrummet.

**Kr. 290,50**

- de går stadig som varmt brød

## RADIOTELEFONI FOR PRIVATPILOTER

Af flyveleder Frank Belmark

Pris med:

enten 1 VHF-kasettebånd ..... kr. 128.50  
eller 3 IVHF-bånd ..... kr. 204.80  
eller alle 4 bånd ..... kr. 246.60

**KDA**  
SERVICE

KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE (02) 91 58 46  
KØBENHAVNS LUFTHAVN . 4000 ROSKILDE (03) 39 08 11



# airBP byder Dem velkommen flere og flere steder.



Vesthimmerlands flyveplads anlagt af Års kommune. Benyttes af forretningsfly og faldskærmsklubben Jysk Fritfald Center. Klubben påregner i år at gennemføre mere end 8.000 faldskærmsudspring.



KI 266 (for KN 65A DME)



KDI 571 (for KDM 705A DME)



KN 62 A Complete, panel mounted DME

## Whatever you fly, King builds a DME to fit your needs.

Only King offers so many different models of DME's. There is one to fit any airplane from single-engine fixed gear to jumbo jetliner.

The TSO'd KN 62A panel mounted DME, which is only 1.3 inches (3.3 cm) high, has been added to King's line of remote-mounted units with panel-mounted digital displays.

All King DME's can be automatically channeled with NAV frequency selection.

Ask your King Sales and Service Center listed below.

Tomorrow's Avionics Today . . . from **KING** of course.

Avia Radio A/S  
Kastrup Airport  
Dragør

Avia Radio A/S  
Roskilde Airport  
Roskilde

Avia Radio A/S  
Billund Airport  
Billund

Danfoss Aviation  
Sonderborg Airport  
Sonderborg

Scan - Avionic APS  
Billund Airport  
Billund

King Radio Corporation, 400 North Rogers Road, Olathe, Kansas 66061 • (913) 782-0400 • TELEX WUD (0) 4-2299 • CABLE: KINGRAD  
King Radio S.A., 15 Ch. F. Lehmann, P.O. Box 2610, 1218 Geneva, Switzerland • Tel. Geneva 98 58 80 • TELEX 289445 KING CH • CABLE: KINGRADIO





# SUN-AIR of Scandinavia ApS



BILLUND LUFTHAVN  
05-331611  
TELEX: 60892 sunair

## Billund Aviation Center

**S** International dealer af Cessna fly.

**S** Flysalg / Flymæglervirksomhed / Flyvurdering

Køb/salg af fly, kontakt flymægler Niels Sundberg på lokal 4. Vi har mange fly i kommission. Ring og få tilsendt en specifikation.

**S** Reparation og vedligeholdelse.

af luftfartøjer. Autoriseret Mooney Service Center for Skandinavien.

- Cessna
- Misubishi
- Enstrom
- Piper
- Lear Jet
- Partenavia

Værkstedautorisation. Certifikatsvejsning udføres. Ring og kontakt Rene le Fevre, på lokal 9.

**S** Reservedele.

Kæmpe Cessna og Mooney reservedelslager samt Lear Jet, Mitsubishi, Enstrom dele m.m. Enkelte resttidsmotorer på lager. Stor rabat på flydæk. Ring og kontakt Arne Jørgensen på lokal 3.

**S** Charterflyvning.

Flyv med SUN-AIR's tomotorede fly døgnet rundt. Få et tilbud på lokal 6 hos Leif Koch, Morten Rydahl eller Peter Søgaard.

## HAR DE HUSKET EFTERSYN AF DERES REDNINGSVEST



Vi har autorisation fra Luftfartsdirektoratet og udfører eftersyn på alle flyredningsveste.

**NORDISK GUMMIBÅDSFABRIK**

Handelsafdelingen - 6700 Esbjerg

### KØB - SALG - BYTTE

Sælges:  
PA-28-181 1976, total 1000 t, KING IFR, dig.-DME, ALT-rep., intercom.  
PA-32-260 1973, total 1000 t, NARCO IFR, dig.-DME, ALT-rep., 7 sæder.

Begge fly er særdeles velholdte.

Købes:  
C-210 med de-ice, gerne veludstyret.

Peter Kjær  
Rydevænget 89, 8210 Århus V.  
Tlf. 06 15 96 55

## EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR  
computers - flightmanuals - stopure  
nøudstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O



### 40 timer købes.

Giv et godt tilbud på 40 t. flyvning i 1978. Stationeret Østsjælland.

Henv. Billet mrk. 71 til FLYV,  
Postbox 68, 4000 Roskilde

### MOONEY MK 20 A

TT 1700, rest motor 600 t, hurtigt rejsefly m/optrækkeligt understel og stilbar propel. Prisinde kr. 55.000,-.

Tlf. (04) 42 59 00  
Privat (04) 44 78 14

### BOGNYHEDER

A. Bjørnvad: **Faldne allierede flyvere 1939-45.** Skæbnen for dem som faldt over dansk område. 218 s. 35 fot. 4 kort. Kr. 118,-.

10 postkort med motiver fra Dan Mil, farvefotos. Kr. 12,-.

Ib & O. Nikolajsen: **Flyvestation Skrydstrup.** 12 s. 36x26 cm. 43 fot. Kr. 8,85.

G. Aders: **Geschichte der deutschen Nachjagd 1917-1945.** 341 s. 184 ill Indb. kr. 137,75.

Ö Lüning: **Luftpostens Historia i Norden.** 351 s. ca. 700 ill. Kr. 208,95

H. Naurot & W. Held: **Bf 110. Zerstörer an allen Fronten 1939-1945.** 247 s. ca. 500 fot. Indb. 25x21 cm indb. Kr. 145,25.

J.W.R. Taylor: **Civil Aircraft of the World.** 1978 udgave. 177 s. gennemill. m/fot. & skitser. Kr. 64,25.

Priserne er inkl. 15% moms.

# HASE

P. Haase & Søn

Dansk og Udenlandsk Boghandel

Løvstræde 8 - 1152 København K

Tlf. (01) 11 59 99.

### FLYVER SKJORTE KR. 21,-

(FLY-BLÅ m/ 2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr.-. dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-. Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser\* 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

### GOLD STAR SOLAR CHRONOMETER

# 298,-

NYHED!  
NU MED  
SOLARCELLE

12 funktioner



24 timers værk!

Superfladt  
- kun 8 mm  
sammenlign  
selv med  
andre  
modeller!

Et meget fordelagtigt indkøb på verdensmarkedet har gjort det muligt for Post Lavpris at tilbyde dette exclusive herreur til en usædvanlig lav pris.

Tilsvarende ure vil normalt koste mellem 900/1300 kr.

Gold Star er et superlækkert, fladt LCD elektronisk quartzur med mineral glas, solarcelle, helstålænke og med 12 funktioner

- Allerhøjeste kvalitet med fin elektronik - bl.a. med quartz krystal stemmegaffel.
- Utrolig præcision. Alle ure afprøves, kontrolleres og indstilles før de sendes ud.
- Uret viser konstant timer, minutter og sekunder. Ved let tryk vises måned, dato og dag.
- Indbygget stopur som tæller 1/100, 1/10, sek og min kan vise mellemtider.
- Tidtagning kan stoppes - og man kan fortsætte fra den tid man nåede til.
- Uret er programmeret. Finder selv ud af om der er 28, 30 eller 31 dage i måneden.
- Indbygget natlys.
- Solarcelle (soicelle) kobler automatisk batteriet fra, når der er alternativt lys nok. Dette forlænger batterilevetiden ca. 5 gange.
- Mineral-glas (ridsefri) bevirker, at uret fremtræder konstant som nyt.
- Uret er superfladt, 8 mm.

- Med helstålænke.
- 1 års garanti. Eget serviceværksted.
- Leveres i elegant gaveæske med dansk brugsanvisning.

Ring idag kl. 11-16  
og få personlig kontakt  
på tlf. 06 - 98 77 33

og afgiv din ordre. Ulover overnavnede kontortid kan du bestille på telefonvarer på samme nummer - svare døgnet rundt - året rundt.

Express forsendelse

Skal du bruge varen som gave eller lign., kan Post Lavpris undtagelsesvis garantere levering i løbet af 2-3 dage. Forlang EXPRESS SERVICE

### Sådan bruger du Gold Star Solar Chronometer



Ja, jeg bestiller  Nej, tak Gold Star model GQ 602S - med 10 dages fuld returret og 1 års garanti

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

Vi forventer at meget meget stor salg af dette ur. Derfor kan efterspørgslen være så stor, at vi ikke kan nå at pakke og forsende ordrene så hurtigt som de indlæber. Derfor - vil du vente

indtil 30 dage?  JA  NEJ

Under alle omstændigheder vil bestilling med crossed check blive ekspederet først.

Jeg ønsker at betale kontant (crossed check sendes med bestilling i konvolut - intet ekspeditionsgebyr)

Jeg ønsker sendt pr. efterkrav - ekspeditionsgebyr på kr. 15,-

Send kuponen til

### POST LAVPRIS

Postbox 1093, 8200 Århus N  
- eller privat Jørgen Övergaard  
Rensdyrvej 30, Søften  
8382 Hinnerup.



### PIK 20B

med kulfiber, staferinger som på D, fabriktionsår 1976. Fløjet pr. 31.8.78, 150 starter, 295 timer. Flyet ønskes solgt med instrumenter (Bulsac, drejningsviser, Dittel radio o.m.a.). Glasfiber transportvogn, der er som ny, kan evt. også medfølge. Prisinde for hele herligheden kr. 120.000,-.

Tlf. (07) 42 65 35 mellem 0900-1730  
Tlf. (07) 42 76 45 aften



Tlf. (07) 36 90 55 6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på

Radioskift  
Motorskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærhedsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

Materialer til hjemmebygning er på lager til omg. levering.

#### På lager:

1 stk. Continental motor O 200 (brugt).

Cessna 150, årgang 1974.  
TT 2300 hrs.  
engine 516 hrs smoh.  
Radio KY 195B.  
Pris .....70.000,- kr.

Cessna 150, årgang 1974.  
TT 2700 hrs.  
engine 900 hrs. smoh.  
Radio C-300 nav/com.  
Pris .....70.000,- kr.

Cessna 150, årgang 1972.  
TT 990 hrs.  
engine 150 hrs.  
Radio King KX 170B nav/com.  
KI 201C ind. vor/loc.  
Pris: .....80.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1973.  
TT 2000 hrs.  
engine 600 hrs since new.  
Radio C-300 nav/com, ADF KR 85,  
X-ponder KT 78.  
Pris: .....135.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1969.  
TT 1650 hrs.  
Narco com.  
Pris: .....70.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1977.  
TT 140 hrs.  
IFR udstyret.  
VFR udstyret .....190.000,- kr.

Kontakt venligst Stauning Aero Service for udførlige oplysninger. Vi vedligeholder også Cessna Citation jettfly.

### RALLYE 100 til salg.

Grundet huskøb er min Rallye 100 til salg. Reg. første gang 22. febr. 74. TT 970, LD til juni 79. Udstyret med gyrohorisont og roterende beacon. 360 CH radio m/VOR, navigationslys.

Yderligere oplysninger fås på

Tlf. (04) 65 15 05

### RALLYE CLUB, 1969

sælges. Radio, VOR. Nyt LD. Fin stand. TT 1150. Udbet. kr. 16.000,- eller velholdt bil eller motorcykel.

LINDTNER AVIATION

Tlf. (01) 39 88 08

aften (01) 35 86 37

### KZ III, OY-AFF

til salg.

Raahauge

Tlf. (04) 74 18 63 aften

**PIPER WARRIOR PA28-151** model 1975 fremtræder fuldstændig som ny. Farve blå og hvid, totaltid 1350 t, 720 kanals King radio med VOR/LOC, fuld gyro, korrosionsbehandlet, pilotsæder stilbare ved hydraulik.  
Pris 135.000 kr.

**CESSNA 172**, model 1974, totaltid 1560 t, 720 kanals King radio med VOR/LOC, fuld gyro, korrosionsbehandlet, stilbart pilotsæde.  
Pris 125.000 kr.

**PIPER CHEROKEE SIX - 300**, model 1975, fremtræder fuldstændig som ny, totaltid under 550 t, IFR udstyret med Kings silvercrown incl. digital dme og alticoder, autopilot.

Ovenstående fly til øjeblikkelig levering.

JETAIR

Roskilde lufthavn, tlf. 03 39 10 04

## UDLEJNING



Cessna 150 VRF .....	kr. 210,- pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,- pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,- pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,- pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,- pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 450,- pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,- pr. time

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39



Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18



## FLYV TIL FORRETNINGERNE I PIPER AEROSTAR



600A  
601B  
601P

3 effektive modeller  
at vælge imellem.

### NOGLE KENDSGERNINGER:

- Der er nu 4 stk. i Danmark: OY-PRT, OY-PRV, OY-ARO, OY-ARR.  
Nr 5 kommer til nov. Nr 4 OY-ARR kan leveres sept-okt.
- Aerostar hedder nu Piper Aerostar. Fabrikken er opkøbt af Piper-fabrikkerne.
- Aerostar er verdens hurtigste stempelmotorfly. Flyv med sikkerhed som i et rutefly og komfort som hjemme hos Dem selv.
- Aerostar er markedets billigste trykkabinefly i drift. Driftsomkostningerne er ikke større end fx Piper Aztec.

AUTORISERET ENEFORHANDLER FOR PIPER-AEROSTAR I DANMARK.

P. B. Christensen (06) 49 22 50  
Box 377  
8900 Randers



### BRUGT PIPER CHEYENNE PROPJET.

1 år gammel, TT 780, meget veludstyret.

Leveres i Danmark med nyt DK Luftdygtighedsbevis og crew training incl i prisen.

Vi er også behjælpelig med finansiering.

Levering dec. 1978.  
Virkelig godt tilbud.



Kontakt:  
P.B. Christensen - (06) 49 22 51.

## FLY SPECIALTILBUD.

### ROCKWELL COMMANDER 112A.



1976, TT. 380 timer, KING IFR.  
ALT.REP.DME.  
Nyt 100 timers garanti.  
1978 bemaling.

### DANMARKS BEDSTE 112A.

80-100% finansiering over 5 år, rente 6¼% (evt.supp.sikkerhed). 1 år afdragsfrit = max. likviditet.

### AFDRAG + INVESTFRADrag KR. 83.000 I ÅR.

Jeg kan evt. hjælpe dig igang med firma - og evt. flyudlejningskontrakt.

KONTAKT:

P.B. CHRISTENSEN  
(06) 49 22 51.



## FLY TIL SALG

Piper 140, nyt I-bevis, 150 t på OH-motor. Kr. 87.000,-.

Cessna Rocket, ny OH 3-bladet propel og exhaust system, meget støjsvag. TT 770 timer, 1974-model, 4-5-årig finansiering.

1976 Partenavia P68B. TT 550. King IFR.

1976 Partenavia P68B. Fabriksny, Collins FI-dif. De-ice. Lev dec 78.

Rallye 100T 1969, god stand, 5-årig billig finansiering, lev. sept.

Piper 140 m 3 md. garanti. O-stillet. 1973. kr. 119.000,-.

Aerostar 601P, fabriksny, lev nov. OY-ARR.

Aerostar 600A, brugt, lev. nov.

Rallye 100T, fabriksny, lev. sept.

Rockwell Commander 114, 260 hk, Collins IFR, lev. okt. Fabriksny.

COPENHAGEN  
**airtaxi**

(02) 91 11 14



(06) 49 22 50

### TILBUD TIL FLYVEKLUBBER.

Hvor kan man leje et fabriksnyt fly til 145,00 kr. pr. time?

Det kan man hos Copenhagen Airtaxi - på grund af at de flyver RALLYE 100.

Snak med os om hvordan din klub, eller nogle af klubbens medlemmer kan starte et project som betyder endnu billigere flyvetimer, og som samtidig er en forretning med deraf følgende skattefordele.

Vi har startet flere projecter, og har derfor gode erfaringer at øse af.



Kontakt:  
C.B. Christoffersen  
eller  
Kenneth A. Larsen  
(02) 91 11 14

### PARTENAVIA P68B. - JA HVAD ELLERS?

Intet andet fly i sin klasse kan måle sig med Partenavia.

Partenavia:

Er prisbillig.  
Er økonomisk.  
Er teknisk ukompliceret.  
Er billig i vedligeholdelse.  
(fast understel).  
Er let at flyve.

#### KORT SAGT - SUND FORNUFT.

Startløb 228 meter.  
Landingsløb 210 meter.  
Rejsefart (75%) 165 kts.  
Stallfart 53 kts.  
Minimumfart på een motor (Vmc) 60 kts.  
Stigning 2-mot. 1600 fod/min.  
Stigning 1-mot. 310 fod/min.  
Maksimum højde på een motor 7000 fod.  
Benzinforbrug 75% - 78 l/time.  
Nyttelast 760 kg.  
Rækkevidde - 1787 km. (55%).  
Lad os formidle anvendelse af Deres Partenavia.

Kenneth A. Larsen  
C.B. Christoffersen (02) 91 11 14.



# COUGAR PÅ GRØNHOLT VÆRD AT VENDE PÅ!

forlang brochure



Nye Grumman fly på lager til omgående levering. Gennemtænkt enkel konstruktion betyder billig vedligeholdelse. 12 mdr.'s garanti på flystel - flyvetimer i garantiperioden - ingen begrænsninger, flyv alt det

De vil. Dobbelte støddæmpere på næsestel er nu standard på alle enmotorede Grumman fly. Ring og bestil tid for en prøvetur.

Aut. salgs- og servicecenter for  
Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP.  
Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:  
Mandag-torsdag 07.00-16.00  
Fredag 07.00-14.00

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG  
airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby  
tif. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tif. (08) 93 60 72



# FLYV

11

51. ÅRGANG

NOVEMBER 1978

KR. 6,60







## Her er falkeøjet,

der skarpt, sikkert og hurtigt kan overvåge de mest øde, stormomsuste farvande, nære og fjernliggende fiskepladser, såvel som opdage og registrere miljøtrusler på åbent hav og ved tæt befolkede kyster. Falken selv, det tip-top moderne jetfly fra Dassault, FALCON GUARDIAN kan løse en lang række andre opgaver end overvågning og inspektion. Først og fremmest som livredder, idet flyet kan medføre og nedkaste redningsudstyr. Det kan løse transportopgaver med såvel passagerer som fragt, det kan hurtigt og effektivt foretage afsøgning af meget store områder, kontrollere skibsfarten, bistå myndigheder og videnskab med måling af vandtemperaturer og havstrømninger samt selvfølgelig hævde landets suverænitæt i det udvidede havretsområde.

Det er ikke noget tilfælde, at US COAST GUARD efter de mest omfattende og grundige undersøgelser af alle operationelle, tekniske og økonomiske forhold valgte FALCON GUARDIAN til sine tilsvarende opgaver fra off-shore industri og fiskepladser i syd over de tæt trafikerede kyster op til Alaskas vidtstrakte arktiske områder og fangstpladser i nord.

FALCON GUARDIAN er den nyeste type i FALCON 20-serien, der allerede flyver i et antal på over 360. FALCON GUARDIAN er udstyret med Garrett-motorer ATF3-6-2C af

**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

allernyeste teknologi og med overlegen brændstoføkonomi. FALCON-familien omfatter desuden den mindre FALCON 10 og den noget større tre-motorede FALCON 50. Det samlede antal FALCON-fly produceret og i ordre er i dag 675.

FALCON GUARDIAN er den bedst tænkelige fællesnævner for de mange opgaver, der skal løses, den er ikke for lille og ikke for stor, den er konstrueret efter militære specifikationer og er dermed mere robust og flyvesikker under ekstreme vejrforhold. Den er hurtig og kan flyve højt og komfortabelt. I lav højde kan den flyve så langsomt, at redningsudstyr og forsyninger kan nedkastes præcist gennem den specielle luge, og eventuelle iagttagelser kan gøres på nærmeste hold.

I kraft af det store antal producerede FALCON-fly der opererer overalt i verden, er der opbygget en hurtig og effektiv serviceorganisation. Flyets egenskaber, konstruktion og vedligeholdelse er kendt til bunds og rummer ingen overraskelser. Det elektroniske udstyr afpasses nøje til de opgaver, der skal løses, og skal opgaverne løses hurtigt, effektivt og økonomisk, er svaret FALCON GUARDIAN.

Vil De vide mere om FALCON GUARDIAN, behøver De blot at ringe eller skrive til os.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**

INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V







# Sidste nyt i civil kystbevogtning: Hercules.



Spørg U.S. Coast Guard. Den benytter en flåde af Hercules fly til kyst patruljering. Spørg en hvilken som helst anden ekspert i kystbevogtning, der kender Hercules. Dette enestående fly klarer suverænt kystbevogtningens fire hovedopgaver.

Hercules er rummelig nok til at medbringe de store radaranlæg, der er nødvendige i kyst patruljefly. Og i det store lastrum er der god plads til redningsflåder og overlevelsesmateriel. Den store agterluge på 9 x 10 fod gør det nemt at foretage præcis nedkastning af redningsudstyr.

Hercules har et helt nøjagtigt navigationssystem. Flyet anvendes ved utallige fotoopgaver. Hercules har også bevist

sin styrke på intercept missioner. Det var Hercules, der udførte den første interception af et rumfartøj på vej tilbage til Jorden.

Med luft under vingerne er Hercules suveræn. Den kan flyve lavt og langsomt meget længe på kun to af sine turboprop motorer. Og som udgifterne til brændstof stiger, bliver fordelene ved disse økonomiske turboprops mere og mere tydelige for de budgetbevidste. I forhold til fanjet fly kan Hercules spare et syv-cifret beløb til brændstof i løbet af sin levetid. Økonomisk, effektiv, alsidig. Sådan er Hercules.

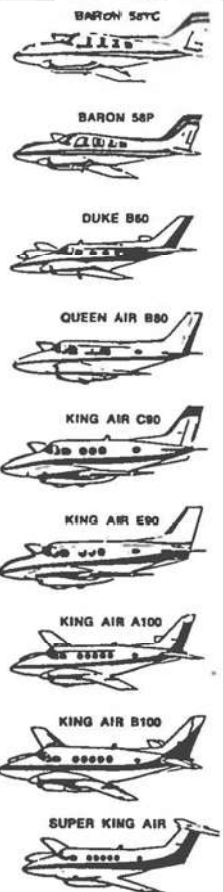
Det bevingede ord i civil kystbevogtning.

## Lockheed Hercules.





**comfort and convenience**



**DET ER BARON B58**

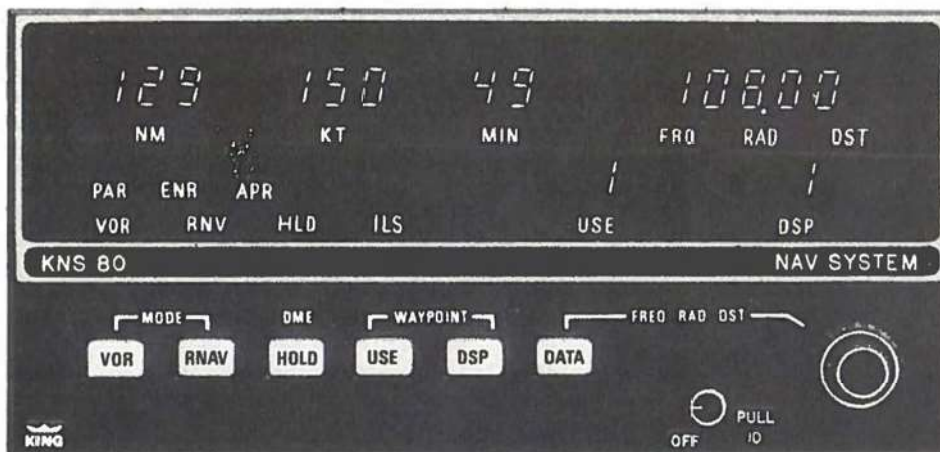
For uforbindende prøvetur i Baron og øvrige fly kontakt

**United Beech Denmark A/s**

Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
 Tlf. (01) 11 84 11, telex 16393 JANTON DK  
 (eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

AERO PRODUCTS RESEARCH - AIM - BENDIX - CLEMENT CLARKE - COLLINS - CCC - EDO-AIRE - FLITE-TRONICS

**Exceptional new product from KING RADIO.**



In a single 3"x6 1/4" unit, the KNS 80 combines a 200-channel NAV receiver, 40-channel Glideslope receiver, 200-channel digital DME, and a digital Area Navigation computer with exclusive preselection and storage capabilities for up to four NAV frequencies and RNAV waypoints.

**SALG . SERVICE . GARANTI**

Flyradio . atc . dme . autopilot  
 Servicearbejde udføres bl.a. for:  
 SAS . Sterling Airways . Conair  
 Maersk Air . Fokker  
 Grønlandsfly . Flyvevåbnet

**AVIA RADIO a/s**



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00  
 ROSKILDE: 03 - 39 01 81  
 BILLUND: 05 - 33 14 34

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA SPERRY - SUNAIR



# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 66,00 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.000 kr.  
1/2 side ..... 1.100 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,20 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	338
Farnborough-2 .....	340
Cessna P210 Centurion .....	342
Cessna Conquest .....	343
Flyv ikke nogen på nerverne .....	345
To havari-rapporter .....	345
Scandinavian Airtaxi .....	346
Boeing 757 .....	347
En nomade har forladt Danmark ..	347
FLYV prøveflyver ASW-20 .....	348
Janus M .....	350
Læserbreve .....	351
EM for fritflyvende modelfly .....	352
Bøger .....	353
Oscar Yankee .....	354

## Forsidebilledet

Mens nye typer udvikles, producerer Boeing 707/727/737 på fuld kraft – om et år 12 pr måned af 727 og syv 737 – og af den gamle 707 bygges en hveranden måned endnu.

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 11 November 1978.

51. årgang

## DANSK TAXAFLYVNING

Mens der for anden verdenskrig kun var spæde forsøg på dansk taxaflyvning, såvel fra DDL's som privat side, blev der straks efter krigens afslutning i 1945 gjort et massivt fremstød med et landsdækkende Dansk Lufttaxa, der i høj grad støttede sig på de dengang meget medlemsstærke danske motorflyeklubber, hvorfra en betydelig del af aktiekapitalen kom. Til gengæld skulle en del af overskuddet tilfalde klubberne.

Man var imidlertid for tidligt på færde. Valutarestriktioner gjorde det vanskeligt at importere fly, og disses teknik var endnu ikke tilstrækkeligt udviklet, og endelig manglede man flyvepladser.

Efter nogle år måtte selskabet likvidere, og der blev ikke alene intet overskud til klubberne, men størstedelen af aktiekapitalen gik tabt.

Talrige erhvervsflyveselskaber har siden set dagens lys bl.a. med henblik på taxaflyvning, men mange af dem led samme skæbne som Dansk Lufttaxa.

Idag har vi imidlertid både flyvepladser og taxafly, der kan præstere det samme som trafikfly – med en effektivitet, flexibilitet og komfort, man end ikke drømte om for 33 år siden.

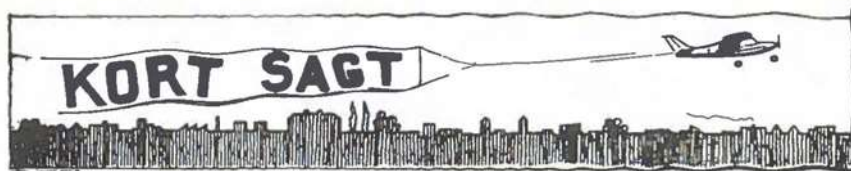
Det er derfor et interessant initiativ, fem selskaber har taget ved at koordinere deres taxavirksomhed i et fælles selskab.

Der står stadig adskillige betydelige selskaber uden for Scandinavian Airtaxi, men en sund konkurrence kan branchen sikkert heller ikke undvære.

Verden over er der en tendens hos ruteselskaberne til at koncentrere sig om beflyvning af færre lufthavne – dem med størst trafikpotentiel.

Dette giver taxaflyvningen øget berettigelse og større muligheder, og forudsat man giver dem rimelige levevilkår, kan de udfylde en mission som en vigtig faktor i vort trafiksystem til supplement især af ruteflyvningen.





### 2.000 King Air.

Midt i september afleverede Beech King Air nr. 2.000. Køberen var Bird Space Technology, et medicinsk forskningsfirma med afdelinger i Californien og Idaho. Flyet var en Super King Air 200, den største og kraftigste af de fem modeller, der nu fremstilles. De øvrige er King Air B100, King Air A100, King Air E90 og King Air C90.

Ejer og stifter af Bird Space Technology er dr. *Forrest Bird*, der har 18.000 flyvetimer. Han har bl.a. konstrueret en respirator, der anvendes i næsten alle amerikanske hospitaler, og specialiserer sig nu i anti-shock behandlingsudstyr og hospitalsudstyr til intensivafdelinger. Hans datter er også pilot. Hun gik solo som 16-årig i en Queen Air, har nu 1.000 flyvetimer og skal også flyve King Air'en!

King Air familien blev lanceret i 1964 med King Air 90. De 14 års produktion har en værdi af over \$ 1.042.000 mio. Af produktionen er 425 fly eksporteret til 55 lande. King Air anvendes også i udstrakt grad af det amerikanske forsvar. Den T-halede Super King Air bruges af både hær, flåde og flyvevåben med betegnelsen C-12, men hæren har en række versioner med betegnelserne U-21, U-21F og RU-21J, og flåden bruger King Air 90 til flermotors træning med betegnelsen T-44A.

De 2.000 King Air fordeler sig således:

	Civ.	Mil.	Ialt
King Air 90 . . . .	1.064	195	1.259
King Air 100 . . .	279	5	284
Super King Air	370	87	457
	1.713	287	2.000

Produktionen af Super King Air 200 er nu oppe på 13-14 om måneden, hvoraf en tredjedel er til eksport. Der er en leveringstid på et halvt år ved køb af en Super King Air.

En udgave med fragtdør kommer på markedet næste år. Merprisen for denne bliver \$ 70.000.

### Værksteder

Supplement til nr 4 side 98.

*SUN-AIR of Scandinavia ApS*, Billund lufthavn, box 40, 7190 Billund. (05) 33 16 11, telex 60892 sunair dk.

Oprettet 1977 med flysalg, udvidet 1.3.78 med charterflyvning, reservedelslager og flyvedligeholdelse. Værkstedsautorisation. Indehaver *Niels Chr. Sundberg*, tekn. chef *Rene le Fevre*, kontrolchef *Poul Jensen*, reservedelschef *Arne Jørgensen*, flyvechef *Leif Koch*. 21. ansatte.

### Willy Messerschmitt.

Den sidste af de store navne i tysk flyindustri, *Willy Messerschmitt*, døde den 15. september, 80 år gammel, og i modsætning til så mange andre berømteder har han fået sit navn bevaret for eftertiden i Messerschmitt-Bölkow-Blohm koncernen (MBB).



Den berømte konstruktør fotografere til 80-årsdagen.

Da Messerschmitt var en 15-årig skoledreng, mødte han den tyske svæveflyvepionér *Friedrich Harth*, og det fik følger for hans fremtidige karriere. Messerschmitt kastede sig over svæveflyvning, var blandt de første i Rhön, konstruerede selv svævefly, og mens han endnu studerede, oprettede han i 1923 Flugzeugbau Messerschmitt. I 1927 blev han teknisk chef for Bayerische Flugzeugwerke, der i 1938 tog navneforandring til Messerschmitt AG. Det gamle navn levede dog videre i typebetegnelserne for nogle af Messerschmitt's mest berømte konstruktioner, bl.a. jageren Bf 109, der blev bygget i 35.000 eksemplarer - mere end nogen anden flytype (ikke en gang Cessna 172 er nået så højt). Andre berømte Messerschmitt-konstruktioner er rejseflyet Bf 108 fra 1934, der stadig er moderne med sine helmetalkonstruktion, oprækkeligt understel og flaps og slats, Me 209, der i 1939 satte verdensrekord i hastighed med 755 km/t og Me 262, det første operationelle jetfly i verden.

Det tyske sammenbrud i 1945 satte en foreløbig stopper for Messerschmitts flyproduktion, men ikke hans kreative evner. Han konstruerede elementhuse, kabinescootere og symaskiner, men allerede i 1952 var han igen i gang med fly som rådgiver for en spansk flyfabrik, Hispano Aviacion, for hvilken han konstruerede propel- og jettræningsfly og også en supersonisk jager.

Fra 1956 til 1964 var Messerschmitt sammen med Heinkel og Bölkow med i EWR gruppen (Entwicklungsring), der udviklede prototyperne til V/STOL kampflyet VJ 101.

Messerschmitt fremstillede henved 45.000 fly og udtog flere hundrede patenter. Hans erfaring fra svæveflyvetiden bevirkede, at hans fly var af let og yderst enkel konstruktion og af omhyggelig aerodynamisk udformning.

### Moms'en på skoleflyvning.

Fra 1. oktober er det blevet endnu dyrere at få privatflyver-certifikat end hidtil. Præcis hvor meget dyrere er endnu ikke afklaret, da det afhænger af, hvilke områder skolerne kan fradrage moms for.

Erhvervsflyvningens Sammenslutning havde den 27. sept. en forhandling med tolddirektoratet, hvor det blev klarlagt, at alt i forbindelse med A-uddannelse er momspligtig - både teori og praksis, omskoling, PFT etc. Ved A-skoling på eget fly (max. 10 ejere) regnes dog kun moms af instruktørpris.

Forholdene for B-skoling m.m., foto-flyvning og reklameflyvning er tvivlsomme, men ventes afklaret ved en behandling i momsnavnet den 24. oktober.

Der er fortsat ingen moms på salg, reparation og udlejning af fly (bortset fra »sportsfly«, dvs. svævefly og kunstflyvningsgodkendte motorfly), taxa- og rundflyvning.

ES har tilrådet sine medlemmer i første omgang hellere at opkræve for meget moms end for lidt, da det er lettere at refundere noget end at opkræve mere senere.

### Sjældne jubilæer i Luftmeldekorpset

Inden for forsvaret er der tradition for røkering med personallet, og det er yderst sjældent, at nogen når at fejre jubilæum i en bestemt stilling.

Men den 1. november kan tre distriktsledere inden for Luftmeldekorpset fejre 25-års jubilæum, idet de blev ansat samtidig med, at luftmelde distrikterne blev oprettet i 1953 som selvstændige myndigheder.

De tre jubilarer er majorerne *E. Sinding*, Luftmelde distrikt København, *C. M. Jensen*, Luftmelde distrikt Århus og *H. E. Rødsgaard-Mathiesen*, Luftmelde distrikt Ålborg.

