

3/1-40

FLYV



Nr. 1

1940 - 13. Aarg.

LUFTTRAFIKEN PAA KØBENHAVN

Den tyske antarktiske Ekspedition 1938-39

Amerika uddanner 11.000 Sportsflyvere

35

24 SIDE



Kun ved Hjælp af helautomatisk styret

STILBARE PROPELLER

er det muligt helt at udnytte Motorydelsen under alle Forhold. Ved den nye olietrykstyrede, helautomatiske

JUNKERS - STILBARE - PROPEL

er følgende Grundregler blevet opfyldt:

1. AUTOMATISK BETJENING AF PROPELBLADENES REGULERING
2. INDSTILLINGSDELENE I PROPELNAVET BEVÆGER SIG KUN
MEDENS INDSTILLINGEN FORETAGES
3. HURTIG OG SIKKER INDSTILLING AF PROPELBLADENE
4. INDSTILLINGSOMRAADE INDTIL TVÆRSTILLING

Derved opfyldes Forudsætningerne for

PROPELLENS PAALIDELIGHED
SIKKERHED I LUFTRAFIKEN

JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G. DESSAU



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smøreolie af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smøreoller:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Vippearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

TELEGRAMADR.:
INTAVA

INTAVA

WORLD WIDE SERVICE

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S.

TELEFON NR.:
CENTR. 5622

„CELOSIE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

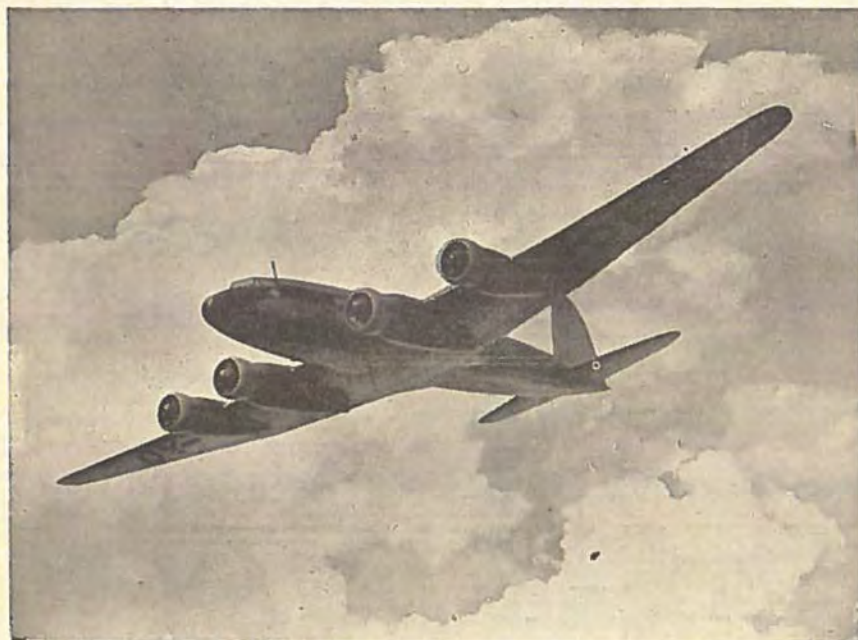
**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identifieringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



Flyveforbindelse:

København—Aalborg
København—Amsterdam
København—Amsterdam—London
København—Berlin
København—Gøteborg—Oslo
København—Malmø
København—Stockholm

*Følgende Luftfartselskaber befly-
ver for Tiden København:*

ABA - DDL - DNL - KLM

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s

CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND

AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING

[SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING]



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af »FLYV«s Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 1

Januar 1939 1940

13. Aargang

AARET DER SVANDT —

DET svundne Aar blev i flere Henseender bemærkelsesværdigt og betydningsfuldt. Det bragte Privatflyvningen op til en fremskudt Plads ved Siden af Trafik- og Militærflyvningen, fordi det fik en vældig Tilgang af nyuddannede Sportsflyvere. I Dag er der herhjemme 175 Privatflyvere, og der vilde have været endnu flere, hvis Krigssituationen ikke havde bremset Fremgangen.

Den Storm, der ved Nytaarstid blæste op omkring Selskabet, tjente til at styrke Aeronautisk Selskabs Stilling og dets Arbejdsplan, der kortelig gaar ud paa følgende:

- 1) at støtte og virke for Privatflyvning, Sportsflyvning, Svæveflyvning og Modelflyvning.
- 2) at følge og omsætte i Praksis Luftfartstilsynets Bestemmelser i Sportsreglementer m. m.
- 3) at forene og styrke de Kræfter, der indenfor alle Samfundslag beskæftiger sig med og interesserer sig for Flyvning.
- 4) at gøre dansk Privatflyvning til en Folkesag.

I Aarets Løb er der indtruffet skelsættende Begivenheder:

Modelflyverne har afholdt en storstilet og vellykket Landskonkurrence paa Fyn. Selskabet udsatte baade Enkeltpræmier og Vandrepræmier.

Svæveflyverne har i Aarets Løb fortsat sin gode og rolige Udvikling, organisatorisk og i Marken. Unionens Ledelse har indlagt sig stor Fortjeneste, da den formaaede Aero Club von Deutschland til at stille Materiel og

Lærerpersonel til Raadighed for Unionen i Sommerens Løb, og dette kom til at præge Arbejdet ved Svæveflyverskolen i Lønstrup og andre Steder i Landet. En stor Begivenhed var det ogsaa, da en anonym Velynder satte Stamgruppen i Stand til at købe et Olympiade-Svæveplan.

Selskabet har udsat Enkeltpræmier og Vandrepræmier til Svæveflyvernes Konkurrencer.

Sports- og Privatflyvningen er i det svundne Aar gaaet kolossalt frem, og den hjemlige Flyvemaskineindustri er begyndt at præge Livet og Interessen for Flyvesagen. Desværre bremsede Krigen pludseligt det Hele, men Selskabet gik straks i Gang med at søge Vilkaarene forbedret ved Fremskaffelse af Benzin o. s. v., og der er allerede opnaaet gode Resultater.

For Hovedorganisationen har Aaret været et Brydningsaar, rigt paa Begivenheder af enhver Art, og det tegner til, at de af Selskabet fastlagte Retningslinier har staaet sin Prøve og med uvæsentlige Ændringer snart er gennemført til Bunds — til Glæde for alle Sportsflyvere og til Gavn for Sikkerheden og Flyvesagen i det hele taget.

For »Flyv« har Aaret helt igennem betydet Fremgang paa alle Punkter; det har været muligt at holde et større Sideantal, og Interessen for Bladet er stadig voksende, saa Bladet kan glæde sig ved at have en stadig større Læsekreds.

Selskabets Bestyrelse og »Flyv«s Redaktion bringer Medlemmer og Læsere de bedste Ønsker for det nye Aar med Tak for trofast Støtte i det svundne.

Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.
»FLYV«s Redaktion.

Lufttrafiken paa København

HVIS De en Dag paa denne Aarstid besøger Lufthavnen i Kastrup, vil De blive forbavset over det Liv, der rører sig derude. Maskinerne kommer og gaar som under normale Forhold, og man faar egentlig ikke Indtryk af, at der er Krig i Europa. Det var ikke som i September Maaned, hvor Lufthavnen bogstavelig talt laa øde hen. Passagerer til Luftruterne strømmer til i rigelig Mængde, vistnok betydelig flere end man havde ventet.

Den danske Rute til London, der blev sat i Gang i November, var en god Idé, for den er blevet søgt som ingen anden. Til hver eneste Maskines Afgang er der saa at sige udsolgt, skønt »Condor«en dog kan rumme flere Passagerer end de fleste eksisterende Trafikflyvemaskiner. Langt den største Part af Passagererne paa denne Rute, ca. 70 pCt., er Skandinaver, mest Forretningsfolk; men der er ogsaa mange Damer og Børn, der benytter den danske Luftrute til og fra London. Navnlig er der i denne Tid mange unge Piger, der paa Grund af Krigsforholdene rejser hjem.

Ogsaa de andre udenlandske Ruter er godt besøgte, og adskillige Gange maa der meldes udsolgt til Maskinerne.



D. D. L.s Focke-Wulff »Dania«, der har faaet paamaalet Dannebrog og et tydeligt »Danmark« paa begge Sider.

De Selskaber, der for Tiden trafikerer Københavns Lufthavn er:

DDL, København—Berlin
København—Amsterdam—London
København—Aalborg
ABA, Stockholm—København—Berlin/
Amsterdam
DNL, Oslo—Gøteborg—København
KLM, Amsterdam—København.

I hosstaaende Fartplan bringer vi en Oversigt over Afgangs- og Ankomsttider for de forskellige Ruter mellem København og Udlandet.

Et af de fremmede Selskaber, hvis Trafik paa København er indstillet paa Grund af Krigssituationen, er det

franske Selskab Air France, men ikke desto mindre udfolder Selskabets hervedværende Kontor en livlig Propagandavirksomhed for dets store oversøiske Ruter, der holdes i normal Drift, og det er ogsaa lykkedes at faa indtegnet adskillige danske Passagerer til Air France's Ruter. Bl. a. er der i forrige Maaned her i København solgt flere Billetter til Bangkok, Rangoon og Beirut, ligesom der er kommet ikke saa lidt skandinavisk Post til Befordring med Luftruten over Sydatlanten.

I Begyndelsen af December aabnede Det Danske Luftfartselskab en Luftrute mellem København og Aalborg, idet Meningen oprindeligt var at holde

LUFTFORBINDELSER MELLEM KØBENHAVN OG UDLANDET

ABA & KLM	DDL	DDL	DNL	ABA	ABA & KLM		ABA	DNL	ABA & KLM	ABA & KLM	DDL	DDL
Daglig	Ulige Datoer	Hverd.	Hverd.	Hverd.	Daglig		Hverd.	Hverd.	Daglig	Daglig	Hverd.	Lige Datoer
845			840 1000 1015		900	STOCKHOLM OSLO GÖTEBORG MALMÖ KØBENHAVN		1510 1350 1335	1545	1625		
900 915	915	930	1135	1200	1140 1200		1130	1215	1300 1240	1610 1555	1600	1615
1220* 1330	1200 1300	1215		1445	1505*	BERLIN AMSTERDAM BRYSEL LONDON	845		830† 1145† 1110	945	1315	1320 1220
1415	1430											1015

* Næste Dag Forbindelse til London.

† Forbindelse fra London den foregaaende Dag.

Lufthavne og offentlige Landingspladser udenfor København

VED gentagne Lejligheder har »Flyve« slaaet til Lyd for Anlæg af Flyvepladser ved Byer udenfor København, og bl. a. ved et stærkt besøgt Foredrag i Industriforeningen for fem Aar siden har Bladets Redaktør kraftigt pointeret, at den indenlandske Lufttrafik og Sportsflyvningen i allerhøjeste Grad var afhængig af Anlæg af Flyvepladser ved Byerne i Provinsen. I fuld Forstaaelse af Problemet gik først Esbjerg Byraad ind for Tanken og anlagde Flyvepladser til Brug for offentlig Lufttrafik, og i samme Øjeblik fik de 10 Byer ikke alene Glæden af de hurtige Luftforbindelser, men der skabtes ogsaa Muligheder for en videre Popularisering af Sportsflyvningen.

Den tredje By, der kom med i den Gren af Flyvningens Udvikling var Rønne, hvis Byraad købte, ryddede og planerede et Areal sydøst for Byen til Brug for en kommende Lufttrafik med København, og for en fjorten Dage siden meddeltes det fra Aarhus, at Byraadets Budgetudvalg har vedtaget at søge Sagen vedrørende Anlæg af en Landingsplads for Flyvere fremmet, idet man allerede havde Tilsagn om Statsstøtte til at udføre Planeringen som Nødhjælpsarbejde.

Det ser saaledes ud til, at vi i en ikke alt for fjern Fremtid kan faa et godt Net af indenlandske Luftruter.

Adskillige har sikkert undret sig over, at Pladsen ved Rønne ikke allerede var taget i Brug forrige Sommer, men Sagen var den, at Jordoverfladen var af en saadan Beskaffenhed, at det var vanskeligt at faa et ordentlig fast Græstæppe ud af den, og man haabede saa paa, at Tiden vilde hjælpe til. Nu kom imidlertid Krigssituationen, hvor det viste sig, at en Luftforbindelse til Bornholm var endnu

mere paakrævet end nogensinde, og Det Danske Luftfartsselskab tog ogsaa Initiativet til at etablere en Luftrute mellem København og den nyanlagte Flyveplads ved Rønne, men desværre maatte Projektet opgives efter faa Dages Forløb, endskønt der blev sat en særlig let Trafikmaskine ind paa Ruten, fordi nogle faa Dages Regn gjorde Pladsen for blød og uanvendelig til Landing og Start.

Men — hvorfor ikke søge at faa denne paakrævede Luftrute i Gang igen. Det planerede Landingsareal er til Stede, det har Rønne sørget for, og naar der nu kommer Vanskeligheder i Vejen, hvorfor saa ikke søge at overvinde dem ved at anlægge nogle ce-

menterede Landings- og Startbaner paa Flyvepladsen? Saadan maa man gøre de fleste Steder i Udlandet.

Mange Steder er man lidt for tilbøjelige til at ræsonnere som saa: naar en Flyveplads er planeret, skal Græsset af sig selv gøre Resten. Det kan være meget godt paa en Flyveplads, hvor der kun kommer mindre, private Flyvemaskiner, men det holder ikke Stik paa en Plads, der skal være til Disposition for offentlig Lufttrafik med Start og Landing af store, tunge Trafikflyvemaskiner.

Hvis Rønne By eller Bornholm Amt — ikke selv kan magte Opgaven, bør saa ikke Staten hjælpe til? Cementen, der skal bruges, fremstilles her i Landet, Transporten sker paa egne Skibe, og der er sikkert arbejdsvillige nok til at tage fat paa selve Arbejdets Udførelse.

Hvorledes gaar det med Benzin til Privatflyvningen?

SOM omtalt i tidligere Numre af »Flyve« satte Aeronautisk Selskab sig straks efter Benzinrestriktionernes Ikrafttræden i Bevægelse for at søge skaffet Benzin til Privatflyvningen. Der er i September og November Maaneder indsendt Ansøgninger til Ministeriet for offentlige Arbejder, til Ministeriet for Handel og Søfart og til Benzinnævnet med indtrængende Anmodning om, at der under Behandling af den civile Flyvning i Danmark og Benzinuddeling til denne ogsaa maatte tages skyldigt Hensyn til Privatflyvningen saaledes, at denne paa rimelig Maade kunde holdes levende.

Desuden har Selskabet henvendt sig til Direktøren for Luftfartsvæsenet, der har interesseret sig meget for Sagen og gjort en stor Indsats for at fremme den.

Paa Grundlag af Besvarelserne af de Spørgeskemaer, der i November Maaned blev udsendt til Flyveskoler, Ejere af Privatflyvemaskiner og Privatflyve uden egen Flyvemaskine, har Selskabet udarbejdet Skemaer, hvori er anført de Benzinkvanta, som foreslaas stillet til Raadighed for Færdiguddannelse af Flyveelever — til Vedligeholdelse af Privatførercertifikater samt til Udførelse af anden Privatflyvning inden for rimelige Grænser.

Endvidere er der paa Grundlag af

Oplysninger fra Svæveflyverunionen anført det Kvantum Benzin, som maatte ønskes til Svæveklubbernes Startspil.

Selskabet har ialt foreslaaet en Benzintildeling til Privatflyvningen i 1940 paa ca. 89,000 l., fordelt saaledes:

Til Færdiguddannelse af Elever	20,000 l
Til Vedligeh. af Certifikater	30,000 l
Til anden Privatflyvning	30,000 l
Til Svæveflyveklubberne	9,000 l

Det samlede Kvantum er under Hensyntagen til Aarstiderne fordelt paa 4 Kvartaler.

Andragende med omhandlede Opgivelser i specificeret Form er i Slutningen af November indsendt til Direktøren for Luftfartsvæsenet, hvorfra det er oplyst, at den er gaaet til Benzinnævnet med en meget varm anbefaling.

Man maa haabe, at det store Arbejde, der af Aeronautisk Selskab er lagt i denne Sag og at den betydelige Støtte, der er ydet den af Luftfartsmyndighederne, snarest maa bringe et for Privatflyvningen godt og positivt Resultat, og man maa ønske og haabe, at Verdenssituationen vil tillade forbedrede Kaar ogsaa afor Privatflyvningen i det nye Aar.

M. P. E.

den aaben i en kortere Periode. Forhaabentlig bliver der imidlertid saa stor en Tilstrømning af Passagerer, at den kan holdes i Drift hele Aaret rundt. Planerne for Ruten er følgende:

8.50 Afg. København Ank. 12.35
1015. Ank. Aalborg Afg. 11.15

Til Trafiken benyttes, efter Behov, Fokker F 12 eller Focke-Wulff »Weih«. Billetpriisen er 40 Kr., og for Tur-Retur 72 Kr.

Svensk-Norsk Luftrute til Skotland



En af A.B.A.s Douglasmaskiner faar paamalet orange Farve som Neutralitetsfarve.

Luftruten Stockholm — Oslo — Stavanger — Skotland.

DET svenske Luftfartsselskab A. B. Aerotransport har længe arbejdet paa at etablere en Luftrute fra Stockholm over Oslo til Perth i Skotland, og maaske er Ruten allerede i Gang, naar dette Nummer af »Flyv« kommer Læserne i Hænde. Ruten skal til en Begyndelse flyves een Gang ugentlig i hver Retning, og dette skal gennemføres af Aerotransport i Samarbejde med det norske Luftfartsselskab (DNL). Paa Startdagen er det planlagt, at ABA's Ju 52 »Svealand« skal starte fra Bromma Lufthavn ved Stockholm Kl. 10.30, og efter 2 Timers Flyvning foretages en kortere Mellemlandning i Oslo, hvorefter der flyves videre til Stavanger, og her slutter Flyvningen for den Dag. Næste Dag Kl. 9.00 fortsætter »Svealand« fra Stavanger over Nordsøen til Perth i Skotland, hvor Maskinen lander Kl. 11.00. Strækningen over aabent Vand er ikke længere end det Stykke, der tilbagelægges over Vand paa Ruten Malmø—London. Fra Perth er der gode Togforbindelser til det øvrige England. Fra Perth vender »Svealand« næste Dag tilbage til Stavanger, hvor der overnattes, og fortsættes den følgende Dag fra Oslo til Stockholm.

Berømte Flyvere.

Paa den første Prøveflyvning, der blev foretaget paa Ruten i Slutningen af November, sad to berømte Flyvere

i »Svealand«s Førerrum: DNL's Trafikinspektør Bernt Balchen og ABA's Chefpilot K. G. Lindner.

Den norske Flyver Bernt Balchen har gjort sit Navn kendt over hele Verden for sin Flyvning over Atlanten og Sydpolen i sin Egenskab af Chefpilot for Admiral Richard Byrd. Dærende Flyverløjtnant ved det norske Flyvevæsen Bernt Balchen var i Maj 1926 stationeret paa Spitzbergen som »Reservemandskab« for Amundsens Polfærd med Luftskebet »Norge«, og her stiftede han Bekendtskab med Byrd, der opholdt sig samme Sted for at foretage sin Nordpolflyvning. Balchen fulgte med Byrd til Amerika, og var en Tid Indflyver ved Fokkerfabrikerne. Det var i Vinteren 1926—27. I samme Periode paatog Balchen sig den Opgave for den canadiske Regering, at flyve med Proviant o. l. til Guldgraverlejreren ved Hudsonbugten, ved hvilken Lejlighed han tilbagelagde ca. 25.000 km over ubebyggede, utilgængelige Egne uden Muligheder for Landing.

Da Byrd startede sin Flyvning over Atlanterhavet den 29. Juni 1927 med den 3-motorede Fokker »America«, sad Balchen ved Rattet og landede Maskinen paa den franske Kyst efter 40 Timers Flyvning. Den norske Flyver blev senere Byrd behjælpelig med Udrustningen af dennes Sydpolesekspektion, der ankom til Hvalbugten i Rosshavet i December 1928. Balchen blev derved den første, der udførte en Flyvning over Antarktis, og det skete

den 16. Januar 1929. Senere foretog han den ene raske Flyvning over Polarlandet efter den anden med Byrd og andre Ekspeditionsmedlemmer ombord.

Det var den 29. November 1929, at Balchen med Byrd og to andre Ekspeditionsmedlemmer fløj fra Lejren »Little America« paa Isbarrieren ved Rosshavet til Sydpolen, som ved den Lejlighed første Gang naaedes ad Luftvejen. Uden at lande fløj Balchen tilbage til Lejren og landede velbeholdent efter 19 Timers Flyvning. Til Sammenligning skal det nævnes, at det tog Amundsen 148 Dage at naa frem og tilbage til Sydpolen fra hans Hovedlejr, der laa ikke ret langt fra Byrds »Little America«.

I Aarene 1933 og 1934 var Balchen igen i Antarktis, men nu som Flyver for den kendte Polflyvningsmæcen Lincoln Ellsworth, der søgte at udforske det antarktiske Kontinent fra Rosshavet til Weddellhavet. Derefter var Balchen nogle Aar i Amerika, hvor han havde Ansættelse ved forskellige Luftfartsforetagender, og for nogle Aar siden vendte han tilbage til sit Hjemland for at stille sin store Erfarenhed til Tjeneste for den norske Lufttrafik.

Guldflyveren K. G. Lindner.

Aerotransports Chefpilot, Ingeniør Karl Gunnar Lindner, er bl. a. kendt under Navnet »Guldflyveren«, som han fik i 1925, da han to Gange fløj med ialt 1000 kg Guld og Værdipapirer fra Berlin til London, som Afdrag paa Tyskernes Krigsgæld til England. Efter tre Aars Tjeneste ved det svenske militære Flyvevæsen, kom Lindner til ABA som Trafikflyver. Allerede paa dette Tidspunkt gjorde han sit Navn kendt ude omkring i Europa gennem en Række Propagandaflyvninger for A. B. Flygindustri's Junkermaskiner, bl. a. til Spanien, Portugal, Italien og Balkanlandene. Medens han var Indflyver for »Flygindustri« i Limhamn i Perioden 1926—27 præsterede han at sætte ikke mindre end tre nye Verdensrekorder i Flyvning med 1000 kg Nyttelast.

Det, der mest bidrog til at gøre K. G. Lindners Navn kendt som Flyver over hele Verden, var alligevel Flyvningen fra Berlin til Tokio i Efteraaret sammen med Atlanterhavsflyveren, Baron Günther von Hühnefeld. Den 14.250 km lange Strækning tilbagelagde han paa 90 Flyvetimer. Han anvendte en eenmotoret Junkersmaskine til Flyvningen.

Siden Slutningen af 1928 har »Kaa-

ge, som Ingeniør Lindner kaldes i Flyvekammeraters Kreds, været Chef-pilot ved Aerotransport, og har som saadan været den, der først fløj med Selskabets Nyanskaffelser, ligesom han selv flyver som Fører af Maskinen paa en nyoprettet Rute i den første Tid. Vinteren 1934 var Lindner i U. S. A. for studere Flyveteknik og Trafikorganisation, samtidig med at han kontrollerede de Northrop-Maskiner, ABA købte i Amerika. I Begyndelsen af 1938 blev Lindner »Flyve-millionær«.

ABA's Luftflaade.

Aerotransport har i forrige Maaned købt en ny Douglas D C 3 hos Fokker i Amsterdam. Det er leveret fra Douglas-Fabrikerne i U. S. A. via Fokker-fabriken i Holland, som er det amerikanske Firms europæiske Repræsentant. Den nye Maskine, der er blevet indfløjet af Ingeniør Lindner, er af samme Type som ABA's »Ørnen«, »Høken« og »Falken«.

En Douglas D C 3 koster ca. 600.000 Kroner. Den har to Motorer à 1000 HK; Marchfarten ligger mellem 270—300 km/T, og største Hastighed er 330 km/T. Det har bl. a. automatisk Styrring. Det kan medføre en Besætning paa fem Mand og 21 Passagerer foruden Bagage og Post.

Aerotransport raader nu over en Luftflaade paa 4 tomotorede Douglas, 5 tremotorede Junkers Ju 52, 1 tomotoret Junkers Postflyvemaskine, 2 firemotorede Fokker-Monoplaner og endelig en eenmotoret Junkers.