Luftmeldekorpset, der i 1953 blev en del af Flyverhjemmeværnet, har sin rod i Den frivillige Luftmeldetjeneste, der blev oprettet i 1934. Ved aktivering indgår korpset i Flyvevåbnets kontrol- og varslings-tjeneste.

### Tupolev Tu-144 ud af tjeneste

Aeroflot bekræfter, at man har taget det supersoniske trafikfly Tu-144 ud af drift, og at det nu kun anvendes til »særlige flyvninger«.

Tu-144 begyndte ruteflyvning i 1976, dog kun med post og fragt, på strækningen Moskva - Alma Ata (i Kazakstan), men først i november i fjor begyndte man at flyve med passagerer på den 3.200 km lange strækning.

Årsagen til at Tu-144 er taget ud af drift, er efter officielle forlydender, at brændstofforbruget er så højt, at der ikke kan medføres en rimelig mængde betalende last. Vestlige korrespondenter rapporterer i øvrigt, at kabinestøjniveauet er særdeles højt.



### Esso genindfører Avgas 80/87.

Ligesom Exxon har genindført den gamle benzin med oktantal 80/87 i USA, har de fleste Esso-selskaber i Europa gjort det i sommer, således også Dansk Esso. Det vil snart være muligt at få denne benzintype på 16-17 pladser rundt om i Danmark.

Det har man gjort, selv om forbruget i Europa er meget begrænset, og selv om hverken motorfabrikanter eller olieindustrien har været i stand til at påvise, at de i de senere år opståede problemer med tændrør og ventiler var forårsaget af Avgas 100LL.

Men 80/87 vil oftere give melding om uregelmæssigheder i motoren end 100 LL, der med sit høje oktantal kompenserer for høj cylindertemperatur, forkert benzin/luft-blanding eller øget kompression.

### Tilbud på Kastrup-restauranterne

Ministeren for offentlige arbejder har meddelt Københavns Lufthavnsvesen, at han af principielle grunde finder det rigtigt, at der skal indhentes tilbud på den fremtidige forpagtning af restaurationsvirksomheden i Københavns lufthavn, Kastrup. På grundlag af indhentede tilbud vil det blive afgjort, hvem der skal videreføre forpagtningen efter udløbet af den nuværende kontrakt med SAS Catering A/S.

### Alpha Jet skal bygges i Ægypten.

Den arabiske organisation for industrialisering har truffet aftale med Dassault/Breguet om fremstilling af 146 Alpha Jet træner/angrebsfly i Ægypten, der desuden skal købe 16 fly i Frankrig. Aftalen indebærer også mulighed for

senere produktion af Mirage 2000 jageren i Ægypten.

Aftalen omfatter også montering af motorer til de to typer på fabrikker i Ægypten.

Den første Alpha Jet til Belgien er blevet prøvefløjet. Den blev monteret på Dassault/Breguet fabrikken i Toulouse, men de øvrige 33 til Belgien monteres hos SABCA i Gosselies. Den første bliver færdig i november i år, og produktionen ventes afsluttet i april 1980.

### Første Rockwell Commander 700 leveret.

Den 21. aug. afleverede Rockwell's almenflyafdeling den første seriefremstillede Commander 700. Strukturen fremstilles af Fuji i Japan, men montering og installation af udstyr sker hos Rockwell i Bethany i Oklahoma, hvor man planlægger at bygge 14 Model 700 inden årets udgang.

Fuldvægten er blevet øget fra de oprindelige 3.079 kg til 3.170 kg, og lastevnen er derved steget fra 966 kg til 1.036 kg. Endvidere er der gennemført talrige ændringer i cockpit og kabine m.v., men prisen er ikke steget. Prisen for en Commander 700 med »Voyageur« interør til seks personer er \$ 257.500. Dollarens faldende værdi i forhold til den japanske yen kan imidlertid bevirke en prisforhøjelse.

Rockwell har bestilt 42 sæt dele til flystel fra Fuji til levering inden september næste år. Typegodkendelse af Commander 710, der har 450 hk motorer, er umiddelbart forestående, og beslutter man sig for at sætte den i produktion, vil leverancerne kunne påbegyndes til september næste år.

## IØVRIGT

- *To Canadair CL-215* amfibieflyvebåde er blevet solgt til den thailandske flåde, der vil bruge dem til eftersøgning og redning.
- *Lockheed TriStar 400* er en projekteret variant med forkortet krop og plads til 220 passagerer.
- *Israel* har købt 30 Hughes 500 M-D helikoptere udstyret med TOW-missiler til panserbekæmpelse. De første leveres i midten af næste år.
- *Overkontrollør William Strand* er udnævnt til personalechef i luftfartsdirektoratet, og luftfartskontrollør *Finn R. Mortensen* er udnævnt til luftfartsinspektør med tjeneste i personaleafdelingen.
- *Lufthavnskontrollør Per Kirkensgaard* er udnævnt til lufthavnsinspektør. Han er leder af administrationssektionen i Kastrup og desuden lufthavnens sikkerhedsofficer.
- *Flyvevåbnets* to sidste C-54, der er leveret som våbenhjælp og derfor er amerikansk ejendom, er af USAF blevet solgt til en amerikaner, der ved redaktionens slutning var ved at klargøre flyene for hjemflyvning til USA.
- *Kontorchef Jørgen E. Munk* er udnævnt til passagerchef for SAS i Danmark. Han er 36 år, begyndte som elev i SAS i 1958 og har bl.a. været udstationeret et år i Thule og ni i Bangkok. I 1976 kom han tilbage til Danmark og blev leder af de nyoprettede grupperejse-afdeling, og siden 1. april i år har han været chef for sales promotion afdelingen.
- *Saudia*, det saudi-arabiske luftfartsselskab åbnede 1. juni en rute fra Saudi-Arabien til Stockholm. Den bliver befløjet to gange ugentlig med TriStar eller Boeing 707.
- *Cessna Citation II* er blevet FAA-godkendt til flyvning med én pilot. SP-varianten (single pilot) skal have autopilot/flight director, transponderkontrakt på rattet m.v.
- *McDonnell Douglas/F-18 Hornet* prototypen blev »rullet ud« den 13. september. U.S. Navy planlægger køb af 811, der skal afløse F-4 Phantom og A-7 Corsair.
- *Laker Airways* har besluttet at købe 5 DC-10-30 og 10 Airbus. DC-10'erne bliver de hidtil tungeste med en fuldvægt på 263.090 kg mod normalt 256.280 kg.
- *Aerospatiale TB 30* er en projekteret militær træner med tandemsejler og en 300 hk Lycoming motor.



Første Rockwell Commander 700 blev leveret i august og nr 14 skal være ude ved nytår. Til gengæld overvejer man at standse eller sælge enmotors-programmet.



# FARNBOROUGH

## 2. del af FLYV's reportage

I nummer 10 bragte vi nogle forhåndsindtryk fra Farnborough-flyveudstillingen. De handlede næsten udelukkende om *Sea Harrier*, og når man har fået det hele lidt på afstand og tænker på, hvad der ellers var af nyt, slår det én, at de største nyheder nok var at finde i form af modeller og billeder på standene i de store udstillingstelte. Det var trafikflyet *Boeing 757*, som vi omtaler andetsteds, og denne reportage handler først og fremmest om de *rigtige* fly, der blev demonstreret i luften og/eller udstillet på den historiske flyveplads sydvest for London, hvor der har været fløjet siden 1905 – de første år dog kun med balloner og luftskibe.



GAF Nomad N24A, en australsk type der også kendes i Danmark (se side 347), men som her vist med forlænget krop til 16 passagerer.

### De militære fly.

Som et led i den amerikanske regerings sikkert velmente, men nok urealistiske forsøg på at dæmme op for våbenhandelen havde man afslået at støtte amerikansk præsentation af militærfly på Farnborough, og der var derfor kun to af slagsen, en *Fairchild A-10* »kampvogtjager«, der nu har fået navnet *Thunderbolt II*, og en *Boeing Vertol CH-47 Chinook* helikopter. Viggen glimrede også ved sin fraværelse, og stjernen i showet var så absolut *Sea Harrier* samt *Dassault Mirage 2000*, der lavede en forrygende opvisning sammen med en tosædet *Mirage F-1 B* og en ensædet *F-1 E*. Især imponerede dens langsomflyvningsegenskaber. Den fløj fuldt kontrolleret flyvning ved hastigheder helt ned på 100 knob og med en indfaldsvinkel på over 25°.

*Mirage 2000* er konstrueret til at være ustabil og kan derfor kun flyves med et elektronisk styresystem. Prototypen har ganske vist et mekanisk »stand by«-system, men *Dassault* oplyser, at flyet er meget vanskeligt at flyve manuelt, hvis man er nødt til at gøre brug af det. Selv om det franske flyevåben først og fremmest har brug for en luftforsvarsjager, er *Mirage 2000* konstrueret som et mangesidigt fly, og man kan sikkert



Den argentinske IA 58 Pucara (oprindelig Delfin) har to 1022 hk Turbomeca Astazoum motorer og kan bevæbnes med maskingeværer, kanoner og op til 1500 kg udvendige våben.

vente en hel »familie« af varianter, sådan som tilfældet er med *Mirage III*. Det var den første og hidtil eneste prototype, der blev vist på Farnborough. Den havde ikke radar installeret, men var udstyret med ni ophængningspunkter under krop og vinger til udvendig last, herunder rekognoscerings- og ECM-beholder.

bestilt til foråret, og med det regnes med, at ordretallet kommer op på over 300.

I Tyskland er seriefly nr. 16 allerede på slutmonteringslinjen, og i England er man netop begyndt på at montere de første fly til Royal Air Force i Warton. Her er man også i gang med de tre prototyper til luftforsvarsvarianten, der er udviklet specielt til Royal Air Force. Den får en 1,2 m længere krop for at give plads til den nye radar, ny avionics-udrustning og ekstra brændstof, men svarer ellers i det ydre til jagerbombervarianten. Bevæbningen skal bestå af en 27 mm Mauser kanon, fire Skyflash og to sidewinder missiler. Marconi-radaren kan opdage og identificere mål over 100 km borte, og missilbevæbningen gør det muligt at ødelægge målet, selv om jageren befinder sig i en afstand af over 40 km. Prototypen ventes i luften i begyndelsen af næste år, og af de 385 Tornado, der skal tilgå Royal Air Force, bliver de 165 af luftforsvarsudgaven, der formentlig får betegnelsen Tornado F.2.

At moderne militære skolefly også kan bruges som våbenbærere, fremgik tydeligt, og fløj de ikke alle med udvendig last, så var de omgivet af alle slags bomber, raketter, droptanke o.l., når de stod på jorden. Det var fx tilfældet med den splinternye franske *Fouga 90*, en moderniseret udgave af *Fouga Magister*, bl.a. med nye motorer, og den spanske *Casa C-101 Aviojet*. Vi vender senere tilbage til disse typer.

*Pilatus PC-7 Turbo-Trainer* optrådte med civile registreringsbogstaver og en særdeles elegant finish, af den type, man ser på virkelige luksusbiler; men typen



Den brasilianske EMB-111 med våbenophæng i lav overflyvning ved opvisningen.





Panavia Tornado med udvendig våbenlast og vingen i sine to yderstillinger. (Alle fotos: J.M.G. Gradidge).

er et militært skolefly, og årsagen til den civile påklædning er nok, at køberne ikke ønsker deres identitet afsløret, før det ikke kan undgås. Men Mexico og Bolivia menes at være blandt kunderne foruden andre lande i Latin-Amerika og det Fjerne Østen.

En anden schweizisk succes blandt de militære trænere er *FFA Bravo*, der blev vist i en variant med 260 hk motor, mod før 150 eller 180 hk. Iraq har bestilt 40, og salget er nu oppe på over 100. Konkurrenten Bulldog fra British Aerospace så man ikke noget til, heller ikke udviklingen Bullfinch med oprækkeligt understel, der vakte stor opmærksomhed ved sin debut på forrige Farnborough (i 1976).

I den militære kategori var også en variant af det brasilianske transportfly Bandeirante, *EMB-111*, der er beregnet til havovervågning. Og den kan åbenbart ikke nøjes med at overvåge, hvad der sker, men også jage indtrængere væk, for den har ikke alene radarnæse, men også tre ophængningspunkter under hver vinge til bomber, ustyrede raketter eller dydbomber. *EMB-111* fløj første gang i august i fjor og 16 skal leveres til det brasilianske flyvevåben. Fuldvægten er noget højere end for transportudgaven, nemlig 7.000 kg. Flyet kan flyve over 10 timer.

#### Mange almenfly.

Embraer viste også den almindelige transportudgave af *Bandeirante*, som der efterhånden er blevet solgt en del af i Europa, og typen synes nu også på vej til et gennembrud i USA. Der har været lidt vrøvl med typegodkendelsen, ikke af tekniske, men af politiske årsager. Brasilien og USA har ganske vist en gensidig aftale om validering af typeluftdygtighedsbeviser, men Brasilien har nærmest importforbud for almenfly for at spare udenlandsk valuta og for at støtte Embraers licensproduktion af Piper-typer. Det er de andre amerikan-

ske almenfabrikker selvfølgelig noget knotte over, og når Brasilien ikke vil importere amerikanske fly, så skulle man sandelig heller ikke have lov til at eksportere sine fly til USA!

Anslaget lykkedes nu ikke, og *EMB-110P2* varianten er nu blevet typegodkendt i USA med op til 21 passagerer. Den amerikanske forhandler har allerede modtaget 40 faste bestillinger, og Embraer overvejer at fordoble produktionen til otte om måneden.

Det tredje fly fra den driftige brasilianske fabrik var en *EMB-121 Xingu*, der har ny krop med trykkabine, men samme vinger som Bandeirante. *Xingu* er et forretningsfly til ni passagerer (fuldvægten er 5.700 kg, så det er vægtmæssigt i almenflykategorien), og fra og med seriefly nr. 31, der bliver klar til sommer, skal *Xingu* have 850 hk PT6A-42 turbinemotorer, der giver større ydelser i højden. Garanteret rejsehastighed bliver 285 knob.

Endnu er der kun solgt fire *Nomad* i Europa, hvoraf den ene endda er gået tilbage til fabrikken og de tre andre flyver uden for Europa. Det træge salg kan skyldes, at typen ikke er blevet godkendt hverken i USA eller England på grund af knas med isdannelser på cowlingen lige under spinneren, men

Government Aircraft Factories har arbejdet hårdt med problemet og regner med at have en løsning meget snart.

G.A.F. har solgt tæt ved 100 fly, hovedsagelig på den sydlige halvkugle. Den oprindelige version N 22 til 12 passagerer koster \$ 550.000, men på Farnborough viste man også N24A, der har længere krop med plads til 16 passagerer og højere fuldvægt. Prisen er også højere, nemlig \$ 735.000. Endvidere viste man en havovervågningsversion med radar m.v., benævnt Searchmaster. Den indonesiske flåde har seks i tjeneste og har netop bestilt endnu seks.

At Britten Norman er blevet overtaget af Pilatus, betyder ikke, at produktionen bliver overført til Schweiz. Men den flytter dog fra den belgiske Avions Fairey fabrik tilbage til Bembridge på øen Wight. Under udstillingen solgte man ni *Islander*, heraf tre af den forbedrede version BN-2B, og en *Trislander*. Prisen på *Islander* har siden 1976 været \$ 235.000, men BN-2B kommer til at koste 6% mere, bl.a. fordi bygningen kræver 550 flere arbejdstimer. *Trislander* prisen er \$ 420.000.

Vi er klar over, at mange af vore læsere har været på Farnborough, og at de nok vil finde denne reportage lidt dækkende. Og det må vi da give dem ret i at den er. Vi kunne sagtens skrive tre gange så meget - men det tillader pladsen desværre ikke! Der kommer dog stof om nogle af typerne i følgende numre.



Dassault Mirage 2000 prototypen var et af denne udstillings store numre.





Pressurized Centurion II med radarantenne under vingen – og EKRK's tårn over denne. Såvel vinduer som registreringsbogstaver er små!

## CESSNA P210 CENTURION

### 1-motors fly med trykkabine og vejrradar.

Som omtalt under 1978-modellerne i nr. 2 bragte Cessna i år en trykkabine-udgave af sin velkendte 210'er på markedet. Den kunne ses på Hannover-udstillingen i foråret, og i begyndelsen af september demonstrerede Scanaviation Works den i Roskilde.

210'en er over 20 år gammel, idet den fløj første gang i januar 1957 som Cessna-seriens første model med optrækkeligt understel. FLYV prøvede den i 1960, hvor den endnu havde afstivet vinge. Fra 1965 fik den fritbærende vinge, og fra 1970 kom den i de to udgaver, Centurion og Turbo Centurion med hhv. 300 og 310 hk i stedet for de oprindelige 260.

P210 har udadtil samme dimensioner som de to andre modeller, men ved nærmere eftersyn opdager man forskelle. De ellers store vinduer er blevet til flere, men mindre, og der er flere nitter i trykkabinens konstruktion.

Der er også kun én dør, i venstre side, og indeni virker kabinen mere kompakt, måske p.gr.a. de små vinduer. De to vinduer i højre side fortil kan dog i fællesskab åbnes opad og fungerer som nødudgang. Det forreste venstre vindue kan åbnes som solidt skydevindue, og det er praktisk at have det lidt åbent, når døren til den tætte kabine skal smækkes i og gennem et solidt håndtag låses med 9 låsepaler.

Bagagerummet ligger bagtil uden for trykkabinen og er tilgængeligt gennem en lem i venstre side.

FLYV prøvede flyet på to ture, den første gang fra anden sæderække, hvorfra man kan iagttage understelbenenes særprægede bevægelser. Den anden gang fra højre sæde, mens demonstrationspiloten John Wagner demonstrerede stige- og højdeflyveegenskaberne.

#### Meget udstyr.

Kabinen er 6-sædet med tilsyneladende lidt begrænset benplads for bagsædepasagererne. Iøvrigt er den naturligvis bekvem og velindrettet, og fortil ser den

i store træk ud som andre moderne Cessna'er. Der er unægtelig et skridt fra den første 210'er, vi fløj, og hvis fulde IFR-udstyr omfattede Lear-avionics med 90/190 kanalsradio! Det er mere omfattende grej nutildags, og enmotors fly kan nu også leveres med en Bendix BDR 160 vejrradar, hvis antenne er anbragt i en strømliniet beholder under højre vinge. Det var ganske interessant at gå op igennem skyerne og kunne sammenligne radarbilledet med de cb'er, der stak op rundt omkring. Flyet kan leveres med afsningsanlæg. At udstyret også omfatter stereoradio og kassettespiller, skal vi blot tilføje for fuldstændighedens skyld. Udtagene hertil var dog kun beregnet for passagererne, idet man åbenbart formoder, at piloten har underholdningsgrej nok i forvejen.

#### Trykkabinen.

Motoren er den samme som på Turbo-Centurion, men dens kompressor har særlig stor kapacitet for nu også at kunne betjene trykkabinen.

Betjeningen af denne er for så vidt enkel, men piloten bør sætte sig grundigt ind i dens korrekte betjening i egen

og passagerernes interesse. Ellers kan det blive ubehageligt for ørerne. Et så lille rum betyder, at man omgående mærker pludselige trykændringer.

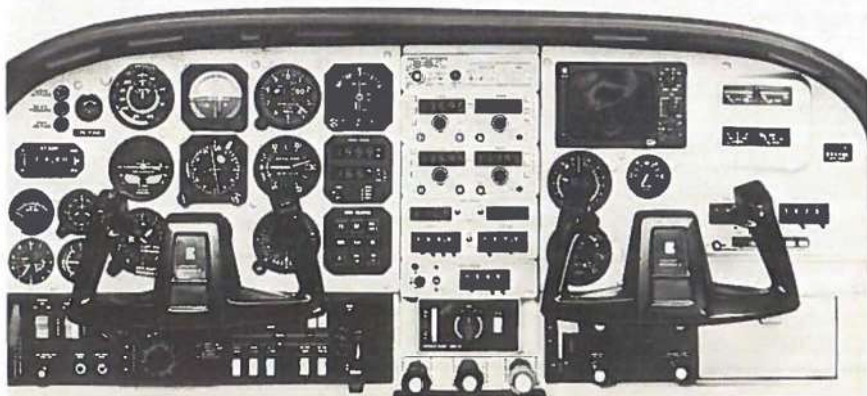
Trykkabinen styres med en drejelig knap til indstilling af ønsket kabinehøjde. Den sidder neden under rattet sammen med andre knapper, så man må være omhyggelig med at sikre sig, at det er den rigtige man drejer på!

Ude til venstre er der to instrumenter, der viser udviklingen, et kabinevariometer og en kabinehøjdemåler, der samtidig giver differenstrøkket.

Når man har indstillet ønsket kabinehøjde, holder systemet automatisk dette tryk i kabinen, indtil forskellen når sit maximum på 3.35 psi. Så begynder kabinestrykket at aftage, men dog langsomt end flyets hastighed.

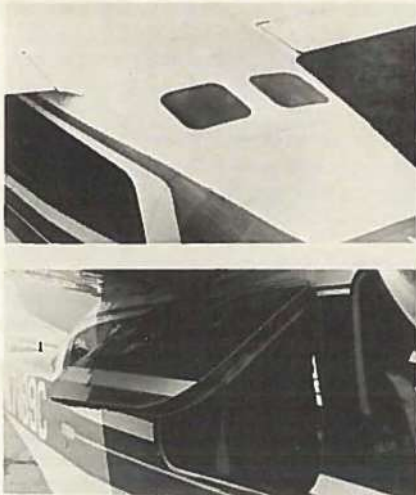
Indstillingsknappen har foruden den ydre skala, man stiller efter, en indre, der viser den tilsvarende højde, hvortil den indstillede kabinehøjde holdes.

Cessna P210 er tilladt til op til 23.000 fod, hvor tilsvarende kabinehøjde er 12.000 fod. Så store højder kan man imidlertid kun udnytte på længere ture, for man skal jo også ned igen, og det skal



P210's veludstyrede instrumentbræt med vejrradar over højre rat og betjening af trykkabinen under det venstre (kabineinstrumenter tv for rattet).





Bagruden er blevet til to glugger, og i stedet for højre dør har man en nødudgang, der samtidig kan give godt med frisk luft på jorden.

man tænke på i god tid. Man skal op på en 1000 km tur, før man har glæde af den maksimale højde.

Vi besluttede at smutte en tur ud til Odin og tilbage igen og bad om tilladelse til at gå op i FL 130. Inden starten blev kabinen stillet på 1450 ft, hvilket så kan holdes til en højde af knap 9000 ft.

Vi fik ret hurtigt efter starten lov at stige uhindret ud af kontrolzonen, og med 4 ombord og en begrænset mængde brændstof gik det opad med ca 1000 fod i minuttet på variometret i begyndelsen. Man mærkede intet i ørerne, da kabinestrykket begyndte at aftage efter de 9000 ft, og på ca 16 minutter var vi nået op i de ca 13000 ft, som FL 130 svarede til den dag.

Her fortsatte vi i strålende sol over et blændende hvidt skytag ud til Odin, vendte og skulle så se at komme nedad igen. I sin planlægning bør man regne med at skulle passere 10.000 fods højde ca 50 km fra sit mål.

En grund til dette er, at man med en trykkabine ikke bare kan tage gashåndtaget tilbage og gå ned. Motoren driver jo kompressoren til kabinen og der skal stadig være mindst 20 tommers indsugningstryk for at opretholde kabinestrykket.

Nedgang i en nødsituation foretages ved at sætte understellet ud (max. 140 knob), tage gassen tilbage og så dykke med op til 200 knob og flaps inde. Så synker man over 3000 ft i minuttet og kommer hurtigt ned, hvor man kan trække vejret ordentligt igen. I denne forbindelse skal man ikke stille på kabineknappen.

Man skal imidlertid forberede sig på trykket på landingsstedet og i god tid stille kabinehøjden på en højde, der er lidt større end landingsstedets, så der ikke er tryk på kabinen, når man er landet.

Den solide trykkabine og god isolation gør, at støjniveauet i kabinen i sammenligning med motorstyrken er særdele ringe.

## CESSNA CONQUEST

Hvorned Cessna også tilbyder turbinemotorfly.



Conquest'en fotograferet i Roskilde, hvor man efterhånden ser flere og flere fly med turbinemotorer.

### Øget fuldvægt.

210'erne er ikke letvægtene. De to tidligere modeller har en startvægt på 1724 kg, men Pressurized Centurion er sat op til 1814 kg. Den har naturligt nok større tomvægt - ca 50 kg mere en Turbo Centurion, men får med den øgede fuldvægt faktisk større disponibel vægt. Det går kun i meget begrænset grad ud over præstationerne, der stadig viser, at flyet er et effektivt rejsefly.

Priserne ab Wichita med de standardiserede former for udstyr, Cessna tilbyder, ligger fra 94.500 til 107.330 dollars, men man kan som altid fylde meget mere udstyr i, og N 7359P stod da også i en værdi af ca 150.000 dollars.

### DATA

#### CESSNA P210 CENTURION

310 hk Teledyne Continental TSIO-520-P.	
Spændvidde	11.2 m
Længde	8.59 m
Højde	2.87 m
Vingereale	16.25 kvm.
Tomvægt fra	1064 kg
Disponibel last max.	750 kg
Fuldvægt	1814 kg
Start til 15 m	658 m
Landing fra 15 m	457 m
Stigeevne v. jorden	930 ft/min
Tjenestetophøjde	23.000 ft.
Rejsefart 80% 20.000 ft	363 km/t
do. 80% 10.000 ft	336 km/t
Rækkevidde 80% 20.000 ft	1509 km
do. max. i 10.000 ft	1778 km
Pris ab fabrik, fra	\$ 94.500

Da FLYV for 4 år siden overværede Cessna's årlige forhandlerråd i Wichita, var sluteffekten bebudelsen af en helt ny model, Cessna 441 med to turbinemotorer.

I modsætning til de andre store amerikanske firmaer syntes Cessna tidligere ikke rigtigt at tro på turbinemotoren, som fx er på vej ud i trafikflyvningen, men tog springet direkte til jettiden med Citation.

Men man erkendte, at det turbinemotordrevne fly også kunne finde sin plads i Cessna's omfangsrige program. Typen kom i luften i august 1975, og i modsætning til, hvad der ofte er tilfældet, blev dens præstationer bedre og bedre end de oprindelige brochuredata, efterhånden som den blev udviklet.

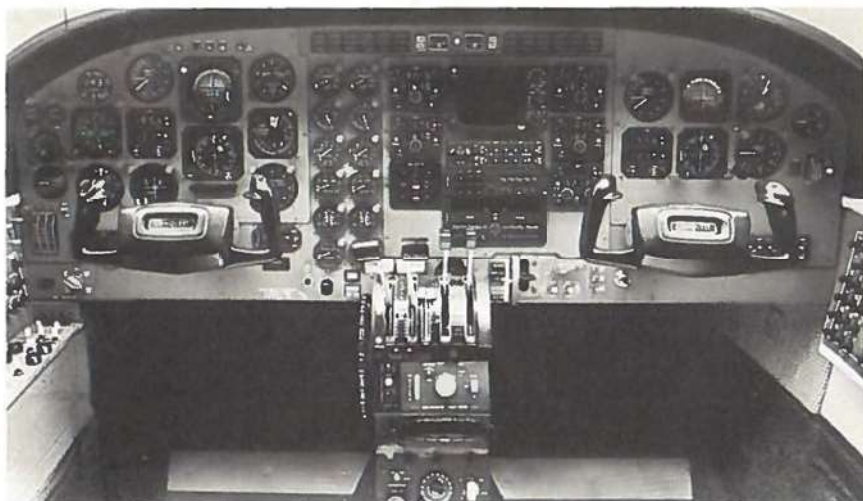
Den fik typelufdygtighedsbevis i august ifjor, hvorefter de første leverancer begyndte, og en produktion på 150 blev forventet i det første år.

Men der var en mistelten, man ikke havde taget i ed, og et af de første eksemplarer forulykkede, så typen måtte grundesen tid, indtil årsagen var opklaret og modifikationer kunne indbygges. Fejlen lå i højderorstrimsystemet.

Det gav nogle måneders afbræk i leverancerne, men da Swedair og Learjet Scandinavia i september demonstrerede SE-GYC i Danmark, var der ialt bygget ca 80, og produktionen skulle op på 10 om måneden i 1979.

Selv om Cessna tilbyder et alsidigt program, fandt Conquest alligevel sin egen plads. Den er ikke helt så hurtig som et jettfly, men langt mere brændstoføkonomisk. Og den kan i sidste henseende ikke helt måle sig med stempelmotortyperne, men har til gengæld langt bedre præsta-





Cockpittet i Conquest

tioner. Ja, de er så gode, så man hævder at stige bedre, flyve både hurtigere og længere end den mest populære »turbo-prop« og med større brændstoffektivitet end nogen i denne kategori.

### Indretning

Motorene er to af de populære Garrett Air Research TPE 331 i udgave 8-401S, der ved jorden kun udnytter 625 af de mulige 865 aksel-hk, men til gælder har fuld ydelse op til 16.000 ft. De går 3000 timer mellem hovedeftersyn.

Vingen er den nye af samme familie som i fx Titan med Fowler-flaps og stort sideforhold.

Kabinen kan udrustes på forskellig vis, og demonstrationsflyet var et taxafly med maksimalt antal sæder, nemlig 11. De tre bageste af disse er på en halv rund sofa, men kun egnet for børn eller i hvert fald for kortere ophold for voksne. De øvrige 6 sæder er bekvemme lænestole, som dog fylder så meget, at der visse ste-

der er begrænset benplads. De var bragt med de to bageste vendende fremad og de andre bagud og med klapborde mellem de sæder, hvor man sidder over for hinanden.

Til firmaflyvning vil de fleste nok foretrække en indretning med lidt mere plads. Så kan der også være et større barskab, og man kan komme på toilettet i fred!

### Meget standardudstyr

Cockpittet var særdeles veludrustet, og selv om der var ekstraudstyr i, må det bemærkes, at Conquest sælges med et meget omfattende standardudstyr, fuldt anvendelig til mange formål i pagt med flyets muligheder.

Motorstart er temmelig automatiseret, og motorbetjeningen gjort så enkel som mulig.

Som standard har flyet Cessna's 1000 Series avionics med to VHF-radioer med hver 3 forud indstillelige frekvenser (så man altså kan have 6 samtidig til disposi-

tion ved tryk på en knap). Det samme gælder de to nav-modtagere og ADF'en. Der er DME, transponder, integreret flyvekontrollsystem, Bendix vejrradar m.m.

Så kun hvis man vil have fx Collins udstyr i eller ting som RNAV, radio-højdemåler, andet og yderligere udstyr, skal man betale ekstra.

### Kort flyveindtryk

Vi var med på en godt en halv time lang demonstrationstur, som man gerne ville afvikle for at bruge brændstof, inden den skulle en tur til Grønholt. Foruden altså temmelig fyldte tanke var vi 6 voksne ombord.

Vi skulle i første gang stige til FL 150, og det skete på ca 6 min, hvorunder vi efter start på Roskildes bane 29 lige nåede ud og passerede Holbek. Lidt senere var vi oppe i FL 200 et sted ude over skyerne og Kattegat og havde da et kabinettryk på ca 3000'.

133.000' er kabinehøjden 10.000.

Vi startede og steg med med højre motors omdrejningsviser indikerende kun 70%, men de øvrige motorinstrumenter viste dog som venstre motor, så det var instrumentet, der »hang«. 70% er ikke meget på en turbinemotor – normal rejse er på 96%, hvor motoren går ca 40.000 omdr./min., men propellen knap 2.000.

Så kniber det med at høre stereoanlæggets musik i højtalerne, men der er da også hovedtelefoner til passagererne som i et trafikfly.

Conquest er tilladt til flyvning med én pilot, men har iøvrigt indretning til to.

Præstationerne fremgår i hovedtrækkene af tabellen.

Der er bestilt flere til Sverige, og nu får vi se, hvornår den første med OY på kommer. Når det sker, vil Swedair sørge for, at de vigtigste reservedele findes på afdelingen i Malmö. P. W.

### DATA

#### Cessna 441 Conquest

To Garrett-AirResearch  
TPE 331-8-401S á 625 hk.

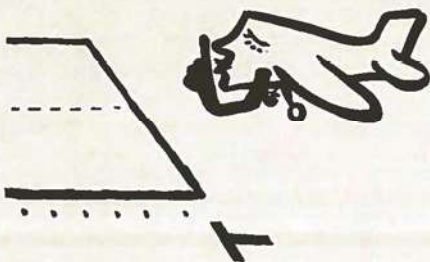
Spændvidde .....	15.0 m
Længde .....	11.89 m
Højde .....	4.01 m
Vingereale .....	23.5 m <sup>2</sup>
Tomvægt (standard) ....	2535 kg
Disponibel vægt .....	1967 kg
Fuldvægt .....	4502 kg
Start til 15 m .....	751 m
Landing over 15 m .....	572 m
Stigeevne v. jorden .....	2435 ft/min
do. på én motor .....	715 ft/min
Tjenestetophøjde .....	37.000 ft.
do. på én motor .....	21.380 ft.
Rejsefart max. i 24.000' ..	543 km/t
Rækkevidde m. max. brændstof og 6 personer (33.000') .....	3836 km
do. m. 10 personer .....	2542 km
Pris af fabrik, standard ..	\$ 850.000.



Conquest bagfra – man ser tydeligt de store Fowler-flaps delvis ude.



## Flyv ikke nogen på nerverne...



Støj er generende, når det går en på nerverne. Det er ikke bare det målclige lydtryk, der er afgørende, men om modtageren irriteres eller ikke.

Nogle elsker snerrende flyalarm som fra en Harvard, andre kan tåle umådelige mængder larmende beat-musik.

Men de samme mennesker kan måske ikke falde i søvn for en fjern vandhanes stille dryp - eller fordi en myg summer næsten uhørligt i soveværelset.

Selv om almenfly ikke larmer meget og måske også opfylder de kommende støjforskrifter, kan de godt virke irriterende på sensible indbyggere.

Det ser man af avisernes læserbreve og mærker det ved telefonopringninger med klager over flyvepladserne.

Se bare overskrifterne på side 323 i sidste nummer!

Selv en usaglig kampagne kan skade flyvningen som helhed.

En af de ting, vi kan gøre for at forebygge disse skriverier, er altid at flyve på en måde, så vi høres og bemærkes mindst muligt nede på jorden. Vi må flyve, så vi ikke går nogen på nerverne. »Fliegen Sie niemandem auf dem Nerv!« er slagordet i »Die kleine Lärmfibel für Motorpiloten«, som den svejtsiske aeroklub har sendt os.

Både fra den, fra en artikel i det tyske »Luftsport« om »medmenneskelig flyvning« og fra andre steder har vi hentet ideer til den serie, FLYV indleder i dette nummer, og som vi gerne modtager yderligere forslag og ideer til.

Flertallet af os flyver sikkert hensynsfuldt. Men vi kan alle forbedre os yderligere. Og så er der nogen, der slet ikke endnu har opdaget, hvad det drejer sig om idag. Dem må vi have fat i og få dem til at forstå det.

Nogle enkeltes udisciplinerede og larmende flyvning kan gøre ubodelig skade for os andre.

Vintersæsonen i klubberne er ved at begynde. Bestyrelsen river sig i håret for at finde på idéer. Her er en ganske gratis:

Lav en diskussionsaften om miljøvenlig flyvning. Drøft indbyrdes, hvad vi kan gøre for at flyve mere ubemærket.

**FLYV MILJØBEVIDST.**

## TO HAVARIRAPPORTER

### Havariet ved Skovlunde i april.

Årsagen til havariet ved Skovlunde den 8. april i år var som tidligere omtalt vand (urin) i brændstofsyste-met, der ikke var tilstrækkeligt drænet før start. Det fremgår af den udsendte havarirapport, at flyet havde stået ubenyttet i over to måneder og var blevet tanket umiddelbart før flyvningen.

Hvordan og i hvilket omfang, tankene blev drænet inden flyvningen, har som følge af virkningerne af hjernerystelse ikke fuldtud kunne fastslås. Piloten mener, at han har drænet både filteret og tankene igennem disses drænhaner.

Ved undersøgelsen konstaterede man urin i tankene, og politiet fandt frem til 3 unge mænd, der tilstod at have urineret i højre tank på et fly i området, hvor OY-TOW var parkeret.

Man mener, at der både har været en vis mængde kondensvand som følge af de to måneders stilstand, samt en betydelig mængde urin i højre tank. Ved dræning af filteret kan vandet være begyndt at løbe ind i rørsystemet mod filteret; men da mængden af drænet væske kun er en fjerdedel af rørsystemets indhold, vil forurenat brændstof selv efter dræning fra begge tanke ikke være nået frem til filteret.

Måske trængte vandet først ind i rørsystemet, da flyet kom i bevægelse (afgangs-røret er ikke placeret på tankens laveste sted).

Filteret har i nogen grad tilbageholdt vandet; men efterhånden som mængden af vand i filteret er øget, er det begyndt at trænge med brændstoffet frem til karburatoren og har givet motorstop.

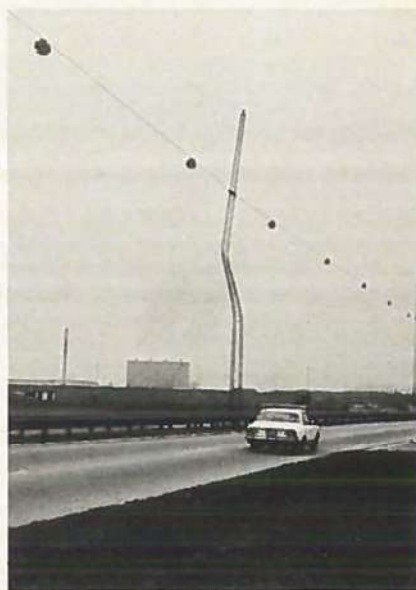
Flyet havde da efter start fra bane 34 passeret Ballerup Boulevard til skønsmæssigt 400 fods højde over et område med dårlige nødlandingsforhold, hvorfor piloten modsat almindeligt anbefalet procedure er vendt tilbage mod pladsen og også ville være nået en fri mark, hvis ikke han ved underflyvning af ledningerne på vejen havde ramt en lysmast godt 9 m oppe med venstre vinge.

Rapportens konklusion er, at den korrekte procedure for dræning altid anvendes og med ekstra omhu, hvis flyet har stået længe ubenyttet.

Indeholder en tank meget vand, risikerer man ikke at opdage, at man kun har fået vand i drænglasset i stedet for en vand-benzin-blanding; derfor bør man »positivt« sikre sig, at det er brændstof, man har fået i glasset.

### F-27-havari på Færøerne i 1975.

Luftfartsdirektoratet har i september udsendt rapport over et havari den 25.



Masten på Ballerup boulevard holdt bedre end flyet, men måtte dog udskiftes.

jan. 1975 på Vagar med en Maersk Fokker F-27 OY-APD. Ved landing kørte flyet af banen og totalhavarede. Der var ingen personskader.

Årsagen var, at flyet under afløbet ikke kunne holdes inden for banens begrænsninger p.gr.a. for høj tærskelfart og glat bane, hvilket formentlig foranledigede aquaplaning.

Grunden til den høje tærskelfart var, at landingen p.gr.a. forværring af vejforholdene blev forceret til en bane, hvis tilstand kaptajnen på basis af oplysninger fra AFIS-tjenesten havde fået et fejlagtigt billede af.

Rapporten anbefaler bedre instruktioner for brug af afisningsvæske på banen, forbedring af udstyret til friktionsmåling, at man kun anvender foreskrevet sandingsmateriale (det anvendte var for fint og iøvrigt kun nået udlagt i 6 m bredde, mens flyet havde en sporvidde af 7,2 m).

Som følge af havariet udsendte direktoratet i maj 1975 en redegørelse over »Problemer i forbindelse med bedømmelse af friktionsforhold på baner dækket med vand, sne og is«.

På grund af den stedfundne »sædeles uprofessionel radiokorrespondence - »Hyggesnak« -« blev nødvendigheden af standardfraseologi indskærpet havnen. Der blev i marts 1975 udsendt advarsel om, at bremsemålinger ikke må udføres ved snesjap, våd sne eller is eller vand på baner, og Maersk forbød 16. april 1975 start og landing, når banen er helt dækket af våd is, våd sne eller slud.



# SCANDINAVIAN AIR TAXI



Fredag den 29. september kl ca 1330 i Billund mindede lidt om situationen efter et rally eller flyvestævne, hvor alle vil afsted på én gang, det var imidlertid større fly, tomotors taxaflly, der taxiede (her er ordet for en gangs skyld på sin plads) ud mod startbanen.

Hvad foregik der?

Det var et nystartet selskab, Scandinavian Airtaxi, der havde præsenteret sig for en indbudt kreds af myndigheder, kundeemner, presse m.m.

Altså endnu et af vore talrige erhvervsflyveselskaber? Både ja og nej, for det er fem eksisterende firmaer, der efter bedste biltaxaforbillede har startet en sammenslutning.

De fem er Aalborg Airtaxi, BK-Fly i Århus, Interair i Kastrup, Midtfly i Stauring og Superflite i Roskilde.

*Dansk taxaflvning frembyder idag et temmelig forvirret billede. Selskaberne er konstant involverede i en indbyrdes og ofte forbitret priskrig, hvis resultater tydeligt spores i faldende serviceniveau og et meget uensartet produkt. Der mangler styring og sund konkurrence.*

Med disse ord indledte Egvind Dyrberg præsentationen af den nye sammenslutning. Han fortsatte med at sige, at dens mål er at gennemføre en produktudvikling for derigennem at højne dansk taxaflvnings standard og skabe et forbedret serviceniveau, uden hvilket der ikke kan forventes en markedsudvidelse som basis for den nødvendige fornyelse og standardisering af flåden.

Man vil prøve at standse den uheldige udvikling i branchen, først og fremmest ved at genskabe tilliden til dansk taxaflvnings evner og muligheder for at leve op til publikums krav om effektivitet, ensartethed og god service.

Med en fælles flåde, en fælles ensartet prisstruktur, koordineret pladsbestilling og flydisponering samt udvidet forbrugervejledning vil Scandinavian Airtaxi tilbyde en service, der ikke hidtil har været præsteret i Danmark.

Man vil også standardisere personallets uddannelse, føre fælles uddannelsespolitik og kontrol med pilotstabens faglige standard. Samtidig vil man bedre

personallets arbejdsvilkår både mht aflønnings- og pensionsforhold og hermed skabe et arbejdsområde, der er lige så attraktivt som luftfartsselskabernes, så gode folk forbliver i branchen i stedet for som hidtil at sive over i ruteflyvningen.

Gennem fælles markedsføring vil man søge at stimulere det aktuelle flyvebehov og aktivere det store latente behov, som skal danne grundlaget for branchens fremtidige sunde udvikling. Der oprettes en afdeling, der udelukkende får til opgave at markedsføre taxaflvning som produkt.

## Flåden idag og i fremtiden

Der anvendes udelukkende flermotors fly, og flåden er idag en temmelig blandet samling af 23 tomotors fly af typerne Piper Seneca, Twin Comanche, Aztec, Navajo og Aerostar, Cessna 402, 421 og Citation, Grand Commander, Beech King Air og Swearingen Merlin og Metroliner. Samlet værdi omkring 35 mio. kr.

På længere sigt vil en mere standardiseret flåde være et indlysende mål.

## Organisation

Selskabet er organiseret som et anpartsselskab, ledet af en bestyrelse på 5 mand, en

fra hvert selskab. Foruden Dyrberg fra Superflite er det H. H. Magnussen fra BK-Fly, Bent Larsen fra Midtfly, Palle Kastrup Jensen fra Aalborg Airtaxi og Benth Holtug fra Interair.

De fem selskaber har i øjeblikket tilsammen en omsætning på ca 12 mio. kr. Der er tilknyttet 43 personer, heraf 35 piloter og 4 mekanikere.

De fem selskaber opererer både individuelt og gennem S.A., der betegner sig som landsdækkende, idet de tilsluttede selskabers kontorer fungerer som afdelingskontorer for booking- og koordinationscentret i Roskilde lufthavn.

Selskaberne forpligter sig til at flyve til de fælles fastlagte priser og til at følge direktiver mht pilotstandard, service og sikkerhedsforanstaltninger, der foreskrives af sammenslutningen.

Ved mødet gav Benth Holtug en orientering om taxaflvning i sammenligning med specielt ruteflyvning og illustrerede ved eksempler de tidsmæssige og økonomiske fordele.

Man havde fundet ud af, at 113 europæiske destinationer kan nås med rute-fly, men med et mødebehov på 8 timer kan kun 5 klare med rutefly på én dag uden overnatninger, hvorimod 600 opfylder dette krav ved benyttelse af taxaflly. P. W.

Titelbilledet viser det imponerende opbud af taxaflly i Billund. Lockheed Galaxy'en i baggrunden hører dog ikke med. Den hang sørgmodigt med vingerne, fordi den p.gr.a. motorvrøvl ikke kunne få sine 350 tons i luften.

SA's bestyrelse: fra venstre Holtug, Magnussen, Dyrberg, Bent Larsen og Kastrup Jensen.







# BOEING 757

Efter Boeing 767 (se nr 9) er Boeing 757 nu også fastlagt. Den skal bygges i Renton (se forsidebilledet).

Et par dage før Farnborough-udstillingen meddelte den engelske regering, at British Airways havde fået lov til at bestille 19 Boeing 757, et kort- og mellemdistancefly til omkring 175 passagerer og beregnet til at afløse Boeing 727. Samtidig meddelte Boeing, at Eastern Airlines havde bestilt 21 af typen. Egentlige kontrakter foreligger dog ikke endnu på disse køb, der har en værdi på ca. 5 milliarder kroner.

Boeing 757 får stort set samme krop som 727, men halespidsen og det nederste del af finnen er omkonstrueret, idet 757 kun skal have to motorer. Halepartiet er ellers det samme som på 727, hvorimod vinger, naceller og understel er helt nye konstruktioner.

Understellet skal have firehjulsboggier, så »fodtrykket« bliver af samme størrelsesorden som for den meget mindre 737.

Vingen anvender samme avancerede nye teknologi som Boeing 767. Den får dobbelt-slottede flaps langs hele bagkanten og forkantslats langs hele forkanten.

Boeing tilbyder tre motortyper, alle i 15.200 kp klassen: Rolls-Royce RB211-535B, General Electric CF6-32C og Pratt & Whitney JT10D. British Airways fly og formentlig også Easterns skal have Rolls-Royce motoren, der er baseret på den i Tri Star og Boeing 747 anvendte RB 211, men har mindre fandiameter og lavere ydelse. General Electric motoren er en CF-6, der har fået samme behandling, hvorimod P & W møder med helt ny motortype.

Alle tre motortyper vil opfylde de nye amerikanske støjkrav, og de vil være betydelig mere brændstoføkonomiske end de nu anvendte motorer. På en typisk rejse på 725 km vil en Boeing 757 bruge 9% mindre brændstof end en Boeing 727, men da kapaciteten er større, bliver brændstofbesparelsen pr. sæde hele 30%.

Boeing 757 skal bygges i Renton, hvor man for tiden fremstiller 707/727/737 familien, som den jo med sin »ikke-bre-

de» krop tilhører. Første flyvning ventes at finde sted i begyndelsen af 1982, og et års tid senere skal Boeing 757 i drift. Prisen bliver af størrelsesordenen \$ 17-19 mio.

Data: Spændvidde 37,9 m, længde 52,7 m, højde 11,2 m, vingereale 181,25 kvm. Operationel tomvægt 57.770 kg, max. startvægt 99.790 kg. Rejsehastighed Mach 0,80. Max. flyvestrækning 3.700 km.

## En nomade har forladt Danmark

Med sletningen af OY-ATU er det danske luftfartøjsregister blevet en virkelig sjældenhed fattigere. Det var nemlig et australsk fly, Nomad 22, et STOL-trafikfly bygget af Government Aircraft Factories i Melbourne.

Kastrup fik næsten invasion i marts i fjor af denne særprægede type, da ikke

færre end fire dukkede op, blandt dem dog kun et med danske bogstaver, OY-ATU. Det bar påskriften Hope Skyways, men registreret ejer var Hope Computer Corporation i Hadsund, og flyet blev faktisk aldrig brugt, bortset fra et par demonstrationsture; allerede den 29. juli samme år blev luftdygtighedsbeviset deponeret.

Flyet blev slettet af registeret den 16. februar i år, efter at fabrikken havde købt det tilbage, men det forblev i Kastrup og først i juni blev den danske registreringsbetegnelse fjernet. Det skete i forbindelse med, at flyet fik repareret forskellige storm- og korrosionsskader hos Scanaviation og blev opmalet. Det er nu registreret VH-BFH og blev iøvrigt demonstreret på Farnborough.

Scanaviation har imidlertid udført en ganske anderledes omfattende reparation af en Nomad VH-AUH, der også kom til Kastrup i marts i fjor og var bestemt til en kunde i Norge. Handelen blev imidlertid ikke til noget, og flyet stod en tid i Kastrup Syd uden registreringsbogstaver. Så fik det igen påmalet VH-AUH og blev sendt på en demonstrationstur til Polen, men havarerede den 18. juni.

Under landing i Poznan røg et understelben ned i et kaninhul; men skaderne på flyet opstod først, da lufthavnspersonalet skulle trække det op af hullet. De var så store, at man valgte at demontere flyet og sende det til København for at blive repareret; men under hjemkørslen prøvede chaufføren at skyde genvej under en bro, der viste sig at være lavere end han troede - og så blev flyet for alvor beskadiget! De efterhånden sørgelige rester af VH-AUH ankom til Kastrup den 17. juli i fjor, og det blev en omfattende og langvarig reparation hos Scanaviation, der først blev afsluttet med en prøvflyvning den 16. august i år.



Nomad 22 OY-ATU i Hope-bemaling





### Alexander Schleicher Segelflugzeugbau kan fejre 50 års jubilæum den 1. november med en virkelig succes af et konkurrencefly.

Under VM i Chateauroux havde *Gerhard Waibel* stillet sit eget eksemplar af typen til rådighed for nogle prøvflyvninger for ÖSTIV-medlemmer, især fordi han ville have dem til at prøve en spærreanordning på flap'en. Flyvningerne foregik mellem konkurrencedagens sidste afgang og første hjemkomst, hvis vi ellers kunne få fat i et slæbefly.

Den 23. juli var en rigtig dag at prøve typen, for fire af denne vandt dagen i 15 m klassen foran SB-11'en!

Prototypen fløj første gang den 29. januar 1977, og D-7474 var tilsyneladende nr. 3, men siden er der produceret en del og var kort forinden leveret den første til Danmark, nr 91, tilhørende familien *Ulrich*, der interesseret fulgte begivenhederne, da deres endnu ikke var kommet i luften.

Ved første øjekast ligner den ASW-19 (FLYV 6/77), i hvert fald i kroppen, for vingen har et andet Wortmann-profil (FX-63-K-131 til FX 60-126, begge modificerede) samt flaps. Disse kan bruges dels under almindelig flyvning, dels som landingshjælpemiddel. For at man ikke uforvarende kommer til at sætte flap'en i landingsstilling, skal håndtaget her føres uden om den omtalte spærreanordning.

Cockpit'et minder meget om ASW-19 med den fortil hængslede førerskærm og et ret stort konventionelt instrumentbræt, som man ved indstigning skal mingle fødderne ind under. Da man har bibeholdt understelshåndtaget i venstre side til glæde for dem, der ikke kan lide at skifte hånd, er flaphåndtaget anbragt øverst på venstre væg. Det betyder, at man skal løfte hånden noget over normal hvilestilling – og man bruger jo flaphåndtaget meget i et svæbefly.

#### Side/medvindsstart.

Franskmændene så ofte stort på vindretningen, og starterne den dag foregik i let medvind på den store forplads, men *Piero Morelli* havde foretaget den første tur uden problemer.

Vi var blevet advaret om et meget følsomt højderor og havde til første tur fået anbefalet start med flapstilling 3 (neutral) for ikke også at skulle tænke på det håndtag. Halen skulle holdes nede for at give bedre retningsstabilitet (tovet var fastgjort i kobling ved hjulet).

Lige inden starten skulle gå, kom startlederen hen og sagde, jeg godt kunne lande modsat, for man ville nu skifte startretning.

En Robin Remorqueur med en sydamerikansk filmfotograf som passager blev spændt foran, og der sad jeg så med tungen lige i munden, pinden i maven og hjulbremsen trukket an, til tovet var stramt.

Næppe havde vi sat os i bevægelse, før venstre tip gik i jorden eller rettere betonen. Denne gør ikke så megen modstand som højt græs (men lyder ækelt), så jeg gav flyet en chance med hånden over udløseren og fulde side- og krængerorudslag, mens jeg drev noget ud til venstre.

Robin'en accelererede imidlertid godt, og jeg kom ind på plads og i luften – noget sur over min manglende evne til at holde den på rette køl. Jeg blev først beroliget, da man efter flyvningen fortalte, at der lige i starten var kommet et godt pust fra venstre – og efter at jeg havde set de to næste lave præcis det samme nummer med start fra modsat side. Herefter gik vi over til at anbefale, at man brugte negativ flaps, indtil flyet var sikkert i luften, og så gik det bedre.

Højderoret var ganske rigtigt meget følsomt, men det er noget man efter de

Efter at FLYV's medarbejder var startet i skrå medvind med venstre tip i betonen, skiftede man startretning, så højre tip fik prøvet behandlingen. Med negativ flaps i begyndelsen hjalp det imidlertid.

første par udsving vænner sig til og så ikke mere tænker på.

Jeg udløste i 800 m og kurvede først lidt rundt for at føle på termikken, der var snæver, og samtidig måtte jeg holde lidt øje med TV-fotografen, der skulle forevige flyvningen.

Jeg prøvede kort flap'en i alle stillinger, men ville jo gerne udnytte de aftalte 30 min. og fandt på en bedre boble til først 1100 og så 1500 m, mens jeg drev helt ud mod Issoudun, små 20 km fra pladsen.

ASW-20'en var ligesom 19'eren særdeles rorharmonisk og behagelig at flyve i termikken, men meget tid var der ikke til det, for nu skulle jeg både kunne nå hjem og ned fra mit ophøjede stade.

At nå hjem mod vinden med et glide-tal på mere end 40 over et 20 km/t bredt spektrum og iøvrigt med god fremdrift med negative flaps var intet problem. Figuren giver iøvrigt målte resultater fra netop dette eksemplar af racen.

#### Effektiv glidevinkelstyring

Nu kunne jeg bruge højden til at prøve flap'ens egenskaber bag spærningen (som man iøvrigt godt kan »overse«, hvis man kører med håndtaget drejet godt ud). Med alt ude (hjul, flap i 55 ° og oversidebremser) er der målt et synk på næsten 10 m/sek ved 90 km/t!

Jeg prøvede også lidt stall i forskellige indstillinger, men åbenbart ikke nok, for jeg opdagede ikke, at den med flaps ude iflg. Idaflieg-rapporten har temmelig kraftig tendens til at tabe venstre vinge. Det gælder både kurvestillingen 4 (9 °) og landingsstilling 5 (55 °).

Man havde frarådet os at lande med alt ude i vor første landing i typen, da den skal udflades præcist og med overskudsfart – eller risikerer man, at den synker igennem og laver en hård landing på det ikke affjedrede hjul. Men kender man først flyet, kan det landes stejlt, langsomt og kort.

Jeg lå imidlertid stadig højt, da jeg nærmede mig rullebanens ende, og da jeg ikke syntes, flapstilling 4 plus brems fik det til at gå tilstrækkeligt nedad, tillod jeg mig p.gr.a. højden at bruge nok en gang fulde flaps. Så gik det også nedad, og da jeg havde fået dem op til 4 igen, forekom rullebanen pludselig meget lang; jeg ville jo gerne frem til start-



stedet, så nu blev det en landing næsten uden bremsere og et forsøg på at holde den rullende længst muligt. Herunder firede jeg flaps'ene langsomt op til negativ stilling og kunne nu holde vingerne vandret, til flyet gik i stå.

ASW-20 er som hedhed et meget behageligt bekendtskab. Om dets præstationer kan er efter VM ikke herske tvivl. Og selv om det altså ikke er (og heller ikke skal være) et fly til at sætte begyndere over på direkte fra det tosædede skolefly (det har man ASW-19 til), så er det ikke svært at flyve. Men som alle flapsfly skal man studere instruktionsbøger og måleresultater godt for at kunne hale det optimale ud af flyet ved eksakt brug af flap.

### Læs instruktionsbogen grundigt!

Det fremgår af forordet i instruktionsbogen, der egentlig også har interesse for piloter, som flyver andre typer moderne flapsfly. Efter at have understreget vigtigheden af at overholde hastighedsbegrænsningerne, da sikkerhedsmarginerne efter de nyeste byggeforskrifter under visse omstændigheder er ret små, følger »et lille kapital aerodynamik for piloter af flapsvævefly«.

De anvendte laminarprofiler på disse har mindste modstand over et mindre indfaldsvinkelområde end flapsløse fly. Men netop takket være flapsene kan man holde sig i dette område. Det er dog nødvendigt for optimal udnyttelse af flyet at tage hensyn til både vingebelastningen (vandballast) og til den varierende g-belastning.

### Udnyttelse af flaps'ene

Et flapsfly styres omkring tværaksen ikke blot med højderor, men også med flaphåndtaget, som er det mest aktive, mens pinden bruges til korrektioner! Ved over 180 km/t flyves kun med pinden – og så naturligvis nær ved jorden, og når man flyver i klynger med andre fly.

Går man fx fra termikkurver med 85

km/t ved stilling 4 over til ligeudflyvning, skal man ved overgangen p.gr.a. formindsket g-påvirkning over i stilling 3 (neutral) indtil 92 km/t og så i 2 (+ 6°) til hastigheder mellem 130 og 160 – derefter i stilling 1 (+ 11°). Herunder bevæges pind og trim så godt som ikke.

Kommer man ved fuldsvægt færende med 200 km/t og vil trække op i termikkurver med en blød bue (1,3 g), sker det først med + 11° og pinden. Ved ca 183 km/t går man over til + 6° ned til ca 130 – derpå neutrale flaps. Stigningen afsluttes med 0,5 g ned til 90 km/t og der sættes 9° samtidig med overgang til kurving. Også her kun ringe pindkorrektur og højst en ringe efterjustering af trimhåndtaget.

Dette bliver vel en vane efterhånden, men man skal nok i begyndelsen gentagne gange studere bogen under hensyn til de skiftende situationer (dog ikke i luften!), så man vænner sig til at flyve optimalt og ikke bliver overhalet af en anden, der er bedre til det.

Der findes en kompliceret mixermekanisme i flyet, der både får krængeror til at følge flaps'ene og disse til at virke med som krængeror. Derved får man kurveskift 45-45° på 3,1 sek ved neutrale flaps og 91 km/t og 4,2 sek i stilling 4 og ved 80 km/t (1daflieg-tal).

Når flaphåndtaget føres bag spærringen, gælder det om at øge modstanden, men at opretholde rimelig krængerorvirkning. Mens flaps'ene går mod 55°, bevæges krængerorenes neutralstilling op til + 8°.

ASW-20-vingen er meget bøjelig, og det er ganske imponerende at kigge ud ad den under manøvrerne. Flyet er godkendt til enkle kunstflyvningsmanøvrer – uden vand og absolut ikke i turbulent luft! Spind afsluttes ved standardmetoden, men det går hurtigst med flaps negative.

Stallhastigheden uden ballast (flyvsvægt 350 kg) varierer fra 76 med flaps fuldt negativt, over 70 i neutral til 66 med dem fuldt ude. Ved 454 kg fra 82 til 75 km/t. Luftbremserne øger stallhastigheden med ca 7 km/t.



Cockpit'et med flaphåndtaget øverst tv i stilling 4. Når man drejer det udenom spærringen til stillingerne bag denne får man en kraftig bremsevirkning.

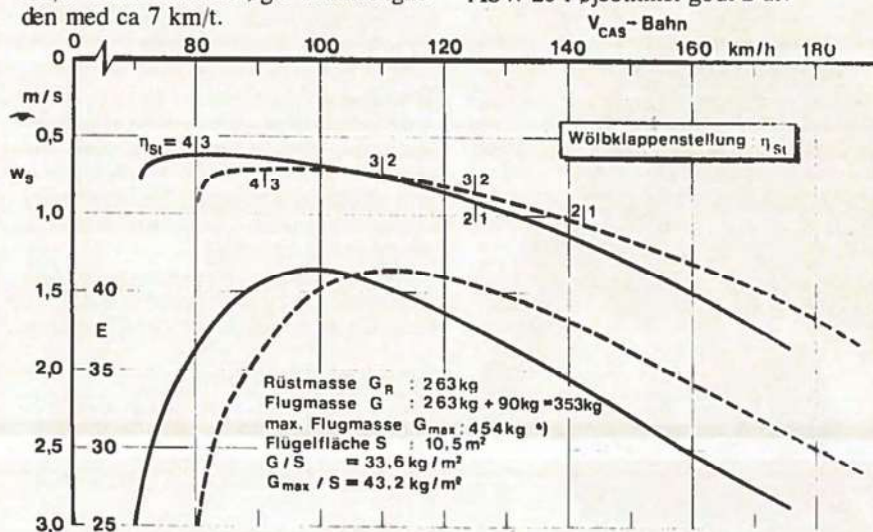
Vand er iflg. bogen ikke nødvendig ved store distanceflyvninger, ej heller ved gennemsnitsstig på op til 1 m/s. Først ved over 2 m/s stig betaler det sig med maximumsvægt. Om de 120 liter tankindhold kan udnyttes, afhænger naturligvis af pilotvægten. Ved tomvægt 260 kg og 75 kg for pilot plus faldskærm kan de fyldes, men er vægten 85, kan der kun være 109 l osv.

Det ser ud til, at Schleicher satser stærkt på sine to succes-typer ASW-19 og 20 for tiden – så stærkt, at man trods endnu en VM-sejr for ASW-17 har indstillet produktionen af dette superfly i den åbne klasse! Derimod kan ASW-20 leveres som ASW-20L (»long«) med aftagelige vingeforlængelser til brug i svagt vejr.

ASW-20 produceres iøvrigt nu også i Frankrig hos firmaet Centrair i Le Blanc i Midtfrankrig, der under VM kunne forestille den første – nydeligt byggede – ASW-20F, som den franske udgave kaldes.

Hos Schleicher er leveringstiden for ASW-20 i øjeblikket godt 2 år.

DATA	
<b>SCHLEICHER ASW-20</b>	
Spændvidde	15.0 m
Længde	6.8 m
Højde	1.45 m
Vingereale	10.5 m <sup>2</sup>
Tomvægt (D-7474:263)	255 kg
Disponibel vægt	
(max vand 120)	199 kg
Fuldsvægt	454 kg
Max tilladt fart	
(flap + 11°)	265 km/t
do. (flaps + 55°)	120 km/t
Manøvrerhastighed	
(og flyslæb)	175 km/t
Spilstart max	125 km/t
Glidetall v. 116 km/t	
(fuldsvægt)	41.4
Synk. v. 98 km/t (fuldsvægt)	69 cm/s
Pris ab fabrik	DM 36.500



1daflieg-målte polarer for D-7474 med hhv 353 og 454 kg vægt. Polaren forudsætter optimal brug af flaps (stilling angivet på øverste kurve). (Fra »aerokurier«).





# JANUS-M

## Tosædet motorsvævefly i topklasse.

Den nuværende »førstegeneration« af tosædede motorsvævefly er meget nyttige til skoling og rejse og kan også flyve termik. Men deres egenskaber og præstationer sakker stadig mere bagud i forhold til moderne glasfibersvævefly. Noget bedre fly med motor i næsen kunne der vel nok bygges; men skal man virkelig kunne hamle op med nutidens glasfly, må de udadtil se ligesådan ud, når de svæveflyver, dvs. motor og propel må kunne trækkes helt ind.

Dette er blevet erkendt for de ensædede, og efter at vandballast er blevet normalt på disse, er de stærke nok til i stedet for vandballast at bære en motor og dens brændstof - sådan i store træk. Nimbus M og ASW-15M er gode eksempler herpå.

For de tosædedes vedkommende har man været lidt bange for, at den nuværende maksimale vægtgrænse for motor-

svævefly på 750 kg skulle stille sig hindrende i vejen. Således kneb det at holde den for ASW-16X. Grænsen kan iøvrigt forventes sat i vejret til 850 kg.



Hirth-motoren ude. Når den er inde, kan man ikke se, det er et motorsvævefly.

Men i år viste det sig, at der udmærket kan bygges gode tosædede motorsvævefly under den gamle grænse.

Man behøver iøvrigt ikke gå hen og konstruere nye typer for at få en- eller tosædede motorsvævefly med gode præstationer frem. Det gælder bare om blandt de eksisterende svæveflytyper at pille nogle ud, der egner sig til at kunne rumme en motor - sådan som finnerne gør det med PIK-20E.

De tyske fabrikanter er meget sløve i så henseende, og de overlader til det private initiativ at vise, hvad der kan gøres.

### Nyt initiativ fra Rhön.

Walter Binder fra Segelfliegergemeinschaft Ostheim/Rhön (der ligger nær Wasserkuppe og jerntæppet) viste allerede for to år siden med ASW-15, hvad

Såvel i for- som bagsæde betjenes motoren med kontakterne på højre side af instrumentbrættet.

der kunne gøres med en fiks indbygning af en Wankel-motor. Den vandt da også sikkert EM i standardklassen i år på Burg Feuerstein.

Med erfaringerne herfra kastede han sig over opgaven at lave en tilsvarende tosædet, og udgangspunktet blev en Janus, der med sin relativt lave tomvægt på 380 kg og gode præstationer med flaps så ud til at være egnet.

Der skulle en stærkere motor til, og her faldt valget på den Hirth O-28-motor, der har vist sig egnet i Nimbus M og Bergfalke IVM. Han brugte dog ikke helt samme installation med motoren siddende og ryste på enden af en lang stang, men som på ASW-15M anbragt mellem to solide aluminiumsplader. Den sidder dog lidt højere end på denne, hvad der har visse ulemper, men også fordelene af et kortere tandremstræk, hvilket giver en roligere motorgang og større holdbarhed for tandremmen.

Han kunne heller ikke så godt bruge en standard Janus, men bestilte et specialeksemplar med kulfiberbagkrop og haleparti. Det gav en vægtbesparelse på

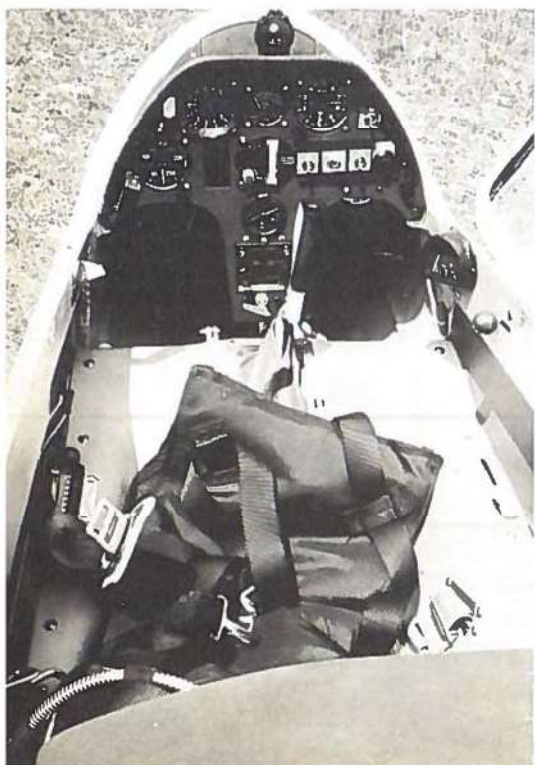
15 kg og en stivere konstruktion.

Efter for den nette sum af 65.000 DM at have fået sådan et vidunder udleveret, gav Binder sig så til at skære hul i den fine krop til motoren og til at ombygge det centrale stålørststel, så det kunne tage imod motoren.

De dyre kulfiberkilogram havde en anden god virkning, nemlig at tyngdepunktet vandrede fremad, så også problemet med at holde det inden for rimelige grænser med en bevægelig motor bag tyngdepunktet kunne løses uden for meget besvær.

Som på andre nyere tyske klapmotorfly bevæges motoren ud og ind ad elektrisk vej med en 12 volts motor, og to gasfjedre kompenserer fuldtud for motorens træk nedad.

Motoren kan betjenes fra begge sæder, men installationen i bagsædet kan sættes ud af drift fra forsædet. Så det er åbenbart ikke et skolefly med læreren siddende bagi! Som det fremgår af





fotografiet optager kontakter etc. ikke megen plads på instrumentbrætterne. Fejlbetjening skulle man gennem installationen være sikret imod. Propellen bremses i lodret stilling, og stillingen justeres via et spejl, inden man kører motoren ind.

Det store hul i kroppen er næsten helt dækket også med motoren ude, idet de største af klapperne automatisk lukkes, når motoren er kommet ud.

Til brændstoftanke bruger man de tanke i vingerne, der ellers er beregnet til vandballast. Der er dog ikke tale om et særligt rejseegnet fly som de gamle to-sædede. Så snart man har en motor hængende udvendigt, så har man nemlig et fly med meget stor luftmodstand. Desuden sluger totaktsmotoren temmelig meget benzin.