En af den danske Flyvnings Pionerer trækker sig tilbage



Mester Peter Nielsen.

Den 1. Januar 1940 har den ubønhørlige Aldersgrænse bevirket, at Mester Peter Nielsen, der i Sommer fyldte 60 Aar, har maattet søge sin Afsked fra Hæren.

Mester P. Nielsen er et af de mest kendte Navne fra dansk Flyvnings Pionertid, og det vil altid være knyttet til den første danskbyggede Flyvemaskine, udstyret med en dansk Motor, B & S-Monoplanet. Paa denne Maskine tog han i 1911 sit Flyvercertifikat, og foretog derefter i Aarene før Verdenskrigen en Række smukke Flyver-

bedrifter rundt om i Danmark. Da General Gruth forærede B & S-Monoplanet til Hæren, fulgte Mester P. med som Lærer, og virkede i denne Egen-skab under Uddannelsen af de første, danske militære Flyveelever.

Ret hurtigt blev Mester Nielsen knyttet som Tekniker til den nyoprettede militære Flyveskole, han blev Leder af det militære Flyvevæsens Værksteder, og beklædte denne vanskelige og ansvarsfulde Post i de mange Aar, hvorunder Flyvningen i Danmark voksede sig stor og stærk, og hvor »Værkstederne« fra saa at sige ingenting blev til en stor og anerkendt Virksomhed, der bl. a. byggede Hærens egne Flyvemaskiner.

Ganske naturligt blev Mester Nielsen ogsaa valgt til en lang Række Til-lidshverv. Da den civile Flyvning begyndte efter Verdenskrigens Slutning blev han i de første Aar Ministeriet for off. Arbejders Sagkyndige i tekniske Luftfartsspørgsmaal, og senere blev han Teknisk Konsulent ved Det Danske Luftfartselskab. I en længere Aarrække var han Medlem af Aeronautisk Selskabs Bestyrelse og var som saadan Medlem af »Flyv«s Redaktionsudvalg. Gennem mange Aar har han ogsaa været Medlem af »Danske Flyvere«s Bestyrelse, indtil han i 1936 udnævntes til Æresmedlem i Foreningen.

I 1927 blev Mester Nielsen dekore-ret med Dannebrogordenens Ridderkors.

Ved Hærloven af 1932 ændredes Organisationen indenfor Hærens Flyvevæsen; Hærens Flyvertropper blev oprettet, og samtidig gik Mester Nielsen, der hidtil havde været civilt ansat, over i Stillingen som Feltværk-mester ved Flyvertroppernes Tekniske Tjeneste.

Naar Mester Nielsen nu ved det gamle Aars Slutning maa trække sig tilbage, vil det komme som en Over-raskelse for de fleste, der kender ham, for ingen, der ikke kendte hans Alder, vilde bedømme ham til at være mere end et halvt Hundrede Aar — hverken af Udseende eller Sind. Fra sit Arbejde ved Hærens Flyvertropper kan han imidlertid træde tilbage med Bevidstheden om at have udrettet et meget stort og fortjenstfuldt Arbejde for Flyvningens Sag i dens mange van-skelige Begynderaar.

KZ II
Sport

SKANDINAVISK AERO INDUSTRI A/S

AALBORG 7102 KASTRUP 868

New Yorks nye Lufthavn



New Yorks nye Lufthavn ligger meget centralt ved North Beach og kan benyttes af saavel Land- som Søflyvemaskiner.

TIL Afløsning af den hidtidige Floyd Bennett Lufthavn har New York faaet en splinterny Lufthavn af vældige Dimensioner, og i disse Dage nærmer den sig sin Fuldførelse. Initiativet til Anlægget af den nye Lufthavn skyldes New Yorks Borgmester, F. H. La Guardia, der for nogle Dage siden satte Arbejdet i Gang som et Led i en storstilet Beskæftigelsesplan, omfattende en Række store Byplaneringsarbejder i New York, hvortil der blev bevilget 300 Millioner Dollars. Naar Byens Borgmester vilde have en ny Lufthavn bygget, skyldtes det imidlertid den Omstændighed, at der i Løbet af Aaret 1938 var flere rejsende til og fra New York ad Luftvejen end ad Søvejen.

Den nye Lufthavn er meget centralt beliggende ved North Beach paa et Stykke Terræn, hvor der tidligere var en lille privat Flyveplads, som var blevet anlagt i 1929. Terrænet her var imidlertid vel egnet til Udvidelse, fordi der ved Opfyldning af Floden, hvortil det stødte ud, kunde indvindes meget store og fritliggende Arealer. Paa Grund af sin Beliggenhed ved Floden, kunde der endvidere indrettes en kombineret Lufthavn for Sø- og Landluftfartøjer. Den lille private Flyveplads blev købt af Kommunen i 1935, og den 9. September 1937 paa-begyndtes Planeringsarbejdet, der efterhaanden antog meget store Dimensioner. Til en Begyndelse arbejdede der 5000 Mand i 3 Skift, men i de for-

ste Maaneder i Aar var Arbejdsstyrken naaet op paa 23.000 Mand. Der blev arbejdet med Lyntempo, og i Dag staar den vældige Lufthavn færdig.

Lufthavnen er baade beregnet for den store indenlandske Lufttrafik, og samtidig skal den være Basis for Lufttrafiken over Atlanterhavet. Derfor er Bygninger m. m. lagt i to Grupper. Administrationsbygning for Lufttrafiken med Landflyvemaskiner er opført midt paa Pladsens ene Side

flankeret af ialt 6 kæmpemæssige Hangarer, Værkstedbygninger, Kontorbygninger m. m., og den anden Gruppe Bygninger ligger ved Vandet, hvor de store oceangaaende Søluftfartøjer har deres Start- og Landingsplads.

Til Brug for Landflyvemaskinerne er der anlagt fire store Start- og Landingsbaner, hvoraf den længste, der har Retning nordvest-sydøst, er 1800 m lang og 60 m bred. I Retningen nordøst-sydvest er Startbane Nummer to, og den er 1500 m lang og 60 m bred. Foruden disse to store er der to mindre Startbaner, hvoraf den ene er 1350 m lang og 45 m bred, og den anden 1050 m lang og 45 m bred. Alle Startbanerne er anlagt efter Forhandling med Flyvevejtjenesten, saaledes at de følger de fremherskende Vindretninger. De er indbyrdes forbundet med 30 m brede Korebaner, der ogsaa sætter dem i Forbindelse med den 120 m brede og 1800 m lange Platform, der er anlagt foran Hovedbygning og Hangarer. Paa den Del af Cementplatformen, der ligger ud for selve Hovedbygningen, kan der holde femten store Trafikflyvemaskiner paa een Gang til Ekspedition.

Alle de tekniske Hjælpe midler er naturligvis saa moderne, som de overhovedet kan skaffes, og det gælder Landingsbelysning, Radio, Vejtjeneste m. m. Øverst paa Hovedbygningen findes Kontroltaarnet, og herfra varetages den store og omfattende Hjelpe- og Sikkerhedstjeneste.

Englands oversøiske Handel med Flyvemateriel

UNDER Overskriften: *Bevar det oversøiske Marked* har Mr. E. C. Gordon England, der er Medlem af The Gorell Committee on Civil Aviation, skrevet en Artikel i Flight d. 30. Novbr. 1939, hvori han kraftigt henstiller til de engelske Myndigheder at vedligeholde Propagandaen for den engelske Flyvemaskineindustri Produkter i Udlandet, idet han paapeger Faren for, at England skal miste alle de Kunder, de havde før Krigssituationen indtraf. Mr. Gordon skriver bl. a.:

»Selv om der ikke for Tiden maa udfores Krigsmateriel, saa maa der tænkes paa Salget af det civile Flyvemateriel. Opnaaelse af Eksporttilladelse for rene civile Flyvemaskinetyper, bestemt for Imperiets forskellige Lande, er uhyre vanskelig at opnaa.

Avertering udenfor England er Genstand for den strengeste Censur; selv hjemme i England tilraades man at benytte et Postboks-Nummer i sine Annoncer, selv om en Adresse har staaet med store Typer i mange Aar. Selv blandt Censorerne synes der at herske en Del Uenighed, og det fører til Forsinkelser i Afsendelsen af Propagandamateriale til Udlandet. Alt dette er Ting, som man snarest bør have sin Opmærksomhed henvendt paa, saafremt Eksporthandelen skal holdes vedlige.

Det vil være en Tragedie for britisk Flyvning, hvis den civile Flyvemaskinebygning, paa Grund af Krig, faar Lov til at sygne hen, og hvis haardt tilkæmpede Markeder fra Førkrigstiden skal gaa tabt, fordi de negligeres.



De to Dornier Wal-Flyvebaade »Boreas« og »Passat« om Bord paa Katapultskibet »Schwabenland«.



»Boreas« lander ved den store Isbarriere.

Den tyske antarktiske Ekspedition 1938—39

MEDENS hele Europa det sidste Aars Tid har haft saa travlt med Krigsforberedelser, har nogle unge tyske Videnskabsmænd og Flyvere i al Stilhed udført en Ekspedition til de sydpolare Egne. Paa Grund af Hvalfangsten har Tyskland siden 1936 været interesseret i de antarktiske Egne, og siden den sydlige Halvkugles Sommer 1936—37 har der hvert Aar været indtil 65 Skibe paa Hvalfangst for Tyskland.

For at støtte disse Bestræbelser, og for at fremskaffe nye Data til Gavn for Hvalfangsten, udrustede Regeringen Den Tyske Antarktiske Ekspedition 1938—39. Forberedelserne blev foretaget med den største Grundighed; det gjaldt om at udforske hidtil ukendte Landstrækninger paa det antarktiske Kontinent, og da man tillagde Kortlægningen af disse den største Betydning, besluttede man at anvende den fotogrammetriske Kortlægning fra Luften. Den Luftfartøjstype, der skulde anvendes hertil, maatte i videst mulige Grad være uafhængig af Startvanskeligheder paa Land eller paa Søen, og derfor valgte man nogle Luftfartøjer, der kunde startes fra et Katapultskib. Ekspeditionen fik af Deutsche Lufthansa stillet Katapultskibet M. S. »Schwabenland« til Raadighed, og dette medførte to 10-Tons Dornier-Wal-Flyvebaade med tilhørende Besætninger foruden samtlige Ekspeditionens Deltagere.

»Schwabenland« naaede den 19. Januar 1939 ind til den faste Isbarriere.

Hurtigt blev begge Luftfartøjerne gjort klar og sendt af Sted paa deres første foreløbige Rekognosceringsflyvninger, men i Mellemtiden opdagede Skibsmandskabet, at Drivisen var ved at pakke sig tæt om »Schwabenland«. At forcere en Vej gennem Ismasserne

To Flyvebaade i Virksomhed

kunde der ikke være Tale om, der var kun eet at gøre: at dirigere den ene Flyvebaad paa Jagt efter en isfri Rende. Heldigvis blev der fundet en Vej i Isen, og Flyvebaaden lodsede derefter Skibet ud i aabent Vand.

Paa de Dage, hvor Vejret var til det, fulgte Flyvningerne nu Slag i Slag med begge Luftfartøjerne. Der blev foretaget ialt 7 Fotoflyvninger og 7 Rekognosceringsflyvninger, hvoraf adskillige varede over 9 Timer. Paa en samlet Flyvetid af 86½ Time blev der tilbagelagt ca. 16.000 km (svarende til Strækningen i Luftlinie Berlin—New York—Hawaii), og ca. 600.000 km² nyt Land blev overfløjet. Med Fotografiapparaterne blev der foretaget over 11.000 Rækkeoptagelser over et Areal paa ca. 350.000 km².

Det Areal, der blev undersøgt af de flyvende Ekspeditionsmedlemmer, ligger mellem 20° østlig og 11½° vestlig Længde og strækker sig fra 70° til 76½° sydlig Bredde, og det er opfyldt med høje Bjergpartier, der rager ca. 4000 m op over Indlandsisens Panser. Bagved dette, længere sydpaa, stiger Terrænet endnu. De to Flyvebaade vilde gerne have været længere mod Syd, men de stadig højere Bjergpartier standsede deres Vej. Mere end 4000 m kunde de tunge Flyvebaade ikke naa tilvejs. De maatte vende om, men forinden kastede Besætningerne Afmærkningspile med det tyske Flag ned, og paa den Maade afmærkede man alle de sydligste Punkter, man naaede hen over. Langs Begrænsningerne af det Omraade, der blev overfløjet, kastedes for hver 25 km ligeledes Metalpile ned, hvori Hagekorset var præ-

get. Paa den Maade markeredes de nye Landstrækninger, der blev taget i Besiddelse. Lignende Flag blev plantet alle de Steder langs Kysten, hvor Flyvebaadene foretog Landinger.

I Land, paa Isflagerne og ombord i Skibet var Videnskabsmændene paa Arbejde. En Biolog, en Geofysiker, en Geograf, to Meteorologer og en Ozeanograf havde travlt med Løsning af Opgaver, der har den største Betydning for Skibsfarten og Hvalfangsten. Biologen søger at bestemme de Forhold, der skaber de bedste Jagtegne for Hvalfangerne; Geofysikeren har travlt med Undersøgelser af Jordmagnetismen, som, overført paa den stedlige Kompasvisning, kan komme den antarktiske Skibsfart til Gode. Meteorologer giver Flyvebaadens Besætninger de uundværlige Vejrmeddelinger og undersøger med Radio-Sondeballoner Atmosfæren op til ca. 28.000 Meters Højde. Ozeanografen foretager Maalinger i modsat Retning; ved Hjælp af Ekkolod maaler han Havdybderne som et Led i Forsøget paa at kunne bestemme Vandmassernes Bevægelse og Beskaffenhed. Endelig har Geografen bl. a. den Opgave at være raadgivende med Hensyn til Valg af Flyveruter, og være medhjælpende ved det kartografiske Arbejde, der skal udføres paa Grundlag af Flyvermeldingerne.

— — — Ligesom »Schwabenland« var stillet til Raadighed af Deutsche Lufthansa, var de to Dornier Flyvebaade ogsaa udlånt af Lufthansa, og baade Skib og Flyvebaade kendte hinanden, for begge Dele havde været anvendt paa den tyske Luftrute over det sydlige Atlanterhav. De to Flyvebaade var »Passat« med Luftkaptajn Mayr som Fører, og »Boreas« med Luftkaptajn Schirmacher som Fører.

Sydhavsøer i Fugleperspektiv

SOLEN var gaaet ned i en luende Brand og kastede et sidste Straalebundt over den dybblaa Lagune.

Kun Larmen fra den nyligt ankomne Europadampers raslende og hvinnende Dampspil brød Stilheden, som laa over den lille, idylliske Havn. Men fjernede man sig blot et Par Hundrede Meter og vendte Ansigtet mod Naboøen Mooreas takkede Bjerge, var Billedet, der oprulledes for Ens Øjne, et helt andet — et Billede af sublim Skønhed, af Ro og Fred, fjernt fra Europas Larm og Tummel, hamrende Maskiner og travle Mennesker. Paa den spejlblanke Lagune drev en Udriggerkano langsomt af Sted, padlet af to halvnøgne brune Dreng med store Straahatte paa Hovedet og en ung Pige i knaldrød Pareo med Blomster i det sorte Haar. Langt borte klimprede nogen paa en Guitar — Stemningen var, kort og godt, som den skulde være iflg. Sydhavsfilm og Noveller.

Jeg blev tidligt om Morgenen vækket af et infernalsk Spektakel lige udenfor Huset, og da jeg i en Fart fik Skodderne op, saa jeg en — Militærflyvemaskine i Færd med at starte over den stille Lagune.

Maskinen spruttede og hvæsedde, da den endelig, ganske langsomt begyndte at bevæge sig over Lagunen for endelig med nogle astmatiske Lyde højt usikkert at gøre de første Forsøg paa at hæve sig fra Overfladen det lykkedes, omend med Besvær, og man gruede for, at den hvert Øjeblik vilde

falde ned igen. Ganske lavt strøg den over en Gruppe Palmer. Det saa ud som den vilde skære Palmetoppene af, men naaede dog op i farefri Højde, slog et Smut over mod Moorea og landede, noget kluntet, igen paa Lagunen det mest imponerende ved denne Demonstrationsflyvning var — Støjen!

Da jeg spiste Frokost, forsikrede jeg mine to Gæster, at trods min Kærlighed til Flyvemaskiner i Almindelighed og Luftrejser i Særdeleshed, vilde jeg ikke for 100.000 Francs stige op i den franske Militærmaskine, bortset fra at jeg fandt det fuldkommen latterligt at holde Flyvemaskiner i Sydhavet.

Det skulde jeg aldrig have sagt! Tre Dage efter modtog jeg nemlig en Invitation til Tahitis Militærkommandant. Han bad mig spise Frokost med ham i Tahitis allerhelligste: Marinestationen.

Kommandanten fortalte, at indtil Aaret 1939 havde man maattet nøjes med tre Maskiner af den Type, som anvendtes under Verdenskrigen, »og de er jo ikke rigtig tidssvarende«, tilføjede han. Jeg kunde ikke andet end give ham Ret, da jeg fik oplyst, at den ene af de omtalte Maskiner var den, der havde vækket mig saa brutalt hin Morgen.

Men Humøret steg nogle Grader, da Kommandanten fortalte, at det var sidste Gang samme Maskine var paa Vingerne man havde netop demonstreret denne Types Uduelighed for en Luftfartseksperter fra Paris, som

var paa Inspektionsrejse til Tahiti og Ny Caledonien, og dermed bevist Nødvendigheden af at faa nye Maskiner ud.

Ude paa Lagunen laa fem Maskiner forløjet ved hver sin Bøje. De tre var »Oldingen«, som Officererne benævned dem, og de to de nye Maskiner. Den ene varmede Motorene, da vi kom ned ad Trappen fra Kommandantboligen, og et Øjeblik efter drejede den med Næsen ud mod Lagunen. Den satte fuld Gas paa. Det stille Vand kom i Oprør. Maskinen skar over Lagunen og efterlod en skummende Stribe, for et Øjeblik efter elegant at hæve sig op i den klare Luft. Kommandanten nikkede bifaldende og saa triumferende paa mig. Jeg slog Øjnene ned som en af de ærbare Piger, det er saa vanskeligt at finde paa Tahiti (efter Kommandantens Udsagn!) —

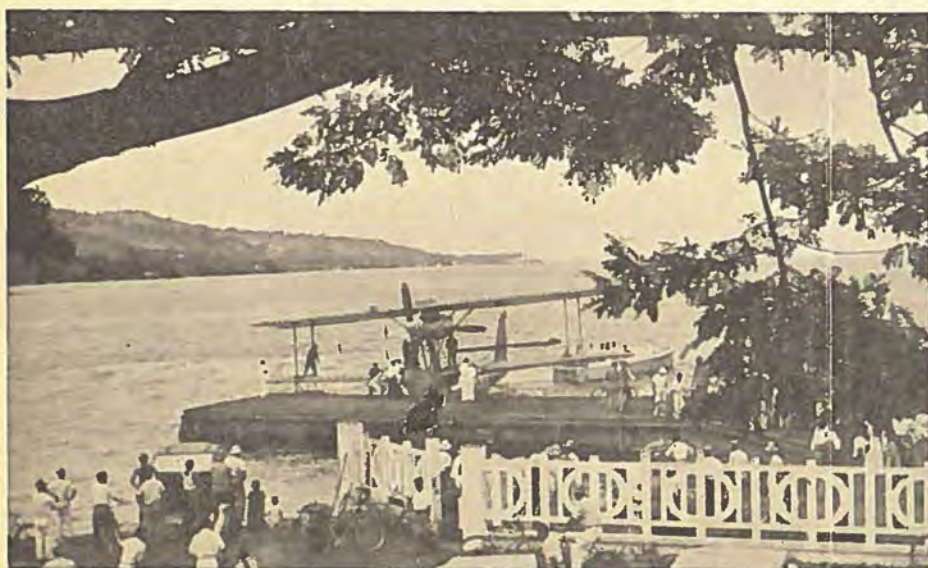
I den kommende Uge »gjorde« jeg Tahiti og nød i fulde Drag det lille Sydhavsparadis, og jeg vilde ikke have drømt om, at Øen virkelig vilde »falde bedre« ud set fra Luften, hvis nogen havde fortalt mig det. Men da jeg i kun 500 Meters Højde sejlede af Sted over den dybblaa Lagune med de mange hvide Skonnerter, de male-riske Udriggerbaade, oplevede jeg noget, som kun ganske faa »Civile« vil faa Lejlighed til — at se Sydhavsøerne i Fugleperspektiv.

I den gode gamle »Cercle Bougainville«, som har bestaaet siden Tahiti blev opdaget af de Hvide, fortalte den gemyttelige Kommandant mig, at det slet ikke er Meningen at anvende de lette Rekognosceringsmaskiner til »Krigsbrug«.

»Vi har ingen Bombere her, ingen Jagere«, sagde han; »og det er slet ikke i Krigsøjemed, vi holder Flyvemaskiner herude det er udelukkende til Ambulancebrug.«

Og han fortalte, hvordan man indrettede de lette Hydroplaner med en Baare hver, og hvilken Betydning de havde, f. Eks. naar en Indfødt blev pludselig syg paa en fjernliggende Ø, der kun vanskeligt kunde anløbes af de smaa Skonnerter. Telegrafisk kunde den franske Resident da tilkalde Ambulanceflyveren, og havde Patienten Blindtarmsbetændelse vilde han i Løbet af nogle Timer kunne ligge paa Operationsbordet i Papeetes Militærhospital. Det skete ogsaa, at visse Øer i Tyfussæsonen slet ikke kunde faa Forbindelse med Omverdenen i Maanedsviis, og var der da Fare for Hungersnød eller lignende, kunde de naas med Flyvemaskinen, og mange andre Ting.....

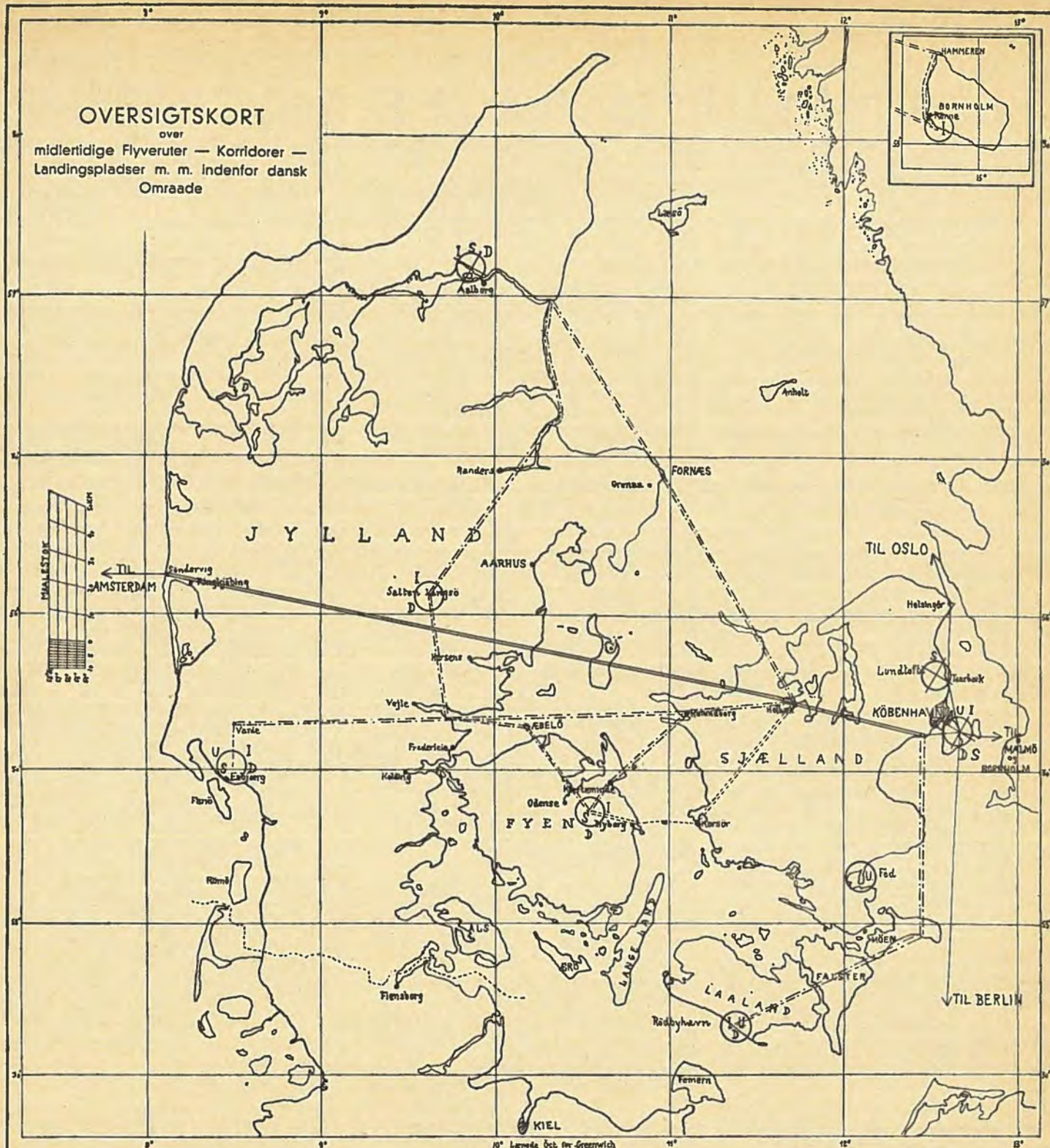
Scol.