### Alligevel transportvogn.

Så med klapmotor skal man normalt også have en transportvogn. Noget af fordele ved motorsvæveflyet falder bort – det er den pris, der i hvert fald foreløbig må betales for til gengæld at have et fuldt ydedygtigt moderne svævefly.

Man kan starte selv, man kan klare kritiske situationer, og man kan også flyve hjem efter en udelanding. Hvis man endelig skal transportere sig ad luftvejen over en længere distance i termikløst vejr, så er teknikken at stige så højt, som vejr og luftrum gør det muligt, klappe motoren ind og glide højden af. Derpå stiger man påny, glider osv. Det giver dobbelt så stor rækkevidde, som hvis man tøffer vandret med motor!

Tilbage til flyets vægt. Man har den normale vinge og dermed den sædvanlige Janus-fuldvægt på 620 kg. I denne er indeholdt en forøget tomvægt på 423 kg og en disponibel vægt på 197 kg. Det er mindre, end man helst vil have, men det rækker dog til 35 kg brændstof og to ikke for tunge piloter med faldskærme – men ikke til bagage. Den kan selvfølgelig så ligge i bil og transportvogn!

De 620 kg beviser imidlertid, at der kan laves ydedygtige to-sædede motorsvævefly under de 750 kg.

Flyet starter på ca 250 m og stiger 2,3 m/sek - i praksis tilsyneladende dog ikke helt så godt som Falkene. Det kan iøvrigt også både spilstartes og flyslæbstartes, eller udføre kombinationer af disse startmetoder og selvstart!

Bliver der brug for motoren i luften, klappes den ud og startes på 15 sek. med 50 m højdetab.

Der er ikke tale om nogen produktion endnu – men der siges dog at være yderligere et eksemplar under bygning.

*Data:* Spændvidde 18.2 m, længde 8.57 m, højde 1.45 m, vingereal 16.6 kvm. Tomvægt 423 kg, fuldvægt 620 kg. Rejsehastighed 150 km/t, rækkevidde 375 km, maksimal flyvetid med motor 3 t. Bedste glidetid 39 ved 115 km/t, mindste synk 70 cm/sek. Stallhastighed 75 km/t.

PW.

## LÆSERBREVE

### Om redningsveste

Hvor er sikkerheden henne?

Jeg har fået en regning, den lyder således:

Ompakning af 3 stk. redningsveste til OY-RYO, pris pr. stk. kr. 60,-, eller ialt kr. 180.00.

Flyelskabet, hvor jeg lejede RYO for at flyve til Anton Berg Rally i Nakskov, siger at redningsvestene ikke må tages ud af plasticposerne, for så er de ikke mere godkendt af direktoratet.

Det koster altså 60 kr. pr. person at iføre sig redningsvest ved overflyvning af længere havstrækninger.

Sker uheldet, at motoren går i stå over hav, og man må forberede sig at komme i baljen, hvem har så åndsnavnelse nok til at nå at rive poserne op, vise passagererne hvordan vesten tages på og virker, og selv nå at få en vest på...? Skulle disse ting nås, så er jeg bange for, at man ikke når at afgive nødopkald...

Kære Luftfartsdirektorat..., der er da noget galt med den BL om redningsvestene, ikke?

Karsten B. Hansen A 8364  
Sortevej 6 – Tilst  
8381 Mundelstrup

### Svar fra luftfartsdirektoratet:

Kravet om, at der i udlejningsluftfartøjer skal medføres svømmevest af godkendt type i antal svarende til det maksimale antal personer, luftfartøjet må transportere, er indeholdt i BL 9-3, pkt. 2.3. Ingen forskrifter kræver, at vestene skal bæres på under flyvning, men luftfartsdirektoratet er enig med brevskriveren i, at dette er en fornuftig disposition i tilfælde, hvor flyvning planlægges udført over åbent vand i lav højde udenfor glideafstand fra kyst.

Af godkendte svømmeveste findes to principielt forskellige typer, nemlig en »engangstype« og en genbrugstype«.

For »engangstypen« gælder, at dens luftdygtighed, og dermed dens godkendelse, ophører, hver gang vesten udtages af sin emballage, medens »genbrugstypen« bevarer sin godkendelse i en vis tidsperiode, også når den benyttes. Nærmere herom fremgår af Mfl 32/76, hvor pkt. 1 omhandler »veste«, der jævnligt bæres under flyvning«.

Poul Jørgensen.

### Ang. Skovlunde

#### Action, please ...

Det virker ganske ejendommeligt, at der ikke er offentliggjort planer for, hvorledes man i fremtiden tænker sig at skaffe mulighed for at afvikle den ganske betydelige trafik, der nu foregår til og fra Skovlunde flyveplads, som der tilsyneladende er afsagt dødsdom over med eksekvering i 1980. Københavns nære omegn

må også efter 1980 have mulighed for at afvikle privatflyvning, hvilket synspunkt Hovedstadsrådet også anlægger ifølge den sparsomme avisomtale af spørgsmålet.

Det virker ganske usandsynligt, at lufthavnen i Roskilde skulle kunne erstatte Skovlunde. Teknisk set er Roskilde uendeligt meget bedre end Skovlunde, men pladsen lider under en uheldige mangel, at den ikke ligger i Københavns umiddelbare nærhed. Roskilde lufthavn var vel en fejlinvestering fra starten, men det bør ikke føre til, at behovet for en flyveplads i Københavns nære omegn skal dækkes ved at henvise trafikken til et så fjernt beliggende sted som Roskilde lufthavn.

Det virker herefter ganske fristende at opfordre de implicerede parter til at tage en diskussion om muligheden for at flytte Skovlundetrafikken til de arealer, der i forvejen hører under flyvestation Værløse. Kunne man ikke også her finde en samarbejdsform mellem militære og civile myndigheder i lighed med det, der finder sted i Ålborg, Tirstrup og andre militær/civile lufthavne!

Med den eksisterende øst/vest bane i Værløse som skillelinie mellem militært og civilt område kunne man nok få plads til en bane på 800-900 meter på arealet syd for skillelinien, og der skulle såmænd også nok kunne blive plads til en tværbane af samme længde for enden af den militære bane. Den eksisterende flyveplads er omgivet af et betydeligt vejnet, hvilket skulle gøre det muligt, at den civile del kunne få sin egen indgang.

Ved at bibeholde den eksisterende kontrolzone – med landingsrunder fra nordsiden til militære operationer og fra syd til de civile – ville man samtidig få underlagt den betydelige civile trafik en tårnkontrolltjeneste, som må siges at være påkrævet, når antallet af rejseoperationer er 19.000 om året (Skovlunde i 1977).

Standarden på provinsflyvepladserne er i de senere år blevet højnet betydeligt, idet mange kommunale myndigheder har bevilget asfaltbelagte baner, belysning og indflyvningshjælp i erkendelse af flyvningens betydning for den effektive kommunikation. Hvis man kunne komme så vidt, at det nye civile banesystem blev asfaltbelagt, ville meget være vundet – især vinter og forår. Hvis man derudover kunne få aftale med de militære myndigheder om at kunne benytte militærbaner til IFR-trafik – som idag ikke kan komme ind og ud af Skovlunde – ville Københavnsegnen have et tidssvarende anlæg, som på betryggende vis kunne varetage den betydelige privattrafik.

Men hvis det skal være fra 1980, er det på de tider, hvor beslutningerne skal tages.

Eigil Pedersen  
Kattehalehuset, 3460 Birkerød



## Europamesterskaber for fritflyvende modelfly

### – Overraskende stor dansk medaljehøst på trods af en indsats under normal standard

For første gang nogensinde blev Europamesterskabet for fritflyvende modelfly afholdt på ét sted. Tidligere blev EM for svæve- og gummimotormodeller afholdt ved Homburg i Midttskland, mens EM for motormodeller blev afholdt ved Zagreb i Jugoslavien. I år blev det hele afviklet ved Ansbach i Bayern. Det var på forhånd ventet, at centraliseringen vil betyde, at konkurrencen blev endnu mere attraktiv, men kun ialt 15 nationer var tilmeldt, og af disse udeblev bulgarerne. Og da kun 11 nationer kunne stille fuldt hold, blev konkurrencen ikke overvældende velbesøgt. I svæve- og wakefieldklassen var der 36 deltagere, wakefieldklassen mønstrede 33 og gasklassen kun 29.

Var deltagerantallet beskedent i forhold til det forventede, så var alt andet til gengæld i orden. Flyvepladsen var fortræffelig. En stor, flad dal med mange græsmarker, en del pløjede marker og enkelte majsmarker.

#### Wakefield-dagen

Det danske hold lagde flot ud med tre maximumsflyvninger. I næste periode droppede Povl Kristensen dog alvorligt, mens Peter Rasmussen og Jens Kristensen atter fløj max. I tredje periode var vejret meget vanskeligt – det var blæst lidt op, og da det danske hold oven i købet havde fået startpolen længst fremme i vindretningen og lige bag en gruppe buske og et hus, så blev det en overordentlig vanskelig opgave bare at slippe nogenlunde fra flyvningerne. Det lykkedes desværre heller ikke – alle tre røg ned med en dårlig tid. Som en trøst kunne Jens Kristensen dog notere, at 5-6 andre modeller startede umiddelbart efter ham, fordi hans stig så så godt ud, at de andre troede, at han måtte flyve i termik. De var endnu ikke klar over, at Jens' model har timer-styret stig – og iøvrigt på mange måder er de fleste andre europæiske wakefields overlegen.

Resten af de syv starter gik pænt for det danske hold. Jens satte ikke flere sekun-

der til og endte på en flot 8. plads, mens Peter og Povl kun droppede få sekunder. Holdet endte som nummer tre, hvilket må siges at være flot i betragtning af, at Jens og Povl havde deres debut i international sammenhæng (bortset fra deres 2. og 3. plads ved NM tidligere i år).

#### Motormodellerne

I gasklassen havde Danmark kun to deltagere, og den ene – Karsten Larsen – havde problemer med motorerne og trimmet af modellerne. Det resulterede i nogle uheldige landinger, og efter 2. flyvning måtte han trække sig tilbage med en ærgerlig sidsteplads. Havde vejret været bedre, ville Karsten givetvis have stået stærkere, da han næsten ikke fik mulighed for at trimme sin model pga. blæst og regn i ugerne op til konkurrencen. Men Thomas Køster sørgede for, at symmetrien blev opretholdt på resultatlisten. Han vandt med syv maximumsflyvninger (hvoraf tidtagerne dog afkortede den sidste med 6 sekunder) og blev således den første danske europamester. Thomas' vej mod sejren var dog ikke helt uden problemer, faktisk var han ret heldig, idet han hele vejen gennem konkurrencen måtte kæmpe med en motor, der satte ud og gjorde hver eneste flyvning til lidt af en gyser. I femte start satte motoren alvorligt ud, så modellen kun kom ca 70 meter op (mod normalt over dobbelt så højt). Heldigvis ramlede den så ind i århundredets termikboble, så max'et blev fløjet i god højde.

Mange af de andre deltagere havde problemer med, at tidtagerne ikke kunne se modellerne i disen, således at deres flyvetid blev beskåret. Men Thomas var den eneste, der virkelig fløj alle syv maximums-tider.

#### Svæve modeller

Om søndagen blev det tid til svævemodellklassen. Vejret var igen blevet klart – solen skinnede hele dagen, og det var ble-

vet nogenlunde varmt igen efter gasdagens temperatur-dyk.

Det danske hold startede usikkert, og det skulle vise sig at blive retningsgivende for resten af dagen. Jørn Rasmussen droppede nogle få sekunder, Per Grunnet fløj en sikker maximumsflyvning, mens Kim Køster røg ned med en dårlig tid efter et havari. I de følgende starter gik det i bogstaveligste forstand op og ned. Det viste sig hurtigt, at man ikke kunne regne med de normale »kendetegn« på termik. Vi fandt efterhånden ud af, at vi skulle udløse modellen *efter* at termikken var passeret – men én tinger at finde ud af sådan noget, noget ganske andet er at gøre det – det gik ikke altid lige godt.

Ikke desto mindre blev det danske hold nummer to i konkurrencen – især fordi de fleste andre hold havde endnu større problemer end vi. Kun Vesttyskerne, der jo fløj »på hjemmebane«, kunne komme over det danske hold.

Den individuelle vinder i svævemodellklassen, Gottfried Zach fra Øststrig, vandt EM for anden gang i træk. Men det vil være synd at kalde ham en værdig vinder. I de sidste tre perioder (i hvert fald) var han heldigere end det normalt kan lade sig gøre at være. Tilsyneladende udløste han hver gang i bragende nedvind – og alligevel blev modellen hængende i de nødvendige tre minutter. Men – han fik flere sekunder end os andre ... og det er jo det, der betyder noget.

#### God dansk indsats

Det var flot, at Danmark kunne tage medaljer i alle tre pladser. Thomas' førsteplads var mere eller mindre ventet, men tredjepladsen i wakefield og andenpladsen i A2 var overraskende. Ikke fordi vores deltagere ikke er gode – de hører givetvis til blandt de bedste i Europa – men mere fordi vi aldrig tidligere har kunnet gøre os gældende i holdkonkurrencerne. I år skete der det yderst positive at ingen af vore deltagere »dummede sig«. Godt nok fløj vi ikke alle op til daglig standard, men ingen af os gik helt ned med flaget. Og det giver bonus i en holdkonkurrence under vanskelige vejrforhold.

Per Grunnet



Fra venstre Jens Kristensen, Per Grunnet, Jørn Rasmussen, Kim Køster og Thomas Køster, der alle klarede sig fint også ved DM (se side B 48).



# B Ø G E R

## To bøger om flyvesport.

Ann Welch: *The Book of Airsports*. B T Batsford, London. 19 x 25 cm, 136 s, 76 sort/hvid og 8 farvefotos samt 60 tegninger. Pris £5,50.

Günter Brinkmann: *Sportfliegen heute*. Falken-Verlag, Niedernhausen/Taunus. 20 x 21 cm, 240 s., 204 sort/hvid og 68 farvefotos. Pris DM 29,80.



Da vi ifjor lavede reportage fra en række begivenheder inden for forskellige luftsportsgrene, fandt vi, at der måtte være et emne til en bog på tværs gennem disse snart mange former for flyvesport. Og så her i sommer dukker der med en uges mellemrum to bøger af slagsen ind til anmeldelse!

Ann har fløjet siden 1934 (inkl. færgeflyvning med bl.a. over 100 forskellige Spitfires under krigen) og er verdenskendt inden for svæveflyvning og hængeliderflyvning.

Hun begynder bogen med det sidste og går over svæveflyvning og motorflyvning (inkl. hjemmebygning, kunstflyvning og pylon-race) over til det nyeste: menneskedreven flyvning. Over varm-luftballoner og faldskærme (der går både op og ned) kommer hun sluttelig til et fælles kapitel om vind og vejr.

Hun understreger de udfordringer flyvesporten byder på, og den tilfredsstillende, man kan opnå, og hun beklager at nogle flyvesportsudøvere er så snævert interesserede i deres egen gren, at de ikke forstår de andre – der er dog så meget fælles, og jo større samarbejde mellem grenene, des større mulighed for at bevare tilstrækkeligt med luftrum.



Brinkmann vil være kendt fra undertitlen »Die Erben Lilienthals« - L's arvinger, der også var titlen på en fremragende TV-serie, som det danske TV endnu skylder os at vise, men som en del har set flere eller færre af.

Bogen er baseret på arbejdet med TV-serien, men går mere i dybden. Brinkmann startede i 30'erne som model- og svæveflyver, og fløj under krigen transportglidefly.

Han begynder med og lægger hovedvægten på svæveflyvning samt et stort afsnit om motorsvævefly, fortsætter over motorflyvning til korte afsnit om faldskærme, hængelidere, balloner og den alsidige modelflyvesport.

Brinkmann lægger vægt på naturoplevelsen ved flyvesport, på de menneskelige egenskaber de udvikler og den sportslige værdi. Han understreger det enorme frivillige arbejde, der ydes, og den gensidige hjælp, man yder hinanden. Han har skrevet en bog med bud til folk både indenfor og udenfor flyvesporten, også til dens modstandere og politikere, så de lidt bedre kan vide, hvad de taler om.

Bogen er fyldt med dejlige billeder, også nogle fra Danmark, hvor en del af optagelserne til oldtimer-TV-filmen blev optaget.

- Begge bøger er værdifulde ved deres mængde af kendsgerninger samt ved de argumenter, de bringer om flyvesport. Vi kunne faktisk godt have brug for en lignende bog i disse tider, hvor vi ofte må forsvare vor fritidsvirksomhed mod ikke altid lige saglige angreb.

## Nyt Dan Mil

*Dan Mil 6*. Kurlands Forlag, Kbh. 1978. 72 s., format A4, 62.50 kr.

Det seneste nummer af Dan Mil følger mønstret fra de forrige: en eskadrillehistorie, denne gang ESK 724, superdetaljeret og overdådigt illustreret, meget fine bemalings tegninger (KZ VII, Piper Super Cub, Chipmunk), og en række billeder af aktuelle danske militærfly, som sædvanlig nydeligt trykt – og denne gang er der endda adskillige farvebilleder. Masser af velfortjente roser til forfatter-fotograf-tegnekollektivet og til trykkeriet!

Et par tidslær skal de dog også have. Heftet har åbenbart været forberedt så længe, at teksten sine steder er lidt uaktuel, fx om afhændelsen af C-54, og det virker lidt kunstigt, at eskadrillehistorien er skrevet i nutid – og det drejer sig endda om en ophævet eskadrille. Og hvorfor er der kun tegninger af flyene i den sidste bemaling? KZ VII har haft to andre bemalinger, bl.a. camouflage. Det havde nok været bedre at gemme et par af dem

til senere og så give en fyldigere dækning af den ene, der blev tilbage, også tekstmæssigt.

Men det er kun petitesser. Man får virkelig noget for pengene, også med Dan Mil 6.

## Gode billeder - spinkel tekst

Niels Jensen: *Danske almenfly*. Aschehoug, Kbh. 1978 (Clausen bøger). Kbh. 1978, 80 s. 12,5x18,5 cm. kr. indb.

Det bedste ved Niels Jensens lille bog om dansk-anvendte almenflytyper er billederne. De forestiller nemlig alle fly med dansk registreringsbetegnelse påmalet – det er en bedrift!

Teksten derimod er ofte for upræcis og tynd, i hvert fald for folk med et blot nogenlunde kendskab til emnet. Desuden er den præget af manglende konsekvens. For visse typer gives der et mylder af ret ligegyldige detaljer, fx om tidligere registreringsbogstaver – til gengæld behandles alle varianter af Piper PA-28 Cherokee (også Arrow) under ét - og varianterne med den nye vinge nævnes slet ikke.

## Om mange slags ulykker

Ann Welch: *Accidents Happen*. John Murray, London. 14 x 22 cm, 240 s. III. Pris £ 2.95 hf., 5.95 ib.



Ulykker hænder ikke, de forårsages, plejer flysikfolkene at sige, og trods titlen fremgår dette af bogen, der handler om at forudse, undgå og overleve ulykker, ikke alene i luften, men også under sejlsads, i bjerge, ved dykkersport og andre fritidsaktiviteter, der stiller store krav til udøveren.

Med et stort antal eksempler beretter bogen herom under hovedafsnit som den menneskelige faktor, udstyr, specielle problemer og forhold efter ulykken.

Bogen påpeger, at da vi idag er borgere i stærkt beskyttede samfund, er vi kommet ud af øvelse med at være ansvarlige for os selv. Der er sørget for alt, og vi er vænnet fra at vælge, at tage beslutninger – at klare tingene selv.

Netop derfor har nogle af de moderne rekreative aktiviteter deres særlige betydning idag.

Ulykker kan ikke undgås, og man kan specielt ikke afskaffe dem ved for mange advarsler og bestemmelser fra myndighederne, der nemt kan give bagslag, men ved at lære baggrunden for dem, så man kan tage sig bedre i agt.



# Oscar Yankee

## Ejerskifte

OY-	type	reg.dato (1978)	næværende ejer	tidl. ejer
XDW	Astir CS	7.4.	Slagelse Svæveflyveklub	Birger Steen Hansen + 3, Rønnede
XEV	SHK-1	7.4.	Glider Leasing, Hillerød	Vestenvinden, Tjæreborg
BXF	M-100-S	12.4.	Jørgen Mikkelsen, Herlev	Arne Dalby, Farum
VCX	Ka 6CR	12.4.	Ole Johnsen, Holstebro	Per Kragssøe Jensen + 1, Bj. Vennegård Jensen, Holsbro
EUX	K8	14.4.	Åskov Svæveflyveklub	Lemvig Svæveflyveklub
MOX	Bergfalke	14.4.	Gert Erik Jørgensen, Slagelse	Knud Stæhr, Slagelse
VHX	Ka 6E	14.4.	Aage Stig Christensen og Arne Leth Pedersen, Ballerup	Herbert og Jan Andersen Hvidovre
BNX	Bergfalke	25.4.	Åskov Svæveflyveklub	B. Overgård og O.B. Hillersborg, Holstebro
DXM	St. Austria	9.5.	Per H. Eriksen + 2, Gandrup	Per H. Eriksen
EMX	Bocian	9.5.	Hjørring Svæveflyveklub	Holstebro Svæveflyveklub
DJX	Ka 6CR	22.5.	Ka 6 Gruppen, Hadsten	Kolding Flyveklub
FOX	Lis	9.6.	Thomas Munk + 3, Brabrand	Århus Svæveflyveklub

## Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
BIZ	Learjet 24D	20.4.	Management Jet World Wide, Vedbæk	solgt til USA
BLJ	Warrior	27.4.	Kalundborg Fly	brændt Kaldred 6.2.78
POH	Cherokee Six	27.4.	OY-POH I/S, Skovlunde	
BGU	Seneca	1.5.	H. Blom Nielsen, Kbh.	solgt som G-EXXC
BDZ	Seneca	24.5.	Lars Chr. Christensen, Tranekær	solgt som G-BGLW
ASF	King Air	26.5.	Alkair Flight Operation, Skodsborg	
AKO	Cessna 414	9.6.	C.I.L. Air Lease I, Kbh.	solgt til USA
POP	Navajo	16.6.	Jetair, Roskilde	
RPL	Cessna 421B	16.6.	Lego System, Billund	solgt som G-KACT
XED	L-Spatz	25.4.	Viborg Svæveflyveklub	
XBW	Falke	27.4.	Henning Lind Rasmussen + 6, Nyborg	
FLX	Foka 5	11.5.	FSN Karups Svæveflyveklub	
DLX	Ka 6CR	8.6.	Nordsjællands Flyveklub	solgt til England
XCO	Vasama	26.5.	Ole Ring Nielsen, Fr.havn	solgt til Island
ATS	King Air	27.6.78	Ejend.selsk. Vasevej 74, Kbh.	solgt til USA
ARA	Corvette	3.7.78	Corvette K/S, Kbh.	reg. som SE-DED
ARB	Corvette	7.7.78	Corvette K/S, Kbh.	reg. som SE-DEE
DTW	Cessna 340	11.7.78	Knud Lindholm, Århus	solgt til England
HAR	Sikorsky S-58T	17.7.78	Grønlandsfly	solgt til USA
RPN	Cessna 182P	20.7.78	Ebbe Justesen, Odense	solgt til Tyskland
PRN	Rockwell 112TC	17.8.78	Scan-Trade, Randers	solgt til England
AEI	Tri-Pacer	22.8.78	K. Jacobsen & T. Westergård, Viborg	hav. Samsø 24.9.75
AXC	Grunau Baby	8.9.77	Midtjysk Flyveklub	kasseret, ldb. dep. 4.1.65
DXA	Rhönbussard	8.9.77	Birkerød Flyveklub	hav. 16.9.62, Sandholm
DXO	Grunau Baby	8.9.77	Kbh. Svæveflyveklub	hav. 2.9.62, Roskilde
FDX	Bergfalke I	8.9.77	Gruppe 66, Faxe	

## Aktieselskabs-registeret

### Nyregistreringer

*B. C. Aviation ApS* af Juelsminde kommune, Mejerivej 3, 8781 Stenderup. Vedtægter af 4. april og 14. aug. 1978. Formål at eje og udleje mindre fly. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter: Sidsel Margrethe Oksbjerg Ullersted, der sammen med Hans Sørensen Ullersted udgør direktionen.

*Ikaros Fly ApS* af Frederikssund kommune, Tollerupparken 16, 3600 Frederikssund. Vedtægter af 1/4 og 24/8 1978, formål at drive luftfartsvirksomhed og hermed forbunden virksomhed samt at deltage som komplementar i et eller flere kommanditselskaber, der har til formål at erhverve et eller flere fly samt at drive luftfartsvirksomhed med disse. Indskudskapital 30.000 kr. Stiftere og direktion: vogmand Mogens Ingolf Nielsen, direktør Anastasios Negrepontis og Henning Aksel Gertz.

*Learjet Scandinavia ApS* af Københavns kommune, Dag Hammarskjölds Allé 29, 2100 København Ø. Vedtægter af 11. februar 1978, formål at drive handel, fabrikation, investeringsvirksomhed og anden efter direktionens skøn dermed beslægtet virksomhed. Indskudskapital 30.000 kr. Stifter og direktion: Kay Angelo Eckardt-Jensen.

*Per Udsen Danish Aerospace Industry ApS* af Grenå kommune, Fabriksvej, 8500 Grenå. Formål at drive international handel og industri. Indskudskapital 30.000 kr. Direktion: Per Udsen.

### Ændringer

*A/S Conair, Consolidated Aircraft Corporation Ltd.* af Tårnby kommune: Mogens Glistrup er udtrådt af, direktionssekretær, cand. polyt. & med. Jan Finn Smith og direktør Erik Henning Jensen er indtrådt i bestyrelsen.

*AIO Aircraft Instrument Organization A/S* af Herstedernes kommune. Den 15. dec. 1976 er vedtægterne ændret. Selskabet er omdannet til anpartsselskab med uændret navn, adresse Herstedvang 7, 2620 Albertslund. Indskudskapital 30.000 kr. Formål handel og fabrikation. Direktion: Tove Rasmussen.

*SAS Catering A/S, Danmark* af Tårnby kommune: Ivar Lasskogen og Svend Johnsen er udtrådt af, personaleledende Roy Gertsson og personalechef Paul Bech Jacobsen er indtrådt i bestyrelsen.

*Det Danske Luftfartsselskab A/S* af Københavns kommune: Svend Horn er udtrådt af, folketingsmedlem Normann Andersen er indtrådt i bestyrelsen. Under 30. marts 1978 er det besluttet at nedskrive B-aktiekapitalen med 5 mio. kr.

*A/S Conair, Consolidated Aircraft Corporation Ltd.* af Tårnby kommune: Simon Spies er udtrådt af, og Verner Møller er indtrådt i direktionen.



# fly United

TAXAFLYVNING, en- og tomotors  
UDLEJNING af C 150, C 172,  
Traveler, Piper Arrow og BE 58 Baron

LUFTFOTOGRAFERING  
RUNDFLYVNING  
SALG AF FLY

SKOLEFLYVNING til A-certifikat  
Cessna 150 ..... kr. 290,- pr. time  
Cessna 172 ..... kr. 300,- pr. time  
SKOLEFLYVNING til B-certifikat  
Piper Arrow ..... kr. 420,- pr. time  
SKOLEFLYVNING til instrumentbevis  
Traveler ..... kr. 360,- pr. time  
Piper Arrow ..... kr. 420,- pr. time

## United Pilots <sup>A/S</sup>

Københavns lufthavn, 4000 Roskilde, (03) 39 08 88

### MOBILER— ny gaveidé:



Balloner ..... kr. 56,10  
Red Baron ..... kr. 35,70  
Brdr. Wright ..... kr. 40,80  
Cessna ..... kr. 35,70

**KDA**  
SERVICE

#### PILOT SØGER JOB

B + I pilot, 39 år, der har check på alle fly til og med Cessna 421 og Navajo, søger free-lance job. Totaltid 1700 timer. Ikke instruktør.

Henv. billet mrk. 72 til FLYV  
Københavns Lufthavn, 4000 Roskilde

#### FLYVER SKJORTE KR. 21,-

(FLY-BLÅ m/ 2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr,- dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklemme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-. Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombyttingsret.

Europas største overskudslager

#### ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svarer også aften og søndag

#### Komplet luftfotoudstyr

i Linhof Aero, negativ-st. 4 x 5 in., sælges.  
1 stk. enmands-dinghy + redningsvest  
1 stk. Airforce overlevelseshdragt  
1 stk. Luftwaffe gedeskindsdragt  
sælges.

Herman Hammer  
Skovalléen 28, 2880 Bagsværd  
Tlf. (02) 98 70 93.

#### Ny Svæveflyvefrekvens 123,35

x-taller på lager til FV 2003-2006-2010.  
Pris monteret kr. 180,- excl. moms.

#### ALLE FV 2720 EJERE:

Gratis serviceeftersyn foretages i dec.  
Ændring af display fra LED til LCD.  
Pris kr. 400,- excl. moms.

#### 1 STK. WESTERBOER

VW 3C 1 på lager til gammel pris  
kr. 1.880,- excl. moms.

**AVIONIC**  
Violvej 5, 8240 Risskov  
Tlf. (06) 17 56 44

Enkelte ledige hangarpladser i EKRK.  
Tlf. (03) 66 95 57



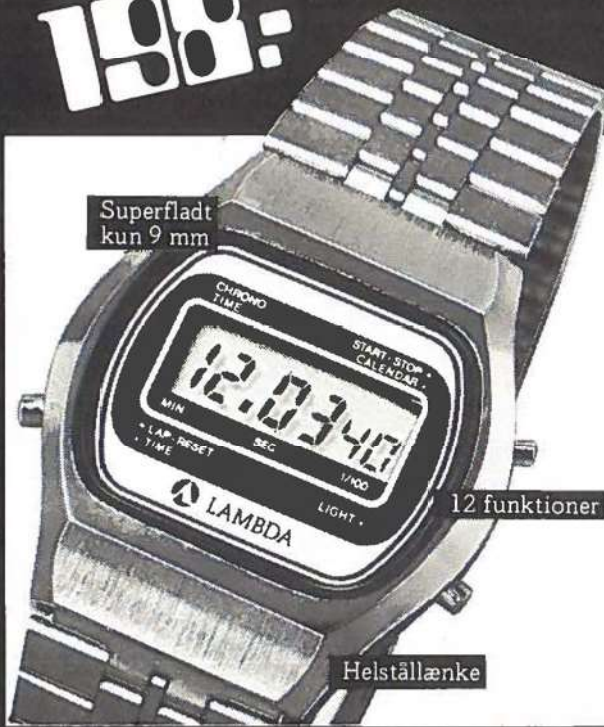
**DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE**  
Hermodsgade 28, 2200 København N  
Telefon (01) 81 25 33

FLYVEINSTRUKTØRBEVIS HOLD STARTER 15. JANUAR  
C - D HOLD III STARTER 5. MARTS

TILMELDING SNAREST



# Lambda Chronograf 198.-



**Lambda er et superlækkert, fladt LCD elektronisk quartzur med helstållænke og med 12 funktioner**

- Allerhøjeste kvalitet med fin elektronik, bl.a. med quartz krystal-stømsagfel.
- Utrolig præcision. Alle ure afprøves, kontrolleres og indstilles for de sendes ud.
- Uret viser konstant timer, minutter og sekunder. Ved let tryk vises måned, dato og dag.
- Indbygget stopur som tæller 1/100, 1/10, sek. og min. Kan vise mellemtider.
- Tidtagning kan stoppes - og man kan fortsætte fra den tid, man nåede til.
- Samtidig med stopur i funktion kan klokken aflæses.
- Uret er programmeret. Finder selv ud af om der er 26, 30 eller 31 dage i måneden.
- Indbygget natlys.
- Uret er fladt, 9 mm.
- Med helstållænke.
- 1 års garanti. Eget serviceværksted.
- Leveres i elegant gaveæske med dansk brugsanvisning.



**Ring idag kl. 11-16 og få personlig kontakt på tlf. 06 - 98 77 33**

og afgiv din ordre. Udover ovennævnte kontortid kan du bestille på telefonsvarer på samme nummer - svarer døgnet rundt - året rundt.

### Express forsendelse

Skal du bruge varen som gave eller lign., kan Post Lavpris undtagelsesvis garantere levering i løbet af 2-3 dage. Forlang EXPRESS SERVICE.

Eller send kuponen . . .

Ja, jeg bestiller  stk. Lambda til 198,- med 10 dages fuld returret og 1 års garanti.

Navn \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postnr./By \_\_\_\_\_

Vi forventer et meget stort salg af dette ur. Derfor kan efterspørgslen være så stor, at vi ikke kan nå at pakke og forsende ordrerne så hurtigt som de indløber. Derfor - vil du vente

indtil 14 dage?  JA  NEJ

Under alle omstændigheder vil bestilling med crossed check blive ekspederet først.

Jeg ønsker at betale kontant (crossed check sendes med bestilling i konvolut) - intet ekspeditionsgebyr.  Jeg ønsker sendt pr. efterkrav - ekspeditionsgebyr på kr. 15.-

**POST LAVPRIS**  
Postbox 1093, 8200 Århus N  
- eller privat Jørgen Overgaard  
Rensdyrvej 30, Søften  
8382 Hinnerup.

FLYV 11

**Sådan bruger du LAMBDA Chronometer**



## 1965/6, PIPER PA-32

Total 2400 timer. Motor ca. 730. VOR, ADF, markers, ELT.

Pris: kr. 100.000,- i Danmark.

Bjarni Jónasson

Brekkugötu 1, 900 Vestmannaeyjar  
Iceland

Tlf. 98 - 1534. Telex 2259



Tlf. (07) 36 90 55

6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på

Radioskift  
Motorskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærredsarbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

Materialer til hjemmebygning er på lager til omg. levering.

### På lager:

1 stk. Continental motor O 200 (brugt).

Cessna 150, årgang 1974.

TT 2300 hrs.

engine 516 hrs smoh.

Radio KY 195B.

Pris ..... 70.000,- kr.

Cessna 150, årgang 1972.

TT 990 hrs.

engine 150 hrs.

Radio King KX 170B nav/com.

KI 201C ind. vor/loc.

Pris: ..... 80.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1973.

TT 2000 hrs.

engine 600 hrs since new.

Radio C-300 nav/com, ADF KR 85,

X-ponder KT 78.

Pris: ..... 135.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1969.

TT 1650 hrs.

Narco com.

Pris: ..... 70.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1977.

TT 140 hrs.

IFR udstyret.

VFR udstyret ..... 190.000,- kr.

Rallye MS 892-A 150. Årgang 1967

TT 1560 hrs.

KZ-VII, god stand, med radio.

Jodel, fabriksbygget

TT 1650 hrs.

god stand, med radio.

**Kontakt venligst Stauning Aero Service for udførlige oplysninger. Vi vedligeholder også Cessna Citation jetfly.**



## RECEPTION

I anledning af vor flytning til nye og større lokaler på Esbjerg lufthavn, inviterer vi hermed forretningsforbindelser, venner og bekendte til at kigge indenfor ved en uformel reception fredag den 3. november kl 1330-1600.



## ØSTERGAARDS AERO SERVICE,

Esbjerg lufthavn, 6700 Esbjerg. (05) 16 05 41.

### NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT★



FLY UDLEJNING

ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00

SKOLEFLYVNING

ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50

RUNDFLYVNING

BANNERSLÆB

## UDLEJNING



Cessna 150 VFR .....	kr. 210,00 pr. time
Cessna 172 VFR .....	kr. 240,00 pr. time
Cessna 172 IFR .....	kr. 250,00 pr. time
Cessna 172 XP IFR .....	kr. 290,00 pr. time
Cessna 182 IFR .....	kr. 320,00 pr. time
Cessna 210 IFR .....	kr. 450,00 pr. time
Cessna 310 IFR .....	kr. 750,00 pr. time

Nyt teorihold i november. Informationsaften 2. november

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39

### Demonstrationsbåde sælges

#### RIVAL 32-1978

32 fods havkrydser, lækkert apteret, indehold. 7 køjer i to kahytter, toilet, pantry med ovn, kortbord, Volvo diesel. Sejlet få timer.

Nypris 300.000, efterårspris kr. 265.000 inkl. moms.

Kontrakt om erhvervmæssig udnyttelse kan indgås.

#### ROBBER 25 fods

kvarttonner, mangler lidt aptering indvendig. 6 køjer. Pantry, meget velsejlende. Nypris 100.000, efterårspris kr. 76.000 inkl. moms.

Fly eller pantebreve kan indgå i handelen helt eller delvis.

#### HORNBÆK MARINE CENTER

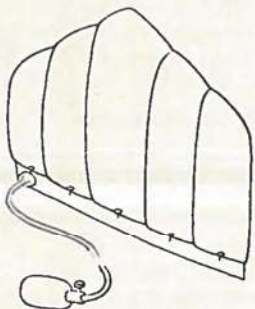
v/Peter Fabricius

Månevej 11, 3100 Hornbæk

Tlf. (03) 20 11 18

## PILOT SE HER!

SIT siger stop til de smerter som de fleste kender, men som de færreste tør vedkende sig . . .



**NEMLIG LÆNDESMERTER** ved lang tids anspændt, stillesiddende arbejde. Sit monteres på ethvert pilotsæde, og pumpes op til ønsket støtte med en lille ballon.

Pris u/moms 187,- kr. med betræk og 118,- kr. uden (bruges til indbygning)

### Scheel-Alpina

Roskildevvej 453  
2610 Rødovre  
01 - 75 70 85.

**NB:** Vi sælger forresten også 'sædet til ham der har alt - også ondt i ryggen.



### FALDSKÆRM SØGES

Brugt redningskærm til brug i svævefly søges.

Evt. tilbud på 03 - 87 30 92  
Loll.-Falster svæveflyklub.

### TRANSPORTVOGN

Lukket transportvogn til standardklassefly købes.

Erik Sørensen, Hattemagervej 9,  
Randers - Tlf. (06) 43 06 06

## FLIGHT SCAN

From *Regency*  
the first name in solid state



Endelig en rigtig scanner, fra begyndelsen bygget til flyradio på AM, 118 - 136 MHz.

Automatisk pasning af 9 kanaler i luftfartsbåndet med prioritetskanal. Bygget i USA. Moderne elektronik med IC-kredslob.

Pris i Danmark sv.kr. 949,- exkl. moms og told. Pris i Sverige 1170,- inkl. moms. Krystaller koster sv.kr. 37 hhv. 45 pr. stk. i Danmark og Sverige.

Angiv ved bestilling, om De ønsker scanneren sendt til dansk adresse, hvorved De selv betaler told og moms, eller til adresse i Sverige, fx poste restante til et postkontor.

Alt salg mod postopkrævning. Glem ikke at angive frekvenserne på de krystaller, De ønsker!

Generalagent og distributor i Skandinavien:

**DAXTRONIC® AB**

Box 21012, S-400 71 Göteborg  
tlf 009 46 - 31 22 37 02 -03

Send ..... st. Flightscan!  
Send brochure!

Navn .....

Lev. adresse .....

Bestiller samtidigt flg. frekvenser:

### ØKONOMIFLY

Rallye Club MS 880 B, 4-sædet, max 25 liter/t. Særdeles velholdt fly, som aldrig har været skadet. Nyt LD-bevis. Radio, VOR. Rest motor og propel 1400 t.

Tlf. (03) 14 01 56

### C 172

Særdeles velholdt, årgang 1969, til salg. 2 x COM, VOR, nyt LD pr. 15.9.78. Resttid motor 450 t.

Henv. (01) 83 46 56  
(01) 85 24 97

### ROBIN HR 250/100, 1977.

På dette højtydende, IFR-plus udstyrede langdistance rejsefly ønskes afsat mindst 20 timer til rutineret pilot. Stationeret Alle-rod i hangar.

Tlf. (02) 81 16 16

## B Ø G E R

R. Allen: **Pictorial History of KLM Royal Dutch Airlines.**

80 s. tekst med 9 rutekort. + 112 s. m/227 fot. Indb. kr. 81,80

**IAPA REPORT.** Ny dansk præsentation af flyfotos og fakta på A4 ark til at sætte i ringbind. Abonnement (4 numre) kr. 50,-. Enkeltnumre kr. 16,-. Hidtil udkommet:

**Nr. 1:** 4s. Finlands Flyvevåben (Hävittäjä-läivne 31)(MiG 15 & 21), 8s. USAF 32nd Fighter Squadron (F-102A & F-4E), 4s. ESK 725 (F-100D & F-100F). Introduktionspris kr. 12,- 4s.

**Nr. 2:** 6s. RAF No. 5 Squadron (Lightning), 4s. ESK 721 (Catalina), 4s. Armée de l'air, Escadron de Chasse 2/11 «Vosges» (F-100D), 10s. Special Report. Norway's Part of the Air War, 1940-45, del 1. kr. 16,-.

A. Coates: **Jane's World Sailplanes and Motor Gliders.** Beskriver i korthed 175 typer. 192s. 175 fot. 175 3-plan skitser. 26 x 21 cm indb. kr. 114,90.

Svend Aage Mattson: **Jagerlanding »Skrydstrup Ahead«.** Virkelighedstilnærmelse roman om flyverelevens uddannelse. 131 s. kr. 30,60.

A. Reed: **F-14 Tomcat.** Nr. 3 i serien Modern Military Aircraft. 112s. 12 farvefot. 132 fot. 4 tegn & ill. 25 x 18 cm indb. kr. 74,40.

B. Quarrie: **Airfix Magazine Annual for Aircraft Modellers.** 100 s. 25 x 18 cm hft. 4s. i farver med 1 5-plans skitse & 14 ill. 184 fot. 10 tegn. kr. 53,50.

## Haase

P. Haase & Søn  
Dansk og Udenlandsk Boghandel  
Løvstræde 8 - 1152 København K  
Tlf. (01) 11 59 99

### 3 STK. PIPER CHEROKEE 140

1969, BKY, VOR/ADF kr. 70.000,-  
1971, DZM, VOR/ADF kr. 75.000,-  
1972, ECZ, VOR kr. 80.000,-  
Alle fly er med ca. 5 mdr. gl. LD og med resttid motor ca. 1000 t.

### PIPER CHEROKEE SIX 300

årg. 1973, 7 sæder, fuld IFR, digital DME, autopilot m/coupl. og meget ekstraudstyr. TT ca. 1400 HRS.

Pris kr. 260.000,-.

### PIPER TWIN COMANCHE

OY-DHL, årg. 1967, 6 sæder, fuld IFR, autopilot, DME og COM. Nye motorer og props. Nyt LD og 1978-bemaling. Hurtigt og driftøkonomisk fly med ukomplerede motorer med 1000 timer mellem hovedeftersyn. Pris kr. 250.000,-.

Fordelagtige indlejningskontrakter kan gives på alle ovennævnte fly.

**DELTA FLY** %  
Skovlunde Flyveplads  
(02) 91 84 00

### JANTAR STD. 2

### JANTAR 2 B PUCHACZ

- sikre flyveegenskaber
  - handy
  - billige - fast pris (US\$)
  - kort leveringstid
- Nye tynde letvægtsfaldskærme.

Lars Ullitz  
Nr. Greenvej 8, Arnborg  
7400 Herning  
(07) 14 94 70

### ASW-19 B

Et eksemplar hjemtaget til gammel moms, sælges på fine betalingsvilkår. Kan beses på Gørlose efter telefonisk aftale

Erik Holtén  
(03) 27 67 00 dag (03) 27 39 33 aften

### STANDARD CIRRUS

til salg. Prisinde kr. 83.000,-.

### TRANSPORTVOGN

type Comet. Prisinde kr. 16.000,-.

**TERNHOLT**  
(07) 15 12 47

### ASTIR CS, 1976.

inkl. lukket Carsten-vogn. Kun privat flojet. Med eller uden udstyr. Prisinde med vogn uden instr. kr. 92.000.

Tlf. (02) 95 40 06 aften.

### Ka-6 CR

med grundinstrumenter og transportvogn sælges, kr 30.000,-.

Midtsjællands Svæveflyveklub  
(01) 21 61 48 eller (03) 26 07 21



## AUTORISERET PIPER-AEROSTAR FORHANDLER



P.B. Christensen

- AEROSTAR
- Markedets mest økonomiske stempelmotorfly
- leveres i 5 seat exec. configuration, som på 5 min kan ændres til 7 seat
- 4 stk. i Danmark på 1,5 år - PRT - PRV - ARO - ARP
- 234 KTS marchfart, 120 liter pr. time

P. B. Christensen (06) 49 22 50  
Box 377  
8900 Randers



## RALLYE



Kenneth H. A. Larsen

<sup>COPENHAGEN</sup>  
**airtaxi**

Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde  
Tlf. 02-91 11 14, telex 35128 AIRCAT DK

## PARTENAVIA



C. B. Christoffersen



## FLY TIL SALG

Rockwell Commander 112.A. 1976  
400 timer.

Rockwell Commander 114. Ny.

Rockwell Commander 112.A. 1976  
550 timer.

Partenavia P 68 B 1977.  
475 timer.

Partenavia P 68 B. Ny.

Jodel D 112 1975.  
Rest motor 550 timer.

Jodel DR 250. 1969.  
1000 timer.

PA 28-140. 1970.  
Rest motor 1850 timer.

PA 28-140 1973.  
Rest motor 1120 timer.

PA 28-151 1974.  
1850 timer.

Piper Arrow 11. 1972.  
600 timer.

Piper Aztec. 1964.

Cessna Rocket 1974.  
775 timer.

Cessna 172. 1974.  
1350 timer.

Cessna 172. 1969.  
Rest motor 400 timer.

Cessna 172. 1975.  
Rest motor 475 timer.

Rallye 100 T. Ny.  
Gammel pris.

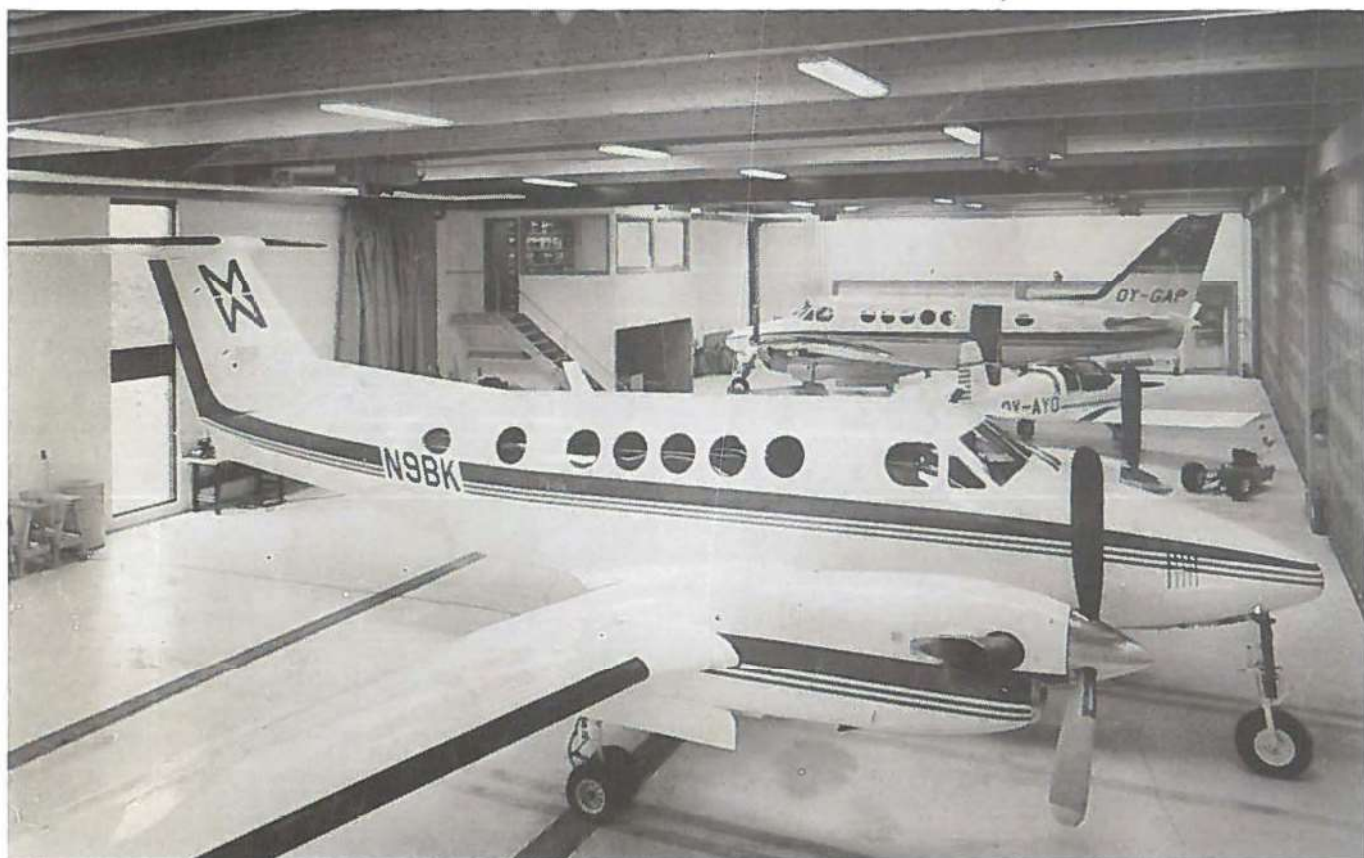
Rallye 100 T. 1969.

Rallye 100 T. 1977.  
500 timer.

Aerostar 601 P. Ny.



# Moderne flyværksted for moderne fly.



Nye Grumman fly 78 model er udsolgt,  
men 79 modeller er på vej.  
Brugte fly på lager til rimelige priser.

Aut. salgs- og servicecenter for Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:

Mandag-torsdag 07.00-16.00 · Fredag 07.00-14.00.

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland:

**AALBORG**  
**airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf. (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf. (08) 93 60 72



# FLYV

12

51. ÅRGANG

DECEMBER 1978

KR. 6,60





# Fly-bøger af Niels Jensen

## Danske trafikfly

beskriver flytyper tilhørende danske luftfartsselskaber, herunder charterselskaber, fra ca. 1920. 64s. ill. Kr. 28,00.

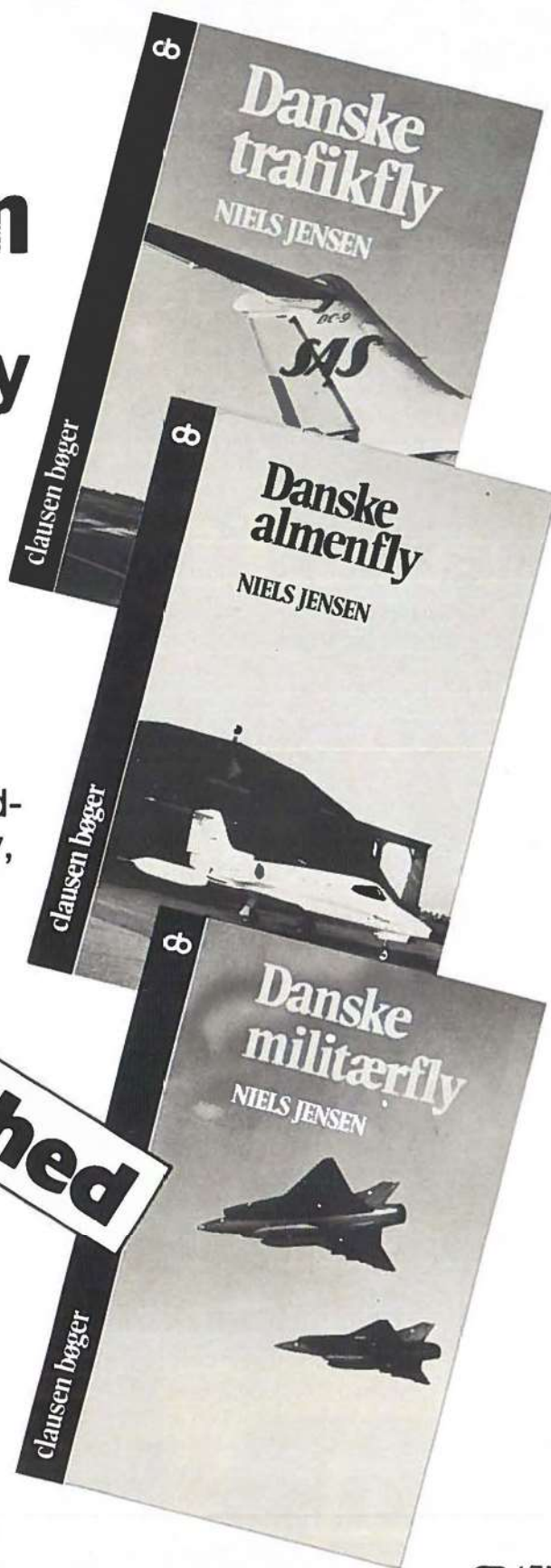
## Danske almenfly

En gennemgang af ca. 70 hovedtyper benyttet som forretningsfly, skolefly og taxafly. 80 s. ill. Kr. 32,20.

## Danske militærfly

Omhandler samtlige fly, der har været i tjeneste hos det danske forsvar siden 1912. 112 s. ill. Kr. 51,45.

Bestilling kan indsendes til:  
**Clausen bøger, Landemærket 11,  
1119 København K.**



**Nyhed**

**cb clausen bøger** -handbøger De har brug for

GR/77





SPORT 150



SUNDOWNER 180



SIERRA 200



BONANZA F33A



BONANZA V35B



BONANZA A38



BARON B55



BARON E55



BARON 58





**1979 BEECHCRAFT SIERRA 200**  
 200 hk, const, speed propel, 142 kts, 44 gls, 420 kg nyttelast, døre i begge sider

Levering december

**TIL SALG I ØVRIGT:**

- Beech Musketeer
- Piper Twin Comanche
- Piper Navajo

For uforbindende demonstration kontakt

**United Beech Denmark A/s**  
 Kronprinsessegade 20, 1306 KBH K  
 tlf. (01) 11 84 11, telex 16393 JANTON DK  
 (eneforhandler af Beechcraft i Danmark)

BARON 58TC



BARON 58P



DUKE B60



QUEEN AIR B80



KING AIR C80



KING AIR E90



KING AIR A100



KING AIR B100



SUPER KING AIR



## Simplify your flight communications with push-button frequency management.

King's innovative KY 196/197 VHF transceivers now offer you the ultimate in 720-channel COMM flexibility—with an easy-to-read electronic frequency display that lets you switch between a *continuously displayed* "active" and "standby" frequency just by pressing a button.

For complete details, see your Authorized King Sales/Service Center listed below.



King  
KY 196/197  
TSO'd COMM

Tomorrow's Avionics Today... from **KING** of course

Avia Radio A/S  
Kastrup Airport  
Dragør

Avia Radio A/S  
Roskilde Airport  
Roskilde

Avia Radio A/S  
Billund Airport  
Billund

Danfoss Aviation  
Sonderborg Airport  
Sonderborg

Scan - Avionic APS  
Billund Airport  
Billund

King Radio Corporation, 400 North Rogers Road, Olathe, Kansas 66061 • (913) 782-0400 • TELEX WUD (0) 4-2299 • CABLE: KINGRAD  
 King Radio S.A., 15 Ch. F. Lehmann, P.O. Box 2610, 1218 Geneva, Switzerland • Tel Geneva 98 58 80 • TELEX 289445 KING CH • CABLE: KINGRADIO



# Her er falkeøjet,



**Falcon Guardian**  
DASSAULT INTERNATIONAL

Den **"COST-EFFECTIVE"** løsning er et fleksibelt fly som FALCON GUARDIAN.

## HURTIG

Ofte en forudsætning for at løse den stillede opgave, hvadenten det er redning, inspektion, fragt eller persontransport, det drejer sig om.

## SIKKER

FALCON har de fineste referencer hos lande, regeringer, firmaer og statsoverhoveder, der alle i valget af fly har lagt vægt på det størst mulige mål af flyvesikkerhed.

## SIKKER

FALCON er bygget over en militær konstruktion og er dermed sikker, selv under de mest ekstreme vejrforhold. FALCON har ingen begrænsninger i turbulens.

## ØKONOMISK

Den nye motorteknologi har bragt en forbedring i FALCON's brændstofføkonomi på 20-25%, og den helt enestående korrosionsbeskyttelse sikrer flyet lang levetid og lave vedligeholdelsesudgifter.

## ØKONOMISK

De totale operationsomkostninger er i kraft af FALCON's optimale størrelse langt, langt mindre end for de øvrige fly, der kan løse de stillede opgaver.

## ØKONOMISK

FALCON GUARDIAN indrettes let og hurtigt til opgaven og behøver således ikke slæbe rundt på dyr og uudnyttet kapacitet under udførelsen af hovedparten af sit arbejde.

## ØKONOMISK

FALCON er kendt og gennemprøvet i bund og grund. FALCON rummer derfor ikke den risiko, som nye eller uprøvede flykonstruktioner.

## "COST-EFFECTIVE"

Har man mange forskellige opgaver – og midler og mandskab nok – kan man vælge et stort fly, der "kan det hele" Til de enkelte opgaver vil en sådan løsning imidlertid ikke være "cost-effective".

## RUTEBIL

Hvem anskaffer sig vel en rutebil til dagligt brug, bare fordi man skal have flyttet noget eller på skovtur med slægt og venner en gang imellem?

## LANGT-RÆKKENDE

FALCON GUARDIAN's rækkevidde er 4170 km med 5 mands besætning, fuldt udstyret og med reserver (5% af total brændstofbeholdning + 30 min. yderligere flyvetid).

## FLEKSIBEL

Verdenskendt som VIP-fly og som US COAST GUARD's nyeste fly. FALCON kan også hurtigt indrettes til persontransport og fragt. Takket være den store fragtdør, kan f.eks. motorer til det nye kampfly F16 transporteres.

## SMUK

Alle de væsentlige krav er således opfyldt. Så gør det da heller ikke noget, at en så vellykket og funktionel maskine som FALCON, også er den smukkeste og eleganteste blandt fly.



**AAGE CHRISTENSEN A/S**  
INGENIØR og HANDELSVIRKSOMHED

TELEFON: (01) \*15 25 41  
TELEX: 2 22 07

STUDIESTRÆDE 63  
1554 KØBENHAVN V





# FLYV

Udgivet af Danish General Aviation ApS.

Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning

## Redaktion og ekspedition:

Københavns lufthavn  
Postbox 68  
4000 Roskilde  
Telefon: (03) 39 08 11  
Telegramadresse: Aeroclub  
Postgirokonto: 5 02 56 80

## Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og  
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

**Abonnementspris:** 72,50 årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

## Annoncepriser excl. moms:

1/1 side ..... 2.250 kr.  
1/2 side ..... 1.250 kr.  
Rubrikannoncer (min. 20 mm):  
4,75 kr. pr. mm

Sidste indleveringsfrist for annoncer: den første i forudgående måned.

## Sats og tryk:

KRT, Stenløse

## I dette nummer:

Kort sagt .....	368
Farnborough-3 .....	370
Brødrene Wright .....	371
Dansk militærflyvning 1978 .....	372
Flyv ikke nogen på nerverne .....	375
FLYV prøveflyver PIK-20E .....	376
... og rumæneren IS-28B2 .....	378
Hvad får flyvevåbnet til jul? .....	380
QSRA .....	380
Bøger til jul .....	381
Oscar Yankee .....	382

## Forsidebilledet:

**F-100 Super Sabre vil endnu nogle år gøre tjeneste i flyvevåbnet, som vi bringer en oversigtsartikel om i dette nummer.**

Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 12 december 1978

51. årgang

## 75 ÅR

Søndag den 17. december fejrer man verden over 75-årsdagen for brødrene **Orville** og **Wilbur Wrights** første flyvninger med et motorfly.

Andre udførte i disse år forsøg og præsterede forskellige hop, men de to systematiske arbejdende amerikanske cyklefabrikanter kunne nu både flyve og styre deres fly.

To år senere var flyet og dets styring yderligere perfektioneret, men ingen troede rigtigt på dem, før de i 1908 ved demonstrationer overbeviste både den amerikanske hær og Europa om, at de var alle andre langt overlegne.

Med hvad de så i 1908 kunne de europæiske pionerer derpå i 1909 nå et så langt skridt frem, at man endog kunne flyve over Kanalen.

Wright-flyene var ikke selvstabile, men til gengæld besad de den styrbarhed, som de europæiske havde savnet. Ved desuden selv at udvikle motor- og propelsystem udførte brødrene et pionerarbejde, hvormed man med rimelighed kan tillægge dem den afgørende andel i æren for at have gjort motorflyet anvendeligt.

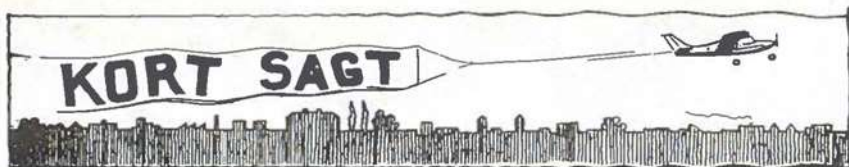
Desuden kunne de før andre udføre virkelig svæveflyvning og forudsagde den 25 år senere gennemførte termiske svæveflyvning.

De var et par sande pionerer både som konstruktører og piloter, og de var med til på godt og ondt at ændre hele menneskehedens tilværelse.

Der er derfor god grund til at fejre 75-års-jubilæet. I Danmark sker det ved en festaften i Bella Centret i København på selve dagen, efterfulgt af en udstilling året ud (se nærmere side B 49).

Da overskuddet tilfalder det stadig mere savnede flyvemuseum, er også dette en god grund for alle, der har mulighed for det, til at besøge Bella Centret.





### Amerikansk partner i HS 146

Avco Corporation, der udover at eje Lycoming også har en stor fabrik for flystrukturdele, er blevet risikodelende partner i British Aerospace HS. 146 kortdistancetrafficflyet (FLYV nr. 9/78). I første omgang skal Avco levere 22 sæt vinger, de første to sæt, der skal bruges til strukturprøver, allerede til oktober. Produktionen skal nå op på 3 sæt om måneden, og ordren skal være effektueret i februar 1982. Men der bliver forhåbentlig tale om adskillige genbestillinger.

Avco Aerostructures Division i Nashville, Tennessee har bl.a. bygget vingerne til Lockheed C-5 Galaxy, og C-141 Starlifter, og fremstiller nu vinger til TriStar og halepartier til C-130 Hercules.

Forhandlingerne med Saab-Scania om svensk deltagelse i programmet er ikke afsluttet endnu. Det er meningen, at den svenske fabrik skal fremstille vingens bevægelige dele m.v.

### Dansk-norsk-svensk taxasamarbejde

Høm Fly i Sindal har indledt samarbejde med et norsk og et svensk taxaselskab, der som Høm Fly anvender Beech King Air. Samarbejdet tilsigter bedst mulig udnyttelse af selskabernes flåde, der består af 10 King Air med ialt 99 sæder. Det er tanken, at der altid skal være mindst ét fly til rådighed.

Høm Fly råder selv over to King Air 200 og to King Air 90, Scanexair i Oslo har to King Air 100 og en King Air 90, mens Aero Center i Växjö har en King Air 200, en King Air 100 og en King Air 90.

### A. Edsen-Johansen

Major Arne Edsen-Johansen, der døde den 16. oktober, 75 år gammel, var militærflyver fra 1927. Fra 1938 til 1940 var han chef for Hærens Flyvertroppers 1. eskadrille, der var udrustet med Gloster Gauntlet jagere. Edsen-Johansen, der 1937-1946 tillige var tilknyttet Luftfartsvæsenet som "Tilsynsførende med flyvning", specielt med hensyn til certifikatprøver, blev 1. april 1946 ansat i BP Oliekompagniet, hvor han indtil sin pensionering i 1968 ledede afdelingen for flybrændstof.

### England partner i Airbus

Fra januar bliver British Aerospace fuldt medlem af Airbus-konsortiet med samme stemmeret som den tyske og den franske partner, Deutsche Airbus respektive Aerospaciale. England får 20% af kapitalen i konsortiet og betaler 50 mio. amerikanske dollars for sin andel af konsortiets aktiver.

England var midt i 60'erne med i de oprindelige forhandlinger, der førte til dannelsen af Airbus konsortiet, men kom af forskellige, endnu ikke helt belyste årsager, ikke med i konsortiet, da det blev dannet i 1969. Hawker Siddeley's ekspertise kunne man dog ikke undvære, så denne fabrik har siden virket som underleverandør af vingerne, som også er konstrueret og udviklet af den engelske fabriks teknikere. Det må nu anses for overvejende sandsynligt, at British Aerospace, der som bekendt har overtaget Hawker Siddeley gruppens flyveinteresser, også skal levere vingerne til den "lille" Airbus A310, der er en formindsket udgave med kortere krop og nye vinger. A310 skal have plads til ca. 200 passagerer.

### Første europæiske motor til F-16

Den første europæisk-fremstillede Pratt & Whitney F100 motor til F-16 blev afleveret den 29. september af den belgiske Fabrique National's motorafdeling i Herstal.

Inklusive reservemotorer skal der ialt fremstilles 438 F100 til de 348 F-16, der produceres til Belgien, Danmark, Holland og Norge. Værdien af dem er opgjort til over 1 milliard dollars.

En industrivirksomhed i hvert land er ansvarlig for hver sin del af motoren. Fabrique National fremstiller fanmodulet, kompressoren, forbrændingssektion og den turbine, der trækker kompressoren, ligesom den belgiske fabrik også står for montering og afprøvning af motorerne. DISA i Danmark fremstiller gearkasser, Philips i Holland udstødningssektionen og efterbrænder og Kongsberg i Norge leverer den turbine, der trækker fan'en. Desuden leverer de dele til motorerne til de amerikanske F-16.

Den første europæiske motor blev monteret i juni, og prøveflyvningerne påbegyndtes i juli. Den er nu blevet leveret til SONACA (tidligere Avions Fairey) for at installeres i denne fabriks første F-16.

### 12% stigning i SAS' trafik

SAS' samlede trafik i det netop afsluttede regnskabsår, (1/10 1977 til 30/9 1978), steg med 12% til 1.367 mio. solgte ton-kilometer. Antallet af udbudte ton-km steg kun med 10% til 2.454 mio., hvilket resulterer i en forbedret lastfaktor, nemlig 55,7% mod 54,3%.

Der befordredes ialt 7.789.407 passagerer, en stigning på 6%. Målt i passagerer-km steg udbudet med 7%, salget med 10%, hvorved kabinefaktoren voksede fra 54,9% til 56,4%. Fragttrafikken øgedes med 18%, postbefordringen med 14%.

De højeste lastfaktorer (71,5%) noteredes på de interkontinentale fragtruter. De interkontinentale passagertruter til New York, Los Angeles/Seattle, Sydamerika og Tokyo (via Trans-Sibirien Expressruten) var alle på over 60%.

De største trafikstigninger blev registreret på ruten til Vestafrika (40%), Nordamerika (32%) og til Det mellemste Østen (27%). Til sidstnævnte område er der sket en 30% øgning af trafikken, og SAS beflyver her 8 destinationer med 14 egentlige forbindelser.

### Cessna Citation III snart flyveklar

Den 500. Citation er fornylig leveret, 6 år efter den første. Men med ordrer på mere end 250 regner man kun med i 3 år til at nå nr. 1000.

Citation III ventes i luften til maj med leverancerne begyndende i 1981. Den får nu T-hale og vil kunne tillades til flyvning i 51.000 fod, hvilket spiller stor rolle for brændstofforbruget (der halveres fra 33.000 til 47.000 fod), foruden at man er over trafikflyene.



1979-udgaven af Cessna 402 har fået en ny vinge, understel m.m.





En forholdsvis sjældent set Beechcraft er Duke B60, der her ses i 1979-model.

### Beechcraft Skipper og Turbo-Bonanza

Det nye skolefly fra Beech hedder nu ikke bare Model 77, men Beechcraft Skipper 77, og de første ventes leveret hurtigt efter typegodkendelsen i januar. Første "produktions-prototyper" kom i luften i september og blev vist ved forhandlermødet i Wichita midt i oktober.

Den alsidige Bonanza-serie, som vi omtalte i nr. 10/78, får nu endnu en udgave i form af Bonanza A36TC med en 300 hk Continental TSIO-520. UB kompressor-motor. Såvel denne model som den normale A36 får nu plads til 32 kg bagage bag bagsæderne, ligesom der indrettes en 15° flapstilling som på Baron-modellerne.

Beech eksporterede i 1978 for over \$ 100 mio. og har ordrer for \$ 150 mio. På forhandlermødet udmærkedes flittige sælgere fra mange lande, deriblandt Hartvig Pedersen fra United Beech Danmark.

### Indien vælger Jaguar

Efter det amerikanske veto mod salg af Viggan til Indien (Viggens motor er af amerikansk oprindelse) har den indiske regering i princippet besluttet at købe omkring 200 Jaguar International. 40 af flyene skal fremstilles af British Aerospace i England, mens inderne selv vil bygge resten. I det indiske flyvevåben skal Jaguar afløse Hunter og Canberra.