En af »de gamle Kæmper« i Tahitis Lagune efter sin Flyvning over det romantiske Tahiti, hvor Flyvemaskinen i Dag er et uundværligt Transportmiddel.

OVERSIGTSKORT

over
midlertidige Flyveruter — Korridorer —
Landingspladser m. m. Indenfor dansk
Omraade



TEGNFORKLARING

- Lufthavne, off. Landingsplads, privat Flyveplads, midlertidig Flyveplads og Hjælpeplads
- ⊗ Flyvepladser til Brug ved Indflyvning af nye Luftfartøjer
- DISU — til Brug ved Droskeflyvning
- til Brug for Luftfart i Indlandet
- til Brug under Skoleflyvning og Træningsflyvning
- til Brug for Luftfart til og fra Udlandet

- Luftruter til Udlandet (Ilg Line)
- do. do. (Korridor 10 km Bredde)
- Luftruter i Indlandet (Ilg Line)
- do. do. (Korridor 10 km Bredde)
- Særlig Rute for eenmotorede Luftfartøjer
- do. do. do. (Korridor 10 km Bredde)

OVENSTAAENDE bringer »FLYV« et Kort over de Ruter, som civile Luftfartøjer skal følge ved Flyvning over Danmark. Kortet er udsendt sammen med »Efterretninger for Luftfarende« af 14. December 1939.

Den 30. November forrige Aar udsendte Ministeriet for offentlige Arbejder en Bekendtgørelse angaaende visse midlertidige Indskrænkninger i den civile Luftfart over dansk Omraade, og ifølge denne Bekendtgørelse er der blevet fastsat en Række Bestemmelser, som skal følges ved al civil Flyvning over dansk Omraade.

Paa ovenstaaende Kort er angivet 1) de Ruter og Korridorer ved Flyv-

ning til og fra Udlandet, som skal følges, og ligeledes 2) Flyveruter og Flyveomraader i Indlandet. De nærmere Oplysninger om Flyvningen paa disse Ruter er meddelt i »Efterretninger for Luftfarende« 20. Aargang Nr. 22 af 14. December 1939, der endvidere meddeler Bestemmelser for:

- 3) Indflyvning af de af Flyvemaskinefabriker fremstillede Flyvemaskiner.
- 4) Ambulancflyvning.
- 5) Droskeflyvning.
- 6) Skoleflyvning og Træningsflyvning.
- 7) Passage af Krigsfartøjer.
- 8) Særlig Mærkning og Maling af Luftfartøjer.

FLYVNINGENS BØGER

»Krigen«, et illustreret Storværk om Krigen og Krigsbegivenhederne; omfattende ca. 40 Hæfter a 1,25, der udsendes hver 14. Dag. Gyldendal, København.

De tre store skandinaviske Forlag: Gyldendal, København, Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, og Albert Bonniers Forlag, Stockholm, har i Fællesskab paabegyndt Udgivelsen af et rigt illustreret Værk om Krigen. Redaktionen af den danske Udgave af Værket forestaas af Chefen for Hærens Flyvertropper, Oberst C. Førslev, og nogen bedre Mand til denne Opgave kunde næppe være fundet. Formaålet med Værket er at give en samlet og let tilgængelig Oplysning om, hvad der foregaar i Krigen og paa alle de Felter, som har Tilknytning til den: det udenrigspolitiske, det nationalekonomiske m. m. En Række Artikler vil skildre Krigsbegivenhederne til Lands, til Vands og i Luften; den økonomiske Krig; de krigsførendes militære Styrker og deres Hjælpemidler; deres Krigsindustri og Raavareforsyning; Krigens Virkninger i de neutrale Lande o. s. fr. Endvidere vil hvert Hæfte blive ledsaget af en Krigskalender, som giver en kortfattet Oversigt over Krigens vigtigste Begivenheder i kronologisk Rækkefølge.

Det er et Værk om vore Dages Begivenheder, og det vil blive staaende som en værdifuld Haandbog, naar de nuværende Urotider forlængst er forbi.

»Mermoz — Luftposten Hjelte« af E. Langlet. Lindqvists Forlag, Stockholm. (221 Sider, ill., Pris Kr. 5,00).

Den 6. December 1936 forulykkede den franske Postflyvemaskine »Sydkorset« i Sydatlanten, og Besætningen paa fem Mand omkom. Mellem dem var Chefen, Flyveren Jean Mermoz. Otto Dage senere bekendtgjorde Republikens Præsident, at Mermoz var ophøjet til Frankrigs Nationalhelt.

I Sommeren 1939 udkom den svenske Bog om Mermoz, Flyveren, hvis Liv og Gerning havde gjort ham til Helten, som hele den franske Ungdom saa op til, og som havde vundet sig et Navn, ikke som Krigsflyver, men i Luftpostens Tjeneste. Bogen skildrer hans Liv og hans Virke; og Rækken af Mermoz' spændende Oplevelser er tillige blevet en Skildring af Franskmandenes storstilede — og under utrolige Farer — opbyggede Luftposttrafik mellem Europa og Sydamerika, og denne Skildring er tillige et Eksempel paa Luftpostens Udvikling over hele Verden i Tiden mellem 1918 og 1939.

Har man først begyndt paa Bogen, lægger man den ikke til Side før den er læst, saa spændende er den; men den er tillige et historisk Værk, der aldrig vil blive gammelt. Det er en sjælden god Bog.

»Fliegt mit!« af Walter Ackermann, Luftkapitajn i det svejtsiske Luftfartsselskab Swiss Air. Den tyske Udgave er kommet paa Forlaget Knorr & Hirth, München. (248 Sider; 105 Tegninger og 44 Fotos; Pris RM 4.80).

Det er en Bog, hvor Flyveren fortæller om, hvordan man flyver, og tillige beretter om sine Oplevelser i Luften. Læse-

ren følger Flyveren under alle hans Månevær, hører ham forklare, hvorfor det netop foregaar paa den og den Maade, lytter interesseret, naar han fortæller om Motorer, Radio, Pejling, Meteorologi, militære Skydeøvelser fra Flyvemaskine, eller naar han helliger sig den raske Svæveflyversport.

En meget væsentlig Del af Bogen udgør de instruktive og letfattede Tegninger, der iøvrigt minder meget om Tegningerne i den danske Bog »Hvordan flyver man«. I den sidste Del af Bogen er det udelukkende Trafikflyveren der taler, og Skildringerne fra de store Luftruter i Europa, over Sydatlanten og Nordatlanten, er interessante at læse.

Det er en Bog, der har Bud til hele den flyveinteresserede Ungdom.

»Gerätewartung« af Dipl. Ing. H. Zacharias; udgivet af Dr. M. Matthiesens & Co.'s Forlag, Berlin S.W. 68. (216 Ill.; 23 Tabeller; Pris RM. 6.00).

Den første Betingelse for, at en Flyvemaskine kan blive ved med at flyve, er, at alle dens Dele er i driftssikker Stand, og derfor bliver der navnlig paa større Flyvemaskiner med meget Tilbehør mange Ting at gaa igennem. Om Tilsynet med og Afprøvningen af en Flyvemaskines mange Tilbehørdele handler denne Bog, der er meget omfattende og indgaaende, men tillige praktisk og letforstaaelig. Der findes bogstavelig talt ikke den Ting om en Flyvemaskines (eller en Motors) Instrumenter, man ikke kan søge Oplysning om, — og hvad mere er, man kan finde det, man søger, uden at skulle blade hele Bogen igennem.

Det er en værdifuld Haandbog for alle, der har med Bygning eller Eftersyn af Flyvemaskiner at gøre.

I en Serie, der hedder Lehmanns Wehrmachtsbücherei, har I. F. Lehmanns Forlag i München foreløbig udgivet to Bøger »Luftsperrern« og »Flugzeugschiffe«.

»Luftsperrern« af Major Lotahr Schüttel (42 Sider, 34 Ill., RM. 2.40) omhandler Spærreballoner, Luftminer og Drager, og den giver en Oversigt over hele Spørgsmaalet Luftspærring ved Anvendelse af Balloner og Drager. Den redegør for de praktiske Erfaringer, der er indhøstet siden Verdenskrigens Dage.

»Flugzeugschiffe« af W. Hadeler (60 Sider, 14 Ill., 7 Skitser, RM. 2.20). Forfatteren redegør for disse nye Skibstypers Udvikling og fortæller om de forskellige Typer: Hangarskibe, Katapultskibe m. m., om deres Udrustning, Anvendelse og krigsmæssige Værdi, og giver bl. a. en Oversigt over alle de i Øjeblikket eksisterende Flyvemaskinomoderskibe Verden over.

»Flieger-Handbuch« af Hauptmann O. Julius Schultz; udgivet af Forlaget Paul Hartung, Hamburg. (348 Sider, talr. Ill., Pris RM. 6.00).

I Foraaret har den fra forrige Verdenskrig kendte tyske Flyver, Generallojtnant Christiansen, skrevet, at han giver denne Flyver-Haandbog en lige saa god

Anbefaling, som han gav Bogens første Oplag, der havde en anden Titel, nemlig »Haandbog for Sportsflyvere«. Og den foreliggende Udgave af Bogen er ogsaa skrevet for alle Flyvere, der ønsker at vide lidt mere om Flyvning, end hvor Motoren og Understellet sidder. Den omfatter en Række populært skrevne Artikler af forskellige Fagfolk om alle Flyvningens Emner som f. Eks.: Flyvningens Teori; Flyvemaskinens Konstruktion; Motoren; Propellen; Brændstoffet; Instrumenter; Meteorologi; Navigation; Kunstflyvning; Overlandflyvning; Svæveflyvning samt Flyveren og Lægen, hvilket sidste Afsnit ikke er det mindst vigtige.

Det er en nyttig Haandbog for alle Flyvere; hertil bidrager bl. a. de ca. 300 Tegninger, Fotografier og Tabeller.

»Luftfahrtunterricht in der Volksschule« af Engelbert Treese; Verlag C. J. E. Volckmann Nachf. E. Wette, Berlin/Charlottenburg 2. 200 Sider; 125 Ill.; Pris RM. 3.80.

Bogen er udkommet i Serien, der hedder »Luftfahrt und Schule«, hvis Bøger har vundet meget stor Udbredelse i de tyske Skoler, hvor der undervises regelmæssigt om Flyvning. Den foreliggende Bog omhandler alle de Omraader indenfor Flyvningen, hvori der undervises i Skolerne, og den er derfor fortræffelig egnet for Lærere i Folkeskoler og højere Skoler, idet den samtidig skildrer hvorledes Undervisningen bør lægges an efter Elevernes Alder. Den gaar meget grundig til Værks og fortæller bl. a., hvorledes de alleryngste Skoleelever vænnes til at tænke og tale Flyvning ved Undervisning i Fagene Læsning og Skrivning (fordi der benyttes Ord og Læsestykker fra Flyvningens Verden), og senere ogsaa i Fagene Regning (Udregning af Flyvestancer m. m.), Geografi (Lufttrafiknettet), Tegning (Modeller og Flyvemaskiner), Fysik (Flyvningens Teori med praktiske Forsøg) og selv Faget Botanik kan beskæftige sig med Flyveproblemet (forskellige Planter og Træers flyvende Frugter saasom Frugterne af Loveland, Fandens Mælkebøtte og Ahorn Træet) for slet ikke at tale om Naturhistorie, hvor Omtalen af Fuglenes Flugt i højeste Grad berører Emnet. Og sidst men ikke mindst Sløjdundervisningen; i dette Fag kan Eleverne i Praksis lære at bygge en Flyvemaskinemodel og lære at flyve med den.

Bogen har i Tyskland faaet en kolossal Udbredelse.

»Grundlagen des Flugwesens« af Dipl. Ing. Karl Wolfram. Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, Potsdam. (112 Sider; 120 Ill. og Tegninger, Pris RM. 1.40).

Den er udkommet som 1. Bog i Serien »Volksbücherei der Luftfahrt«. Det er en Lærebog, og en letfattet Lærebog for alle de Unge, der vil vide noget om Flyvning. Den er kun paa 112 Sider, men Stoffet er valgt saa godt og lagt saa godt til Rette for Begynderen, at Bogen vil kunne læses med det største Udbytte. Den fortæller om Flyvningens Grundprincipper og giver et samlet Overblik over Flyveproblemet, Flyvemaskinen, Instrumenter og andre Hjælpemidler, Byggematerialer og Byggemetoder. Den er ikke for de aller yngste.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART

Begynd den nye Aargang med

SAMLEBIND

til „FLYV“

De sparer Indbindingen!

Hurtig Indheftning - Let Oplukning
PRIS KR. 2.00

Kan bestilles i enhver Boghandel eller paa „Flyv“s Eksped., Vesterbrogade 60



DET FORENEDE OLIE KOMPAGNI A/s

BRUG



FAAS I ALLE LUFTHAVNE JORDEN OVER.

HELLESENS TØR-ELEMENT

★
kendt
som
ældst
og
bedst
★



★
50
Aars
teknisk Forskn.
og
praktisk Erfaring
★

Agenter

Amsterdam
Antwerpen
Athen
Barcelona
Bern
Bilbao
Bryssel
Bukarest
Genf
Hamb.
Helsingfors
Konstantinopel
København
Lissabon
London
Luzern
Luxembourg
Madr.
Oporto
Oslo

Paris
Reval
Rijeka
Riga
Rom
Rotterdam
Russek
Stockholm
Varna
Warszawa
Wien
Zagreb
Bangkok
Batavia
Beirut
Bombay
Calcutta
Canton
Colombo
Hankow
Hongkong
Kobe
Kanton
Kobe
Kobe
Kobe

Manila
Nicotia
Peking
Peking
Semarang
Shanghai
Singapore
Smyrna
Soerabaya
Tandjong Priok
Tokio
Alexandria
Angora
Belgiak Kongo
Oslo

Sierra Leone
Somalia
Tanganyika
Togoland
Barbados
Bolivia
Britisk Guiana
Buenos Aires
Colombia
Costa Rica
Ecuador
Guatemala
Havanna
Honduras
Kingston
Mexico City
Montevideo
Nicaragua
Panama
Paraguay
Pernambuco
Peru

og Oplag:

Porto Alegre
Porto Rico
Port of Spain
Punta Arenas
Rio de Janeiro
Rosario
Salvador
Santo Domingo
Sao Paulo
Valparaiso
Venezuela
Adelaide
Auckland
Brisbane
Christchurch
Dunedin
Hobart
Leamington
Melbourne
Perth
Sydney
Wellington

GODT NYTAAR 1940 ØNSKER

SOPHUS BERENDSEN A/s

„ØRSTEDSHUS“
V FARIMAGSGADE 41
KØBENHAVN V.

A. B. C. HANSEN COMP.

The Bristol Aeroplane Company Ltd.
The Blackburn Aeroplane & Motor Co. Ltd.
Cirrus-Hermes Engineering Co. Ltd.

SPERRY-FLYVEINSTRUMENTER

INDUSTRIBYGNINGEN

CENTRAL 6806

KØBENHAVN V.

Cub Aircraft Co. Ltd.



HOVEDKONTOR:
SUNDKROGSGADE 1-3
KØBENHAVN Ø.
TELEF.: CENTR. 9993

FABRIK & FLYVESKOLE:
LUNDTØFTE FLYVEPLADS
pr. LYNGBY
TLF.: HJORTEKÆR 32-135

LARSEN & NIELSEN

INGENIØR- OG ENTREPRENØRFORRETNING A/s
DROSSELVEJ 70. KØBENHAVN F. C. 13231 GOTH. 7780

DUNLOP RUBBER CO. A/s

VENNEMINDEVEJ 30

CENTRAL 11.633

FREDERIK RAHLFF

KØBENHAVN V
BERNSTORFFSGADE 23

CENTRAL 11819
3 LEDNINGER

C. M. HALLGREN

INSTRUMENTMAGER

Fabrikation af
INSTRUMENTER FOR LUFTFARTØJER
Leverandør til Hærens Flyvertropper samt Luftmarinen

ST. REGNEGADE 2

Alt i Optik

TLF.: BYEN 1973



GODT NYTAAR 1940 ØNSKER



C. C. WAKEFIELD & CO. A/S - VESTERPORT 318 - KØBENHAVN V.



EJVIND CHRISTENSEN
fh AUGUST BANGS FORLAG
BOGTRYKKERI · PAPIRHANDEL



KØBENHAVN V.

VESTERBROGADE 60

DANSK INDUSTRI SYNDIKAT,

COMPAGNIE MADSEN, A/s

AARHUSGADE - FRIHAVNEN

KØBENHAVN

Telefon: Central 10045



P. 4.



De berømte

HUSUN

Aperiodiske Kompasser

P. 4. L.



ALFRED RAFFEL A/s København C.6395

Amerika uddanner 11.000 Sportsflyvere i Løbet af Skoleaaret 1939—1940

TUSINDER af unge Amerikanere i Skoler og Kollegier Landet over har i de sidste Par Maaneder haft travlt med at studere de Lærebøger, som Luftfartsmyndighederne har udliveret til dem i Anledning af Uddannelsen af 11.000 nye Sportsflyvere, udtaget blandt Eleverne. »Flyv« har tidligere omtalt denne gigantiske Uddannelsesplan, medens den var under Forberedelse, og bringer her nogle nærmere Detailler om Planen.

De forskellige Skoler, Højskoler, tekniske Skoler og Universiteter har selv maatte søge om at blive udtaget til Deltagelse i denne Sportsflyveruddannelse, og foreløbig er der udvalgt 403 Skoler, der tilsammen stiller med 11.000 Sportsflyveraspiranter. Baade den teoretiske og den praktiske Flyveruddannelse organiseres af de respektive Skoler med sagkyndig Bistand fra Luftfartsmyndighederne.

Som Betaling for Uddannelsen maa Skolen, Universitetet el. l. beregne sig et Gebyr paa indtil 40 Dollars pr. Elev, og Myndighederne yder Skolen et Tilskud for den teoretiske Undervisning paa 20 Dollars pr. Elev. Lederen af den praktiske Flyveundervisning faar af Staten fra 270 til 290 Dollars pr. Elev, og er saa forpligtet til at anvende Flyvelærere og Materiel, der er godkendt af Luftfartsmyndighederne, ligesom han ogsaa skal sørge for

de nødvendige Forsikringer i H. t. Bestemmelserne. Kursuslederen er endvidere forpligtet til at have 1 Flyvelærer og 1 Skolemaskine (med en Motor paa mindst 50 HK. for hver 10 Elever.

Der er givet Bestemmelser for, hvorledes Flyvepladserne skal være og hvor langt de maa ligge fra den paagældende Skole, Universitetet el. l., idet hele Flyveundervisningen skal foregaa sideordnet med Skolens almindelige Undervisningsplan.

Den teoretiske Undervisning skal omfatte 72 Timer, fordelt over 18—24 Uger, og den skal være paabegyndt 1 Maaned forinden den praktiske Flyveruddannelse begynder. De Hold, der for Tiden er i fuld Gang med deres Sportsflyveruddannelse, startede med den praktiske Flyveundervisning den 1. November 1939, og det er forudset, at hele Uddannelsen er afsluttet senest den 15. Juni 1940. For selve Flyvetræningens Vedkommende er der fastsat et Minimum paa 35 Timer og et Maksimum paa 50 Timer. De første 12 Timer skal være fordelt saaledes, at Aspiranten faar tre Gange 30 Minutters Undervisning pr. Uge, d. v. s. 1½ Time pr. Uge. For at regulere Undervisningen er det bestemt, at han derefter skal have to Instruktionsperioder à 1 Time pr. Uge, men han maa aldrig faa mere end een Flyveperiode (1 Times Undervisning) paa samme Dag.

Endelig er der truffet den Bestemmelse, at kun Elever, der har amerikansk Borgerret kan deltage i Undervisningen. Eleven skal være fyldt 18 Aar og maa ikke være over 25 Aar, og maa ikke have foretaget nogen Soloflyvning.

De Bøger, som Eleverne har faaet udliveret til Brug for de 72 Timers teoretiske Undervisning, er:

1. Flyvebogen for Begyndere (omhandlende Historie, Flyvningens Teori, Flyvemaskinens Beskrivelse, Motorer, Instrumenter, Lufttrafik m. m.)
2. Praktisk Luftnavigation.
3. Luftlovens Bestemmelser.

Undervisningen skal foregaa efter følgende Plan:

1. *Flyvningens Historie* (2 Timer): Forhistoriske Flyveforsøg — Ballonens Udvikling — Forsøg paa Glideflyvning — Luftfartøjer tun-

gere end Luften — Første Flyveforsøg — Flyvemaskinens Udvikling under Verdenskrigen.

2. *Luftlovens Bestemmelser* (12 Timer): Luftdygtighedsbevis — Certifikater — Indregistrering — Vedligeholdelse og Eftersyn — Luftvejsregler — Certifikatbestemmelser.
3. *Navigation* (15 Timer): Kortlæsning — Forskellige Projektionsmetoder — Kompasset og dets Fejl — Misvisning, Deviation og Afdrift — Navigationsmetoder — Beregning af Kurser — Vindtrekanten.
4. *Meteorologi* (15 Timer): Vejr og Klima — Lufttryk og Temperatur — Højtryks- og Lavtryksomraader og deres Bevægelse — Vejrkort — Skyformationer — Vejrforudsigelse — Luftmassesteori — Luftmasser og Fronter.
5. *Faldskærme* (1 Time): Hvorledes en moderne Faldskærm er fremstillet — Pakning, Sele og Hylster — Opbevaring og Anvendelse af Faldskærme.
7. *Flyvemaskinen og Flyvningens Teori* (15 Timer): Atmosfæren — Betydning af Atmosfærens Vægt — Luftstrømmens Passering hen over og hen under et Bæreplan — Planprofiler — Indfaldsvinkel — Opdrift og Modstand — Trykcenter — Ligevægtsbetingelser — Plankonstruktioner — Stabilitet, Styling og Styreorganer — Tilsyn og Vedligeholdelse.
7. *Motoren* (5 Timer): Luftarters Udvidelse ved Varme — Eksplosionsmotoren — Firtaktmotorer — Ventiler og Ventilbevægelser — Tændrør — Magnettænding — Smøring — Tilsyn og Vedligeholdelse.
8. *Instrumenter* (5 Timer): Flyveinstrumenter — Motorinstrumenter — Navigationsinstrumenter — Gyroskopiske Instrumenter — Trykmaalere — Fartmaalere.
9. *Radio* (2 Timer): Radioens Anvendelse og de mest almindelige Udtryk, der benyttes ved Korrespondance.

Antal gældende Certifikater.

Antallet af gældende Certifikater pr.

1. Okt. 1939 var følgende:

Flyvere	28.439
Trafikflyvere	1.185
Eneflyvningscertifikat	31.501
Svæveflyvere	133
Flyvemekanikere	10.092
Flyvemaskiner	11.758
Svæveplaner	43
Autoriserede Flyveskoler	37
Flyvelærere	284
Flyveledere	206



Codan
Gummistøvler

TYSKLANDS NYESTE KAMPFLYVEMASKINE DORNIER DO 215

DET tyske Luftvaabens nyeste Kampflyvemaskine er en Videreudvikling af sin Forgænger, Do 17, et tomotoret Metalmonoplan til Løsning af forskellige Kampopgaver. Do 215 er kun et Par Maaneder gammel, og i hele sin Bygning minder den om Do 17, og lige som denne kan den benyttes til forskellige Formaal: tungt lastet Bombemaskine over korte Distancer; lettere lastet Bombemaskine over lange Distancer; Fjernrekognoscering; Angreb af Maal paa Jorden og til Kamp i Luften.

Kroppen paa Do 215 er dog anderledes formet og indrettet. Indvendig er der f. Eks. ingen Skillerum mellem Besætningens Pladser; der findes eet stort Rum til de fire Mand, der udgør Besætningen, og det hævdes, at dette letter Kommandoføringen i betydelig Grad. Hele Kroppens Næse er beklædt med Triplexglas, og ikke alene letter det Flyverens Udsyn, men det gør det ogsaa lettere for Bombekasteren at passe sit Bombesigte.

Besætningen bestaar af fire Mand.

Maskinen er meget kraftig bevæbnet. Bomberne er anbragt inden i Kroppen bagved den underste Maskingeværstandplads. Denne har et Maskingevær saaledes anbragt, at Skytten betjener det siddende paa

Knæ eller liggende, og han har et godt Skudfelt bagud langs med Kroppen, til Siderne og nedefter. Den øverste Maskingeværstandplads er forsynet med en helt lukket drejelig Kuppel af Triplexglas, og Geværet kan

drejes i Kuglelejer. Skytten betjener Geværet siddende. Forude i Næsen er et tredje drejeligt Maskingevær, der baade kan betjenes af Bombekasteren og Føreren.

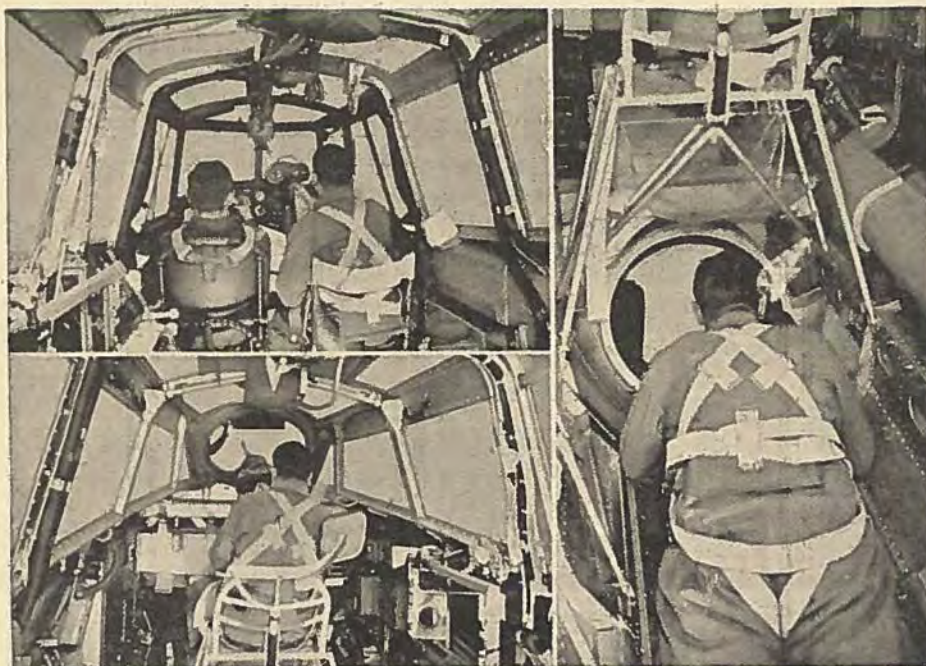
Do 215 er naturligvis udstyret med Radio og Pejlanlæg og har Plads til Indbygning af Fotografiapparat. Hele Rummet, hvor Besætningen arbejder, kan opvarmes ved Hjælp af Motorens Udblæsning, og denne anvendes ogsaa til Opvarmning af den forreste Del af Kroppens Næse for at modvirke Isdannelser.

Motorerne, der anvendes, er enten luftkølede Stjernemotorer af Typerne BMW 132 Dc og Bramo Fafnir eller den vædskekølede Type Daimler-Benz DB 601. Det oplyses, at Maskinens største Hastighed er 500 km/T. Af øvrige Tal kan nævnes: Maskinens Fuldvægt 5688 kg; Lasteevne 2181 kg; Rækkevidde 2970 km.

Maskinen anses for at være af stor økonomisk Værdi for et Luftvaaben, fordi den paa Grund af sin Hurtighed, Manøvrevevne og Lasteevne kan anvendes til flere forskellige Formaal, der tidligere krævede hver sin specielle Flyvemaskintype.



Kampflyvemaskinen »Dornier Do 215.«



Maskingeværstandpladserne i »Dornier Do 215.«

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

HOBRO MODELFLYVEKLUB »SVALEN«

EN af Landets ældste Modelflyveklubber »Svalen« i Hobro har givet Livstegn fra sig, det er ellers sjældent at høre fra den Kant af Landet, men vi haaber at det bliver bedre i det nye Aar. Svalens Medlemmer i Hobro Flyveklub og repræsenteres i Flyveklubbens Bestyrelse af Formanden Hr. Orla Mortensen. Klubben er saa heldig at maatte benytte den derværende Skoles Sløjdsal en Aften om Ugen, det var ønskeligt om flere af de Klubber, som ingen Værksted har, kunde faa et saadant Tilbud.

Den 15. November 1939 havde »Svalen« 3 Aars Fødselsdag, og nogle af de mange Ønsker var Haabet om godt Flyvevejr og gode Resultater, og vi haaber, at vi skal naa langt i det kommende Aar.

Bestyrelsen i »Svalen« er: Formand: Orla Mortensen. Næstformand: Henrik Andersen. Flyveleder: Svend Olsen. Kasserer: Thomas Hove.

EN STORKLUB I KOLDING.

DER er i Kolding startet en Modelflyveklub under Navnet »Kolding Modelflyveklub«. Den tæller allerede ca. 35 Medlemmer, og er tilsluttet Forbundet. Klubbens Kontingent er 35 Øre for Medlemmer under 16 Aar, 50 Øre for Medlemmer over 16 Aar, 2 Kr. for passive Medlemmer.

Følgende er valgt til Bestyrelse: Formand: Poul Nielsen, Fredensgade. Sekretær: Børge O. Larsen, Tøndervej 52. Kasserer: Boghandler P. Holm Christensen, Akseltorvet. Flyveleder: Erik Spidsberg, Kongebrogade. Værkstedsleder: Otto S. Petersen, Brænkergade.

Klubbens Lokaler er Schoringsvej 6. Alle Indmeldelser hos Kassereren.

Af færdige Modeller kan nævnes: R.X. 1, Fib, Baby Gnome, Sv. H. 1, Gloria, F. N. 9 samt nogle Selvkonstruktions under Bygning. F. J. 1, F. J. II, F. J. 4, Gentz, Helm Meister, Hast, Falke R. 5, P. N. 1, Torpedo Flug Bout, samt nogle Selvkonstruktions.

Klubben holder Møde 1 Gang ugentlig, og Værkstedet er aabent de 4 første Dage i Ugen.

Forbundet ønsker den nye Klub al Held og Fremgang.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

SØNDAG d. 3. Decbr. afholdt Vanløse Modelflyveklub ekstraordinær Generalforsamling. Som ny Formand valgtes J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse. Den øvrige Bestyrelse genvalgte. Som Suppleant valgtes J. A. Petersen, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«

afholdt ordinære Generalforsamling den 1. Oktober.

Til Formand genvalgte S. O. Sørensen, Næstformand C. Nyborg. Til Kasserer nyvalgte Knud Andersen.

Klubben har i det forløbne Aar deltaget i 2 Stævner paa Pilebakken og Værløse og ialt hjemført 8 Præmier, et godt Resultat af en kun 1 Aar gammel Klub.

Klubben har vedtaget at afholde Udstillings paa »Hotel Valdemar«, Vordingborg.

DANMARKS FØRSTE INDENDØRS- KONKURRENCE.

SØNDAG den 26. November 1939 afholdt »Valby Modelflyveklub« den første danske Indendørskonkurrence i Modelflyvning. Stævnet fandt Sted i Gymnastiksalen paa Frederiksberg Slot, og Deltagelsen var ret stor, idet 10 Klubber, baade fra København og Provinsen med ialt 40 Deltagere var anmeldt.

Formanden for Dansk Modelflyver Forbund bød Deltagere og Publikum velkommen til Stævnet, og udtalte, at det var en Mærkedag i Dansk Modelflyvnings Historie, og at det forrygende Vejr, som det var denne Dag, netop viste, at man godt kunde samle Modelflyvere, selv om det var Vinter, og man var saaledes kommet ud over at kalde Modelflyvning for en Sæsonsport. Formanden rettede derefter en Tak til Valby Modelflyveklub for dens Initiativ til Stævnets Afholdelse, og en Tak til Ill. Familie Journal og andre, som ved givne Lejligheder viste deres Interesse for Modelflyvning. Derefter erklærede Hr. H. E. Hansen, som Forbundets Formand, Stævnet for aabnet.

Klasse I, Indendørsmodeller helt af Balza; der var tilmeldt 15, hvoraf kun 3 startede og heraf gennemførte kun de 2. Af Hensyn til den ringe Deltagelse blev der i denne Klasse kun givet en Præmie, den gik til Henning Schrøder fra Motormodelflyveklubben »Hawk«. — Tiden for Gennemsnitsflyvningen blev 47.0 Sek. Nr. 2, der gennemførte, var Harry Nielsen fra Valby i Tiden 46.2 Sek.

Dernæst gik man over til Indflyvningen. Heri deltog Motormodeller indtil 75 cm Spændvidde; der var anmeldt 31 Deltagere, hvoraf de fleste startede. Flere af Modellerne havde svært ved at hæve sig, og for disses Vedkommende blev Flyvningerne til smaa Hop henad Gulvet, men flere Modeller fløj fint og fik ogsaa Publikums Bifald.

Nr. 1 Juncher Jørgensen, »Vanløse«. Gennemsnitstid 36.6 Sek.

Nr. 2 Niels Hassing, »Cirruss«. Gennemsnitstid 29.5 Sek.

Nr. 3 Jens A. Petersen, »Vanløse«. Gennemsnitstid 25.2 Sek.

Nr. 4 Svend Aage Jensen, »Thermik«. Gennemsnitstid 20.5 Sek.

Til Slut startede Mikrofilmmodellerne; de lignede store og smaa Insekter, som svævede omkring i Luften. Her opnaaedes ret fine Tider.

Nr. 1 Anton Holm, »Cirruss«. 2 Min. 52.8 Sek. i Gennemsnitstid.

Nr. 2 Ejnar Holten, »Cirruss«. 2 Min. 14.1 Sek. i Gennemsnitstid.

Nr. 3 Ole Holten, »Cirruss«. 2 Min. 2.6 Sek. i Gennemsnitstid.

Som Ekstrapræmie fik P. Christiansen, »Condor« i Helsingør, et Byggesæt »Sv. H-1«, for ualmindelig smukt bygget Mikrofilmmodel.

Vandrepræmier for Modelflyverne.

DET Kgl. Danske Aeronautiske Selskab har udsat nogle Vandrepræmier for Modelflyvere, som sikkert vil blive meget eftertragtede Trofæer for de danske Modelflyvere.

Der er udsat ialt 5 Vandrepræmier for følgende Præstationer:

- 1) Rekord for Svævemodeller: Flyvetid.
- 2) Rekord for Svævemodeller: Distance.
- 3) Rekord for Gummimotormodeller: Flyvetid.
- 4) Rekord for Wakefieldmodeller: Jordstart-Tid.
- 5) Den Klub, der i Løbet af et Aar efter sidste Tildelingsdato har opnaaet flest anerkendte Danmarksrekorder.

Alle danske Modelflyvere, der er Medlem af Dansk Modelflyverforbund, kan deltage i Konkurrencerne om disse Vandrepræmier; de skal for at blive Ejendom, vindes 3 Aar i Træk eller ialt 4 Gange.

Vandrepræmierne er uddelt første Gang og vundet af følgende:

- 1) Ole Holten (35 Min. 52.2 Sek.)
- 2) J. Dommergaard (32.300 m.)
- 3) P. Kuniss (3 Min. 02.2 Sek.)
- 4) P. Christiansen (1 Min. 56 Sek.)
- 5) Odense Modelflyveklub.

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er faast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 35 Øre pr. Nummer og 4.20 Kr. pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodel, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) — 0.45, - — 1.50
KORDA til Wakefield & Eliteflyvninger - Tegning 1.25

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Gyldige Danmarksrekorder pr. 27. Oktbr. 1939

Absolute Danmarksrekorder:

Klasse	Indehaver	Klub	Model	Tid Min. Sek.	Distance m	Hastighed m/Sek.
Gummimotormodeller						
A	N. Hassing	Cirrus	N-H-15 (S)	14 25,4	4000	15,38
B	N. Hassing	Cirrus	N-H-15 (S)			
C	N. Hassing	Cirrus	N-H-Speedster (S)			
D	N. Hassing	Cirrus	N-H-10 (S)	11,8		
E						
Svævemodeller						
F	O. Holten	Cirrus	Gr. Winkler	35 52,2	32300	
G	J. Dommergaard	Cirrus	Pluto			
H						
Klasserekorder Motormodeller						
1a	H. Schröder	Hawk	H-S-47 (S)	1 6,5	200	
1a	N. Hassing	Cirrus	N-H-8 (S)			
1b	H. Schröder	Hawk	H-S-47 (S)	1 27,0	400	
1b	C. H. Carlsen	Als	Dixie (S)			
1d	N. Hassing	Cirrus	N-H-10 (S)	11,8	2300	7,81
1e	N. Hassing	Cirrus	N-H-8 (S)			
2a	N. Hassing	Cirrus	N-H-15 (S)	7 17,1	4000	
2b	N. Hassing	Cirrus	N-H-15 (S)	14 25,4		
2d	S. Hansen	Roskilde	Rio (S)	10,3	15,38	
2e	N. Hassing	Cirrus	N-H-Speedster (S)			
3a	F. Johansen	Valby	P-K-10	1 45,2	321	
3a	R. Jensen	Sirius	R-J-7 (S)			
3b	P. Kuniss	Cirrus	(S)	12 42,3	650	10,2
3b	J. Dommergaard	Cirrus	J-D-5 (S)			
3e	R. Jensen	Sirius	R-J-7 (S)		165	13,78
4a	P. Weishaupt	OM-F	Per W-47b (S)	29,5		
4b	P. Weishaupt	OM-F	Per W-47b (S)	39,8	245	8,43
4e	P. Weishaupt	OM-F	Per W-47b (S)			
5a	P. Weishaupt	OM-F	Per W-48 (S)	30,4	165	
5b	P. Weishaupt	OM-F	Per W-48 (S)	31,5		
5e	P. Weishaupt	OM-F	Per W-48 (S)		17,2	
6	N. Hassing	Cirrus	N-H-6 Indoor (S)	1 17,2		
7b	N. Hassing	Cirrus	The Privateer	4 31,2		
8a						
Klasserekorder Svævemodeller						
9b	S. Skou	OM-F	S-S-25 (S)	3 2,2	625	
9c	S. Skou	OM-F	S-S-25 (S)	1 25,0		
10b	H. Ploug	F. II	F-J-1	3 0,2	975	
10b	H. S. Friis	F. II	F-J-1			
10c	A. Simonsen	Tyfon	F-J-1	12 27,0	6300	1270
10c	P. K. Sørensen	Fraugde	F-J-1			
11b	Sv. Herborg	Skern	SV-H-1	4 30,0	15000	
11c	A. Zöyner	O. Z.	SV-H-1	23 0,2		
11c	J. Grundtvig	Globus	F-J-2		3 42,2	1110
12b	O. Madsen	OM-F	Strolch			
12b	M. Friis	F. II	Gentsch		35 52,2	32300
12c	O. Holten	Cirrus	Gr. Winkler			
12c	J. Dommergaard	Cirrus	Pluto		1 20,0	950
13b	M. Friis	F. II	KS/3			
13c	M. W. Sørensen	Næstved	Anfänger	4 20,0	1400	490
13c	J. Frederiksen	Valby	S W B.-27			
14b	R. Jensen	Sirius	Strolch	41,0	840	
14c	R. Jensen	Sirius	Strolch			
14c	J. Christiansen	Air	J-C-1	1 46,2		

Klubber med flest Rekorder: »Cirrus» 20, »OM-F» 15, »Fredericia II» og »Sirius» hver 5.
 Enkeltpersoner med flest Rekorder: N. Hassing 14, P. Weishaupt 10, R. Jensen 5 og S. Skou 4.

Vi beder Dem læse denne Spalte!

Byggesæt til »FLYV» og »W» Modelsvæveplaner er at foretrække, fordi alle Delene er færdig tilskærne, og dette gælder ikke alene Lister men ogsaa de mange Dele saasom Ribber, Monteringsklodser, Spær o. l., saa intet Værktøj er nødvendigt til Bygningen. Herved opnaas at Modellerne kan udføres i et Minimum af Tid og med et Maksimum af Nøjagtighed. »FLYV» og »W» Modellerne er saa populære, fordi Begyndere kan bygge dem, og fordi ogsaa Viderekomne faar den fulde Glæde af at flyve med de færdige Modeller.

Har De ikke prøvet Modelsvæveflyvning før, kan vi anbefale vor »SUPER FLYV 2«, der kan bygges i Løbet af nogle faa Timer, og som er meget nem at flyve. Den koster som Byggesæt Kr. 3.50 og som færdig Model Kr. 6.00. Baae Plan og Højderor er profilerede, og der medfølger overskuelig Tegning og udførlig Bygge- og Flyvevejledning.

Kan man tænke sig en bedre Fritidsbeskæftigelse end Bygningen af Modellerne i de mørke Aftentimer og Flyvningen i den skønne Natur — og saa er det en rigtig Fa'r og Søn Sport!

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
 Tegning Kr. 0.25
 Byggesæt Kr. 2.00
 Færdig Model Kr. 4.50

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
 Byggesæt Kr. 3.50
 Færdig Model Kr. 6.00

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
 Planbelastning ca. 15 g/dm²
 Byggesæt Kr. 6.00
 Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

klar til Beklædning



Spændvidde . . . 145 cm
 Planbelastn. ca. 18 g/dm²
 Byggesæt . . . Kr. 12.75
 Færdig Mod. Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV» og »W» Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
 5, Kronprinsensgade - København K
 Tlf. Central 9230

Fra Dansk Svæveflyver Union

»Meisen« er kommet!

»Meise«-Svæveplanet, der i Foraaret blev skænket af en anonym Giver til Formanden for Dansk Svæveflyver Union, Kaptein H. Heinrich Nielsen, er nu ankommet til Danmark.

Svæveplanet vil efter Giverens Ønske blive overdraget til Stamgruppen, der er i Færd med at blive reorganiseret med Ingeniør Ejvind Vøgg som Formand.

I Stamgruppen vil »Meisen« blive stillet til Disposition for de Svæveflyvere, som Gruppens Flyveleder skønner egnede til at flyve den.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen

Dansk Modelflyvnings Historie

3. Periode. Fra 1934.

(Fortsat fra forrige Nr.)



Deltagerne i M. F.s stiftende Møde.

Der var nu 13 Klubber med 186 Medlemmer under MF. I Kassen var der 134 Kr. Den nye Bestyrelse kom til at bestaa af: Sven Wiel Bang, Formand, (Globus Aero Klub), Johannes Thinesen (O.M.-F.), Næstformand og Propagandaleder, H. Schrøder (»Hawk«, Hellerup), Sekretær, Bent Ziegler (Globus), Kasserer og Per Weishaupt (O. M.-F.), Rekordprotokolfører. Kassereren trak sig kort efter tilbage og erstattedes af Hr. Johan Støckel (Globus). Den nye Bestyrelse udførte et meget stort Arbejde, idet MF paa det i det første Aar solidt og grundigt oparbejdede Grundlag udviklede sig til en Landsorganisation af omfattende Karakter.

Der blev lagt stor Vægt paa Propagandaen, og i Januar 1939 kunde MF udsende sit første Propagandahefte. Det blev trykt i 4000 Eksemplarer og udsendes foruden til Klubberne ogsaa til Aviser, Flyveorganisationerne, Sløjdlærere og prominente Personligheder, af hvilke flere støttede Forbundet økonomisk.

MF tilsluttes D. K. D. A. S.

De Forhandlinger, som Forbundet fra sin Start havde ført med Aeronautisk Selskab, resulterede først i en Tilslutning, efter at Kaptajn Lærum var blevet Selskabets Sekretær. Paa D. K. D. A. S.s Generalforsamling den 27. Marts 1939 meddelte Formanden, Dir. N. H. Nielsen, at Dansk Modelflyver Forbund var officielt tilsluttet. Tilslutningen har allerede været frugtbringende, idet D. K. D. A. S. har udsat — foruden 10 Præmier til indeværende Aar — 5 Vandrepokaler

til MF, ligesom Danmark er begyndt at deltage i internationale Konkurrencer.

Første nationale Modelflyveudstilling.

Sammen med »Berlingske Tidende« arrangerede Forbundet den første danske Landsudstilling af Modeller; den afholdtes i København den 16.—22. April 1939. Den omfattede ca. 180 Modeller fra 20 Klubber. Københavner-Klubberne var naturligvis dominerende. Modellerne blev bedømt af en Dommerkomité, bestaaende af: Oberstinde Harriet Førslev, Propagandacheferne Bendt Rom og Max Westphall, Red. Kai Otting og Fru Hermann (Berlingske Tidende) samt Forbundets 5 Bestyrelsesmedlemmer. Der var udsat Præmier i 16 Klasser af »Berlingske Tidende« og »Flyv«.

Lokale Udstillinger.

Alt dette bevirkede, at Klubberne skød op som Paddehatte — 20, 30, ja 40 blev naaet. De gamle Klubber arbejdede støt og roligt videre, og nogle af dem arrangerede lokale Udstillinger. O. M.-F. havde allerede i September 1938 afholdt sin tredje Udstilling, og den afholdt nu i Slutningen af April og Begyndelsen af Maj sin fjerde. Denne blev afholdt i Forbindelse med Luftværns- og Luftfartsudstillingen i Fyns Forum. Den blev besøgt af ca. 10,000 Mennesker. Der deltog Modeller fra hele Landet.

I Fredericia, Aalborg, paa Langeland og i Fraugde-Birkum var der bl. a. ogsaa Udstillinger.

Rekorder.

I Begyndelsen af 1939 kom der blandt Klubberne en mægtig Kappelstrid i Stand om Rekorderne. Forbundet havde 16 Klasser, og inden for disse var der atter mange Muligheder, saaledes at der ialt var 114 Muligheder. Nu blev efterhaanden en Masse af de tomme Pladser fyldt ud, og de bestaaende Rekorder forbedredes. Meningen med de mange Rekordklasser var netop at fremme Konkurrencen og Flyveresultaterne, og det opnaaedes i høj Grad.

Paa mange Punkter var man oppe paa Højde med de internationale Præstationer.

Klubkonkurrencer.

Odense Model-Flyveklub, der nu atter var kommet ind i en Opgangsperiode med ugentlige Møder, Udstillinger og Konkurrencer, besluttede at videreføre Ideen fra 1937 med en Pinselejr, og Klubben foreslog derfor Forbundet at arrangere en saadan. Som Træning foranstaltede Klubben i Foraarets Løb en Række Konkurrencer, dels med andre Klubber, bl. a. i Fredericia og Australien, og dels indre Klubkonkurrencer.

Interessen for Konkurrencer med nærliggende Klubber her i Landet havde hidtil været ringe, dog havde Aalborg Modelflyveklub haft en Konkurrence med »Svalen« i Hobro med det Resultat, at sidstnævnte Klub vandt.