Jaguar International er eksportversionen af den engelsk-franske jagerbomber. Den har to Rolls-Royce/Turbomeca Adour Mk. 804 motorer, der er 17% stærkere end Mk. 102 motorerne, som er installeret i de engelske og franske Jaguar. Det er dog muligt, at de indiske Jaguarer skal udstyres med Adour 58, der yder 40% mere trykkraft end Mk. 102. En Jaguar med denne motor-installation blev vist på dette års Farnborough. Denne version har en rejsehastighed på Mach 0,9 ved havoverfladen (med efterbrænder).

Den engelsk-franske Jaguar-produktion er ved at være afsluttet. Royal Air Force har fået 202, det franske flyvevåben 200, og eksporten omfatter 12 til Oman, 12 til Ecuador. Dele til yderligere 26 er sat i arbejde i afventen af yderligere ordrer.

### Cessna's 1979-modeller

I finansåret, der sluttede 30. september, leverede Cessna 9197 almenfly mod 8430 det foregående år. Salget steg 22% til \$ 759 mio.

Den populære Skylane får i 1979 fordoblet rækkevidde på standardtanke, idet en omkonstrueret vinge giver plads til 46 liter mere end tidligere, dvs. ialt 350 liter mod 305 med ekstratanke hidtil. Det betyder en flyvetid på 6.2 timer på 75% ydelse i 8000 fod eller en rækkevidde på 1630 km mod 965.

Et nyt fly i Cessna's alsidige flåde bliver en Turbo Skylane RG med en 235 hk Lycoming O-540-L3C5D-motor, der i 10.000 fod giver en stigeevne på 890 fod pr minut og i 20.000' endnu 660 f/min. Det vil sige, at over 10.000 fod stiger den dobbelt så godt som den almindelige Skylane.

Af de tomotors Cessna'er kommer 402'eren i en ny udgave 402C med en ny, ren vinge uden tiptanke, med understellet fra Chancellor og med to 325 hk Continentalmotorer, der giver forøgede præstationer. Den disponible vægt stiger med 158 kg til fx to ekstra passagerer. Det 30.000. eksemplar af Cessna 172/Skyhawk blev leveret i september.

### 3 klasser hos British Airways

British Airways har fra 29. oktober indført tre klasser på sine fly over Nordatlanten (Boeing 747, BAC VC-10 og McDonnell Douglas DC-10). De benævnes henholdsvis First Class, Club Class og Discount Class.

"Klubklassen" er en aflægger af økonomiklassen ("Discount") og der er samme sædeafstand og -bredde i de to klasser. Den er beregnet på forretningsfolk, der betaler fuld pris uden rabatter af nogen art, mod at de til gengæld slipper for støjende børn o.l., ligesom de får gratis film og drikkevarer samt en særlig forplejning. Endvidere er der særskilt indcheckning for klubklassepassagerer.

SAS overvejer en tilsvarende ordning, men vil dog kalde den nye klasse for "vikingeklassen". Man har åbenbart glemt at være søfarende forfædre foretog lange rejser (fx til Amerika) i åbne både med et minimum af komfort og ikke særlig rigelig eller lækker foræring undervejs. Navnet vil vist passe bedre på økonomiklassen.

### IØVRIGT

● Oberst Else Martensen-Larsen afgik med pension pr. 30. nov. Hun var chef for Kvindeligt Flyvekorps siden oprettelsen i 1953, fra 1962 med rang som oberst.

● McDonnell Douglas A-4 produktionen vil blive indstillet til februar, efter at der i løbet af 22 år er bygget 2.960.

● Saudia, det saudi-arabiske luftfartsselskab, har bestilt en Boeing 747SP med Rolls-Royce RB. 211 motorer. Den skal hovedsagelig bruges af den kongelige familie.

● SAS vil fra 1. dec. på ny forhandle spiritus og tobak uden afgifter på de internordiske ruter, der udgår fra København. Det skyldes, at forpagtningen af den skattefrie butik i Kastrup pr. 1. maj i år er overtaget af Sterling Airways, og det har givet SAS et indtægtstab, som man nu søger at dække ind. SAS har fortsat forpagtningen af de skattefrie butikker i Oslo og Stockholm, så der bliver intet afgiftsfrit salg på ruterne derfra mod København.

● British Aerospace Protector er en planlagt havovervågningsversion af H.S. 125 Srs. 700.

● Aeronavale, den franske flådes flyvevæsen, overtog den 28. september den første af 26 Westland Lynx. De franske Lynx bygges i England, men forsynes hos Aerospatiale i Marseille med fransk sonar, radar og radio. Bevæbningen består af AS 12 trådstyrede missiler.

● CTDC, et konsortium af Mitsubishi Kawasaki og Fuji, er blevet risikodelende partner på Boeing 767. De japanske virksomheder skal fremstille kroppaneler, døre, vingerodsudfyldninger (fillets) og hjul-døre og desuden står for konstruktionen af disse.

● Jørgen Høe-Knudsen, 35, er udnævnt til SAS' chef for Spanien. Han har hidtil været passagersalgschef for Det fjerne Østen med kontor i Bangkok.

● Westland har fået bestilling på udvikling af en ny helikopter, WG 34, til afløsning af Sea King (den licensbyggede Sikorsky S-61) i Royal Navy og Royal Air Force. Fuldvægten bliver ca 11.350 kg mod Sea Kings 9.075 kg. Typen skal i brug midt i 1980'erne, hvilket en jomfruflyvning senest i 1982.

● Charles Blair, ejer af Antilles Air Boats på de tidligere dansk-vestindiske øer, omkom 2. sept. ved en flyveulykke. Han huskes for sine pionerflyvninger med Sikorsky VS-44 flyvebåde over Atlanten i de første krigsår og for sin soloflyvning over Nordpolen i 1951 i en Mustang.





NDN Aircraft Ltd.'s Firecracker konstrueret af Desmond Norman!

Farnborough – 3:

## Tre lette britiske flytyper Sheriff, Firecracker og A 1

John Britten, den ene af stifterne af Britten Norman, arbejdede ved sin pludselige død i fjor på udvikling af et let tomotors fly ved navn *Sheriff*. Arbejdet på flyet fortsatte imidlertid som fritidsarbejde af en række ansatte hos Britten Norman, og der er nu oprettet et firma, Aircraft Designs (Bembridge) Ltd., der vil realisere projektet. *Sheriff* skal i sin grundversion være en tosædet træner med to 112 hk Lycoming O-235 og fast understel, men man planlægger en udgave med to 160 hk motorer, oprækkeligt understel og plads til fire personer.

Desmond Norman, den anden stifter af Britten Norman, arbejder nu også for sig selv under firmanavnet NDN Aircraft Ltd., hvis første produkt er *Firecracker*, et temmelig »hot« træningsfly med tydelig militært sigte. Norman vil ikke selv bygge flyet, men sælge licens, m.v., specielt til udviklingslande som hvad der betegnes som teknologi-overførsel. Endnu har man ikke fået nogle bestillinger, men prototypen, der er malet i camouflagebemaling, vakte stor interesse. Endnu en prototype er under bygning.

En anden engelsk konstruktion, hvis fremtid heller ikke synes alt for sikker, er kunstflyvningsflyet *A 1* fra Cranfield Institute of Technology. Cranfield er en slags teknisk universitet for videregående uddannelse i flykonstruktion, elektroniske systemer og mekaniske konstruktioner. Her konstrueres mange »papirfly«, men for nogle år siden fik man en henvendelse fra lederen af det engelske kunstflyvningshold, om man ikke kunne lave et engelsk kunstflyvningsfly. Afdøde Neil Williams var hovedmanden ved udarbejdelse af specifikationerne og kravene til flyet, og da Cranfield havde nok af studerende, der

skulle have øvelsesopgaver, kneb det ikke med at få lavet konstruktionsarbejdet. Derimod havde man ikke penge til at bygge et fly, men det fik man fra forskellige private kilder, ligesom Rolls-Royce's lærlingskole i Bristol påtog sig at lave oliesystem og andre specielle dele. Prototypen fløj for første gang 23. august 1976. Den havde da en 210 hk Rolls-Royce Continental IO-360-D og tobladet propel; men da man var nødt til at følge med udviklingstendensen i Østeuropa, hvor kunstflyvningsflyene får stadig stærkere motorer, har A1 nu fået en 260 hk Lycoming IO-540-D og trebladet constant-speed-propel.

A1 er ganske stor med en spændvidde på 10 m og en længde på 8,1 m, men det var også et krav fra specifikationen, idet man ville have et fly, der var nemt at se fra jorden, og som tog sig yndefuldt ud. Og det gør A1 - den minder lidt om en Mustang, selv om den har fast understel.

Den »aerobatiske masse« - vi er blandt videnskabsmænd - opgives til 875 kg, og den maksimale vandrette hastighed er 290 km/t, rejsehastigheden 252 km/t. Stallhastigheden er 91 km/t, når flyet er i normal stilling, og 115 km/t under rygflyvning. Stigehastigheden er 2.600 fod pr. min (13,5 m/s), rækkevidden 370 km. Flyet kan tåle manøvrer med + 7 og ÷ 5 g og har en rullehastighed på 160°/sek. Det er godkendt til »ubegrænsede kunstflyvningsmanøvrer«.

Cranfield har ikke penge til at sætte flyet i produktion, men man håber at kunne interessere private investorer i at overtage projektet. Man peger på, at typen med små ændringer kan bruges som kunstflyvningstræner, idet der sagtens kan blive plads til to sæder, ligesom man også mener at flyet, der er beregnet til præcis flyvning i lav højde, vil kunne blive alle tiders landbrugsfly, et fly, der kan placere sprøjtevædsken meget mere nøjagtigt, end det nu er tilfældet.



Cranfield A 1 er et britisk kunstflyvningsfly med 260 hk motor. Dets produktionsmæssige fremtid er foreløbig uafklaret.



## 17. DECEMBER

### 75-årsdagen for brødrene Wrights første motorflyvning

Den 17. december 1903 er almindeligt anerkendt som datoen for de første motorflyvninger. Det var brødrene *Wilbur* (født 1867) og *Orville Wright* (1871), sønner af en biskop og af profession cyklefabrikanter, der efter *Lilienthals* død i 1896 tog systematisk fat på at løse flyveproblemet.

I 1899 fandt de – inspireret af musvåger – på at lave en art krængerorsstyring ved hjælp af vingevridning og prøvede det på en biplan-drage-model.

I efteråret 1900 drog de med deres glider nr 1 til klitterne i *Kitty Hawk* (North Carolina) for at eksperimentere i den kraftige vind med en biplandrage med højderor fortil. De fløj mest ubemandede drageflyvninger, men gjorde også bemandede forsøg.

Med deres større og modificerede glider nr 2 udførte de i 1902 nye eksperimenter, men fandt grundlaget fra de tidligere pionerer for spinkelt.

De tog hjem og udførte et års forskning, bl.a. ved hjælp af en hjemmelavet vindtunnel, og glider nr 3 viste sig i 1902 bedre, men generet af det, vi nu kalder krængerorsmodstand. En halefinne hjalp ikke meget, men et sideror (købtet til vingevridningen) gjorde.

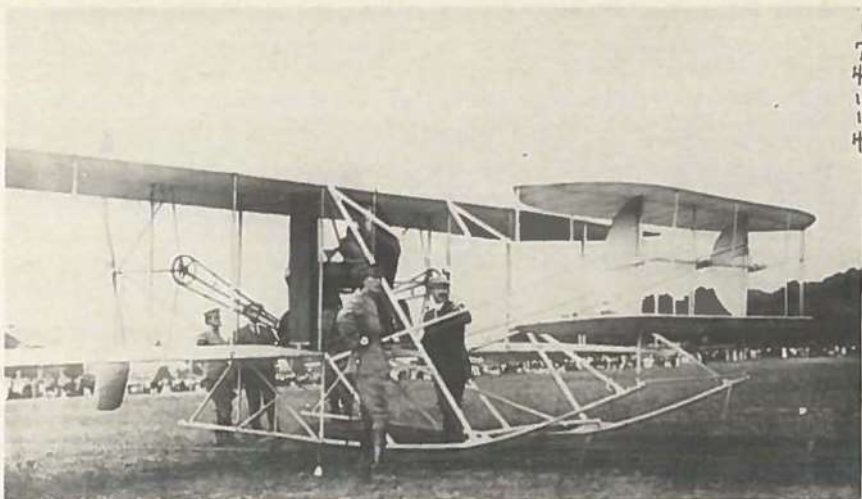
Glideren var nu effektivt styrbar, fløj op til 26 sekunder og 622 fod, hvorpå de ansøgte om patent på deres system.

#### Egen motor og propel

I 1903 tog de så fat på at bygge et motorfly. Herunder konstruerede de også egen motor og propeller (to modsatrettede, drevet af cyklekæder), tog til *Kitty Hawk* i juleferien, og efter et mislykket forsøg af *Wilbur* den 14. december kom *Orville* i luften den 17. december kl 1030 i overværelse af fem lokale vidner. Mod en 18 knobs vind fløj han først på 12 sekunder 120 fod, på den 4. flyvning hele 59 sekunder og 852 fods distance.

Flyet med den på maven liggende pilot startede ved egen kraft på sine meder ved hjælp af en skinne i sandet.

Prototypen *Flyer 1* fra 1903 kan idag ses i det nye Smithsonian flyvemuseum i Washington, hvor der nok bliver trængsel i denne måned.



I stedet for det klassiske foto fra 1903 bringer vi et billede fra de afsluttende militære prøver i 1909. Det er et pressebillede fra 1922, hvor det i teksten hedder: "Dette foto gengives i anledning af 13-årsdagen fra den første succesrige flyvning og frembyder en interessant sammenligning med det moderne fly, der er udviklet næsten til fuldkomnethed i det korte tidsrum siden det første fly".

Billedet viser *Orville Wright* sammen med løjtnant *Foulois*, hvem han den 30. juli 1909 fløj fra *Fort Myer* til en 15 km borte liggende by og retur.

I 1904 byggede de en modificeret prototype med ny motor, udførte ca 80 flyvninger på ialt ca 45 minutter (den længste 5 min. 04 sek) og begyndte at bruge en faldvægt som starthjælpemiddel for at blive uafhængig af vinden. Den 20. september udførte de den første fuldkreds.

Flyer nr 3 fra 1905 havde bl.a. højderoret længere fremme og sideroret længere bagude. En tendens til at stalle i sving kurerede de endelig ved at adskille siderors- og vingevridningsstyringen, og de besad nu verdens første praktisk anvendelige motorfly, der kunne flyve op til over en halv time, starte og lande selv, kredse og lave ottetaller. Den 5. oktober fløj den 38 min. 03 sek. – Også dette fly eksisterer idag på et museum nemlig i *Dayton*.

#### 2 1/2 års forhandlingspause

Ingen i Europa troede på rygterne, den amerikanske presse var uinteresseret, og både den amerikanske og engelske regering afviste deres tilbud!

I mere end 2 år fløj de overhovedet ikke. De byggede et par "førproduktions-udgaver", forbedrede motoren, fik deres patent og forhandlede med regeringen, mens ingen fik lov at se opfindelsen.

De kom herunder frem til den første egentlige "produktionsmodel", kaldet 1907-1909-modellen, der senere både af dem selv og af licenstagere i Frankrig, England og Tyskland blev bygget i omkring en snes eksemplarer.

Denne type havde siddende pilot, men stadig medeunderstel – hjul brugte de først fra 1910.

#### Gennembrudsårene 1908-09

I 1908 trådte de endelig frem for offentligheden, *Wilbur* tog sig af eksportsiden i Frankrig, *Orville* af den amerikanske hær.

Først bragte de sig påny i træning ved *Kitty Hawk* og udførte herunder verdens første passagerflyvninger.

*Orville* gennemførte i september leveringsprøver for hæren i *Fort Myer*. Selv om de endte tragisk, da han havarerede den 17. september, hvorved hans passager omkom, overbeviste de hæren, som købte typen.

*Wilbur* "introducerede" praktisk flyvning ved en forud bebudet demonstration ved *Le Mans* i Frankrig den 8. august – og overbeviste Europas pionerer om, hvor langt bagefter de var. Det år fløj han over 100 flyvninger og 26 timer med 60 passagerflyvninger. Længste tur var på 2 timer 20 min 23 sek og største højde 360 fod.

I 1909 var de med til det europæiske gennembrud ved bl.v. *Reims-rallyet*, hvor 6 franskbyggede *Wright-fly* var blandt deltagerne, de var i *Rom* og *Berlin*. De skolede piloter op, de solgte fly – og hjemme i USA afsluttede hæren prøverne af den militære version.

I 1910 gik de på deres *Model B* over til fast haleplan bagude og til hjul. Den 25. maj foretog de deres eneste flyvning med begge brødre ombord – og de havde den 82-årige biskop i luften.

#### Også svæveflyvepionerer

De var begyndt med motorløs flyvning og erkendte svæveflyvningens muligheder. I 1911 svævefløj *Orville* igen ved *Kitty Hawk* i skråntvinden og satte varighedsrekord med 9 min 45 sek.

Men de var også tidligt klar over termikflyvningens muligheder. Ved et foredrag den 24. juni 1903 i *Chicago* beskrev *Wilbur* ørnenes flyvning i termiske opvinde, 25 år før det blev en realitet for svæveflyverne.

*Wilbur* døde i 1912, mens *Orville* oplevede hele flyvningens udvikling på godt og ondt til sin død i 1948.



# DANSK MILITÆRFLYVNING



Titelbilledet viser Lockheed F-104 Starfighter

## ANNO 1978

For at give et fuldstændigt billede af dansk militærflyvning af i dag er det ikke nok at skrive om Flyvevåbnet. Man må omtale ikke blot Hærens Flyvetjeneste og Søværnets Flyvevæsen, men også Forsvarskommandoen. I øvrigt er en række myndigheder, der også har betydning for den militære flyvning, henlagt direkte under forsvarsministeriet. Det gælder fx Forsvarets Efterretningstjeneste, Forsvarets Bygningstjeneste, Forsvarets Auditørkorps og Meteorologisk Institut, for blot at nævne nogle få.

### Forsvarskommandoen

Forsvarskommandoen omfatter forsvarschefen, der er dens øverste chef, chefen for forsvarsstaben med forsvarsstaben, chefen for hæren med hærstaben, chefen for søværnet med marine-staben og chefen for flyvevåbnet med flyverstaben.



**Forsvarschefen  
general  
K. Jørgensen.**

Forsvarschefen har fuld kommando over alle danske militære styrker. Denne kompetence omfatter planlægning, økonomi, logistik, uddannelse, personel, operationer samt forvaltning og administration. I en spændingsperiode, eller når det på anden måde findes ønskeligt, kan han efter bemyndigelse fra forsvarsministeren delegere den operative kommando til chefen for forsvarrets operative styrker, men forsvarschefen beholder dog det logistiske ansvar.

Chefen for forsvarsstaben er stedfortræder for forsvarschefen og har af ham fået delegeret en række ansvarsområder.

Forsvarsstaben omfatter en operationsstab, en materielstab, en personelstab og en økonomistab. Hertil kommer en forsvarskommandolæge, et rationaliseringselement, en langtidsplanlægningsgruppe, et sekretariat og presse- og informationstjenesten.



**Forsvars-  
stabens chef,  
generalløjtnant  
G.K. Kristensen**

Med den nuværende organisation er den overvejende del af de funktioner, der tidligere hørte under de enkelte værnschefer og deres stabe, nu henlagt direkte til forsvarskommandoen, der er sammensat af personel fra alle tre værn. Værnschefernes vigtigste opgave er nu på forsvarschefens vegne at udøve inspektionstjenesten ved eget værn. De er over for forsvarschefen ansvarlig for uddannelsesvirksomheden og værnenes skoler er derfor underlagt de respektive værnschefer.

Chefen for forsvarrets operative Styrker beklæder samtidig posten som chef for enhedskommandoen for den sydlige del af NATO's Nordregion (Commander Allied Forces Baltic Approaches, forkortet COMBALTAP).

**Chefen for  
operations-  
staben,  
generalmajor  
C. S. Børgesen.**

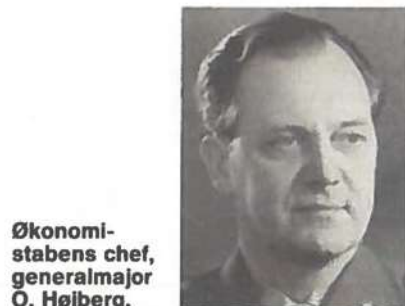


**Materiel-  
stabens chef,  
kontreadmiral  
I. B. Rodholm.**

Forsvarets operative kommandoer er direkte underlagt forsvarskommandoen. Det drejer sig om Vestre og Østre Landsdelskommando, Jyske Divisionskommando, Søværnets operative Kommando, Grønlands Kommando, Færøernes Kommando og Flyvertaktisk Kommando.



**Personal-  
stabens chef,  
kontreadmiral  
M.E. Michelsen.**



**Økonomi-  
stabens chef,  
generalmajor  
O. Højberg.**

Flyvertaktisk Kommando vil, når NATO i en konfliktsituation har fået tildelt de danske styrker, blive integreret i Headquarters Allied Air Forces Baltic Approaches (HQ AIRBALTAP).

De logistiske myndigheder, nemlig





**Chefen for  
forsvarets  
operative  
styrker,  
generalløjtnant  
A.C.B. Vegger.**

Hærens Materielkommando, Søværnets Materielkommando, Flyvematerielkommando og Forsvarets Materielintendantur, er ligeledes direkte underlagt forsvarskommandoen. Det samme gælder Forsvarets Forskningstjeneste, Militærpsykologisk Tjeneste og Forsvarets Datatjeneste samt en række værnfælles uddannelsesinstitutioner, fx Forsvarsakademiet.

### Flyvevåbnet

Flyvevåbnets organisation er baseret på løsningen af følgende opgaver under fredsforhold:

- overvågning af lufrummet over og omkring Danmark,
- afvisning af krænkelse af dansk lufrum,
- forberedelse til løsning af krigsopgaver,
- luftrekognoscering,
- redningstjeneste,
- støtte til Grønlands Kommando og
- lufttransport for forsvaret og statsinstitutioner.

Ved sin blotte tilstedeværelse skal flyvevåbnet også virke krigsforebyggende og bidrage til, at en eventuel angriber må træffe varslingsgivende forberedelse af et sådant omfang, at hensigten erkendes i tide.

Under krigsforhold er flyvevåbnets opgaver

- overvågning af lufrummet over og omkring Danmark,
- luftforsvar af Danmark,
- deltagelse i invasionsforsvaret,
- flystøtte til hærens og søværnets operationer,
- redningstjeneste,
- støtte til Grønlands Kommando og
- lufttransport for forsvaret.

På grund af det kostbare og komplicerede materiel anvender flyvevåbnet kun i begrænset omfang værnepligtigt mandskab. Pr. 1. april 1977 var den faste militære personelstyrke på 5.853, heri medregnet konstabelelever og værnepligtige befalingsmænd, mens antallet af værnepligtige menige var 990 eller knap 17%. Hertil kommer det civilt ansatte personel (ca. 1.500).

I flyvevåbnet indgår følgende hovedbestanddele:

- flyvestationerne med deres operationscentraler og operative enheder
- Luftværnsgruppen med dens operative enheder,
- Kontrol- og Varslingsgruppen med dens operationscentral og operative enheder,
- et antal kommandomyndigheder samt skoler og uddannelsesinstitutioner og
- Flyvematerielkommandoen



**Chefen for  
flyvevåbnet,  
generalmajor  
N. Holst-  
Sørensen.**

### Flyvestationerne

Flyvevåbnet udfører sine operationer fra flyvestationerne Ålborg, Karup, Skrydstrup, Tirstrup, Vandel og Værløse, fra raketeskadrilleområderne på Sjælland og fra kontrol- og varslingsstationer. De er alle operativt underlagt Flyvertaktisk Kommando, mens de i administrativ henseende er underlagt forsvarskommandoen og i logistisk henseende flyvematerielkommandoen.

Betegnelsen flyvestation anvendes iøvrigt ikke alene om egentlige flyvepladser, men også om visse af luftværnsgruppens og kontrol- og varslingsgruppens etableringer samt om flyveskolens basis (Avnø), idet der til titlen sta-

tionschef er knyttet visse administrative beføjelser.

### Ca. 150 fly

Flyvevåbnets flyvende enheder består af to eskadriller luftforsvarsfly (F-104), tre eskadriller jagerbombere (F-35, F-100) og en eskadrille fotorekognosceringsfly (RF-35), hvortil kommer en transporteskadrille (C-130, C-47) og en redningseskadrille (S-61).

Flyvevåbnet råder for tiden over følgende fly:

- ca. 40 F-100 Super Sabre jagerbombere
- ca. 40 F-104 Starfighter jagere
- ca. 20 F-35 Draken jagere
- ca. 16 RF-35 Draken fotorekognosceringsfly
- 3 C-130 Hercules transportfly
- 8 C-47 Dakota transportfly
- 8 S-61 redningshelikoptere
- 20 T-17 skole- og forbindelsesfly

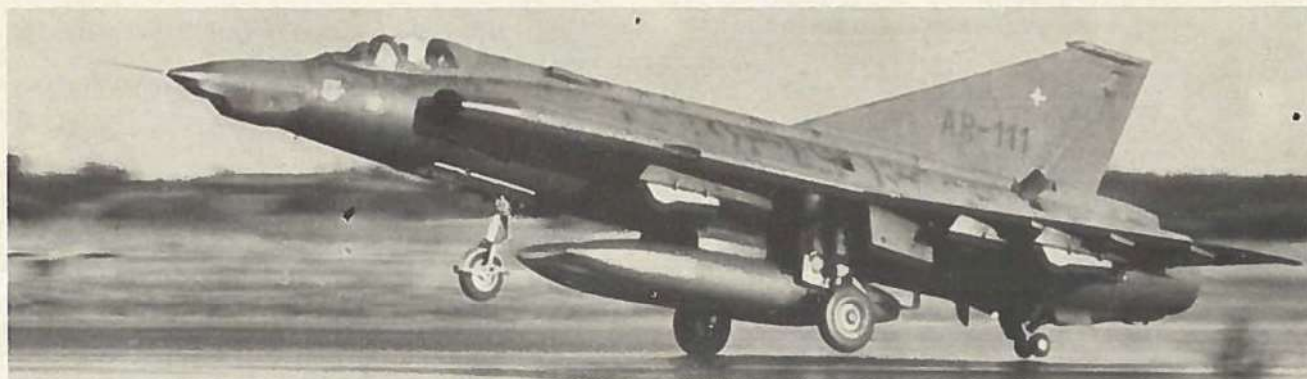
F-100 påregnet udfaset i begyndelsen af 1980'erne, og til erstatning er der indgået kontrakt om levering af 58 F-16. Leverancerne af F-16 begynder i foråret 1980, men til brug ved uddannelsen af vedligeholdelsespersonel regner man med at låne et par F-16 fra Belgien, der skulle komme til Danmark om et lille års tid.

Luftværnsgruppen består af fire eskadriller med Nike og fire med Hawk luftforsvarsmisseriler. De er alle stationeret i det østlige Sjælland (omkring København).

### Kontrol- og varsling

Kontrol- og varslingsgruppen omfatter en kombineret sektoroperationscentral/kontrol og varslingscentral samt seks kontrol- og varslingseskadriller, der bemandes "et antal" kontrol- og varslingsstationer.

Den operative kommando for luftoperationerne udøves som nævnt af flyvertaktisk kommando. For luftforsvarsoperationerne sker det gennem en luftforsvarsoperationscentral (ADOC/KARUP) og en kombineret sektoroperationscentral/kontrol- og varslingscentral (SOC/FRC VEDBÆK), hvortil kontrol- og varslingsstationerne rapporterer.



**Et RF-35 Draken rekognosceringsfly.**



Visuel observation og rapportering af lavtgående fly varetages af flyverhjemmeværnets luftmeldekorps fra dets ca. 400 luftmeldeposter, spredt over hele landet.

Kontrol- og varslingssystemet er integreret med NATO's kontrol- og varslingssystem, der benævnes NADGE, NATO Air Defence Ground Environment.

For de taktiske operationers vedkommende udøves kommandoen dels gennem en taktisk luftoperationscentral (TAOC/KARUP), dels gennem flyvestationernes operationscentraler.

### Flyvematerielkommandoen

Flyvematerielkommandoen forestår anskaffelse og vedligeholdelse af flyvevåbnets materiel og forsyninger samt af flyvemateriel til hæren og søværnet. Gennem hovedværksteder og forsyningsdepoter er den på materiel- og forsynings-siden forbundet med flyvestationerne, raketenhederne samt kontrol- og varslingenhederne.

### Flyverhjemmeværnet

Hjemmeværnet er ikke underlagt forsvarschefen, men sorterer direkte under forsvarsministeriet. Det er opdelt i Hærhjemmeværnet, Marinehjemmeværnet og Flyverhjemmeværnet.

Flyverhjemmeværnet består af Luftmeldekorpsset, Flyvestationskorpsset og Kvindeligt Flyvekorps. Luftmeldekorpsset er organiseret i 7 luftmelde-distrikter og et luftmeldeafsnit på Bornholm med ialt ca. 90 eskadriller og ca. 400 luftmeldeposter, spredt over hele landet. Dets opgaver er varsling af luftaktivitet i lav højde, overvågning og specialopgaver som rapportering af radioaktivt nedfald og vejrobservationer.

Flyvestationskorpsset, der er på ca. 15 eskadriller, er hovedsagelig sammensat af civilt personel på flyvestationer samt Kastrup lufthavn, og varetager bevogtning og sikring af disse mod sabotageaktioner m.v.

Kvindeligt Flyvekorps er noget ulogisk henlagt under flyverhjemmeværnet, idet korpsset hovedsagelig består af fuldtidsansat kvindeligt personel til især kontrol- og varslingstjenesten og signal-tjenesten i flyvevåbnet. I korpsset indgår dog også en mobiliseringsreserve.

### Uddannelse

Flyvevåbnets værnepligtige mandskab får sin grunduddannelse ved flyvestationerne, mens konstabeleleverne uddannes ved Flyvevåbnets Specialskole, der også afvikler forskellige kurser.

Flyveskolen sørger for den helt grundlæggende uddannelse af piloter, men den egentlige flyveruddannelse foregår ved USAF-træningsenheder i USA.

På flyvevåbnets officersskole foregår uddannelse af officerer til såvel jord- som lufttjeneste.

### Hærens Flyvetjeneste

Hærens flyvetjeneste er ikke en operativ enhed, men en myndighed, der koordinerer, administrerer og uddanner. Den opstiller 5 brigadeflyvedelinger, hver på to Hughes 500 og to Saab T-17, samt en korpsflyvedeling til Østre Landsdelkommando og en divisionsflyvedeling til Jyske Divisionskommando.

Opgaverne for hærens fly er opklaring, rekognoscering, Forward Air Control, transport- og forbindelsesflyvning. (Vi henviser iøvrigt til artiklen i nr. 10/78).

### Søværnets Flyvevæsen

Heller ikke søværnets flyvevæsen er en operativ enhed. Dets opgave er at administrere og koordinere anvendelsen af søværnets helikoptere samt sørge for uddannelse af flyvende besætninger. I teknisk henseende er flyvevæsenet underlagt flyvematerielkommandoen, ligesom det tekniske personel tilhører flyvevåbnet.

Søværnet råder p.t. over otte Alouette, der er stationeret ombord på inspektionsskibene af Hvidbjørnen-klasse (en helikopter pr. skib), men de erstattes i 1980 med seks Westland Lynx.

Yderligere otte Lynx planlægges anskaffet i 1980/81. De skal anvendes som (landbaserede) taktiske flådehelikoptere til rekognoscering og farvandsovervågning m.v., og de vil blive bevåbnet overflade-til-overflade-missiler.

**Forsvarskommandoen**, Vedbæk (Postboks 202, 2950 Vedbæk), tlf. (02) 89 22 55.

Forsvarschef: general K. Jørgensen  
Forsvarsstaben: chef generaløjntant G. K. Kristensen, chef for operationsstab generalmajor C. S. Børgesen, for materielstab kontreadmiral I. B. Rodholm, for personelstab kontreadmiral M. E. Michelsen, for økonomistab generalmajor O. Høgberg.

Chef for Forsvarets operative styrker: generaløjntant A. C. B. Vegger.

**Chefen for Flyvevåbnet**, Vedbæk (postboks 202, 2950 Vedbæk), tlf. (02) 89 22 55.

Chef generalmajor N. Holst-Sørensen, stabschef oberst B. E. Amler, sektionschefer oberstløjntant T. Bonde, oberstløjntant F. Kofoed-Jensen, oberstløjntant K. Bendix, oberstløjntant D. E. Thestrup og civilingeniør H. M. Kilde.

**Flyvertaktisk Kommando**, FSN Karup, 7470 Karup J. tlf. (07) 10 15 00.

Chef generalmajor P. Thorsen, stabschef oberst M. V. Hansen, afdelingschefer oberstløjntant B. Ellekjær Petersen, oberstløjntant P. Schrøter, major J. E. Foged.

**Flyvestation Karup**, 7470 Karup J, tlf. (07) 10 15 00.

Fredsbase for ESK 725 og 729. På sta-



**Flyvertaktisk kommandoes chef, generalmajor P. Thorsen.**

tionens område findes forskellige kommandomyndigheder, fx flyvertaktisk kommando og BALTAP HQ, samt Hovedværksted Karup og Forsyningsdepot Karup.

Chef oberst K. Skydsbjerg, operationsofficer oberstløjntant O. Fogh, materielofficer oberstløjntant O. W. Jensen, administrationsofficer oberstløjntant A. K. Hovgaard.

**Flyvestation Ålborg**, 9400 Nørresundby, tlf. (08) 13 23 00.

Fredsbase for ESK 723 og 726 samt Jægerkorpsset (hæren). Rummer tillige Hovedværksted Ålborg og Forsyningsdepot Ålborg.

Chef oberst R. S. Hansen, operationsofficer oberstløjntant E. Bæk, materielofficer major J. Damkjær Nielsen, administrationsofficer oberstløjntant O. D. Strøm.

**Flyvestation Skrydstrup**, 6500 Vojens, tlf. (04) 54 13 40.

Fredsbase for ESK 727 og 730. Rummer desuden Forsyningsdepot Skrydstrup.

Chef oberst J. Michaelsen, operationsofficer oberstløjntant B. W. Ledertoug, materielofficer major N. G. Nielsen, administrationsofficer oberstløjntant S. Thorkildsen.

**Flyvestation Værløse**, 3500 Værløse, tlf. (02) 97 20 00.

Fredsbase for ESK 721 og 722. På stationen findes desuden en række uddannelsesenheder samt Hovedværksted Værløse og forsyningsdepot.

Chef oberst E. P. Schneider, operationsofficer oberstløjntant A. Bøje, materielofficer oberstløjntant J. Orfelt, administrationsofficer oberstløjntant E. P. Willumsen.