Ole Hollen med »Grosse Winkler«.

KLUBADRESSER

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB.
Dagmarhus, Kbhvn. V. Tlf. V. 7220, Lokal 9.
Anerkendt af F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale) som Repræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark.

DANSKE FLYVERE.

Fmd.: Oberstløjtnant Tage Andersen, Lyngbyvej 315, Gentofte.

VESTJYSK FLYVEKLUB (tilsl. D.K.D.A.S.).
Arkitekt Oehlenschläger, Gormsg. 17, Esbjerg.

AALBORG FLYVEKLUB.

Fmd.: A. Schjøtt Christensen, Nytorv 5.

SPORTSFLYVEKLUBBEN.

Fmd.: A. T. H. Ohrt, Blegdamsvej 88.

CUB-FLYVEKLUBBEN »ACTIVE«.

Fmd.: Ib Krøyer Christensen, Omøgade 24, Kbhvn. Ø.

DANSK MODELFLYVERFORBUND.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, Kbhvn. F.

DANSK SVÆVEFLYVER UNION (tilsl. D.K.D.A.S.).
Løjtn. Fritz Rasmussen, V. Boulev. 37, Kbh. V.
Kapt. H. Heinrich Nielsen, Raadhustpl. 46, —

SVÆVEFLYVEKLUBBER TILSLUTTET DANSK SVÆVEFLYVER UNION:

AARHUS FLYVEKLUB.

v/Hr. Leo Kærra, Skolebakke 11, Aarhus.

BORNHOLMS SVÆVEKLUB.

v/Hr. A. Quistgaard, Shell Park, Rønne, Bornholm.

DANSK LUFTSPORT.

v/Hr. K. Thorck, Andersen, Nanaensgade 21, Kbh. K.

ESBJERG SPORTS FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Holm, Skolegade, Esbjerg.

FYENS LUFTSPORT.

v/Hr. J. Jørgensen, Ridehusgade 36, Odense.

HOLTE SVÆVEFLYVEKLUB.

Fmd.: Evald Eriksen, Dronningsgaards Allé 36, Holte.

KALUNDBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. J. A. Jacobsen, V. Havnevej, Kalundborg.

KOLDING FLYVEKLUB.

v/Hr. W. Chr. Jensen, Drejersvej 3, Kolding.

KØGE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. John. Andreasen, Stormøllevej 24, Køge.

KØBENHAVNS SVÆVEFLYVERKLUB.

Dybbølsvej 11, Kbh. V.

NÆSTVED FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Juul-Hansen, Jernbanegade 6, Næstved.

RINGSTED FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud Andersen, Søndergade 5, Ringsted.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Borge Johansen, Københavnvej 63, Roskilde.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud P. Andersen, Fasanvej 2, Silkeborg.

SLAGELSE FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Grauengaard, Gækkelundsvej 7, Slagelse.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »AVIATOR«.

v/Hr. Bogtrykker C. Holten-Andersen, Danmarksvej 5, Aalborg.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« af 1936.

v/Hr. R. Keller, Kongevej 21, Kbh. S.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »1938«.

v/Hr. Sv. A. Tønnersen, Australlensvej 34, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN »RINGEN«.

v/Hr. Ing. G. Hansen, Ø. Søgade 104, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN«, Stevns.

v/Hr. V. Kristiansen, Holtug pr. Storehedinge.

VARDE FLYVEKLUB.

v/Hr. J. B. Lønborg, Stausvej 8, Varde.

VORDINGBORG SVÆVEFLYVERGRUPPE.

v/Hr. Hans Axel, Vordingborg.

VÆRLØSE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Poul Vigenberg, Værløse St.

MODELFLYVEKLUBBER UNDER

DANSK MODELFLYVER FORBUND.

M. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »AABENRAA«.

Fmd.: Walter Jensen, Løgumklostervej 150, Aabenraa.

AALBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Alf Houllberg, Fredericiag. 24, Aalborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR«.

Fmd.: Jørgen Christensen, Adelgade 21, Assens.

ALS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Agerley, Blegen 9, Sønderborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR-SPEED«.

Fmd.: B. Danielsen, Frodesvej 40, Aabyhøj.

AMAGER AERO MODELKLUB.

Fmd.: Poul Jørgensen, Hallandsg. 5, Kbh. S.

MODELFLYVEKLUBBEN »CIRRUS«.

Fmd.: Niels Hassing, Krogvej 3, Holte.

MODELFLYVEKLUBBEN »CONDOR«.

Fmd.: P. Christiansen, Sabroesvej 10, Helsingør.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUB«.

Fmd.: Ole Hansen, Fjordvej 42, Nyborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUMULUS«.

Fmd.: N. A. Thorn, Stjernholmegade 32, Horsens.

MODELFLYVEKLUBBEN »DRAGØR«.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, IV, Kbhvn. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FALKEN«.

Fmd.: Ewald Nielsen, Lergravens, Nykøbing F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREDERICIA II«.

Fmd.: Mogens Friis, Fælledvej, Fredericia.

FRAUGDE-BIRKUM MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Aksel Jacobsen, Fraugde pr. Marslev St.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREM«.

Fmd.: Boy Konstantmann, Sdr. Vollum, Bredebro.

FANØ MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Bildsøe Hansen, Flensborg Lager, Fanø.

MODELFLYVEKLUBBEN »GLIF«.

Fmd.: Frans Nordvig, Vesterbyvej 14, Gentofte.

GLOBUS AERO KLUB.

Fmd.: Bent Ziegler, Sofievej 1, Hellerup.

GRENAA MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: S. M. Jensen, Storegade 18, Grenaa.

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Knud E. Wulff, Nørregade 25, Haderslev.

HOLEBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Berland, Højbygaard Sukkerfabrik, Holeby.

MOTORMODEL-KLUBBEN »HAWK«.

Fmd.: Henning Schrøder, Helleruplunds Allé 11, Hellerup.

MODELFLYVEKLUBBEN »JAGEREN«.

Fmd.: Leo Petersen, Sv. Henriksensvej 22, Gilleleje.

LANGELANDS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. T. Gell, Lohals, Langeland.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Buch-Madsen, Ved Kilden 10, Næstved.

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen Nissen, Hjallesvej 121, Odense.

SENGELØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: K. Bluitgen Petersen, Sengeløse Centralskole.

RIBE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Johan Kastrup, Kongensgade 6, Ribe.

ROSKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Sørensen, Gl. Landevej 14, Roskilde.

SVENDBORG FLYVEKLUBS MODELAFDELING.

Fmd.: V. Rasmussen, Havnen, Svendborg.

SKJERN MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. Herborg, Kjærs Allé 14, Skjern.

SILKEBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: C. J. Norgaard Petersen, Solystvej 59, Silkeborg.

RØNNE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Arne Lind, Søndergade 45, Rønne.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVFALKEN«.

Fmd.: J. Anker Jensen, Priorensvej 51, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVPILEN«.

Fmd.: Anker Jensen, Priorensvej 31, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SVALEN«.

Fmd.: Orla Mortensen, Viborggyde 6, Hobro.

MODELFLYVEKLUBBEN »STRATUS«.

Fmd.: Jørgen Gamst, Paradisgaarden, Avedøre, Glostrup.

MODELFLYVEKLUBBEN »STORMSVALEN«.

Fmd.: Aage Due Jensen, Aakjærs Allé 12, Esbjerg.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK«.

Fmd.: Jørgen Mortensen, Slangstrupvej 20, Hillerød.

MODELFLYVEKLUBBEN »TYFON«.

Fmd.: P. T. Hald, Torvegade 12, Ringkøbing.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen P. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, Valby.

VALLEKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Elgil Banding, Vallekilde.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »VINGERNE«.

Fmd.: Magnus Nielsen, Poulsvej 19, III, Aarhus.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«.

Fmd.: O. Sørensen, Boulevarden 45, Vordingborg.

ØLGOD MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kai Nielsen, Nørregade, Ølgod.

SKANDERBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kjeld Østergaard, Adelgade 106, Skanderborg.

BERLINGSKE TIDENDES FLYVEKLUB.

Pilestræde 34, Kbhvn. K.

DE UNGES FLYVEKLUB.

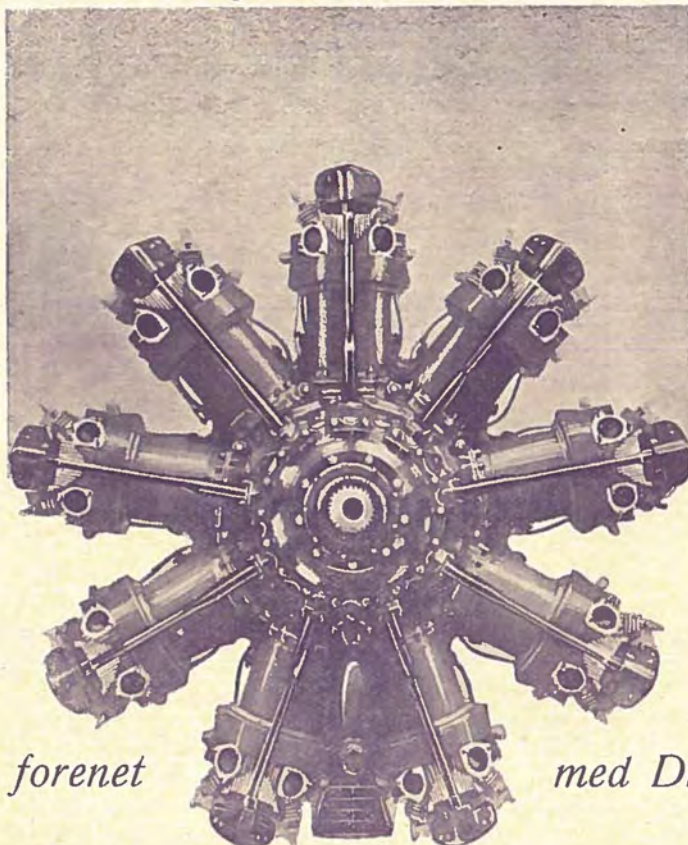
Politikens Hus, Kbhvn. K.

"Bristol" PEGASUS

OG MERCURY LUFTKØLEDE FLYVEMOTORER

"BRISTOL" PEGASUS Motorer, — hvis Cylinderindhold er 28,7 l — er indbygget i mange kendte civile og militære Flyvemaskiner, hvortil ogsaa hører hele Flaaden af Imperial Airways "Empire" Flyvebaade, og mange Verdensrekorder er blevet sat med Pegasus Motorer. — Pegasus XVIII, der er udstyret med en To-trins Supercharger, og som har stor Ydeevne i alle Højder, udvikler 977 HK i Starten, 1014 HK i 915 m og 896 HK i 4730 m.

"BRISTOL" MERCURY, Cylinderindh. 24,9 l, er særlig beregnet til Anvendelse i moderne Kamp- og Bombeflyvemaskiner med stor Ydeevne, og den er indbygget i "Bristol" Blenheim, som er Verdens hurtigste Bombeflyvemaskine. Som Følge af dens fortrinlige Ydelse i store Højder i Forbindelse med ringe Vægt og Omfang, blev Mercury valgt til at skulle fremstilles i et meget stort Antal til Brug for det engelske Royal Air Force, ligesom den ogsaa bygges i Udlandet efter Licens.



Stor Ydeevne forenet

med Driftssikkerhed.

THE BRISTOL AEROPLANE CO. LTD., FILTON, BRISTOL, ENGLAND

REPRÆSENTERET I DANMARK OG ISLAND VED **A. B. C. HANSEN COMP.,** INDUSTRIBYGNINGEN, KØBENHAVN V.

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/S O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



Flyveforbindelse:

København—Aalborg
København—Amsterdam
København—Amsterdam—London
København—Berlin
København—Gøteborg—Oslo
København—Malmø
København—Stockholm

*Følgende Luftfartselskaber befly-
ver for Tiden København:*

ABA - DDL - DNL - KLM

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

BRUG



SHELL

AVIATION BENZIN

AEROSHELL

SMØREOLIE



FAAS I ALLE LUFTHAVNE JORDEN OVER.

A/S DANSK-ENGELSK BENZIN & PETROLEUMS CO., SHELL-HUSET, KØBENHAVN V.

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE

Nr. 2

Februar 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND

AALBORG FLYVEKLUB

DANSKE PRIVATFLYVERE

VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ans. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Finlands Luftvaaben

LIGESOM i Danmark, hvor henholdsvis Hærens og Marinens første Flyvemaskine var Gaver fra private Mænd, var det nuværende finske Luftvaabens første Flyvemaskine ogsaa en Gave fra en Privatmand. Det ligger 22 Aar tilbage i Tiden; det var i Begyndelsen af Finnernes Frihedskamp mod Russerne, da den svenske Greve *Eric von Rosen* kom flyvende fra Umeå til Wasa med en Morane-Parasol med sin Landsmand, Løjtnant *Nils Kindberg* som Fører. For at støtte Finlands Sag forærede Greve von Rosen sin Flyvemaskine til den hvide Hær, og hans Morane-Parasol blev Begyndelsen til de Luftstridskræfter, der udvikledes under Frihedskrigen, og som efterhaanden naaede at omfatte to Afdelinger, den ene ved Tammerforsfronten og den anden ved den karelske Front. Med et broget Materiel og et Personel, hvis Uddannelse var højst uensartet, og som tilhørte forskellige Nationer, maatte det første finske Luftvaaben bestaa sin Ildprøve.

Da den svenske Greve den 6. Marts 1918 fløj sin Maskine over til Finland, lod han paa Planer og Sideror male sit Lykketegn: det gamle hedenske Soltegn, Hagekorset, og til Minde om Greve von Rosen valgte det finske Luftvaaben hans Lykketegn som Nationalitetsmærke. Alle finske militære Luftfartøjer er mærket med et blaat Hagekors paa hvid Bund.

Da Finland havde vundet sin Selvstændighed, blev der Tid til at organisere det nye Vaaben, der lige fra Begyndelsen forblev selvstændigt. I første Omgang foretoges Organiseringen af de Tyskere, der var tjenstgørende

som Instruktører, og hele det System af Flyvestationer, som Russerne i sin Tid havde anlagt med Opgaver i Østersøen for Øje, blev ændret svarende til det selvstændige Finlands Krav, og Resultatet blev Oprettelsen af nye Baser for Søluftfartøjer i Sordavala, Willmanstrand, Helsingfors og Björkö samt Uttis Landflyveplads.

I 1924 fastlagde en engelsk Kommission et nyt Udviklingsprogram for Luftvaabnet, hvor Hovedvægten blev lagt paa Søluftfartøjer. Man gjorde dette, bl. a. fordi den Tids Motorer ikke var særlig driftsikre og paa Grund af Mangel paa Landingspladser. Til Brug for Landflyvemaskiner fandtes kun to Pladser i hele Landet, nemlig ved Uttis og Perkjärvi. Desuden mente man, at det var langt lettere at udnytte Landets Rigdom paa Søer, men kom dog til kort om Vinteren og i Overgangsperioderne ved Foraar og Efteraar.

Fra 1928 begyndte man derfor at gaa helt bort fra Søflyvemaskiner og indrettede Flyvepladser for Landmaskiner rundt om i Landet. Det kunde saa meget bedre gøres, fordi Mulighederne for Nødlanding, paa Grund af Motorernes stigende Driftsikkerhed, nu var yderst ringe.

Den mest betydningsfulde Udvikling indenfor det finske Luftvaaben fandt Sted i Begyndelsen af 1938, da den nuværende Organisation blev fastlagt — i hvert Fald den, der var gældende pr. 1. December 1939. Ved denne Lejlighed blev Luftværnet underlagt Chefen for Flyvevaabnet, der saaledes blev Chef for Landets samlede Luftstridskræfter. Luftvaabnet i



Fokker C X, der anvendes til Rekognoscering og Samarbejde med Hæren.

Finland omfatter efter denne Nyordning følgende:

Luftvaabnets Stab, 3 Flyverregimenter, 1 selvstændig Gruppe til Samarbejde med Marinen, Luftkrigsskolen, Mekanikerskolen, Depoter, Luftværnsregimentet, en selvstændig Luftværnsafdeling samt endelig det civile Luftværn.

*

Naar Nyordningen til sin Tid var blevet helt gennemført, skulde selve Flyvevaabnet omfatte følgende:

- 1 Flyverregiment til Samarbejde med Hæren.
- 1 Flyverregiment, bestaaende af Bombeeskadriller og Rekognosceringseskadriller.
- 1 Flyverregiment, bestaaende af Jagereskadriller.
- 1 Flyvergruppe (Afdeling) til Samarbejde med Marinen.

Hvert Flyverregiment skal bestaa af 2 Grupper (Flyverafdelinger), der hver igen skal bestaa af 3 Eskadriller. Naar hele Nyordningen er gennemført kommer Flyvevaabnet saaledes ialt til at bestaa af 7 Grupper med tilsammen 21 Eskadriller.

Efter samstemmende italienske, tyske, franske og svenske Kilder er man imidlertid endnu ikke naaet saa vidt, og hele den finske Flyverstyrke udgjorde i December 1939 12 Linieskadroner med tilsammen ca. 120 Flyvemaskiner.

De fleste af de Maskiner, som Luftvaabnets Krigsstyrke raader over, er gennemgaaende af nyere Typer, enten

indkøbt færdige i Udlandet eller bygget efter Licens paa Statens Flyvemaskinefabrik i Tammerfors.

De forskellige Typer til nedennævnte Formaal er følgende:

Formaal:	Typer:
<i>Jagere</i>	Fokker D 21 Hawker Fury Gloster Gamecock Bristol Bulldog
<i>Rekognoscering og Samarbejde med Hæren</i>	Fokker C. V. e Fokker C X Avro Anson
<i>Samarbejde med Marinen</i>	Junkers W 34 Blackburn Ripon
<i>Bombardement</i>	Bristol Blenheim Hawker Hart

Desuden findes en helt ny finsk Jagertype, »Pyrä«, der har en Top-hastighed paa ca. 400 km/T. Til Skoleflyvemaskiner anvendes bl. a. følgen-

de Typer af finsk Konstruktion: »Wii-ma«, »Tuisko«, »Kotka« og »Aero A 25«.

En ikke ringe Del af det finske Flyvemateriel bliver bygget paa Statens Flyvemaskinefabrik i Tammerfors, og det drejer sig naturligvis først og fremmest om Licensbygning af udenlandske Typer (hollandske, engelske og tyske).

Blandt de Maskintyper, som der bygges efter Licens, skal nævnes Fokker C V, Fokker C X og Fokker C 20.

Men Fabriken fremstiller ogsaa selvstændige finske Nykonstruktioner som f. Eks. den før nævnte Jagertype »Pyrä« samt Skolemateriel.

Ogsaa Flyvemotorer fremstilles indenfor Landets Grænser, idet man har Licens paa Bygning af engelske Bristol Motorer.

*

Uddannelsen af Personel er ordnet paa følgende Maade (som det var pr. 1. Dec. 1939):

Officerer:

Luftvaabnets aktive Officerer og Reservens Officerer uddannes paa Vaabnets egne Reserveofficerskursus ved Luftkrigsskolen i Kauhava. For at komme i Betragtning ved Antagelse kræves Studentereksamen eller tilsvarende Eksamen.

Kursus varer 440 Dage, hvorunder Eleven foruden Undervisning i praktisk og teoretisk Flyvning gennemgaar en militær Uddannelse. De, der bestaar de afsluttende Prøver for Flyveruddannelsen, og som ønsker at fortsætte for at blive aktive Officerer, kan gaa videre paa Kadetskolens Luftkrigs-

Den engelske Type

Avro Anson. →



Fokker C X

*Rekognosceringsmaskine
→ med luftkølet Motor.*

afdeling. Denne Skole varer to Aar, og Undervisningen det sidste Aar foregaar ved Luftkrigsskolen, samtidig med at Flyvetræningen holdes vedlig. Efter at være udnævnt til Premierløjtnant skal den unge Officer igen paa et rent militært Kursus. Senere følger Gennemgang af et Kaptajnskursus og derefter eventuelt Krigshøjskolen.

Underofficerer.

Som Elever paa Reserveunderofficerskursus antages unge Mænd, der ønsker at faa Flyveruddannelse. Kursus varer 440 Dage, hvorefter Elever erhverver Reserveførercertifikat. Tjenesten kan fortsættes paa Luftkrigsskolens Underofficerskursus, der varer seks Maanedger.

Mekanikere.

Efter at have bestaaet Hjælpemekanikerkursus, gennemgaas Mekanikerskolen, hvorefter der kan opnaas fast Ansættelse ved Luftvaabnet som Mekaniker.

*

Takket være sin Selvstændighed har det finske Luftvaaben været i Stand til at kunne følge Udviklingen indenfor Flyvningen, og det er i høj Grad kommet det unge Vaaben til Gode. Organisatorisk er Luftvaabnet stærk, dets Materiel er godt, dets Personel er veluddannet og i Besiddelse af den rette Aand, og de to Krigsmaanedger, der er gaaet, har givet straalende Beviser paa den finske Flyvers Dygtighed, Kampmod og Sejersvillie.

Til en saa voldsom Kamp, som den, der finder Sted mod Russernes Masser, maa der imidlertid tilføres det finske Luftvaaben et forøget Materiel, som Landet ikke selv formaar at fremstille, men i hvor høj Grad dette finder Sted, kan ikke siges med klare Tal paa nuværende Tidspunkt.

Finland vil faa Hjælp fra England, U. S. A. og Italien. Adskillige Flyvemaskiner er allerede ankommet til Landet, og flere vil følge. Den engelske Regering har givet en engelsk Flyvemaskinefabrik Tilladelse til Udførsel af et Antal Maskiner til Finland, og det samme har Myndighederne i U. S. A. givet det amerikanske Firma, Brewster Aeronautical Corporation. Fra Amerika drejer det sig om fyrre Jagere af Brewster-Typen; et eensædet midtvinget Monoplan med en Wright Cyclone Motor. Brewster-Jageren skal være en af de hurtigste i Verden.

ARADO I CHILE



En Serie Arado Ar 95 overtages af Chiles Luftvaaben.

DET tyske Flyvemaskinefirma Arado har fornylig leveret en Serie af den nye Type Arado Ar 95 til Chile. Denne er et Biplan til militær Brug af Metalkonstruktion (med Stoffbeklædning paa Planer), og den kan udstyres med Hjulunderstel eller med Pontonunderstel. Den er udstyret med en BMW 132 Dc Stjernemotor paa 880 HK, men kan iøvrigt anvende andre Motorer af lignende Dimensioner og Hestekraftydelse.

Kroppen er foroven forsynet med et Lukke af Triplexglas, saaledes at den tre Mand store Besætning har et godt Udsyn til alle Sider. Den rummer en

ikke ringe Brændstofmængde, og har som Søflyvemaskine en Rækkevidde paa 2400 km, og som Landmaskine kan den tilbagelægge ialt 1610 km. Der findes Ekstratanke henholdsvis i Pontonerne og inde bagved Hjulunderstellets Skærme.

Arado Ar 95 er bevæbnet med eet fast Frontgevær og et drejeligt Observatørgevær.

Den kan bl. a. anvendes som Torpedoluftfartøj, Bombeluftfartøj (6 Bomber à 50 kg), til Fjernrekognoscering, Fotografering, Taageudlægning m. m.

Dens nærmere Data er følgende:

	Søflyve- maskine	Landflyve- maskine
Spændvidde	12,5 m	12,5 m
Længde	11,1 »	10,8 »
Højde	5,8 »	5,1 »
Planareal	45,4 m ²	45,4 m ²
Tomvægt	2540 kg	2265 kg
Lasteevne	1025 »	1010 »
Fuldvægt	3565 »	3275 »
Planbelastning	78,5 kg/m ²	72,1 kg/m ²
Hastighed i 3000 m	310 km/T	328 km/T
Stigetid til 1000 »	2,3 Min.	2,0 Min.
» » 2000 »	4,5 »	3,6 »
» » 6000 »	15,5 »	12,9 »
Tophøjde	7.800 m	8.300 m
Landingshastighed	90 km/T	88 km/T

Planerne er indrettet saaledes, at de kan klappes tilbage langs med Kropens Sider, hvorved den Plads Maskinen optager i Bredde, kun udgør 5,8 m.

Benzin til Privatflyvning.