**Flyvestation Tirstrup**, 8430 Tirstrup, tlf. (06) 36 32 44.

Reservebase uden permanent stationering i fredstid.

Chef: oberstløjntant O. Krarup.

**Flyvestation Vandel**, 7184 Vandel, tlf. (05) 88 52 00.

Reservebase, i fredstid hjemsted for Hærens Flyvetjeneste.

Chef: oberstløjntant H. V. Hansen.

**Flyvestation Avnø**, 4750 Lundby, tlf. (03) 78 22 90.

Hjemsted for Flyveskolen.

Chef: oberstløjntant K. Abildskov.



**Luftværnsgruppen**, Flyvestation Skalsstrup, 4000 Roskilde, tlf. (03) 39 01 33.

Chef oberst *C. Bonde*, operationsofficer oberstløjtnant *F. A. Fischer*, materielofficer oberstløjtnant *A. P. H. Stahl*, administrationsofficer oberstløjtnant *S. Brynel*.

**Kontrol- og Varslingsgruppen**, Vedbæk, tlf. (02) 89 22 55.

Chef oberst *B. V. Larsen*, operationsofficer oberstløjtnant *F. Tingleff*.

**Flyvematerielkommandoen**, 3500 Værløse, tlf. (02) 97 95 00.

Chef generalmajor *J. Skjøth*, teknisk chef civilingeniør *E. Hesselberg*, chef for flyteknisk afdeling overingeniør *S. Å. Mygind*, for signalteknisk afdeling overingeniør *Ib Thykier*, for våbenteknisk afdeling oberstløjtnant *K. Guldbach Sørensen*, for administrationsafdelingen oberstløjtnant *E. Lyngholm Petersen*.



**Chefen for flyvematerielkommandoen, generalmajor J. Skjøth.**

Chef for hovedværksted Værløse: afdelingsingeniør *E. Jørgensen*, for hovedværksted Ålborg afdelingsingeniør *F. Møholt*, for hovedværksted Karup afdelingsingeniør *A. Nissen*.

#### Skoler

**Flyveskolen**, FSN Avnø, 4750 Lundby, tlf. (03) 78 22 90.

Chef: oberstløjtnant *K. Abildskov*.

**Flyvevåbnets officersskole**, Jonstrup, 2750 Ballerup, tlf. (02) 97 20 00.

Chef oberst *K. W. Hansen*, næstkommanderende oberstløjtnant *F. C. E. Peitersen*.



**Sikorsky S-61 under redningsaktion.**

**Flyvevåbnets specialskole**, Jonstrup, 2750 Ballerup, tlf. (02) 97 20 00.

Chef: oberstløjtnant *B. Rasmussen*.

**Flyverhjemmeværnet**, Generalstok, Kastellet, 2100 København Ø, tlf. (01) 12 32 10.

Chef oberst *S. O. Nielsen*.

**Hærens Flyvetjeneste**, FSN Vandel, 7184 Vandel, tlf. (05) 88 52 00.

Chef: major *E. Gotfredsen*.

**Søværnets Flyvevæsen**, FSN Værløse, 3500 Værløse, tlf. (02) 97 20 00.

Chef: orlogskaptajn *S. Vestergård Andersen*.

#### Flyvevåbnets flyvende eskadriller

Nr.	type	base
721	C-47, C-130	Værløse
722	S-61	Værløse
723	F-104	Ålborg
725	F-35	Karup
726	F-104	Ålborg
727	F-100	Skrydstrup
729	RF-35	Karup
730	F-100	Skrydstrup

## Flyv ikke nogen på nerverne...



Lad os begynde på jorden – med motoropstart, opvarmning, afprøvning og kørsel. Herunder laver vore motorer og propeller jo ubestrideligt en vis støj.

Og netop her har vi et godt eksempel på den *varierende støj*, der tiltrækker sig opmærksomhed og virker særligt irriterende.

På den anden side er det jo drifts- og flyvesikkerhedsmæssigt nødvendigt at få motoren varmet korrekt op, at få den prøvet ved foreskrevne omdrejninger, at checke magneter, forvarme og propelindstilling. Det kan vi ikke slække på, og sker det midt ude på en stor lufthavn, hvor der i forvejen er en vis støj, er det næppe til gene for mange.

Men på den lille nærflyveplads, som ligger idealt tæt op ad den by, den skal betjene, der har vi naboer, som vi bør tænke på.

Hvis der ligger en kirke og kirkegård lige i udflyvningen, og der foregår begravelse eller anden kirkelig handling, vil det være pænt og hensynsfuldt slet ikke at starte så længe – med mindre det kan ske ad en anden bane.

Men iøvrigt, så tænk på, hvor naboerne bor, hvad vindretningen er, og hvilke støjdemperende eller støjafledende hjælpemidler, vi har.

Kør længst muligt bort fra nabohusene, og benyt eventuelt en hangar mellem flyet og husene til at dæmpe støjen for dem.

Gør selve kørslen så stilfærdig som muligt. Bevæg gashåndtaget med nænsom hånd og brug ikke flere omdrejninger end nødvendigt.

Drej flyet i bløde buer i stedet for at "blæse" det rundt med en "spand kul" ekstra. Må du af trafikale grunde standse og sætte igang påny, så før hver gang gashåndtaget jævnt og blidt tilbage og frem igen.

Vi kan gøre en masse for at blive hørt mindst muligt.

**FLYV MILJØBEVIDST**



**Et af flyvevåbnets tre Lockheed C-130 Hercules transportfly.**



# PIK-20E

**Eiri Avion har startet produktionen af et moderne 15 m motorsvævefly og er foreløbig ene om verdensmarkedet.**

Med fuld gas på motoren rumler vi hen over Nummela's grusede bane, letter og stiger hurtigt op mod den klare blå himmel, mens det finske efterårslandskab med sine blå søer og gule birketræer breder sig ud under os.

På kun 5 minutter er vi i 1000 meter, tæt under spredte cumulus-skyer. Så nu skal vi prøve at trække motoren ind: Tænding fra (propellen roterer lystigt videre), træk i håndtaget mærket STOP – et dekompressionshåndtag – og propellen stopper helt i vandret stilling!

Jeg dykker lidt mere fart på, og den roterer igen, noget uregelmæssigt, men forholdsvis langsomt ned mod den lodrette stilling, den skal bremses i. Da jeg samtidig fumlede med at frigøre det pågældende håndtag, smuttede den forbi to gange, før jeg i det lille spejl i højre side af instrumentbrættet så den i en sådan position, at det var ok.

Håndtaget tilbage, hvorved propellen bremses og lemmene over bagkroppen åbnes. Så låser jeg nabohåndtaget op, drejer 15 gange på det, og motoren forsvinder i spejlet. Lemmene lukkes med det første håndtag, og nu sidder jeg nærmest som i en PIK-20D med halvt fyldte vandtanke. Med en tomvægt på 325 kg, pilot, faldskærm og noget brændstof, er flyvævægten nok ca 420 kg, dvs. 42 kg/m<sup>2</sup> i planbelastning.

Men vi finder nemt ind i en 1½ m boble i oktobertermikken sammen med en Tandem Falke og genvinder den højde, vi tabte under indklapningen af motoren, og med flapshåndtaget fremad accelererer flyet hurtigt frem mod den friske efterårsblæst.

## Udviklingen af prototyperne

Det lød opmuntrende, da Eiri Avion i 1976 bebudede et moderne ensædet motorsvævefly i sin familie. Ved VM i 1976 var der lejlighed til på fabrikken og i Räyskälä at se den første prototype, en B'er forsynet med en af Jukka Tervamäki konstrueret indbygning af en 30 hk canadisk Kohler-motor.

Den kom i luften i efteråret 1976. Motoren viste sig for svag og starterne for lange, men flyet var iøvrigt så lovende, så man gennemførte flyveprogrammet.

Næste sommer havde man fundet frem til den 500 ccm Rotax 503, omtrent den samme som på Scheibe's SF-32 prototype, og den viste sig så lovende, at beslutningen om at sætte E-modellen i produktion blev taget.

Produktionsudgaven blev baseret på D-modellen, men skroget skulle gerne være lettere. Vingen fik en smule pilform aht tyngdepunktet. Forkroppen blev 8 cm længere for at give plads til en 33 liters brændstoftank mellem ryglænet og hovedspantet. Kroppen blev desuden gjort 10 cm tykkere, de 1,5 m bag vingens bagkant for at give plads til motor og propel.

I stedet for de støttehjul, der på den første prototype gik op og ned med bremseflap'en, blev der anbragt et 12 cm hjul i hver vingetip. Et styrbart og af-fjedret halehjul skulle yderligere gøre den håndterlig under kørsel.

Haleplanet blev gjort 25% større, og halvdelen af overgangen mellem krop og vinge blev flyttet over på vingen, hvorved vingens kulfiberbjælke blev gjort 2 cm højere, så man kunne spare vægt.



PIK-20E's cockpit med motorbetjening øverst tv og håndtag til at få den ud og ind på højre væg. Det øverste er siden ændret.

## Fremvist ved VM og andre steder

Prototypen begyndte prøveflyvninger midt i marts, og vi havde håbet at få typen med til årets EM, der havde været det ideale sted at præsentere den. Det var imidlertid vigtigere at få samlet erfaringer og komme videre med prøverne, og først i juli tog man den udenlands på en turné via bl.a. Danmark, Chateauroux og Vesttyskland (hvor det største antal foreløbige ordrer kom fra og i de fleste tilfælde blev ombyttet med faste).

Man kunne se den flyve disse steder, men ikke få lov at prøve den (den amerikanske forhandler fik dog lov i Chateauroux); men vi aftalte at forsøge i forbindelse med det nordiske svæveflyvemøde i Helsinki midt i oktober. Og sandelig: både flyet og vejret var der!

Salgschef Esko Grönlund fortalte under en kort indendørs orientering lidt om tankerne bag flyet og forløbet af udviklingen, og man kom selvfølgelig også ind på de interessante målinger og modifikationer på PIK'erne, som Dick Johnson i USA har foretaget, og som på det sidste skal have fået glidetallet betragteligt i vejret. Men det er en helt anden historie.

Motoren på OH-550X havde nu gået ca 250 timer. Fra en fejlfrekvens på 1 pr 3,5 t i begyndelsen var den sunket betydeligt, efterhånden som man havde lært den at kende og foretaget ændringer. Nu nærmer man sig de ca 300 t, der formodes at være overhalingstiden for sådan en motor og forventede derfor en ny stigning. Det gælder om at være godt foran de produktionseksemplarer, der kommer i drift i foråret, og man fik ind-



Hidtil kun set som prototyper, fx her ved VM, men i produktion siden medio oktober går PIK-20E nu ud på et åbent verdensmarked. 4 ventes færdig inden nytår, derpå 4 pr. måned med mulighed for øget produktion om et år.



tryk af, at Eiri har gjort et målbevidst arbejde for at få moderne pillet ud af noget så relativt kompliceret som et klappmotorfly.

### Personlige indtryk

Cockpit'et afviger ikke meget fra D'ens. På instrumentkonsollen er der i venstre side en kompakt samling motorbetjeningshåndtag. Omdrejningsviser og andre motorinstrumenter er anbragt under FV 2720-radioen. Motorindklapningsbetjening på højre væg.

Rotax 503 er en 2-cylindret totaktsmotor, der er specielt udviklet til formålet af den østrigske fabrik. Den yder 43 hk ved 6200 omdrejninger. Propellen er med tandrem sat ned i forholdet 1:2. Selve motoren vejer 31 kg og giver med en Hoffman-propel ca 100 kp statisk trækraft. Hjulbremsehåndtaget på pinden er forsynet med en simpel parkeringsanordning, men der stod en mand og holdt på næsen, da jeg uden besvær havde fået motoren igang og foretog motorprøve.

Så blev jeg vinket ud til start og fik med noget besvær drejet den højre rundt, væk fra den friske vind. Selv med højre vingehjul i jorden og brug af sideror og halehjul tog det sin tid, formentlig fordi hjulet skred i gruset. Så luntede jeg forsigtigt ned mod den læ ende af den 100 m brede bane, lidt usikker på om jeg kunne få den rundt dernede, men den vej gik det lettere. Man skal iøvrigt lære nogle små fiduser med at bruge hjulbremsen på rette tidspunkt etc.

Straks jeg gav gas, bevirkede momnet, at flyet satte næsen ned, men det kunne let modvirkes at det effektive højderor, der jo sidder i slipstrømmen.

Vi havde aftalt start med neutral flap i begyndelsen og så +4°. Jeg gav fuld gas og skrumpede ud af grusbanen skråt imod vinden. Der var krængerorsvirkning hurtigt, men selv om gashåndtaget gik ret stramt, havde jeg en gammel motorflyveraversion mod at fjerne hånden under startløbet.

Dette forekom mig temmeligt langt, men jeg fik bagefter at vide, at jeg havde startet med negativ flaps, og da jeg først ændrede stilling efter at have passeret pladsgrænsen, gav det naturligvis en betydeligt længere start end de 300 m til 15 m højde, der angives i brochuren. Også de øvrige starter, jeg så, var ret lange, men i alle tilfælde var det førstegangsstarter. Med lidt øvelse og korrekt udnyttelse af flaps etc. må det givetvis kunne gøres betydeligt kortere, for der er mægtigt træk i motoren.

De 5 min til 1000 m svarer pænt til brochuren 4 m/sek ved 360 kg og 2.7 ved fuldvægt 470 kg. Men jeg steg utvivlsomt langt fra optimalt, idet jeg prøvede at flyve med lidt skiftende fart mellem 100 og 120 km/t og også svingede et par gange rundt. Desuden var hjulet ude, som man havde anbefalet mig for at have en ting mindre at tænke på. Jeg trak det først ind, da jeg var kommet i top.

### Ikke et rejsefly

Et moderne effektivt svævefly med 100 kg trækraft må da kunne få en mægtig fart på under vandret flyvning? Ja, men med en motor strittende ude over kroppen er det ikke et effektivt svævefly. Der angives ca 135 km/t ved 75%. Jeg fik en visning på 140 ved næsten fuld gas.

Det gælder alle disse klappmotorfly, at de ikke er egnede som rejsefly, således som de tosedede med 4-taktsmotor er det. Motoren bruger mere brændstof (16,5 l/t ved 75%, så der kun er til to timer uden reserver), og da dens levetid også er begrænset, anvender man den mindst muligt. Man kan selvfølgelig transportere sig hjem, når termikken slipper op ude på ruten, men der hører en transportvogn til udstyret som til normale svævefly.

Faktisk kommer man bedre fremad ved at stige til mulig højde, stoppe, trække motoren ind, og så glide højden af som effektivt svævefly.

Efter kort at have prøvet svæve- og manøvreegenskaber rullede jeg motoren ud igen, startede den uden besvær og steg lidt, hvorpå jeg stoppede den og fløj et øjeblik rundt med den ude. Manøvreegenskaberne var der intet at sige til, men den sank som en brosten med 2-3 m/sek og har efter sigende kun et glidefald på 15 i den situation. Iøvrigt kan den godt landes med motor i tomgang som et motorfly. Tomgang er forøvrigt hele 3000 omdrejninger pr minut.

Der er ingen generende trimændringer, når motoren køres ind og ud. Jeg brugte mere end de angivne 20 sekunder til at få motoren stoppet og ind og vice versa, men så snart grebene (inkl. skift af pinden til venstre hånd) er indekseret, skal det nok kunne lade sig gøre.

Jeg fandt ingen grund til som tilbudt at lande på den 2 km hovedbane, men svingede ind over byen (der gror for fuld kraft ud mod flyvepladsen!) og ned på banen jeg startede fra. Med 12° flaps og de effektive luftbrems (større end på PIK-20D) samt en fungerende hjulbremse var det ingen kunst at standse ud for den ventende og frysende skare og overlade pladsen til næste mand, Vidar Halvorsen fra Norge.

### Støjproblemet

"Hvordan var støjniveauet?" blev jeg spurgt. - Det havde jeg faktisk ikke tænkt på. Jeg burde have prøvet det uden hovedtelefonerne. Men selv om der er nogen larm, er det jo så få minutter. Normalt ville man ikke være steget til 1000 m, men taget termikken op, så snart man fik bid.

Udadtil er den desværre ikke så lydløs som vore Falke. Man har med første prototype med Rotax målt 60 dBA ved fuldgas i 1000 fod, hvilket er mindre end normale slæbefly. Men frekvensen er anderledes, omend ikke så irriterende

som fx på Nimbus M for slet ikke at tale om Ogar. Men den lidt Harvard-agtige lyd vil utvivlsomt blive bemærket af vore naboer!

Man har forsøgt med forskellige propeller og kan jo godt ombytte lidt af den fine stigeevne med mindre støj, men det er forbistret svært at få sådan en uden-dørs totakter med propel til at blive lydløs, desværre. Forsøgene bør dog fortsættes af hensyn til kundeemner i vore sarte lande.

Hvad med at få sådan en varm motor ind i glasfiberkroppen? Det er åbenbart ikke noget problem. Så snart man stopper motoren, køler den meget hurtigt af, som man kan se på termometret.

Og præstationer med disse lange lemme på kroppen? Det skal jeg vel vogte mig for at udtale mig om, efter at forsøgene netop med PIK-typen har vist, hvor følsomme de moderne glasfiberfly er, bl.a. for utætheder. Nu ligger de altså bag ved vingen, men et er givetvist vigtigt, at de er passet godt til og lukker så tæt som muligt.

Alt tyder på, at der efter en lang pause atter er sket et godt fremskridt med hensyn til ensædede motorsvævefly, og at man nu har et sådant 15 m fly stort set med præstationer som motorløse svævefly, evne til at starte ikke alene sig selv på almindelige svæveflypladser, men også i større havne, uden at der kræves særlige foranstaltninger. Og så kan man nå hjem til konen om aftenen igen, selv om man har været på stræk til en anden plads!

Intet under, at finnerne pressede kraftigt på for at få oprettet en kategori for motorsvævefly i den nordiske rekordliste.

Det skal blive interessant at se, hvor stor markedet er for sådant et fly. Dyrere end et svævefly er det jo, og hvis man vil være virkelig mobil, sparer man ikke transportvogn, men derimod en masse flyslæbafgifter. Og man har mulighed for den høje udnyttelse, motorsvævefly er kendt for.

P. W.

### DATA

#### Eiri Avion PIK-20E

43 hk Rotax 503 (fældbar)

Spændvidde	15.0 m
Længde	6.53 m
Højde	1.47 m
Vingebredde	10.0 m <sup>2</sup>
Tomvægt (55ox: 325 kg)	290 kg
Disponibel	180 kg
heraf vand max	120 kg
Fuldvægt	470 kg
Start til 15 m	under 500 m
Stigehastighed	2.7 m/s
Rejsefart (75%)	135 km/t
Glidetid v. 117 km/t	41
Min. synk v. 88 km/t	70 cm/s
Stallhastighed	75 km/t
Max. tilladt fart	285 km/t
Pris af fabrik	US \$ 24.850





# IS-28B2

En af de konstruktører, der er far til flest typer svævefly, er utvivlsomt ingeniør *Iosif Silimon* fra den rumænske fabrik ICA-Brasov. Allerede i OSTIV's "The World's Sailplanes II" fra 1963 optager hans konstruktioner fra IS-2 (1950) til IS-13 (1960) uforholdsmæssig megen plads, og i mellemtiden er han nået frem til IS-32. De fleste af hans konstruktioner synes at være kommet i luften og tildels i produktion, og under hvert nummer findes ofte så mange varianter, at man udmærket kunne tale om flere forskellige typer.

Dette gælder den tosædede IS-28, der gennem eksport til Australien, England og USA efterhånden er blevet kendt også i den vestlige verden.

Den oprindelige IS-28 fløj første gang i 1970, havde 15 m spændvidde, trævinde med NACA-profil og metalkrop med T-hale.

IS-28B med 17 m metalvinge med Wortmannprofil og slankere krop kom i luften i 1973 og efterfulgte den oprindelige på produktionslinjen. Efter IS-28B1 kom den med flaps forsynede IS-28B2. Inden vi ser nærmere på denne, skal vi lige oplyse, at denne atter er udviklet videre til IS-30 med 18 m spændvidde og IS-32 med 20 m spændvidde, foruden at der som tidligere omtalt findes motorsvæveflyene IS-28M2 og IS-28M1 med sæderne hhv. ved siden af og bag hinanden.

Der har gennem de sidste par år været flere antydninger af interesse for at få de rumænske fly på det danske marked, bl.a. som led i dansk-rumænsk samhandel. Men først da Satair 1/5 påtog sig repræsentationen, skete der noget, idet man straks fik to IS-28B2 foruden en ensædet IS-29D2 til landet og fik dem demonstreret på effektiv vis ved at udstationere dem et par sommermåneder på pladser som Kaldred, Slaglille, Gørløse og Arnborg – sidstnævnte sted under FI-kursus 2 og på Slaglille samtidig med en Twin Astir-demonstration her.

Der er jo stor interesse for en modernisering af vor park af tosædede skolefly, så de bedre svarer til de mange ensædede moderne fly, der er i landet idag. De fleste tænker nok i retning af glasfiberfly, men danske svæveflyvere har

altid været prisbevidste, så når der tilbydes et moderne letmetalfly til væsentlig lavere pris (under 100.000 kr), så tager man det naturligvis under alvorlig overvejelse.

### Et fly, der er anderledes

IS-28B2 kan betegnes som et fly, der er anderledes. Både i sit materiale og i sine flyveegenskaber. Helmetalfly har vi set før, især i form af en tjekkiske Blanik, hvis marked rumæneren imidlertid er begyndt at æde sig ind på. Da *Ole Didriksen* for et par år siden i England så en IS-28B2 for første gang, karakteriserede han den som "en dårlig udført Blanikefterligning"; men det var et af de første eksemplarer, og rapporter fra England og USA viste snart, at udførelsen var blevet bedre.

Det første indtryk af flyet er, at det er stort, hvilket nok især skyldes det store haleparti. Konstruktionen er helt i letmetal med undtagelse af en glasfiber-næsespids etc. De store krængeror såvel som højde- og sideror er, dog lærredsbeklædte. Haleplan/højderor kan foldes ned langs finnen.

Førerskærmen er i de nyeste eksemplarer i én stor højrehængslet udgave, bag hvilken der over vingen findes en af-

tagelig letmetalskærm. Kroptværnsnittet er ovalt fortil, cirkulært i halebommen. Pladerne overlapper hinanden og førerskærmens hængsler har nogle kantede klodser ude i luftstrømmen.

Indstigning i begge sæder foregår ret nemt over den lave kant, omend halen er så tung, at næsen står løftet og forbliver der, selv med to i. (Der skal helst trykkes i næsen, mens et ret aftageligt halehjul påsættes eller fjernes). Både ryglæn og pedaler i forsædet er stilbare, og der er ret god plads. Bagtil er kun sæde og ryglæn stilbart. Helt store piloter er der ikke plads til, især ikke bagtil.

Det første, man bemærker, er en efter nutidens forhold enorm høj styrepind – er flyet så tungt på rorene, at det er nødvendigt?

Instrumentbrættet er fortil konventionelt og bagtil en ret smal konsol.

Der skal mindst være 83 kg i forsædet, så der er plads til en serie trimvægte på gulvet og et udvalg af disse var på plads. Trimhåndtaget, der bevæger trimklapper på højderoret, har ret ringe vandringsring, men viser sig effektivt. Flaphåndtaget går i minusstilling så langt frem, at man næsten automatisk kommer til at skubbe trimhåndtaget frem samtidig. Det har 5 stillinger fra  $+5^\circ$  til  $0^\circ$ ,  $5^\circ$ ,  $10^\circ$ , og  $15^\circ$  (betegnet  $\div 1, 0, +1, +2$  og  $+3$ ).



Rumæneren under afprøvning hos Nordsjællands Flyveklub i Gørløse.





Halen er så høj, at Jens kan stå under den – men han kan dårligt sidde i instruktør-sædet ....

### Affjedret hjul og fint udsyn

Jeg foretog min første start solo efter en Super Cub på Gørløse i let sidevind. I samme øjeblik, som motorflyet trækker, går næsen ned i mere normal stilling. Der er hurtigt fin krængerorsvirkning; og hvad man straks konstaterer på Gørløses noget bulede græsbane er, at IS-28B2 har et velaffjedret understel. Selv om jeg som slæbepilot ikke bryder mig om, at folk sidder og roder med sådan noget under et slæb, lod jeg mig dog af briefing forlede til at prøve – i 300 m højde. Hjulet går iøvrigt ikke helt ind, men rager lidt ud, så man stadig kan lande på det, hvis man skulle glemme at sætte det ud (eller ved udelanding ønske at beholde det inde).

Start og slæb foretog jeg med flaps neutrale – man kan bruge lidt udslag på korte pladser, siger instruktionsbogen. Og på senere starter i stille vejr brugte vi 5-10° indtil flyet var sikkert over begrænsningen. Da der efter udkoblingen lød opmuntrende lyde fra det installerede VW3SG variometer, satte jeg dem i +2 og kurvede så i den ret svage termik med 80 km/t som en passende fart.

Mens højderoret har en "normal" virkning, er krængeroret for et så tungt fly behageligt effektivt – det er også nogle "umoderne" store flader at se på. Til gengæld er det også meget store sider af forbavsende ringe effektivitet, hvilket tilsammen giver en lidt usædvanlig og noget uharmonisk virkning, som man lige skal vænne sig til. Men man kan vælte det store skib fra 45 til 45° krængning på 4-5 sekunder.

### Flyveindtryk

Mens vi langsomt steg op mod cumulus'erne, var der tid til at konstatere, at der er udmærket ventilation forfra og om fornødent ved luftindtag i sideruderne. Men selv med alt lukket kom der frisk luft ind – det viste sig, at førerskermen ikke sluttede tæt i venstre side – noget sådant er unægteligt umoderne idag.

Det var nok også årsagen til temme-

ligt stærkt luftsus – der siden viste sig svagere i bagsædet.

Man konstaterer også, at der er et ganske udmærket udsyn – hele vejen rundt til halen. Det er der også fra bagsædet, hvor der endog er et par små ruder i den faste overdækning bag førerskermen.

Efter at have opnået den mulige højde prøvede jeg at skubbe flapshåndtaget frem til minusstilling og at sætte fart på, men følte ikke helt den samme "gashåndtagsvirkning" som på glasfiber-flapsflyene.

Man kan også dårligt tænke sig, at Wortmann-profilerne virker så godt efter hensigten som på glasfiberfly, for selv om der ikke er udragende nitter o.l., så får man ikke i metalbygning samme fine overflade som på glasflyene.

Stall ligeud foregår både med og uden flaps meget blidt med nogen, men ikke særlig kraftig varsling og med fartmåler-visninger (solo, fuld flaps) ned til under 60 km/t. I sving var der heller ingen særlige tendenser at bemærke.

Den er tilladt til spind og spinder med tyngdepunktet nær bageste grænse iflg. instruktionsbogen konstant, men vil ellers kun lave 5 omgange (svarende til 400 m højdetab). Den spinder da temmelig langsomt og stopper på en kvart til en halv omdrejning, når man ønsker det.



Der er godt udsyn fra flyet.

Den opfylder OSTIV's luftdygtighedskrav og er tosædet i utility-klassen, men ensædet (max 520 kg) fuldt kunstflyvningstilladt med +6.5 og +4 g.

Tilladte hastigheder er 130 med fuld flap, 140 for bevægelse af understel, manørefart 165 og absolut maximum 230 km/t.

Sideglidning uden brems er den ikke meget villig til – den kan kun tage ringe krængning uden at dreje. Med brems går det en smule bedre. Ved indflyvning med fulde flaps på 85-90 km/t virker Schemp-Hirth-bremserne jævnt godt – i stille vejr kunne man godt ønske lidt mere. Op til byggenummer 55 var de både på over- og underside og måtte helst ikke sættes ud ved fart over 180 km/t, men nu er de kun på oversiden og uden begrænsninger.

Landingsstødet dæmpes effektivt af affjedringen. Hjulbremsen betjenes med luftbremshåndtaget fuldt udtruk-

Cockpit-indretningen.

### DATA

#### ICA-Brasov IS-28B2

Spændvidde .....	17.0 m
Længde .....	8.45 m
Højde .....	1.87 m
Vingereale .....	18.24 m <sup>2</sup>
Tomvægt .....	375 kg
Disponibel last .....	215 kg
Fuldvægt .....	590 kg
Største fart (rolig luft)	230 km/t
do. (flyslæb) .....	140 km/t
do. (spilstart) .....	125 km/t
Stallingsfart m. flaps ...	65 km/t
Min. synk .....	67 cm/sek
Bedste glidetæl	
(ved 100 km/t) .....	34
Kategori: Kunst- og skyfl.	
Pris 97.000 kr inkl. 20.25% moms,	
men uden instrumenter leveret i	
København.	

ket. Jeg følte mig lidt generet af flaps-håndtaget, når luftbremsene skulle helt ud.

Flyet er tilladt til en sidevindskomponent på 6 m/sek.

Vedligeholdelse giver ifølge instruktionsbogen (på et mildest talt pudsigt og enkelte steder helt uforståeligt engelsk) ikke særlige problemer sammenlignet med andre metalfly! Der skal foretages smøring m.m. efter 100 t eller 1 år og kontrolleres rorudslag m.m. efter 200 t/2 år, men efter 400 t skal der foretages almindelig overhaling af fabrikken eller en særlig godkendt virksomhed. Det vil nok være klogt at få lidt mere at vide om dette, inden man køber sådan en svend! Arbejdstimer på autoriserede værksteder er dyre idag.

I flyslæb fandt vi flyet "tungere" at få til vejs efter en Super Cub end vore andre tosædede typer på Gørløse. I spilstart på Slaglille var den fuldt så god som andre typer.

P. W.





# HVAD FÅR FLYVEVÅBENET I JULEGAVE?

Dengang finansåret gik fra april til marts, havde man i forsvaret et begreb, der hed "marts pakken". Det var de anskaffelser, der blev foretaget for de penge, der var tilovers på budgettet. De skulle være bestilt inden udgangen af marts – ellers var pengene tabt, i hvert fald for forsvaret, for efter finansårets udløb kan man ikke længere disponere over de bevilgede, men ikke brugte midler.

Nu er finansåret omlagt til at følge kalenderåret, og begrebet marts pakke er derfor blevet til decembertpakke. At denne pakke for flyvevåbnets vedkommende kommer til at indeholde fiskeriinspektionsfly, er der ingen tvivl om – det er der sat penge af til forlængst – men hvilken type bliver det?

Som tidligere nævnt er der fem typer, der konkurrerer, nemlig i alfabetisk rækkefølge: Boeing 737, Canadair Challenger, Dassault Falcon Guardian, Grumman Gulfstream og Lockheed C-130 Hercules. At der er så forholdsvis forskellige typer med i sidste spurt skyldes bl.a. ønsket om samtidig at få en type, der også kan dække behovet for VIP-transport. Til det formål råder flyvevåbnet i dag over to DC-3 (ex SAS), altså en type, der forlængst har opnået prædikat som veteranfly.

Alle fabrikkerne afgav tilbud i sommer. Disse tilbud er nu blevet overvejet og gransket i flyvematerielkommandoen og forsvarskommandoen, og i oktober-november havde man en sidste møderunde med fabrikkerne, hvorefter der udarbejdes en endelig indstilling til forsvarsministeriet. Derefter skal sagen til behandling i finansudvalget, som forhåbentlig kan godkende indstillingen, sådan at kontrakten om købet kan underskrives inden årets udgang.

Finansudvalget har allerede i princippet godkendt anskaffelsen af inspektionsfly. Det skete den 29. juni i fjor på grundlag af et aktstykke fra forsvarsministeriet om den udvidede fiskeriinspektion (på grund af de nye fiskerigrænser). Der blev da regnet med et beløb på 105 mio. kr. (i 1976-priser) til køb af nye fly.

## EF yder tilskud

Prisen er i mellemtiden steget til 170 mio. kr., fremgår det af et overslag, som forsvarsministeriet i sommer sendte til EF-kommissionen i Bruxelles for at opnå tilskud til flykøbet.

EF's ministerråd vedtog den 25. juli i år at yde 10 mio. regningsenheder, d.v.s. ca. 70 mio. kr., i støtte til Danmarks køb af udstyr til overvågning af farvandene omkring Grønland. Baggrunden er, at det drejer sig om fælles "EF-hav", og EF ønsker derfor, at Dan-

mark hurtigst muligt bliver i stand til at håndhæve sine (og EF's) rettigheder der.

Betingelsen for tilskudet er, at det bruges til "specifikke hjælpemidler egnet til inspektions- og overvågningsopgaver", hedder det i rådsbeslutningen. Danmark kan derfor risikere at miste tilskudet, hvis man vælger en flytype, der ikke er specielt beregnet til overvågning.

I øvrigt anbefalede Europaparlamentet, da det den 12. april behandlede sagen, meget stærkt at en "europæisk" løsning blev gjort til forudsætning for tilskudet. Samtidig blev det understreget, at man "bør drage fordel" af de undersøgelser, som U. S. Coast Guard foretog, før den i fjor skrev kontrakt om nye overvågningsfly. Konklusionen på de amerikanske undersøgelser blev som bekendt købet af et europæisk fly, en version af den franske Dassault Falcon 20.

## 180.000 kvadratsømil skal overvåges

De fly, der nu købes, skal først og fremmest overvåge de nye 200 sømiles fiskerizoner omkring Grønland og Færøerne. Da fiskerigrænserne i fjor blev udvidet fra 12 til 200 sømil, fik Danmark en kolossal udvidelse af sit søterritorium. Omkring Færøerne drejer det sig om ca. 80.000 kvadratsømil (493.000 kvadratkilometer) og ved Grønland om 635.000 kvadratsømil, hvoraf dog kun ca. 100.000 (616.000 kvadratkilometer) kræver overvågning. Det er en håbløs opgave for de eksisterende inspektionsstyrker. På Grønland er der i øjeblikket to inspektionsskibe af Hvidbjørnenklassen, hver med en Alouette-helikopter, tre orlogskuttere og lejlighedsvis to C-130 Hercules transportfly til rådighed.

Virkelig effektiv overvågning opnår man først, når man kan indsætte fly, for blot et enkelt fly kan i løbet af 4 timers flyvning kontrollere op mod 60.000 kvadratsømil.

De nye inspektionsfly skal ikke blot sikre respekt for Danmarks søterritorium og forhindre, at fremmede fartøjer fisker ulovligt. De skal også kunne udføre redningsopgaver og ved deres blotte tilstedeværelse afskrække skibsfarten fra at rense olietanke i rum sø og derved forurene havene. Og måske kan de nye fly også hjælpe til med at løse forskellige transportopgaver, som flyvevåbnet har fået pålagt.