VI henleder Opmærksomheden paa Bekendtgørelsen fra Luftfartdirektoratet, der findes andet Sted i FLYV.

Der er stillet ca. 50.000 l til Raadighed fra Benzinnævnet, og selv om dette Kvantum jo ikke er tilstrækkeligt til, at alle Privatflyvere kan faa Benzin, er det dog et Skridt i den rigtige Retning.

Benzinen maa kun bruges til Færdiguddannelse af de Flyveelever, der har paabegyndt Uddannelsen, samt til Vedligeholdelse af Certifikater.

Det er glædeligt at se, at Aeronautisk Selskabs store Arbejde for denne Sag nu har baaret Frugt, og det maa meget haabes, at der snarest bliver tildelt Benzin ogsaa til den øvrige Privatflyvning.

Sovjetruslands Luftflaade

PAA et ret tidligt Tidspunkt begyndte man i Sovjetrusland at skabe en Luftflaade, der skulde være alle andre Landes overlegen, og hvad Mængde af Maskiner angaar, lykkedes dette ogsaa indtil et vist Tidspunkt. Efter Kilder, der har Kendskab til sovjetrussiske Forhold, skulde Landet allerede i 1936 have 5500 Flyvemaskiner, og dette Tal var i 1938 naaet op paa ca. 7000, og paa nuværende Tidspunkt anslaaes det at være ca. 8000. Af dette Antal Maskiner er de ca. 5000 fordelt til Luftvaabnets Enheder som krigsmæssigt Materiel, men deraf kan kun ca. 2000 Maskiner betegnes som værende moderne. Af de 5000 Maskiner er ca. 1000 stationeret i Østen, og ca. 700 er Søflyvemaskiner knyttet til Marinens Flyvevæsen.

*

Den sovjetrussiske Luftflaade omfatter Hærens og Marinens Flyvevæsen med hver sin selvstændige Ledelse. Alle de til Hæren hørende Flyveenheder er fordelt mellem de enkelte Militærdistrikter, og de deles i 1) selvstændige Arméflyveenheder og 2) Arméhjælpeflyveenheder.

Ialt skal der eksistere 45 Luftbrigader.

De selvstændige Arméflyveenheder dannes af saakaldte tunge Luftdivisioner, der hver bestaar af to tunge Bombebrigader og een Brigade Faldskærmstropper. Hver Brigade bestaar af indtil fire tunge Bombeeskadriller, der hver har tolv Maskiner.

Arméhjælpeflyveenhederne omfatter 1) Rekognosceringsformationer (Eskadriller), 2) Jagerformationer (Brigader), 3) Slagflyverformationer (Brigader) og 4) mellemtunge og tunge Bombeformationer (Brigader).

De til Marinen hørende Flyveenheder er tildelt Flaaderne i Balticum, Det Nordlige Ishav, Sortehavet, Stillehavet, Det Kaspiske Hav, Dnepr-Flotillen og Amur-Flotillen. Marinens Flyvere er organiseret i Brigader eller selvstændige Eskadriller.

Foruden Hærens og Marinens Flyvere omfatter Luftflaaden selvstændige Jagereskadriller til Beskyttelse af større Byer og vigtige Industriomraader.

De ca. 5000 Maskiner af første Linie er omtrentlig fordelt saaledes mellem de forskellige Typer:

- ca. 1500 eensædede Jagere.
- ca. 1500 to-sædede Rekognosceringsmaskiner.
- ca. 800 eenmotorede Slagflyvemaskiner (lette Bombemaskiner).
- ca. 600 mellemtunge, hurtige, tomotorede Bombemaskiner.
- ca. 500 tunge Bombemaskiner.

Hertil kommer et Antal Søflyvemaskiner, mest bestaaende af Rekognosceringsmaskiner. Der bygges dog ogsaa enkelte firemotorede Flyvebaade til Fjernrekognoscering.

Jagerbrigaderne raader over et stort Antal forholdsvis moderne, hurtige Maskiner, der for største Delen be-

staar af to Typer. Den ene er et Biplan, I-15, udstyret med en licensbygget 600—700 Wright »Cyclone« Motor. Dens Hastighed er 360 km/T. Den har 4 Maskingeværer. Den anden Type, I-16, er et lavvinget Monoplan, der bl. a. var til Stede i Spanien i et større Antal. Dens Ydelser svarer til Fokker D XXI. Hastighed ca. 400 km/T. Bevæbning 4 Maskingeværer. Den nyeste, der er bygget, men hvoraf der ikke findes ret mange, er Metal-Monoplanet Z. K. B-19, udstyret med en 1000 HK licensbygget Hispano Motor. Hastighed 480 km/T.

Rekognosceringsbrigadernes Materiel bestaar for største Delen af Biplaner af ældre Typer, som imidlertid er ved at blive erstattet med en ny eenmotoret Biplantype, L R, med Plads til 2 Mands Besætning (300 km/T).

Slagflyvebrigaderne, der er bestemte til Kamp mod Maal paa Jorden, har i stor Udstrækning anvendt to-sædede Jagere, udstyret med 8 Maskingeværer. Disse er dog ved at blive erstattet med moderne Dykkebombere.

Til Angreb mod Maal paa Jorden har Russerne tre eenmotorede Typer: R-3, R-5 og den nyeste L. R., der har en Motor paa 830 HK og en Hastighed paa 300 km/T.

De mellemtunge, hurtige Bombemaskiner er efterhaanden ved at afløse de mange ældre, tunge Bombenheder. De nye Typer svarer til lignende Typer i Tyskland, England og Frankrig.

En af de tomotorede Bombetyper, der deltog i Spanien, var Z. K. B.-26, der er udstyret med to Gnome-Rhone Motorer (Licensbygget). En anden Type er den tomotorede S. B. med to Wright Cyclone Motorer. Hastighed 350 km/T.

En meget anvendt tungere Type er T. B.-3 (A. N. T.-6) med 4 Motorer (BMW VI) à 680 HK. Hastighed 200 km/T. En nyere 4-motoret Type er A. N. T.-20, der har en Hastighed paa 350 km/T.

Gaar man Tallene fra den sovjetrussiske Luftflaade nærmere efter, er Antallet af moderne Flyvemaskiner slet ikke saa overvældende stort. Den talmæssigt set vældige russiske Luftflaade har kun følgende Mængder af forholdsvis nyt Materiel:



T-B-3 (A.N.T.-6) 4-Motoret tung Bombemaskine.



Den russiske Jager Z. K. B-19, et lavvinget Metal-Monoplan.

ca. 1000 forholdsvis moderne Jagere, fordelt over hele Rusland.

Et Faatal moderne Rekognosceringsmaskiner.

Nogle faa Hundrede nyere Slagflyvemaskiner, hvoriblandt der kun er et Faatal af moderne Dykkebombere.

Ca. 400 tomotorede, mellem tunge Bombemaskiner.

Enkelte tunge Bombemaskiner af moderne Type.

*

Saa godt som alt det russiske Flyvemateriel — med Undtagelse af Instrumenter o. l. — er bygget paa egne Fabriker. Flyvemaskinerne er delvis af egen Konstruktion, hvorimod Motorerne er bygget efter Licens fra England (Bristol), Frankrig (Hispano, Suizza og Gnome Rhone), Tyskland (BMW) og U.S.A. (Wright Cyclone).

Ved Slutningen af 1938 fandtes der 15 Flyvemaskinefabriker i Drift, deraf 6 i Nærheden af Moskwa, 5 andre Steder i Sovjetrusland og 4 i det østlige Sibirien. Det er imidlertid kun et Faatal af Fabrikerne, der disponerer over tilstrækkelig meget kvalificeret Arbejdskraft, og det omfatter baade Ledere, Ingeniører og Arbejdere. Derfor er Produktionen langt fra oppe paa de Højder, hvor den kunde være.

Af Motorfabriker var der i 1938 ialt fire, der hver fremstiller sin Motortype, men i endnu højere Grad end Flyvemaskinefabrikerne mangler de kvalificeret Arbejdskraft. For 1938 havde man regnet med en Produktion

paa ca. 18.000 Motorer, men hele Aarsproduktionen oversteg ikke 9000 Motorer. Motorspørgsmaalet er sikkert den største Svaghed ved det sovjetrussiske Luftvaaben, fordi Typerne bygges paa Licens, og derfor altid vil være ældre Typer.

Tilbehørdele (Instrumenter m. m.) omfatter Licensfremstilling og udenlandske Konstruktioner, men ogsaa

her savnes tilstrækkelig kvalificeret Arbejdskraft, og det gaar ud over Kvaliteten af Instrumenterne. Af den Grund er Sovjetrusland en meget stor Kunde i U.S.A., og stod i 1938 som U.S.A.'s næststørste Kunde blandt 91 forskellige Lande.

*

Luftvaabnets aktive Personel (Hær og Marine) bestaar af 8000 militært uddannede Flyvere. Flyvemæssigt set er enkelte af dem af høj Standard, hvad de senere Aars sovjetrussiske Bedrifter har givet Beviser for, men det er meget tvivlsomt, om de alle er lige gode til Løsning af militære Opgaver. Det Reservepersonel, som den store Sammenslutning »Ossoaviachim« uddanner rent flyvemæssigt, har en saa ringe Flyveruddannelse, at det slet ikke kan indgaa i nogen militær Flyverenhed uden en længere forudgaaende Træning.

*

Til Trods for sin Størrelse synes den sovjetrussiske Luftflaade saaledes at være betydelig svagere end Tallene angiver, og i en Krig med en talmæssig set jævnbyrdig Modstander, vil den lidet ydedygtige Flyvemaskineindustri slet ikke kunne dække de store Tab af Materiel, som en Luftkrig fører med sig.

Ved fhv. Minister Fiskers Død

DEN 26. December f. A. afgik den tidligere Trafikminister, nuværende Radioraadsformand, Landstingsmand N. Fisker ved Døden.

I den Periode Trafikminister Fisker virkede i sit Embede som Minister, opnaaede han for bestandig at indskrive sit Navn i dansk Flyvnings Historie, for en mere virksom Minister for Luftfartens Sag har Danmark aldrig nogensinde haft. I nogle Mindeord har Direktøren for Luftfartsvæsenet, Knud Gregersen, sagt, at dansk Luftfart af i Dag i første Række var Minister Fiskers Værk, og intet bedre kan i Grunden siges. Det var Trafikminister Fisker, der fik bygget den store nye Hangar i Kastrup Lufthavn, den smukke og moderne Administrationsbygning, det store Vejanlæg til Lufthavnen, og det var ham, der foranledigede Nyordningen af Lufttrafikens Sikringstjeneste, Radiobaakens Anskaffelse, Organisationen af Luftfartsvæsenet og Luftfartstilsynet, af

Flyveledelsen, Flyveradiotjenesten og Flyvevejrmeldingstjenesten. Det var i Hr. Fiskers Ministertid, at den indenlandske Ruteflyvning kom i Gang, og at Lufthavnene i Esbjerg, Aalborg og Rønne blev anlagt. Og det var ogsaa ham, der førte de Forhandlinger med det private Konsortium, repræsenteret ved Prins Axel, Ingeniør Gunnar Larsen og Ingeniør Per Kampmann, som resulterede i en Rekonstruktion af Det Danske Luftfartsselskab, saaledes at dette fik tilført ny Kapital, en større Subvention, en forlænget 10-aarig Koncession og fik anskaffet nyt, hypermoderne Flyvemateriel, som placerede Luftfartsselskabet i første Række indenfor den internationale Lufttrafik.

Trafikminister Fiskers Navn vil aldrig gaa af Glemme indenfor dansk Luftfart, og det var fuldt ud med Ret, at han i Luftfartskredse fik Navnet »Luftfartsministeren«. Han var en stor Mand.

MED K. L. M. I CURAÇAO

Af ERLING BACHE

EFTER en Rundtur i det Caraiske Hav med Besøg i franske og britiske Besiddelser ankom jeg med K.L.M. til Curaçao, hvor jeg blev budt velkommen paa den store Flyveplads, Hato, af Selskabets elskværdige Chef. Den store Lockheed Super Electra standsede præcist foran Hovedbygningen, hvor en ægte hollandsk Frokost stod parat. Solen bagte udenfor paa den blændende hvide Flyveplads, men en frisk Brise fra det Caraiske Hav bragte relativ Kolighed i det højloftede Rum, tidligere Hangar — nu Restauration.

Det var med en vis Lettelse, jeg satte mig til Bords i den hollandske Koloni, hvor alt syntes saa fredeligt, i Modsætning til Jamaica, Martinique, Guadeloupe, der, hvis Rygterne talte sandt, kæmpede en fortvivlet Kamp for Tilværelsen..... i de franske og britiske Besiddelser knurrede den indfødte Befolkning. Politiske Ideologier spillede højt Spil i Mellem- og Sydamerika — Urovarslet svingede ildevarslende over Vestindien. Men alt syntes at aande Fred hos Hollænderne.

Der var heller ingen synderlig alvorlige Problemer at kæmpe med paa Curaçao, betroede K. L. M.'s Chef mig under Frokosten, lige med Undtagelse af utallige Sendinger paa Gasmasker fra U. S. A. og Fortificeringer af strategisk vigtige Steder i den hollandske Koloni.

Gasmasker? — Fortificeringer? — vi var da saa langt borte fra det urolige Europa!

Men paa mit Spørgsmaal om, hvorfor det var nødvendigt at forsyne hele Curaçaos Befolkning med Gasmasker og ofre i Hundredtusindvis af Gylden paa Fortificeringer, svarede K. L. M.'s Chef: »Fordi Curaçao i Tilfælde af Krig vil blive det første Maal for Fjenden..... det er os, der har Olien!»

Da vi drøftede Strejkerne og de sporadiske Oprørsforsøg rundt omkring i det Caraiske Hav, slog han det hele hen som en Bagatel i Sammenligning med Curaçaos fremtidige Skæbne som det mest strategiske Punkt mellem Atlanten og Stillehavet, næst efter Panamakanalen.

Olie, Olie og Olie var Ordet under Samtalen Olien fra Venezuela,



En Lockheed paa Vej mod Sydamerika passerer Curaçaos Hovedstad Willemstad.

den kostelige Olie, som en evt. Fjende vilde ofre adskillige Krigsskibe og i Tusindvis af Mænd paa at besidde. Al Olien fra Venezuela bliver rensat i Curaçaos kæmpemæssige Olieraffinaderier — uden Curaçao kunde Venezuelas Olieselskaber ikke eksistere, og sammen med K. L. M.'s Chef besøgte jeg Raffinaderierne under en Rundtur paa Øen, for nogle Timer efter at se det hele fra Luften. Oppe fra Flyvemaskinen fik man et glimrende Indtryk af, hvor vanskeligt det maatte være at forsvare Curaçao mod Luftangreb.

»Tag over og se paa Venezuela«, sagde Hr. Hoffmann; »det er kun halvanden Time herfra. De kan komme tilbage samme Dag og endda besøge Nabøen Aruba paa Vejen.«

Næste Morgen susede den sølvglinsende »Meeuw« over Hatos Cement og et Øjeblik efter svingede vi mod Vest, svævede i nogen Tid over den gølge, solstegte Ø og var lidt efter ude over det koboltblaa Caraiske Hav, hvor en enkelt Fiskerbaad med store Latinersejl stod ud paa Fangsttur. Kl. 6.30 landede vi paa Arubas Flyveplads, præcis en halv Time efter Starten fra Hato, og 10 Minutter senere var vi igen paa Vingerne, Passagerantallet forøget med fire smaa Japanere, og satte mod Maracaibo i Venezuela. Vi fangede et Glimt af de store Olieraffi-

naderier, som ogsaa findes paa denne Ø, med Standard Oil's, Shell's og Curaçao Petroleum Industry Co.'s røde og aluminiumshvide Tanke, et Virvar af Taarne, Staalskeletter og Ledninger, som ingen uden Eksperter kunde finde Rede i.

Som vi nærmede os Venezuelas Kyst, saa vi smaa Tankdampere med Kurs mod de hollandske Øer med den kostelige Olie. Mod Vest skimtede vi lidt efter det første af Sydamerikas sumpede Kyst, og med 200 miles i Timen fo'r vi mod Maracaibo, mens den opmærksomme Iagtlager lagde Mærke til, at det krystalklare, himmelblaa Caraiske Hav efterhaanden afløstes af grumset Vand, jo nærmere vi kom mod Maracaibo. Vi fløj over den kilometerlange Sandbanke ved Mundingen af Byen, den Sandbanke, som hindrer store Skibe i at entre Maracaibo-Søen og hente Olien direkte fra Venezuelas rige Distrikter. Da det ikke kan betale sig at fjerne Sandbanken, sender man i Stedet for de smaa fladbundede hollandske Tankdampere til Maracaibo for at hente Olien. Snart dukkede de første Olietaarne op i det udstrakte, trøstesløse og øde Landskab; omkring os laa Venezuelas Bjerge, jungleklædte med Skyer om de højeste Toppe, og et Utal af Floder løb ud i den store Sø med det grumsede Vand. Luften flimrede af Hede, da vi omsi-

der landede paa den noget ujævne Flyveplads i Maracaibo. Man forsikrede mig, at Venezuela var et herligt Land, blot skulde man tage til Caracas, op i Bjergene — men ikke til Maracaibo!

Jeg tvivlede ikke paa, at den spansk-talende Herres Udtalelser var ærlig mente, og jeg var heller intet Øjeblik i Tvivl om, at Venezuela er et af Verdens dyreste Lande at bo i..... det erfarede jeg, da man gav mig Oplysninger om, hvad det kostede at besøge Landet, bo paa Hoteller og foretage Rejser — Priserne laa mere end 30 pCt. over, hvad man kunde leve komfortabelt for i Californien, der regnes for et af de dyreste Steder, ikke alene i U. S. A., men i hele Verden!

Og det var med en vis Lettelse, jeg svingede med K. L. M.'s Returbillet ved Indgangen til den bagende hede Flyveplads for at flyve tilbage med K. L. M. efter et noget hastigt, men tilstrækkelig længe Besøg blandt oliesorte Boretarner i et trøstesløst øde Landskab i mere end 35 Gr. Varme!

Kun den, der har fløjet i Troperne, forstaar tilfulde at værdsætte Flyvemaskinen som Køleskab. Paa Tilbageturen fra Venezuela steg vi langt højere end det strengt taget var nødvendigt; men det var af Hensyn til Passagererne — man skulde køles af. Ih, hvor det hjalp, da vi steg op til de 3000 Meter! Det var ligesom man fik nyt Liv, naar den friske, kølige Luft susede ind gennem Ventilatorerne. I en lille halvanden Time nød man Køligheden; men ak og vé, da vi rundede Curaçaos Flyveplads: Termometret steg foruroligende, og da vi i Hast sprang fra den nu ophedede Lockheed Super 14 ind under Restaurantens skærmende Skygge, konstaterede jeg, at man her registrerede nær de 38 Gr. Celsius!

Men Hr. Hoffmann var som sædvanlig parat, og med et meget sigende Smil bød han paa iskoldt Øl — ægte hollandsk Øl i høje Glas. Det smurte den tørre Strube, og jeg pumpede ham for, hvad der var at fortælle om K. L. M. i det Caraimiske Hav, da vi lidt senere susede ud ad Curaçaos glimrende Veje i hans lille blaa Vogn, gennem Negerlandsbyer, over uendelige Strækninger kun bevoksede med store, grønne Kaktus; næsten intet kan gro paa Øen, hvor det sjældent regner, og hvor Solen steger fra en skyfri Himmel alle Aarets 365 Dage. Kun ved uhyre Om-sorg, efter aarelang Eksperimenteren og ved Hjælp af ustandselig kunstig Vanding er det lykkedes nogle af de

fastboende Europæere at faa nogle enkelte, ikke altfor sarte Blomsterarter til at gro foran de stilfulde Villaer, man af og til støder paa, og som hovedsagelig bebos af Oliekompagniernes Personale ellers er man henvist til Blomstermarkedet i Willemstad, Curaçaos Hovedstad, som daglig faar en Sending skønne Blomster pr. Flyvemaskine fra Venezuelas Højder omkring Caracas.

Øen har ingen Floder, ingen rindende Kilder, overalt ser man høje, græs-selige Vindmøller, som pumper Vandet op fra artetiske Brønde.

Piggede Kaktus med tommetykt Støv paa de brede Blade og rustne Vindmøller, nu og da et smukt Hus, aluminiumshvide Oliekanke og sort-brune Rør i Kilometervis; uendelige Strækninger, golde og øde, og en sviende Hede — det er Curaçao i en Nødskal.....

»Ærlig talt«, sagde K. L. M.'s Chef, da vi susede ind mod Willemstad; »det er kun de kolossale Fremskridt indenfor Flyvningen, vi gør herude, der faar En til at blive her. Men K. L. M.'s vestindiske Ruter vokser stadig, og Samarbejdet med de nord- og sydamerikanske Kompagnier udvides hvert Aar, og naar man elsker sit Arbejde, mærker man mindre til Ubehagelighederne.«

Han maatte utvivlsomt elske sit Arbejde for K. L. M. meget højt, naar man tager i Betragtning, at Curaçao (hvad Varme og Trøstesløshed angaar) nærmest maa sammenlignes med — Helvede paa Jorden!

Efter i nogle Aar at have ført en noget beskeden Tilværelse, tog K.L.M.

i 1938 pludselig energisk fat paa store Udvidelser af Flyvenettet i det Caraimiske Hav. Hidtil havde man kun fløjet med tre Fokkermaskiner, men anskaffede paa én Gang fire Lockheed Super Electra (Lockheed 14) — de hurtigste Civilflyvemaskiner i Verden. De er alle udstyret med »two-way radio« og har en Besætning paa tre Mand: Flyveren, Mekanikeren og Radiotelegrafisten, ligesom disse Maskiner desuden er udstyret med den berømte »Sperry-Automatic-pilot« og selvfølgelig Instrumenter til Blindflyvning og desl.

Siden 1935 har Curaçao været Hovedstationen for K. L. M.'s vestindiske Afdeling. Curaçao er bogstavelig talt Centret for al Flyvning i det Caraimiske Hav og desuden en vigtig Station paa Ruterne mellem Nord-, Mellem- og Sydamerika.

To Gange om Dagen kan man flyve til Nabøen Aruba, og med den ene Maskine fortsætte til Maracaibo, som anløbes en Gang om Dagen. Forbindelsen mellem Curaçao og La Guaira i Venezuela, Lufthavnen for Caracas, i hvis Nærhed de saa sørgeligt berømte danske Kolonister bor, opretholdes tre ugentlige Flyvninger. Turen fra den hollandske Koloni til Venezuelas Hovedstad tager en lille Time, medens man kan flyve en Gang ugentlig fra Hato Lufthavn til Coro, en vigtig Handelsby paa Kysten ved det Caraimiske Hav. Curaçao ligger nøjagtig lige midt imellem Aruba og Bonaire — de to smaa Øer, der begge kan naas med en halv Times Flyvning fra Hato.

Længst Vest paa gaar K. L. M.'s Ruten til Barranquilla i Republiken Colombia, hvorfra er direkte Forbindel-



Et af de mange kæmpemæssige Olieraffinaderier paa Curaçao.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

se med Pan American Airways til Jamaica og New York eller med Colombias store Selskab SCADTA til Hovedstaden Bogota. Fra Barranquilla kan man ogsaa faa direkte Forbindelse til Cristobal-Colon ved Indsejlingen til Panamakanalen og dermed med hele Mellemamerika via Florida kan man naa New York fra Curaçao paa mindre end 24 Timer.

Fornylig har man aabnet den hidtil længste Rute fra Curaçao til Paramaribo og derved forbundet de to hollandske Besiddelser i Vestindien og Sydamerika. Første Gang Paramaribo, Hovedstaden i Nederlandsk Guyana, blev anløbet af en K. L. M.-Maskine var i 1934 paa 300 Aars Dagen for det hollandske Herredømme i Vestindien.

En Fokkermaskine F 18 med tre 575 HK. Waspmotorer blev udstyret til den specielle Tur fra Amsterdam via Marseille, Alicante i Spanien, Casablanca og Porto Praia til Paramaribo og videre til La Guaira med Curaçao som endeligt Maal. Man indbyggede ikke færre end otte Ekstratanke i Kabinen, saledes at man ialt medførte 1.205 Gallons Benzin, nok til en non-stop Flyvning paa ikke mindre end 3.200 miles. Distancen alene over Atlanten er 2.250 miles.