Jo, det bliver skam spændende, hvad der ligger under juletræet til flyvevåbnet.

## QSRA.



NASA's forsøgsfly starter.

QSRA står for Quiet Short-haul Research Aircraft, der af fabrikken – endnu inden jomfruflyvningen – betegnedes som det mest stilfærdige jetpassagerfly, der endnu er bygget.

Det er ihvertfald nok det mest klodsede og langsomme; men det er også et rent forsøgsfly til udprøvning af ny teknologi, som ikke går på at flyve stærkt, men stilfærdigt. Det er derfor lavet så billigt som muligt. Kroppen stammer således fra en de Havilland Canada Buffalo, og de fire Lycoming YF102 jetmotorer, der hver er på 3.400 kp, sad oprindeligt i de to prototyper til angrebsflyet Northrop A-9.

Men vingen er helt ny, konstrueret og bygget af Boeing. Den har Upper Surface Blowing, direkte oversat oversideblæsning, hvor udblæsningen fra motorerne under start og landing ledes ned over nogle specielle bagkantflaps. Herved omdannes en væsentlig del af trykkraften til opdrift. Desuden har QSRA grænselagskontrol i form af trykluft fra motorerne, der blæses ned over forkantflapsene og krængerorene, ligesom der er dobbeltslottedede flaps på bagkanten af ydervingerne.

Man håber at opnå en opdriftskoefficient på 4,6 eller dobbelt så meget som på Boeing 737. Flyet beregnes at kunne stige med en vinkel på op til 16° og at have en indfaldsvinkel på omkring 10°.

Da motorenes udblæsning sker på oversiden af vingen, virker denne som en effektiv støjmur, hvilket i forbindelse med flyets STOL-egenskaber og stejle ind- og udflyvningsvinkler gør, at »støjfodaftrykket« bliver ganske lille. Ved 90 EPNDB bliver det omkring 20 kvkm eller godt en tiendedel af, hvad mange jettrafikfly udsætter omgivelserne for.

QSRA har fast understel – det var det billigste – og de fleste rørledninger til grænselagskontrollsystemet ligger i det fri under vingen. Flyet skal jo ikke flyve hurtigt, så det var den nemmeste og billigste løsning. Flyet var i luften første gang den 6. juli og er nu overført til NASA's Ames Research Center ved San Francisco i Californien.

Data: Spændvidde 22,40 m, længde 28,42 m, højde 8,74 m, vingebredde 55,74 kvkm. Tomvægt 16.690 kg, max. startvægt 22.680 kg. Max. hastighed 296 km/t (160 knob) Landingshastighed 102-111 km/t (55-60 knob). Operationel tophøjde 15.000 fod. Flyvetid 97 minutter, færgelængde 583 km.



# BØGER TIL JUL

## Luftpost gennem tiderne

Örjan Lünig: *Luftpostens historia i Norden*. Sveriges Filatelist Förbund, Stockholm 1978. 351 s., 18 x 25 cm. 125.- skr.

Man skal ikke lade sig forlede af forlaget til at tro, at det kun er bog for frimærkesamlere og den slags. Det er i lige så høj grad den nordiske trafikflyvnings historie, for lige fra 1919 medførte ruteflyene post.

Men bogen går længere tilbage, for mange af vore flyvepionerer tog lejlighedsvis breve med på deres flyvninger, fx Robert Svendsen den 2. september 1911, da han fløj over Lillebælt fra Middelfart til Fredericia, medførende bl.a. nogle eksemplarer af Middelfart Avis til abonnenterne i Fredericia. Det var den første postflyvning i Skandinavien med fly tungere end luften; men den første postflyvning, ikke alene i Danmark, men i verden (!) fandt sted over Storebælt i 1808 med ubemandede balloner.

Lünings bog er derfor en fortræffelig opslagsbog i skandinavisk flyvnings historie, men det er også en særdeles underholdende bog takket være de mange illustrationer. Og det er ikke bare frimærker og fly. Der er gengivelser af karikaturtegninger, af fartplaner og plakater, nogle endda i farver fx en herlig DDL-plakat fra tyverne med engelsk tekst – og stavfejl! I alt er der 610 illustrationer i selve teksten, hvortil kommer gengivelser af særstempler og luftpostfrimærker i det luftpostkatalog, der findes som tillæg bagefter i bogen.

Bogen, er er forsynet med et fyldigt engelsk resumé, anbefales på det varmeste alle, der er interesseret i skandinavisk flyvnings historie. Der vil gå masser af timer med bare at kigge-læse bogen, og dertil er det en nyttig håndbog. Prisen kan synes høj, men det er en nydelig trykt bog med masser af billeder og tekst, så den må nærmest anses for billig.

Den kan købes direkte hos forfatteren, Örjan Lünig, Odengatan 11, S-114 24 Stockholm, giro 5 26 21 - 0. Prisen er 125.- skr. incl. porto.

## Østrigske flyvepladser

Herbert Weishaupt: *Die Flugplätze Österreichs*. 15 x 21 cm, 168 s., ill. Eget forlag. (Berliner Ring 4, A-8047 Graz). Pris Ös 178.-, DM 24.80.

Omend denne bog delvis indeholder Airfield-Manual-oplysninger, erstatter den ikke en sådan, men er koncentreret om mere blivende data og desuden forsynet oplysninger af mere turistmæssig art, således at den er god til ferieplanlægning for både motor- og svæveflyvere, der vil til Østrig.

Foruden flyvepladskort for 55 pladser der er et fotografi fra hver af disse, heraf

8 i farver. Desuden oplysninger om klubber og skoler på de forskellige pladser. En nydelig lille bog, omend indbindingen af anmeldereksemplaret ikke var særlig holdbar.

## Faldskærmssport

Dan Poynter: *Parachuting, The Skydiver's Handbook*. Parachuting Publications, USA. 15 x 23 cm, 179 s. ill. Pris \$ 4.95 hft., 9.95 indb.



Til sine tidligere bøger om faldskærms- og dragesport har forfatteren føjet en ny, ret omfattende, men forholdsvis kortfattet bog, der giver et overblik over den moderne faldskærmssports udvikling og nuværende status.

Der er meget af interesse både for dem, der vil igang med sporten og for dem, der allerede er med i den. Men det understreges i indledningen, at det ikke er en gørdet-selv-vejledning – der skal ordentlig instruktion til.

## Tyske flyvebåde

Fred Gütschow: *Die Deutschen Flugboote*. Motorbuch Verlag, Stuttgart 1978. 344 s., 23,5 x 27 cm. DM 56,00 indb.



En teknisk-historisk oversigt over samtlige tyske flyvebåde fra 1909 til dato (den nyeste er Rhein Flugzeugbaus X-114, som jo ikke alene er et luftpude-fartøj). Dornier dominerer naturligt

nok med Wal. Do X, Do 18, Do 24 etc., men der er også et stort afsnit om Rohrbach, hvis fly en overgang blev bygget i Danmark for at omgå Versailles-trakten. Bogen medtager også mindre kendte fabrikker og enkeltpersoner, der har bygget flyvebåde, og man forbavses over at tyskerne har bygget så mange svæveflyvebåde.

Teksten er nok ikke helt så detaljeret med hensyn til oplysninger om de enkelte fly, som man er blevet vænnet til fra tilsvarende engelske bøger; men billedmaterialet er helt fantastisk. Der er 570 fotos og tegninger! Mange af billederne er hidtil ukendte, men desværre har man valgt at reproducere originale lystryk i stedet for at få lavet specielle tegninger til bogen – og det er gået ud over gengivelseskvaliteten. Men sikke fotografier den dog bringer – der er fx et med tre stk af kæmpeflyvebåden Blohm & Voss BV222 i formation!

## Om svæveflytyper

Andrew Coates: *Jane's World Sailplanes and Motor Gliders*. Macdonald and Jane's, London. 21 x 26 cm, 192 s., ill. Pris kr. 114,90.



*Advarsel:* Dette er ikke OSTIV's planlagte tredje The World's Sailplanes. selv om navneligheden kan give det indtryk (og tilsyneladende fik Sailplane & Gliding til at tro på det!). Forskellen mellem OSTIV-bøgerne (hvoraf nr 3 skal udkomme i Svejs om et årstid) og foreliggende er, at OSTIV-bøgerne indeholder langt flere og nøje kontrolrede data for de enkelte fly.

Coates bog indeholder 174 typer præsenteret ved en kort tekst, de væsentligste data, et stort foto og en lille treplans-tegning, sidstnævnte ikke i samme skala.

Kriteriet for valget af typer fra 19 lande (heraf 62 fra Vesttyskland, 24 fra England, 18 fra USA og 14 fra Frankrig) er lidt svært at få øje på. De indbefatter en del pionerfly fra trediverne, men også de fleste af nutidens typer, og uanset kriteriet giver de et alsidigt indtryk af svæveflyenes udvikling og udførelse gennem næsten et halvt århundrede.

At lave en sådan bog fejlfri er meget svært, men bogen er dog ikke oppe på Jane's normale standard og kunne tale bedre korrekturlæsning og stramning i en senere udgave, for der er utvivlsomt marked for en oversigt af denne type.

P. W.



# Oscar Yankee

## Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dat	ejer (1978)
API	Boeing 737 Adv. 200	21258	3.5.	Maersk Air, Kastrup
BRL	Piper Cheyenne	31T-7820051	24.5.	Lego System, Billund
AVK	KZ VII U8	197	7.6.	Jørgen B. Oldhøj + 3, Risskov
AZM	Cessna F 172N	1718	14.6.	Arvid L. Sørensen, Stauning
AZW	Swearingen Metro	TC-252	19.6.	Metroflite v/E. Dyrberg, Fr. havn
BRK	Piper Press. Navajo	31P-29	20.6.	Cimber Air, Sønderborg
ARO	Aerostar 601P	61P-0505-209	21.6.	Trade-A-Plane Center, Randers
AZJ	Cessna F 150M	1199	28.6.	Stauning Aero Service
CBP	Beech King Air 200	BB-235	30.6.	United Beech Denmark, Kbh.
BRD	Piper Lance	32R-7887046	12.7.	Danfoss Aviation Division
BRI	Piper Archer II	28-7890502	25.7.	Danfoss Aviation Division
ASG	Cessna U 206G	U206-04224	28.7.	C. I. L. Air Lease I, Kbh.
ASW	Piper Seneca	34-760105	10.8.	Just Aviation v/Ebbe Justesen, Odense
CBW	Swearingen Merlin IIIA	T-283	15.8.	Merlinflite OY-CBW v/E. Dyrberg, Roskilde
BTW	Piper Tomahawk	38-78A0367	22.8.	Danfoss Aviation Division
BRG	Piper Tomahawk	38-78A0364	7.9.	Danfoss Aviation Division
BRE	Piper Archer II	28-7890532	7.9.	Danfoss Aviation Division
ARR	Aerostar 601P	61P-0534-226	21.9.	Trade-A-Plane Center, Randers
XJF	IS-28 B2	125	22.6.	Satair, Kastrup
XJG	IS-28 B2	127	22.6.	Satair, Kastrup
XJH	IS-29 D2	92	22.6.	Satair, Kastrup
XJC	PIK-20D	20631	26.6.	Peter Taarnhøj, Farum
XJX	PIK-20D	20521	27.6.	Niels Taarnhøj og Jens Degner Hansen, Holte
XIY	Astir CS	1117	29.6.	Carsten Thomasen, Skive
XIN	ASK-13	13594	7.7.	Sønderjysk Flyveklub, Åbenrå
XIM	ASW-20	20091	10.8.	Anders og Carl Ulrich, Højbjerg
XJB	Tandem-Falke	5792	10.8.	Magnus Trædmark Jensen, Kalundborg
XJW	Bergfalke II/55	390	30.8.	Billund Flyveklub

## Slettet

OY-	type	reg.dat	ejer	årsag
BIT	Cessna 182P	14.7.	Bitten Bækgaard Andersen,	solgt til Tyskland
BLV	Nord 262	17.7.	Cimber Air, Sønderborg	solgt til USA
BUT	Cessna U 206F	25.7.	Faroe Air Transport, Vagar	solgt som LN-ALM
SAL	Caravelle 6R	24.7.	Sterling Airways, Kastrup	solgt som N
DRN	Zlin 526	2.8.	United Pilots, Roskilde	solgt til Norge
RYF	Cessna F 172M	16.8.	Leif Andersen, Ålborg	solgt
BJN	Cessna 310R	18.8.	Business Jet, Kastrup	solgt som TF-ELT
AMU	Jodel D. 112 mod.	31.8.	Herluf Rasmussen & Kr. Søb Petersen, Brædstrup	ophugget
HAZ	Bell 47G-5	5.9.	Bergqvist Helicopter Service, Ringsted	solgt til Grækenland
POR	Aztec	22.9.	O. Bjerregaard og Kurt Sørensen, Fredericia	solgt som G-BBNM
GAP	King Air 100	6.9.	Bohnstedt-Petersen, Hillerød	solgt til Zaire
BFF	Cessna 182P	12.9.	Ulfoss Plastic, Holbæk	solgt til Tyskland
HBC	Sikorsky S-58T	15.9.	Grønlandsfly, Godthåb	solgt til USA
XCB	Ka 6E	6.7.	Jan Schmeltz Pedersen og Ole Arndt, Greve	solgt til England (BGA 2396)

## Kommentar til Oscar Yankee

Blandt hosstående portion nyregistrerede fly er der et par typer, der debuterer på det danske luftfartsregister, nemlig Pipers nye skolefly PA-38-112 Tomahawk samt noget så sjældent - i hvert fald på disse breddegrader - som rumænske svævefly.

Både Metro og Merlin er fabriksnye, men har dog været registreret kortvarigt i udlandet, OY-AZW som N5456M og OY-CBW som D-IFAH. Takket være Jens Toft kommer de fleste eksporte-

rede KZ-fly efterhånden hjem til Danmark. OY-AVK er bygget i 1954 som det næstsidste fly fra Skandinavisk Aero Industri. Den blev da leveret til Luxembourg som LX-AIT og kom senere til Tyskland som D-ENIM. Også andre af de nyregistrerede fly har været registreret i udlandet:

OY-AZJ ex PH-VST, OY-ASW ex D-ILBI, OY-BRK ex D-IHFK, OY-CBP ex N9BK, OY-XIY ex D-6971, OY-XJW ex D-3616, OY-XJX ex D-4778.

## Aktieselskabs-registeret

### Ændringer

$\frac{1}{8}$  Maersk Aviation af Københavns kommune: Under 31. maj 1978 er vedtægterne ændret. Selskabet driver tillige virksomhed under navnene *Dansk Helikoptertjeneste*  $\frac{1}{8}$ , *Danish Off-shore Aviation*  $\frac{1}{8}$ , *Greenland Helicopter Aviation*  $\frac{1}{8}$  og *Danish Domestic Aviation*  $\frac{1}{8}$ .

Hangar 76, Stauning ApS af Skjern kommune: Carsten Ringgaard Kristensen er udstådt af og Arvid Ligeard Sørensen er indtrådt i direktionen. Selskabets navn er nu *Jet Aviation, Aircraftservice ApS*, formålet udførelse af service, reparation af og handel med luftfartøjer og anden dertil hørende virksomhed.

Oscar Yankee Aircraft ApS af Rødovre kommune: Thorkild Vagn Strøh Christensen er udstådt af direktionen. Under 21. juni 1978 er vedtægterne ændret. Selskabets hjemsted er Søllerød kommune, postadr. Vestre Paradisvej, 2840 Holte.

ApS PSE nr. 550 af Københavns kommune er omdannet til aktieselskab med navnet *Satair*  $\frac{1}{8}$  af Tårnby kommune, postadr. Amager Landevej 147, 2770 Kastrup. Formål at drive handel med luftfartsmateriel, agentur og investeringsvirksomhed. Aktiekapital 270.000 kr. Bestyrelse: civiløkonom Finn Poulsen, civilingeniør Helge Westenbæk Hansen, assurandør Ole Brandt, ingeniør Oskar Thomsen. Direktion: Knud Sørensen.

Flight Training Center  $\frac{1}{8}$  af Dragør kommune: Helge Krogager og Peter Ingwersen er udstådt af, og direktør Anders Helgstrand og direktør Denis Sadleir er indtrådt i bestyrelsen. Formålet er nu at drive trænings-, handels- og fabriktionsvirksomhed samt enhver i tilknytning til rejsebureauvirksomhed og luftfartsvirksomhed knyttet virksomhed.

Amfocas-Plast  $\frac{1}{8}$  af Tårnby kommune: Helge Krogager og Peter Ingwersen er udstådt af og direktør Denis Sadleir er indtrådt i bestyrelsen. Anders Helgstrand er udstådt af direktionen og indtrådt i bestyrelsen. Aage Jakobsen er indtrådt i direktionen. Selskabets navn er nu *Amfocas*  $\frac{1}{8}$ , formålet at drive handels-, fabriktions- og reparationsvirksomhed indenfor luftfart og enhver anden i forbindelse hermed stående virksomhed.

Stig Rydmann  $\frac{1}{8}$  af Lyngby kommune er omdannet til anpartsselskab med navnet *Dansk Rundflyvnings-selskab ApS* af Københavns kommune, Gyldenlakvej 39, 2300 København S. Formål at drive taxa-flyvning, rundflyvning, flyudlejning, fotoflyvning og reklameflyvning samt al virksomhed - herunder konsulentvirksomhed - som efter direktionens skøn står i forbindelse hermed såvel i ind- og udland. Indskudskapital 30.000 kr. Direktion: Kristian Løth Hougaard.



# air BP byder Dem velkommen flere og flere steder.



Skive flyveplads, anlagt på lokalt initiativ af Skive kommune, til betjening af forretningsfly fra ind- og udland.

AERO PRODUCTS RESEARCH - AIM - BENDIX - CLEMENT CLARKE - COLLINS - CCC - EDO-AIRE - FLITE-TRONICS

**KING**

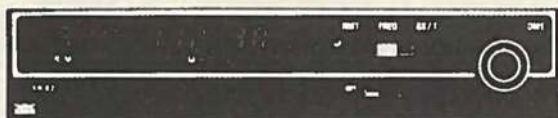


Figure 1. Distance / Frequency. FREQ mode.

\$ 2.895,00 fob USA

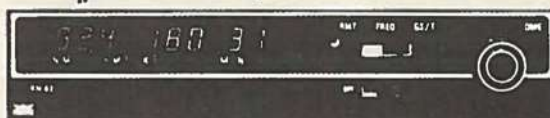


Figure 3. Distance Groundspeed TTS. RMT mode.

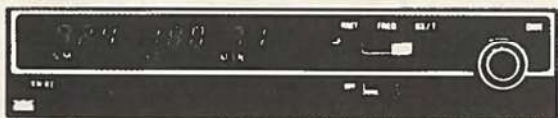


Figure 2. Distance Groundspeed TTS. GS T mode.



Figure 4. Prior to lock on.

## OPERATING THE KN 62 DME

**SALG . SERVICE . GARANTI**

Flyradio . etc . dme . autopilot

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS . Sterling Airways . Conair

Maersk Air . Fokker

Grønlandsfly . Flyvevåbnet

**AVIA RADIO a/s**



KØBENHAVN: 01 - 53 08 00

ROSKILDE: 03 - 39 01 81

BILLUND: 05 - 33 14 34

HT-INSTRUMENTS - KING RADIO - KOLLSMAN - MOJAVE INSTRUMENTS - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR





TWIN-I PÅ C 310

## BEELINE FLIGHT ACADEMY

Roskilde Lufthavn · 4000 Roskilde · (03) 39 00 39

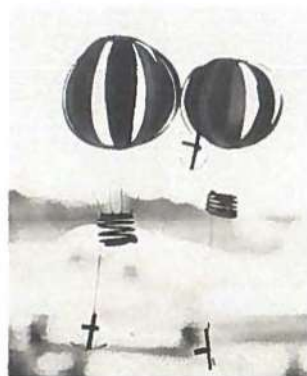
## ÅRETS JULEGAVEIDE:

## MOBILER

Balloner ..... kr. 56,10  
Red Baron ..... kr. 35,70  
Cessna ..... kr. 35,70

– og den helt aktuelle i anledning af 75-års jubilæet:

Wright Bros. .... kr. 40,80



# KDA

## SERVICE

KØBENHAVNS FLYVEPLADS · 2740 SKOVLUNDE (02) 91 58 46  
KØBENHAVNS LUFTHAVN · 4000 ROSKILDE (03) 39 08 11

## LS-1

– nr. 28, sælges p.g.a. classeskift. Pris kr. 95.000,- ready to go med glasfiberbeklædt, lukket Carsten vogn, grundinstrumentering, 5KB m.m.  
Henvendelse til

Per Wistisen, 08-47 90 81, efter kl. 18



Tlf. (07) 36 90 55

6900 Skjern

Agent for  
**AIR SERVICE HOLLAND**  
en af Europas allerstørste  
**CESSNA FORHANDLERE**  
såvel fly som reservedele.

Ønsker De tilbud på  
Radioskift  
Motorskift  
Oplakering  
Eftersyn  
Lærrearbejde  
eller udstyr til Deres fly, giver vi Dem gerne et tilbud.

Materialer til hjemmebygning er på lager til omg. levering.

### På lager:

1 stk. Continental motor O 200 (brugt).

Cessna 150, årgang 1974.

TT 2300 hrs.

engine 516 hrs smoh.

Radio KY 195B.

Pris .....70.000,- kr

Cessna 150, årgang 1972.

TT 990 hrs.

engine 150 hrs.

Radio King KX 170B nav/com.

KI 201C ind. vor/loc.

Pris: .....80.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1973.

TT 2000 hrs.

engine 600 hrs since new.

Radio C-300 nav/com, ADF KR 85,

X-ponder KT 78.

Pris: .....135.000,- kr.

Cessna 172, årgang 1969.

TT 1650 hrs.

Narco com.

Pris: .....70.000,- kr.

PA 28-180R Cherokee, årgang 1969.

TT 2100 hrs.

engine 150 hrs. SMOH

IFR udstyret + autopilot.

Rallye MS 892-A 150. Årgang 1967

TT 1560 hrs.

KZ-VII, god stand, med radio.

Jodel, fabriksbygget

TT 1650 hrs.

god stand, med radio.

**Kontakt venligst Staining Aero Service for udførlige oplysninger. Vi vedligeholder også Cessna Citation jetfly.**



# JETAIR FLYSALG

Nedenstående fly står til øjeblikkelig levering.

## Sælges i anparter:

**Piper Navajo**, 1975 model, 225 HP CR eng., Collins IFR, autopilot. EEC told betalt.

**Piper Aztec**, 1975 model, et fly der skal ses. EEC told betalt.

**Piper Apache**, nye 180 hp motorer, nye propeller, nyt interiør/exteriør, nyt komplet af-isningssystem.

**Piper Cherokee Six 300**, 1975 model, lavt timetal, fremtræder som ny. EEC told betalt.

**Piper Warrior**, 1975 model, sælges billigt. EEC told betalt.

**Cessna F 172**, 1974 model, sælges billigt. EEC told betalt.

**MU 2 J**, 1974 model, new hot section. EEC told betalt.

**Piper Arrow**, 1975 model, IFR, TT 500, meget velholdt, altid i hangar.

**JETAIR ønsker alle vore kunder og forretningsforbindelser  
en glædelig jul samt et godt og velflyvende nytår.**

## JETAIR

Københavns Lufthavn Roskilde  
4000 Roskilde

TLF. 03-39 10 04\*)

Telex: 43 181 JETAIR DK

### Bliv billigt flyvende –

OY-DNO, velholdt Auster med godt udstyr og nyt luftdygtighedsbevis sælges efter lang og tro tjeneste billigt.

**Poul Juncher – Randers**  
Tlf. 06-42 79 00

### ASTIR CS

med fartmåler, tonet hood og vandballast. Aldrig havareret. Fast pris kr. 75.000.

Telefon (06) 27 36 32.

### 1 STK. CESSNA 150 SÆLGES

Årgang 1973/74, TT 470 t., farve gul/hvid, 1 stk. VHF/COM/VOR/LOC, 1 stk. ADF m/BFO og indikator. Flyet fremtræder som nyt.

**NORTH WEST AIR SERVICE**  
(07) 96 53 22

### MOONEY EXECUTIVE 1967

Den lange model. 900 t til HE på fabriksny motor, fuld IFR, 3-aksis autopilot, L-gear, max. speed 317 km/t, rækkevidde 2330 km, stall-speed 62 Mph. Et helt fantastisk velflyvende og velholdt fly, fløjet af samme ejer siden ny og næsten udelukkende IFR. Flyet har altid stået i hangar og er blevet vedligeholdt af Scan Aviation. Sælges kr. 150.000.- evt. i parter, evt. bytte med 2-motors fly med af-isning.

Tlf. dag (01) 75 25 22  
aften (02) 98 94 00

### CESSNA 172

Usædvanlig velholdt privatfly, indreg. første gang apr. 1975, kun 290 TT, KING KX 175 B, 720 CH, VHF/COM/VOR, KR 85 ADF, KT 76 transponder, EGT, barnesæde, sælges fordelagtigt grundet flytning til udlandet. Kontant. Evt. m/hangarplads i EKRK.

Tlf. (03) 39 37 13, aften

### SVÆVEFLY FRA GLASER-DIRKS

DG serien:  
DG-100 Standard  
DG-100 Club  
DG-200  
DG-200/17  
Acroracer

Nærmere oplysninger hos:

**Mogens Buch Petersen**  
Valnødvej 3  
4000 Roskilde  
Danmark

Tlf. (03) 35 77 29



Flyforsikringer

# Dansk Søassurance

Danish Marine Insurance

Havnegade 21  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18

Palægade 2  
1016 København K  
Telefon 01-14 16 18



## Flyværkstedsoverdragelse.

For at tilpasse vor nye firmastruktur - mere om dette i næste nummer af FLYV - har vi solgt vort flyværksted i Randers til Carl Otto Sørensen, som har været vor værkstedschef siden 1977. Desuden er ansat endnu en flymekaniker, Mogens Larsen, hvilket igen betyder bedre service og kortere tid på værkstedet for Deres fly.

**Aviation Work Center**, som det nye firma kaldes, arbejder efterhånden også en del på Tirstrup lufthavn. Vi kan tilbyde opmaling, støjdæmpning, struktur og genopbygning samt naturligtvis rep.- og serviceeftersyn på de fleste en- og tomotorede fly.

Vi har eget reservedelslager og varetager for Scan-Trade lageret for Rockwell og AeroStar reservedele, ligesom vi er godkendt til at varetage garanti og servicereparationer for de fly, som Scan-Trade har solgt og sælger i fremtiden. I forbindelse med Scan-Trade's overgang til salg af større fly har vi også været i USA for at få kursus i turbo-trykkabine og andre avancerede systemer.

Ring til Carl Otto Sørensen og få en god kontakt.

**AVIATION WORK CENTER ApS**  
Randers Flyveplads  
8900 Randers  
(06) 43 51 00



Box 377  
8900 Randers



P. B. Christensen  
tlf. (06) 49 22 50

## 2 GODE FLYTILBUD MAX SKATTEFORDELE

Vi kan i dec. 78 levere 2 fly og hjælpe med særdeles gunstig finansiering, og evt. forretningsopsætning.

**Rockwell 112A**, IFR. Garanti - og perfekt stand. 5-årig 100% finansiering uden udbetaling - 1 år afdragsfri.

**Piper-Aerostar 601P** - fabriksny til gammel pris - en besparelse på over 100.000 kr. 7-årig 100% finansiering - 2 år afdragsfri.

Etablering-Investkonto kan benyttes, vi garanterer driften, administration, regnskab m.v. uden beregning det første år, giver timegaranti - og hjælper Dem med at få en spændende forretning med god likviditet op at stå, uden bekymringer for Dem.

## NORDSJÆLLANDS FLYVEMIDTPUNKT ★



**ALLERØD  
FLYVECENTER (03) 27 37 00**

**ALLERØD  
FLY VÆRKSTED (03) 27 28 50**

**FLY UDLEJNING**

**SKOLEFLYVNING**

**RUNDFLYVNING**

**BANNERSLÆB**

### FLYVER SKJORTE KR. 21,-

(FLY-BLÅ m/2 brystlommer) lang/el. kort arm - tilbud: 5 stk. 100 kr.-, dansk LETVÆGT-FLYVERDRAGT m. kortklæmme på låret kr. 150,-, FLYVER-STØVLER kr. 85,-, FALDSKÆRMSSPRINGERSTØVLER kr. 85,-, KEDELDRAGT kr. 50,-, svær impr. kr. 70,-, NY US-KASKET (lang skygge) kr. 35,-, KITTEL kr. 30,-, KAMPJAKKE dansk dobb. m. termo kr. 100,-. Nye originale US-AIRFORCE JAKKER kr. 360,-, KIKKERT Zeiss linser\* 40 pct. mere lys om natten, hus USSR, 7x50, kr. 450,-, samt i LOMMEFORMAT 8x30 og 6x24, kr. 325,-, SKINDFINGERHANDSKER kr. 20,-. Sendes pr. efterkrav. 8 dages ombytningsret.

Europas største overskudslager

## ARMY-VARER

Præstevænget 35, 5610 Assens  
Telefon (09) 71 15 05  
svare også aften og søndag

### Demonstrationsbåde sælges

#### RIVAL 32-1978

32 fods havkrydser, lækkert apteret, indehold. 7 køjer i to kahytter, toilet, pantry med ovn, kortbord, Volvo diesel. Sejlet få timer.

Nypris 300.000, efterårspris kr. 265.000 inkl. moms.

Kontrakt om erhvervsmæssig udnyttelse kan indgås.

#### ROBBER 25 fods

kvarttonner, mangler lidt aptering indvendig. 6 køjer. Pantry, meget velsejlende. Nypris 100.000, efterårspris kr. 76.000 inkl. moms.

Fly eller pantebreve kan indgå i handelen helt eller delvis.

### VETERANFLY OY-DML

KZ VII type U 10, 145 HK, alm. velholdt, original læderindtræk, alm. udstyret, 500 t til HE. Pris kr. 45.000,-.

Henv. Kr. Brændgaard Jensen  
Tlf. (07) 42 28 11/42 29 17

### CHIPMUNK OY-ATV

Andel sælges. Hjemmehørende Allerød. Hejlesen, (03) 33 83 95

### NYÅBNET VÆRKSTED

på Ringsted Flyveplads  
Tlf. (03) 61 53 47

### HANGARPLADS TIL LEJE

Hangarplads til to fly i isoleret hangar til leje.

Haderslev Flyveplads  
(04) 52 86 11

## EUROPEAN

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD  
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40  
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP  
TELEX: 31433  
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER  
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE  
TIL ALLE FLYTYPER  
OG FLYMOTORER

### FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure  
nøudstyr - instrumenter - autopiloter  
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde  
SALG OG UDLEJNING

aerotron  
wheelen  
plane part  
jeppesen  
alcor  
atlantic  
E D O



## HANDEL MED TOMOTOREDE FORRETNINGSFLY KONTAKT SPECIALISTERNE



**P.B. Christensen**  
06-49 22 50



**Jørn Hald  
Kristensen**  
P. 01-53 45 54

- samlede pakkeløsninger
- finansiering
- uddannelse
- salg af overskudstimer
- handelsområde Skandinavien og Mellemosten
- vi har pr. 1. jan. samarbejdspartnere i Schweiz og USA



Box 377  
8900 Randers

### FOR KØB OG SALG AF ENMOT. FLY OG PARTENAVIA KONTAKT

#### COPENHAGEN AIR TAXI...



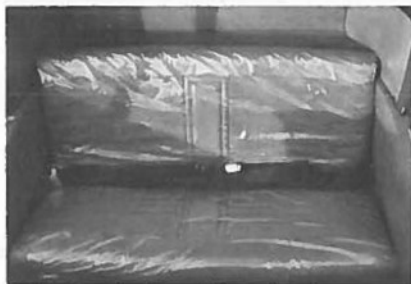
R  
A  
L  
L  
Y  
E



Alle Rallye har fire sæder – trods den lave pris. Slots langs hele forkanten giver Rallye den store sikkerhed ved de lave hastigheder, der igen giver den korte start og landingsdistance.

De højtliggende motorer på Partenavia sikrer mod ødelæggelse af propellerne ved anvendelse af dårlige landingspladser.

Fast understel betyder minimum vedligeholdelse.



P  
A  
R  
T  
E  
N  
A  
V  
I  
A



COPENHAGEN  
**airtaxi**

Københavns Flyveplads  
2740 Skovlunde  
Telex 35128 AIRCAT DK

**02911114**

## FLY TIL SALG

**Rockwell Commander 112.A. 1976**  
400 timer.

**Rockwell Commander 114. Ny.**

**Rockwell Commander 112.A. 1976**  
550 timer.

**Partenavia P 68 B 1977.**  
475 timer.

**Partenavia P 68 B. Ny.**

**Jodel D 112 1975.**  
Rest motor 550 timer.

**Jodel DR 250. 1969.**  
1000 timer.

**PA 28-140. 1970.**  
Rest motor 1850 timer.

**PA 28-140 1973.**  
Rest motor 1120 timer.

**PA 28-151 1974.**  
1850 timer.

**Piper Arrow 11. 1972.**  
600 timer.

**Piper Aztec. 1964.**

**Cessna Rocket 1974.**  
775 timer.

**Cessna 172. 1974.**  
1350 timer.

**Cessna 172. 1969.**  
Rest motor 400 timer.

**Cessna 172. 1975.**  
Rest motor 475 timer.

**Rallye 100 T. Ny.**  
Gammel pris.

**Rallye 100 T. 1969.**

**Rallye 100 T. 1977.**  
500 timer.

**Aerostar 601 P. Ny.**



# Første COUGAR på dansk register

ring og bestil tid for en demotur



Moderne radioværksteder under etablering.  
Indvielse 1. januar 1979.

Aut. salgs- og servicecenter for Grumman American fly.  
Komplet reservedelslager. Air BP Jet-fuel og Avgas 100 LL.

Værkstedets åbningstider:

Mandag-torsdag 07.00-16.00 · Fredag 07.00-14.00.

PS. Husk venligst, tilkørsel til flyvepladsen - kun fra nordsiden.

Forhandler og Grumman  
servicecenter i Nordjylland.



Generalrepræsentant og importør:

**BOHNSTEDT-PETERSEN A/S**

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS  
GRØNHOLT · 3480 FREDENSBORG  
TELF. (03) 28 11 70 · (03) 28 22 55  
TELEX 40043 IMPOEX

**AALBORG**  
**airtaxi**

Aalborg Lufthavn, 9400 Nørresundby,  
tlf (08) 17 30 77  
Sindal Flyveplads, 9870 Sindal,  
tlf (08) 93 60 72