Maskinen, som har Navnet »Snipe«, ankom d. 20. December til Paramaribo og to Dage senere til Curaçao, og dermed havde de hollandske Besiddelser paa den anden Side Atlanten for første Gang faaet Besøg ad Luftvejen direkte fra Moderlandet..... »men det var den Gang«, sagde Hr. Hoffmann; »det er jo saa længe siden.« (!)

I Dag flyver man regelmæssigt paa Curaçao—Paramaribo Ruten, og det er Hollændernes store Drøm, naar Tiderne igen er til det, at oprette en direkte Luftrute via Atlanten til Hollandsk Guyana.

K. L. M.'s østlige Luftnet gaar via

den britiske Besiddelse Trinidad, hvorfra ogsaa Hollænderne har en Sidelinie til den anden britiske Besiddelse Barbados — hvilket ærgrer Englænderne. Men man har ikke været hurtig nok i London til at tage Beslutning. Men Englænderne derude i Vestindien er ikke destomindre taknemmelige for, at K. L. M. tog Initiativet

til Oprettelsen af Ruten ud fra den evigt gamle Sætning (frit udlagt), at »en hollandsk Flyverute er bedre end ingen!«

Det vilde tage det meste af en Uge at sejle fra Curaçao til Paramaribo — i Dag flyver man den samme Tur paa smaa seks Timer. Om denne Rute i en anden Artikel. *Erling Bache.*

FOR SELVBYGGERE



Tegneren Mølvig forsøger sig som Flyvemaskinekonstruktør og har konstrueret denne Sportsflyvemaskine for Selvbyggere, som hermed præsenteres. Enhver, der er i Besiddelse af en Barnevogn Model 1905 og Indholdet af et ryddet Pulterkammer, kan bygge Maskinen — muligvis!



Oversigt over Rekorder fra 1913 til 1939

I. Hastighedsrekorder. Landmaskiner.

Navn	Datum	Land	Rekord	Maskine	Motor
Maurice Prévost	29/9-13	Frankrig	203,850	Deperdussin	Gnome
Sadi-Lecointe	7/2-20	"	275,862	Nieuport-Delage	Hisp.-Suiza
Jean Casale	28/2-20	"	283,864	Speed-Herbemont	"
De Romanet	9/10-20	"	292,682	"	"
Sadi-Lecointe	10/10-20	"	296,694	Nieuport-Delage	"
Sadi-Lecointe	20/10-20	"	302,529	"	"
De Romanet	4/11-20	"	309,012	Speed-Herbemont	"
Sadi-Lecointe	12/12-20	"	313,043	Nieuport-Delage	"
Sadi-Lecointe	26/9-21	"	330,275	"	"
Sadi-Lecointe	21/9-22	"	341,233	"	"
B. G. Mitchell	13/10-22	U.S.A.	358,836	Curtiss	Curtiss
Sadi-Lecointe	15/2-23	Frankrig	375,000	Nieuport-Delage	Hisp.-Suiza
B. L. Maughan	29/3-23	U.S.A.	380,751	Curtiss	Curtiss
Lt. Brown	2/11-23	"	417,078	Curtiss-Racer	"
Lt. Williams	4/11-23	"	429,025	"	"
Adj. Bonnet	11/12-24	Frankrig	448,171	S. I. M. B.	Hisp.-Suiza
I. Doolittle	3/9-32	"	473,820	Gee-Bee	Pratt og Whitney
Wedell	4/9-33	"	490,800	Wedell-Williams	P. W. Wasp
Delmotte	25/9-34	Frankrig	505,848	Candron	Renault
Howard-Hughes	13/9-35	U.S.A.	567,115	Hughes-Special	P. W. Twin Wasp
Wursler	11/11-37	Tyskland	610,950	B.F. 113 R.	Daimler-Benz
Gdet	12/11-38	"	634,320	Messerschmidt	Bramo
Wendel	26/4-39	"	755,138	"	D. B. 601

Søflyvemaskiner.

A. Passaleva	28/12-22	Italien	280,155	Savola-Marchetti	Hisp.-Suiza
Cuddihy	25/10-24	U.S.A.	302,684	Curtis-Navy C. R.	Curtiss
Biard	13/9-25	England	364,924	Supermarine	Napier
I. Doolittle	25/10-25	U.S.A.	395,439	Curtiss	Curtiss
De Bernardi	17/11-26	"	416,618	Macchi	Fiat
De Bernardi	4/11-27	Italien	479,290	Macchi-M. 52	"
De Bernardi	30/3-28	"	512,776	"	"
Stainforth	19/9-29	England	541,100	Gloster	Napier
Orlebar	12/9-29	"	575,700	Supermarine S. 6	Rolls-Royce
Stainforth	29/9-31	"	655,000	"	"
Aggello	10/4-33	Italien	682,078	Macchi 72	Fiat
Aggello	23/10-34	"	709,209	"	"

II. Højderekorder. Landmaskiner.

Legagneux	28/12-13	Frankrig	6,120	Blériot	Gnome
Schröder	27/2-20	U.S.A.	10,093	Lepère	Liberty
Mc Ready	18/9-21	"	10,518	"	"
Sadi-Lecointe	5/9-23	Frankrig	10,741	Nieuport	Hisp.-Suiza
Sadi-Lecointe	30/10-23	"	11,145	"	"
Champion	25/7-27	U.S.A.	11,710	Wright-Apache	Pratt og Whitney
Soucek	8/5-29	"	11,930	"	"
Neuenhofen	26/5-29	Tyskland	12,739	Junkers W-34	Bristol-Jupiter
Soucek	4/6-30	U.S.A.	13,157	Wright Apache	Pratt og Whitney
Uwins	16/9-32	England	13,404	Vickers-Vespa	Bristol Jupiter
Lemoine	28/9-33	Frankrig	13,661	Potez-506	Gnome-Rhône
Donati	11/4-34	Italien	14,433	Caproni 113	Bristol Pegasus
Détré	14/8-36	Frankrig	14,843	Potez-506	Gnome-Rhône
Pezzi	8/5-37	Italien	15,655	Caproni	Plaggio
Adam	30/6-37	England	16,440	Bristol	Bristol Mercury
Pezzi	22/10-38	Italien	17,083	Caproni	Plaggio

Søflyvemaskiner.

Laporte	1/12-23	Frankrig	5,535	F. B. A.	Hisp.-Suiza
Hurel	2/2-24	"	6,368	S.A.M.S 36 bis	"
Sadi-Lecointe	11/3-24	"	8,980	Nieuport-Delage	"
Demougeot	28/3-27	"	9,290	Loire-Gourdon-Lesleure	Gnome-Jup
Champion	5/5-27	U.S.A.	10,197	Wright Apache	Pratt og Whitney
Champion	4/7-27	"	11,581	"	"
Soucek	4/6-29	"	11,753	"	"

K.Z.-Sport til Marinens Flyvevæsen.

DET Billede, som vi bringer paa Forsiden af dette Nummer af »Flyv« har særlig aktuel Interesse, idet Skandinavisk Aero Industri efter nogen Tids Forhandling har solgt 4 Maskiner af samme Type til Marinens Flyvevæsen. Salget er gaaet i Orden efter at Luftmarinestationen paa Avnø i en længere Periode har haft en K.Z.-Sport til en Række Prøveflyvninger. Marinens Flyvevæsen skal bl. a. anvende de nye danske Maskiner til Træning i Formationsflyvning og Øvelse i Kunstflyvning.

Optagelsesfest i Foreningen Danske Flyvere.

LØRDAG, den 6. Januar afholdt Danske Flyvere sin aarlige Optagelsesfest for de i Aarets Løb tilgaaede Flyvere i Officiantforeningens Selskabslokaler.

Foreningens Protektor, Hans Kongelige Højhed Kronprinsen var tilstede ved Festen, der havde samlet et meget stort Antal af de gamle Flyvere. Formanden, Oberstløjtnant Tage Andersen bød Velkommen og bragte Foreningens Hyldest til Protektoren.

Orlogskaptajn Eric Rasmussen holdt Velkomsttale til de nyoptagne Medlemmer.



SKANDINAVISK LUFTPOSTRUTE TIL U. S. A.

GENNEM længere Tid har de fire skandinaviske Luftfartsselskaber drøftet Mulighederne for i Fællesskab at oprette en Lufrute til Nordamerika, og Planerne, der har været drøftet i en staaende Atlanterhavs-Komité, hvor den norske Kaptajn Riiser Larsen er Formand, er nu saa langt fremme, at Repræsentanter for de nordiske Luftfartsselskaber i Midten af Januar rejste til New York for at forhandle med de amerikanske Myndigheder. Danmark var repræsenteret ved Direktør Knud Lybye og Kontorchef Arne Krog fra Postvæsenet. Ruten skal gennemføres som Postrute med Støtte fra de respektive Landes Postvæsener. I første Omgang er det Hensigten at chartre Flyvebaadmateriel fra Pan American Airways.

DANSKE TRAFIKFLYVERE TIL SVERRIG.

DA »Aerotransport« paa Grund af Indkaldelserne i Sverrig har Mangler paa Flyvere, er de to danske Trafikflyvere, Luftkaptajnerne N. Egebjerg og Poul Jensen, efter Overenskomst mellem det svenske og det danske Luftfartsselskab, foreløbig gaaet i svensk Tjeneste.

LUFTPOSTBESØRGELSEN OVER STORBÆLT FORBEREDES.

DA disse Linier skrives, bliver der gjort klar til at kunne befordre Posten med Flyvemaskiner over Storebælt, og hvis Isvinteren varer ved, bliver der travlt paa Marslev Flyveplads, der skal benyttes som Landingsplads.

SKIBSBESÆTNINGER MED FLYVE- MASKINE.

I de to af Selskabets Ekstramaskiner Begyndelsen af Januar befordrede to Skibsbesætninger paa ialt 38 Mand fra København til Amsterdam, hvorfra de rejste videre sydpaa.

Foredrag i Sportsflyveklubben.

MANDAG den 12. Februar vil der ved Sportsflyveklubbens maanedlige Sammenkomst i Grand Cafe, Kongens Nytorv, Kl. 20 være Foredrag af FLYVs Redaktør, Kaptajn J. Foltmann. Foredragets Emne er Flyvning før og nu.

ANTHONY FOKKER DØD

DEN kendte hollandske Flyvemaskinekonstruktør *Anthony Fokker* er den 23. December f. A., under en Rejse i U.S.A., afgaaet ved Døden.

Anthony Fokkers Navn er kendt af enhver, der interesserer sig for Flyvning. Han er født paa Java i 1890, hvor hans Fader ejede en Kaffeplantage. Da Tony var 4 Aar gammel, flyttede Forældrene til Holland, hvor Tony kom paa Skolebænken. Fra sin tidligste Ungdom var han interesseret i Flyvning. Medens han som ung Mand gik paa en teknisk Højskole i Tyskland, byggede han i Løbet af Vinteren 1910—11 en Flyvemaskine af egen Konstruktion, lærte sig selv at flyve, og tog den 7. Juni 1911 sit internationale Flyvercertifikat.

Med fuld Energi arbejdede han paa at forbedre sin Flyvemaskine, og da det ogsaa lykkedes ham, forsøgte han at gøre sit Arbejde i Penge. Han prøvede først at sælge sin Flyvemaskinekonstruktion til Holland, derefter til England og saa til Frankrig, men ingen af Stederne vilde man købe hans Maskiner.

Saa forsøgte han i 1913 i Tyskland, og Heldet var med ham. Efter at have vundet Førsteprisen i en Konkurrence for militære Transportflyvemaskiner, gav den tyske Regering ham en større Ordre. Endvidere fik han en 3-aarig Kontrakt paa Etablering af en Fabrik i Forbindelse med en Flyveskole, først i Johannisthal og senere i Schwerin, og her var han, da Krigen brød ud.

I Løbet af de fire Krigsaar fik han rig Lejlighed til at vise sine Evner som Konstruktor. I Perioden 1914—1918 konstruerede han ikke mindre



end 40 forskellige Flyvemaskinetyper, hvoraf den eensædede Jager D 7 vel nok blev den mest berømte. Samtidig beskæftigede han sig med Problemet Skydning fra Flyvemaskine, og den Synkroniseringsanordning, han fandt paa, der tillod at skyde fremefter imellem Propelbladene, blev paamonteret samtlige tyske Krigsflyvemaskiner.

Efter Krigen vendte Fokker tilbage til Holland, hvor han oprettede den nuværende, verdensberømte Flyvemaskinefabrik. Senere grundlagde han ogsaa en Fabrik i Amerika, men den blev overtaget af General Motors.

Paa Fabriken i Holland byggede Fokker de første virkelige Trafikflyvemaskiner, og Typen F 2, et højvinget Monoplan med lukket Kabine til 5 Passagerer, var en hel Sensation, da den

kom frem. Efterhaanden som Lufttrafikken udviklede sig, kom Fokker frem paa Markedet med nye, bedre og større Typer, og saa at sige Alverdens Lufttrafiksselskaber blev Kunder hos ham. Da han i 1936 fejrede 25-Aaret for Opnaaelsen af sit Flyvercertifikat, var der 45 forskellige Selskaber, der anvendte hans Maskiner. Derimellem var Det Danske Luftfartsselskab, der har anvendt Fokker's Typer, indtil han ophørte med Bygningen af Trafikmaskiner. F III ikke saa meget, men Typerne F VII og F XII er kendt af alle hjemlige flyveinteresserede. Det var sidstnævnte Type, der blev bygget efter Licens paa Orlogsværftet, og som vakte Fokker's Begejstring for det smukt udførte Arbejde.

Da han paa et vist Tidspunkt ophørte med Bygning af Trafikflyvemaskiner, fortsatte han med Fremstillingen af militære Maskiner, og af dem kunde han sælge lige saa mange, som Fabriken kunde overkomme at bygge. Foruden til Holland blev de solgt til mange forskellige Lande og deriblandt til Danmark. Herhjemme har Hærens Flyvetropper gennem adskillige Aar anvendt Fokkers Typer, som de har bygget efter Licens paa egne Værksteder.

Fokker var ikke alene den store Konstruktor; men han var ogsaa en aldeles fremragende Flyver; igennem mange Aar var det ham selv, der prøvfløj alle Nykonstruktioner, og han kunde »mærke«, hvis der var noget, der skulde ændres. Han var fuld af Energi og Foretagsomhed, og hans Navn vil blive staaende som et af de store indenfor Flyvningens Udvikling.

P. 4.



De berømte

HUSUN

Aperiodiske Kompasser

P. 4. L.



ALFRED RAFFEL A/s København C.6395

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

Nedennævnte Bøger leveres omgaaende fra
„FLYV“s Ekspedition, Vesterbrogade 60, København V.
hvor de findes paa Lager:

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für
Motor- und Segelflieger Kr. 3.40

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3.50

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle
und ihr Selbstbau Kr. 6.10

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2.75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 8.45

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volks-
schule Kr. 6.45



INTADA leverer over hele Jorden Brændstof og
Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smørelser:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Diesellolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTADA andre Pro-
dukter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTADA
Dippearmsfedt - INTADA Instrumentolie - INTADA
Støddæmperolie - INTADA Kompasvædske m. m.

INTAVA
TELEGR. ADR.: INTAVA
WORLD WIDE SERVICE
SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S



DUNLOP
FLYVEMASKINE RINGE,
HJUL & BREMSER

FLYVNINGENS BØGER

»Schlag auf Schlag — Die deutsche Luftwaffe in Polen«, udgivet af Major, Dr. H. Eichelbaum; Wehrmacht-Verlag Reif & Co., Berlin.

Et Billedværk i alm. Bogformat paa 125 Sider, indeholdende ca. 150 originale og ypperligt gengivne Fotografier fra det tyske Felttog i Polen, suppleret med nogle udmærkede Tegninger fra Kampene i Luften og en Række Skildringer fra Deltagere i Krigen. Der er bl. a. en Del Fotografier fra Luftbombardementerne af de polske Flyvepladser, der tydeligt viser, hvorledes selve Pladserne er blevet ødelagt af Bombekraterer. Bogens første Kapitel, der hedder »Felttoget paa 18 Dage«, giver en samlet Oversigt over Felttogets Forløb.

»Rittmeister Manfred Frhr. von Richthofen, Sein militärisches Vermächtnis«, udgivet af Luftvaabnets krigsvidenskabelige Afdeling. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin. 32 Sider; indb. RM. 2.30.

Det er ikke nogen Krigsdagbog, men derimod den berømte tyske Krigsflyvers militære Testamente, hvor han har nedskrevet sine Erfaringer fra talrige Luftkampe, og som han lader sine Efterfølgere komme til Gode. Det er skrevet i Begyndelsen af April 1918 og omhandler Flyvning i større Formationer, Angrebet, Kampen Maskine mod Maskine, Førerens Opgaver og Pligter, hvorledes Begynderen uddannes i Luftkamp. Ganske vist har Tiden ændret meget i de forløbne Aar, men mange af Richthofens Grundregler for Kampen i Luften gælder endnu den Dag i Dag.

»Die Deutsche Luftfahrt Jahrbuch 1939« af Dr. Heinz Orlovius og Ing. Richard Schulz. Forlag: Fritz Knapp, Frankfurt a. M. 400 S.

Alle de Oplysninger man ønsker at vide om Tysklands Luftfart, og hvad der til hører, kan man bogstavelig talt finde i den foreliggende Aarbog. Den giver en detaljeret Oversigt over det tyske Luftvaaben, dets Organisation, dets Tjenestefordeling, dets Anvendelse i Tjeneskabet og Spanien samt en omfattende Skildring af hele Felttoget i Polen i September 1939. Der er Oplysninger om Forvaltningen af Civilflyvningen og herunder Flyvervejrtjeneste og Flyverradiotjeneste. Afsnittet om den tyske Handelsluftfart rummer en Mængde værdifulde Data om Deutsche Lufthansa's Virksomhed, dels i Tyskland og dels Verden over, samt en Masse Statistik foruden en interessant økonomisk Oversigt over Selskabets Drift. Alle luftsportslige Begivenheder i Løbet af det sidste Aar er ogsaa med, og endelig fortæller Bogens sidste Afsnit om den tyske Luftfartsteknik.

»Die Deutsche Luftfahrt Jahrbuch 1939« er skrevet med Grundighed, og det er en udmærket Haandbog over alt, hvad der vedrører tysk Flyvning.

»Tod und Sieg über den Weltmeeren« af Joachim og Heinz Matthias, 2. Oplag. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin, 212 Sider. Uindb. RM. 3.—.

Lige fra det aller første Forsøg paa at komme over Atlanterhavet ad Luftvejen i 1909 og indtil Postflyvningerne i Begyndelsen af 1937 fortæller Bogen om alle de mange vellykkede og mislykkede Flyvninger, der i den mellemliggende Periode har været foretaget over det nordlige og det sydlige Atlanterhav og Stillehavet, saavel pr. Flyvemaskine som pr. Luftskib. Forfatterne har præsteret et stort Stykke Samlerarbejde af flyvehistorisk Værdi samtidig med, at de paa en underholdende Maade har klarlagt, hvad Flyvepionernes Villie og Energi har formaaet at præstere. Der er en Masse Enkeltheder om dristige Oceanflyvninger, og man forbavses over at læse om, hvor mange stolte Flyverbedrifter, der egentlig er blevet gennemført for at bane Vejen for den regelmæssige Luftposttrafik mellem Verdensdelene. Det er en interessant Bog.

»Flugzeugwartung«, I. Del, af Ing. Cl. Böhne. Forlag: C. J. E. Volckmann Nachf. E. Wette, Berlin. 134 Sider. Uindb. RM. 3.00.

Den foreliggende I. Del af »Flugzeugwartung« omfatter udelukkende Motoren, og den gør meget indgaaende Rede for alle de Fejl og Beskadigelser, der kan forekomme, og hvorledes de rettes og reparerer. Over 100 Fotografier af hele og af beskadigede Motorede anskueliggør de letforstaaelige Forklaringer. Forfatteren er Lærer paa den flyvetekniske Skole i Jüterbog, og hans aarelange Erfaringer danner Grundlaget for Bogens Tekst. Det er en Bog, der kan forstaaes af alle, men som er særlig egnet for Flyvningens tekniske Personel.

»Die Luftmächte der Welt« af Hauptmann Dr. Eichelbaum og Hauptmann d. R. Feuchter. Forlag: Junker und Dünhaupt, Berlin. Kvartformat; 94 Sider. Indb. RM. 4.80.

I stort Format, trykt paa smukt Papir og med 120 Fotografier er Bogen et godt Billedværk om Krigen i Luften, idet den viser de mandske forskellige Flyvemaskintyper, der anvendes i Landene Verden over. Og det er udelukkende de nyeste Typer, der er afbildet. Alle Billederne er ledsaget af forklarende Tekst. Selve Bogens Tekst omfatter kun en halv Snes Sider, hvor der gives en kortfattet Redegørelse for Krigsflyvevæsenets Udvikling og dets nuværende Omfang af Maskintyper. Sidstnævnte er omtalt under følgende tre Grupper: Arbejdsflyvemaskiner (til Samarbejde med Hær og Marine), Bombeflyvemaskiner (til Angreb) og Jagere (til Forsvar).

»Elektrische Flugzeuganrüstung« af Dipl.-Ing. Bruno Klinker. Forlag: Dr. M. Matthies & Co., Berlin. 147 Sider. Uindb. RM. 3.80.

En moderne Flyvemaskine er efterhaanden blevet en indviklet Mechanisme, omfattende talrige elektriske Installationer, og den foreliggende Bog beskæftiger sig udelukkende med disse. Den giver en letforstaaelig Forklaring om de mange elektriske Anlæg, der er i en Flyvemaskine, og giver gode Raad for Tilsyn og Reparation af dem. Der er 150 Illustrationer og 4 Tavler foruden en Mængde Strømskemaer. Bogen kan læses af alle, men har naturligvis størst Bud til den, der daglig beskæftiger sig med Eftersyn af Flyvemaskiner. Den danner et godt Supplement til Bogen »Gerätewartung«, som vi anmeldte i forrige Nummer af »Flyv«.

»Feldballon und Luftsperr« af Oberst Dr. W. Kirchner. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin. 100 Sider. Uindb. RM. 2.80.

Første Trediedel af Bogen er en populær Gennemgang af de tyske Ballontropper under Verdenskrigen, hvor man faar alt at vide om Ballontropperne Organisation, Materiel og Arbejde i Krigsaarene, suppleret med en Del Tal, ballontekniske Oplysninger og Krigsberetninger. Derefter følger et mindre Afsnit om vore Dages Ballontropper, og den sidste Del af Bogen beskæftiger sig udelukkende med Luftspærring ved Hjælp af Balloner.

Bogen giver Lægmand et udmærket Overblik over Ballonens Teknik og dens Anvendelse til Krigsbrug, og den paapeger de Muligheder, der ligger i dens Anvendelse i Forbindelse med det øvrige Luftforsvar. (Mange Skitser og Fotografier).

»Die Kapitäne Christiansen«, fortalt paa Grundlag af Dagbøger. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin. 222 Sider; uindb. RM. 3.80.

De to Brødre Friedrich og Carl Christiansen er ikke blot kendt af ethvert Barn i Tyskland, men ogsaa langt udenfor Landets Grænser. Berømmelsen stammer fra Verdenskrigen 1914—18 og har bogstavelig talt fulgt dem indtil i Dag. De stammer fra den lille nordfrisiske Ø Föhr, hvor Faderen var Skibskaptajn. De to Brødre blev begge Sømand. Friedrich blev senere Flyver, og som saadan er hans Navn verdensberømt. Som Leder af den tyske Søflyvestation ved Zeebrügge placerede han sit Navn ved Siden af Lufthelte som Boelcke, Richthofen og Göring; efter Krigen blev han Fører for en af de store Sydamerikabaade; derefter Kommandant paa Flyveskibet Do X, og saa blev han sat i Spidsen for hele den tyske Flyvesport — og udnævntes til General. Broderen Carl gjorde sit Navn berømt som »Blokaadebryder« under Verdenskrigen; blev senere Skibskaptajn, og under den nye Regering Politipræsident. Æventyr paa Æventyr har de to Brødre oplevet, og Bogen skildrer det paa en særdeles fængslende Maade. Det er to Personligheders Liv, der fortælles om, og det bliver gjort godt og meget fængslende.

Vejledning vedrørende Tildeling af Benzin til Privatflyvning

Udsendt af Luftfartdirektoratet i Januar 1940

DEN Benzinmængde, som indtil videre er stillet til Raa-dighed for Privatflyvningen, omfatter i Aaret 1940:

Benzin til Vedligeholdelse af allerede erhvervede Førercertifikater samt

Benzin til Færdiguddannelse af Flyveelever, der allerede har faaet et vist Antal Flyvetimer.

Til Vedligeholdelse af Førercertifikater kan regnes med et Benzinforbrug svarende til indtil 12 Timers Flyvning fra sidste Certifikatfornyelse. Certifikatindehavere, der opnaar den til Certifikatfornyelse nødvendige Flyvetid ved Skolevirksomhed eller lignende, kan ikke herudover faa særlig Benzintildeling til Vedligeholdelse af deres Førercertifikat.

Benzin-Bevilling til Flyvning for Vedligeholdelse af Førercertifikater og til Skoleflyvning for Færdiguddannelse af Elever udstedes af Luftfartsdirektoratet.

Blanketter til Ansøgning om Benzintildeling faas ved Henvendelse til Luftfartsdirektoratet, Torvegade 45, København K.

Der udleveres Ansøgningsblanketter til:

Flyveskoler, vedrørende Færdiguddannelse af Flyveelever,

Flyveskoler, vedrørende Vedligeholdelse af Førercertifikater,

Certifikatindehavere med eget Luftfartøj, vedrørende Vedligeholdelse af Førercertifikater, og

andre Luftfartøjsejere, saasom Flyveklubber og lignende, vedrørende Vedligeholdelse af Førercertifikater.

Benzinbevillinger udstedes kvartalsvis.

Kvittering for hver enkelt Benzinleverance udstedes af Bevillingshaveren til Leverandøren samt anføres paa det til Bevillingen hørende Skema.

Oplysninger vedrørende Flyvetiden, og om hvorvidt Flyvetid og den udleverede Benzinmængde svarer til hinanden, kontrolleres ved

- 1) at Bevillingshaveren paa Bevillingsskemaet opfører den nøjagtige Flyvetid ved Siden af den modtagne Benzinmængde,
- 2) at Bevillingshaveren ved hvert Kvartals Udløb sammen med Bevillingen indsender Rapport til Luftfartsdirektoratet paa særlige Skemaer, der udleveres paa Direktoratets Kontor, samt
- 3) at hver Certifikatindehaver anskaffer, udfylder og holder à jour en af Luftfartsmyndighederne autoriseret personlig Flyvejjournal, der faas paa Luftfartsdirektoratets Kontor. Denne Flyvejjournal skal indsendes til Kontrol eller forevises Luftfartsdirektoratet ved Slutningen af hvert Kvartal, hvorefter den vil blive tilbagesendt eller tilbageleveret omgaaende. Ved Flyvejjournalens første Udlevering skal Certifikatindehaveren opgive det Antal Timer, han har fløjet siden sidste Certifikatfornyelse (resp. Udstedelsen).

Danske Flyvere til Finland.

KORT før Jul rejste de to Militærflyvere, Løjtnanterne *Frits Rasmussen* og Greve *Erhard Frijs* til Finland for at melde sig som frivillige ved det finske Luftvaaben, og et Par Uger efter rejste to af Marinens Flyvere samme Sted hen. Det var Søløjtnanterne *C. K. Kalmberg* og *Jørn Jens Ulrich*. Foruden disse fire er der flere andre tidligere Flyvere herhjemme fra, der har meldt sig som frivillige i Finland.



Lufttrafikken paa

Københavns Lufthavn.

NEDENFOR bringer vi et Uddrag af den af Administrationen af Københavns Lufthavn udarbejdede Statistik over Trafiken paa Lufthavnen i 1939 sammenlignet med en Række af de foregaaende Aar. Stigningen i det samlede Passagerantal andrager ca. 10 pCt. i Forhold til Tallet fra Aaret forud, og det til Trods for de skæbnesvangre Efteraarsmaaned, hvor det hele truede med at gaa i Staa. Hvis Maanederne September, Oktober og

November ikke havde været præget af Krigssituationen, er der ingen Tvivl om, at Stigningen for hele Aarets Vedkommende vilde have været endnu større. I de nævnte tre Maaned var Antallet af ankomne og afgaaede Luftfartøjer i 1939 f. Eks. kun 1100 i Mod-sætning til 3541 for samme Periode Aaret forud. I hvor høj Grad Trafiken tog af, ses bedst af følgende Opgørelse over Passagerer for de enkelte Maaneder i 1938 og 1939:

	1938	1939
Januar.....	921	1229
Februar.....	1348	1691
Marts.....	1920	2664
April.....	3480	4414
Maj.....	4573	8052
Juni.....	6680	9317
Juli.....	8402	11.668
August.....	9290	11.000
September.....	6718	1343
Oktober.....	3514	926
November.....	2251	1704
December.....	1449	1885
Ialt....	50.546	55.983

De samlede Aarsresultater er lævrigt følgende:

	1927	1937	1938	1939
Passagerer (incl. Transitpass.)	9181	57.361	65.178	71.750
Passagerer (excl. Transitpass.)	7072	45.812	50.546	55.983
Luftfartøjer (ank. og afg.).....	3166	14.551	15.446	13.575

Luftgods (i kg)

	1927	1937	1938	1939
Til København:				
60.611	520.426	703.095	—	
Fra København:				
12.335	512.585	702.614	—	
Ialt: 72.946	1.033.011	1.405.709	—	

For Godsmængdens Vedkommende foreligger Tallene for 1939 endnu ikke, men der er ingen Tvivl om, at de kommer til at udvise en Stigning i Forhold til Aaret 1938. Under Lufttrafikens første Aar var de indgaaende Godsmængder langt i Overvægt, men, som det ses af Statistiken, er Udviklingen de senere Aar gaaet den Vej, at indgaaende og udgaaende Godsmængder saa at sige er lige store — og tilmed af en meget betydelig Størrelse.

KRIGEN PAA VESTFRONTEN

KRIGEN i Vesteuropa har nu været i fem Maaneder, uden at der bogstaveligt talt er sket noget paa Landjorden. Til Søs er det derimod gaaet mere livligt til, hvad den neutrale Skibsfart desværre har maattet bekende, men ogsaa dér har de egentlige Kamphandlinger, de krigsførende Parter imellem, været ringe. Bortset fra Kampen ved Sydamerikas Østkyst, hvor det tyske »Lommeslagskib« *Graf Spee* mødte sin Skæbne, har Søkrigen udelukkende været enkelte tyske Undervandsbaades Angreb paa nogle af Modpartens Skibe. I Luften er det derimod gaaet mere livligt til, og indtil Dato er det egentlig kun her, at de to Modstandere virkelig er mødtes og har kæmpet mod hinanden. Den moderne mellemstunge Bombemaskine, eller Kampmaskine hvad man nu vil kalde den, har en saa stor Aktionsradius, at Afstanden over Nordsøen ingen nævneværdig Rolle spiller, og dens Armering er saa stærk, at den selv kan tage Kampen op mod Modpartens Jagere. Derfor har der de sidste fire Maaneder været en livlig Flyvervirksomhed over Nordsøen. Tyske Maskiner har Gang paa Gang været inde over England, ikke alene langs hele Østkysten, men de har ogsaa været over Liverpool og taget en Række Luftfotografier. De har med Bomber bl. a. angrebet den engelske Flaadestation i Skotland, hvor et engelsk Krigsskib gik i Løbet, og de har rettet en Række Angreb mod Skibe i Nordsøen. Englænderne siger selv, at de alene i Oktober og November Maaned havde 51 Træfninger i Luften med Modpartens Flyvemaskiner. Nogle af de tyske Maskiner har som Opgave haft at udlægge Miner ved den engelske Østkyst.

Englænderne har til Gengæld været adskillige Gange inde over tysk Territorium. De har foretaget Rekognosceringer og Luftfotograferinger, og de har rettet ikke saa faa Luftangreb mod militære Objekter paa den tyske Nordsøekyst, hvor det er kommet til større Luftkampe mellem de engelske Bombemaskiner og de tyske Jagere.

*

Alle de Luftkampe, der hidtil har fundet Sted som Følge af de gensidige Angreb over Nordsøen, har staaet mellem Angriberens Bombemaskiner og Forsvarerens Jagere, og selv om det kan siges at være Styrkeprøve

nok, saa har man endnu tilbage at se, hvorledes det vil gaa, naar begge Parter Jagere møder hinanden. Vel er den moderne, mellemstunge Bombemaskine stærk og manøvreedygtig og forholdsvis hurtig, men den har alligevel ikke den eensædede Jagers Egenskaber, og paa de Afstande, det drejer sig om, kan der slet ikke være Tale om at lade den eensædede Jager eskortere egne angribende Bombemaskiner, for at være parat til at optage Kampen med Modpartens Jagerforsvar.

Om Udfaldet af Kampene kan der ikke siges noget bestemt med Hensyn til Tabene paa nogen af Siderne, for de Oplysninger, der meddeles Offentligheden, er meget modstridende. Bl. a. fandt der en stor Luftkamp Sted den 18. December ved Helgolandsbugten, og herom siger de tyske Beretninger, at Englænderne mistede 34 »Wellington«-Maskiner, medens de engelske offentliggjorte Meddelelser kun sætter eget Tab til 8 Maskiner.

De Maskiner, der fra engelsk Side har været sat ind paa Angreb over den tyske Nordsøekyst, har været Vickers Wellington og Bristol Blenheim Bombemaskiner, og de er blevet mødt af tyske Messerschmidt Me 109 og Me 110 Jagere.

*

Vickers »Wellington« er en Langdistance-Bombemaskine, udstyret med to Bristol Pegasus Motorer. Dens Hastighed ligger omkring 350 km/T., og dens Rækkevidde er meget stor. Dens Armering er meget kraftig, idet den har to Geværer forude, to midtskibs og to helt agterude i Kroppen bagved Rorene. Det vil sige, at den har et effektivt Forsvar mod Jagerangreb i Ryggen.

Bristol Blenheim har bl. a. været anvendt til Angreb mod Maal paa Vandet, d. v. s. mod forankrede tyske Søflyvemaskiner i Helgolandsbugten. Blenheim er et Monoplan med to Bristol Pegasus Motorer. Dens Hastighed er 450 km/T. Dens Rækkevidde, med 3 Mands Besætning og 800 kg Bomber, er ca. 2000 km, og Stigehøjden er 9.100 m.

Den tyske Messerschmidt Me 109 er et eensædet Jager-Monoplan af meget stor Hastighed. Udstyret med en Daimler Benz D B 600 Motor paa ca. 1000 HK. er dens største Hastighed 520 km/T. En noget ændret Type; ud-

styret med en større Daimler Benz Motor, skal have en Hastighed paa langt over 600 km/T. Me 109 er armeret med 2 Maskingeværer, der skyder gennem Propelkredsen, og 2 Mg — eller 2 Kanoner — i Planerne. Den stiger til 5000 m paa 5 Minutter.

Me 110 er et tomotoret Monoplan, der anvendes som to-sædet Jager. Den har to Daimler-Benz DB601 Motorer og dens Hastighed siges at være mindst paa Højde med Typen Me 109. Den er armeret med 2 Kanoner og 4 Geværer.

*

Som Angrebsmaskine mod England har Tyskerne anvendt Dornier Do 17 og Heinkel He 111, der ligesom den engelske »Wellington« begge er Landmaskiner — og tomotorede Monoplaner. Det er begge mellemstunge, hurtige Bombemaskiner med stor Rækkevidde. Do 17 kan udstyres med Daimler-Benz DB601 Motorer, og har i saa Fald en største Hastighed paa ca. 500 km/T og en Rækkevidde paa ca. 2500 km. En noget ændret Type Do 215 med omtrent samme Flyveegenskaber er ved at fortrænge den. He 111 har ogsaa to Daimler-Benz DB 601 Motorer; dens Hastighed er ca. 425 km/T og dens Rækkevidde ca. 3000 km (afhængig af Bombelasten). Den er bevæbnet paa lignende Maade som Do 17: 1 Gevær forud, 1 foroven midtskibs og 1 midtskibs under Kroppen.

De Jagere, som de tyske Angrebsmaskiner møder over England er de to eensædede Typer Hawker »Hurricane« og Vickers »Spitfire«, begge eenmotorede, lavvingede Monoplaner. Hawker Hurricane har en Tophastighed paa 530 km/T, og den er armeret med 8 Maskingeværer anbragt i Planerne. Vickers »Spitfire« har en største Hastighed paa 585 km/T, og har ligeledes 8 Maskingeværer anbragt i Planerne. Begge Typer er udstyret med en 1050 HK. Rolls Royce Merlin Motor.

*

Paa begge Sider findes der saaledes Jagere, der er de angribende Bombemaskiner overlegne i Hastighed, men til Gengæld tilstræber man ogsaa fra begge Sider at faa en Maskintype, der kan ledsage Bombemaskinerne paa Togterne over Nordsøen, og hvis eneste Opgave er at tage Kampen op med Forsvarets Jagere.

*

Englænderne forbereder sig paa en langvarig Krig, og har lagt et Pro-

gram af vældige Dimensioner for Uddannelsen af flyvende Personel. I Hjemlandet alene er det ugørligt at uddanne tilstrækkeligt mange Flyvere, siger man, fordi der simpelt hen ikke er Plads nok, og af den Grund maa Rigets forskellige Lande enes om Opgaven. Uddannelsesplanen strækker sig over 3½ Aar, og til dens Gennemførelse er der bevilget 150 Millioner Pund Sterling (ca. 3 Milliarder danske Kroner), hvoraf Canada alene bidrager med 90 Millioner Pund Sterling.

Canada skal paatage sig Broderparten af Uddannelsen, og i den Anledning skal det oprette 67 Træningsskoler, anlægge 60 nye Flyvepladser, og foretage Udvidelser af 20 eksisterende Pladser. De 3 af Skolerne bliver meget store, og de faar den første Uddannelse som Opgave; 16 Skoler skal have den videre praktiske Flyveruddannelse, 10 Skoler skal uddanne Observatører, 10 andre skal uddanne Bombekastere og Skytter, 2 skal uddanne Navigatorer, og 4 skal være Radioskoler.

New Zealand's Andel i det kæmpe-mæssige Uddannelsesprogram bliver forholdsvis stor, idet Landet skal uddanne ca. 10.000 Mand. Den første Uddannelse skal finde Sted i Landet selv, medens den videre Uddannelse skal foregaa i Canada. Omkostningerne vil for New Zealands Vedkommende beløbe sig til ialt 12.700.000 Pund Sterling foruden et Beløb paa 7 Millioner Pund Sterling, som det skal betale til Canada.

I Australien skal der uddannes 26.000 Mand, hvoraf de 10.400 skal være Flyvere og de 15.600 skal være Skytter, Observatører og Radiotelegrafister. Der skal oprettes 34 nye Flyverskoler. Den Sum Penge, som Australien er gaaet med til at betale, er paa 50 Millioner Pund Sterling (australske).

Uddannelsen bliver meget grundig og ikke nogen midlertidig Krigsud-dannelse. Der skal følges det Program, der normalt anvendes ved Central Flying School i England.

Overenskomsten mellem Storbritannien og de tre Dominions, Canada, Australien og New Zealand med Hensyn til Gennemførelsen af det nye, vældige Uddannelsesprogram blev undertegnet af de respektive Landes Repræsentanter ved et Møde i Ottawa den 17. December f. A. Det var en betydningssfuld Begivenhed, og den resulterer i, at England om 3½ Aar disponerer over mindst 50.000 Flyvere.

Fra Dansk Svæveflyver Union

OBERSTINDE HARRIET FØRSLEV har overtaget Posten som Sekretær i Dansk Svæveflyverunion. Det er Unionen en stor Glæde, at dette Arrangement er kommet i Stand, og enhver, der kender Oberstindens Indsats for Svæveflyvningen i Danmark, vil forstaa, hvilken Vinding dette vil være for Unionens Arbejde.

Alle Henvendelser til Unionen bedes fremtidig sendt under Adresse: Oberstinde Harriet Førslev, Svinget 18, København S.

*

STAMGRUPPENS GENERALFORSAMLING.

DEN 16. Januar afholdtes konstituerende Generalforsamling i Stamgruppen. Til Stede var Direktør Gerhard Hansen, stud. polyt. Carl Johansen, Mekaniker C. Kotvig, Kaptajn H. Heinrich Nielsen, Maskinarbejder Henry Petersen, Fabrikant E. C. Rydmann, Grosserer Stenfeldt Hansen, Ingeniør E. Vøgg og Oberstinde Harriet Førslev.

Ingeniør E. Vøgg, der enstemmigt valgtes til Formand, havde udarbejdet Forslag til Stamgruppens Love. Disse

blev indgaaende drøftet og derefter vedtaget.

Gruppens Bestyrelse blev iøvrigt sammensat af Direktør Gerhard Hansen som Næstformand, Grosserer Stenfeldt Hansen som Kasserer og Oberstinde Harriet Førslev som Sekretær.

Som Flyveleder i Stamgruppen valgtes Løjtnant Fritz Rasmussen, men under hans Fraværelse har Ingeniør Vøgg, der jo har en meget vidtgaaende Svæveflyveruddannelse, paataget sig dette Hverv.

Klubbens Formaal er naturligvis at uddanne Medlemmerne i Svæveflyvning. Endvidere, for saa vidt der er tilstrækkeligt Materiel for Haanden og Stamgruppens Midler tillader det, da at uddanne Elever fra andre Klubber under Unionen, dog fortrinvis Klubbernes Flyveledere. Foreløbig virker den som en ganske almindelig Klub under Unionen.

*

GODKENDELSESBEVISERNE.

PAA given Föranledning anbefales det Svæveflyveklubbernes Flyveledere at passe omhyggeligt paa, at Deres Godkendelsesbeviser ikke bortkommer, da det koster 5 Kr. at faa udstedt et nyt.

*

UNIONENS EMBLEM, der i nogen Tid har været udsolgt, faas nu igen ved Henvendelse til Sekretæren.

NYT MODELSVÆVEPLAN



VI bringer to Billeder af et nyt Modelsvæveplan, der er bygget af to unge Mennesker indenfor Det Danske Luftfartselskabs Personale. Det er tegnet af A. Truelsen og bygget af C. Rasmussen. Det har en Spændvidde paa 2,2 m, Kroplængde 1,22 m, Planbelastning paa 15 gr/dcm² og en Plandybde paa 20 cm. Planprofil: Göttingen-Type. Det er en typisk Termik-Model. Det har foretaget en Række meget vellykkede Flyvninger paa den gamle Flyveplads ved Kløvermarksvej.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

DANSK MODELFLYVER FORBUND opfordrer alle flyveinteresserede, men dog endnu »jordbundne« til selv at gøre en Indsats for Modelflyvningen ved at blive »air-minded«. Meld Dem ind i en Modelflyveklub, byg og flyv selv. — Trods de urolige Tider med truende Skyer paa Himlen vil vi forsøge at faa Ungdommen til at tænke paa noget andet, ja, saamænd ogsaa Manddommen, — og anvende denne Sport som deres »hobby«. — Forbundet arrangerer i Samarbejde med norske og svenske Klubber en INTERNATIONAL MODELFLYVE UDSTILLING til Foraaret, begynd derfor straks, saa De med Interesse kan deltage i denne Udstilling, enten som Udstiller eller almindelig »Publikummer«.

Da der til Stadighed vil tilgaa Klubberne vigtige Meddelelser i den kommende Tid, ligesom vi staaar overfor en Rekonstruktion af Medlemskartoteket, henstiller vi indtrængende til samtlige Klubber om i egen Interesse at tilsende os fyldstgørende Oplysninger om evtl. Forandringer indenfor Klubbernes Bestyrelse, Medlemsantal, og for at undgaa Fejladresseringer, og at vor Post kommer de rigtige Formænd i Hænde, de fungerende Formænds Navne og Adresser. Forbundet forventer, at Klubberne vil være os behjælpelige med disse Oplysninger til Sekretær V. O. Andersen, Aalekistevej 108 B, København-Vanløse.

Af Hensyn til den forestaaende Udstilling og senere Konkurrencer anmoder vi venligst Klubberne om snarest at indbetale det forfaldne Aarskontingent paa Postgiro 52084. Blanketter til dette Brug bliver sendt de nærmeste Dage. — Endvidere henstiller vi til Medlemmerne, gennem »FLYV« at holde sig i Kontakt med Forbundets Arrangementer og Arbejde ved at læse vore Klub-Meddelelser, som bliver bekendtgjort paa en reservet Side, som Redaktionen beredvilligst har stillet til vor Raadighed. Vi anbefaler derfor Klubberne at have FLYV til Disposition for deres Medlemmer, da kun dette Blad bringer Forbundets Meddelelser.

Paa Bestyrelsens Vegne.

H. E. Hansen, Formand.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

TIRSDAG den 2. Januar afholdt Valby Modelflyveklub sin ordinære Generalforsamling.

Til Formand nyvalgte Mogens Frederiksen, en Broder til den afdøde Formand i denne Klub, Jørgen Frederiksen, som af Mangel paa Tid ser sig nødsaget til at reducere sin Fritidsbeskæftigelse,

dog forbliver Jørgen Frederiksen paa sin Post som Kasserer i Forbundet. Klubkasserer blev Aage Fenger, og til Sekretær valgtes Helmer Nielsen, som Flyve- og Værkstedsleder nyvalgte Finn Henningesen.

Klubbens Stifter Jørgen Frederiksen blev med Generalforsamlingens Akklamation udnævnt til Æresmedlem.

Klubben optager stadig nye Medlemmer ved Henvendelse i Klubbens Lokale, Lyshøjgaardsvej 43, eller hos Formanden, Mellemtoftevej 8 Stuen, Telf. 698 Valby.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

KLUBBEN afholdt den 13. December 1939 sin aarlige Generalforsamling. Som ny Formand valgtes Niels Wagner Sørensen, og som nye Bestyrelsesmedlemmer Jørgen Peder Olsen og Poul Nørsgaard Olsen, Næstved.

Al Henvendelse til Klubben bedes i Fremtiden rettet til Niels Wagner Sørensen, Præstøvej 190, Næstved.

RIBE MODELFLYVEKLUB

afholdt Generalforsamling den 15. Januar. Til Bestyrelse valgtes: Formand, E. Lauritsen. Sekretær, K. E. Østbirk. Kasserer, Aa. Hansen.

F. J. 6.

SVÆVEMODEL I F. A. I.-KLASSEN

DA MF forandrede sine Rekordregler paa sidste Generalforsamling var det med de af F. A. I. fastsatte internationale Regler som Orientering. Man turde dog ikke tage Springet fuldt ud og kræve, at alle Modeller skulde være bygget efter F. A. I.s Forskrifter, da man derved vilde sætte saa godt som alle eksisterende Svæve modeller udenfor Nummer.

Som et Springbræt blev der oprettet en Klasse 9 for Svæve modeller med »international« Krop tværsnit o. s. v.

Den er konstrueret af Hr. Sven Wiel Bang, der er kendt som en dygtig Autoritet paa Svæve modellernes Omraade. De, der har bygget F. J. 6's Forgængere F. J. 4, F. J. 1 og -2, og som nu bygger F. J. 6, skulde være saa modne, at de for Fremtiden kunde konstruere deres egne Modeller.

Data for F. J. 6:

Planet: opbygget af 2 Hoved-, 1 Forkants- og en Agterkantsliste (3×8 mm) med 34 Krydsfinérribber. Plan-tipperne er elliptiske. Spv. 2330 mm. Bæreflade 46 Kvdm.

Kroppen: opbygget af 55×5 mm Længdelister med 13 5-kantede Krydsfinérspanter. Største Tværsnit er ved Spante 3, der 10/9 Gange Minimum LXL: 200. Kroplængden L er 1500 m. Finnen er udstyret med indstillelig Trimklap.

F. J. 6's samlede Vægt er 782 g, altsaa en Planbelastning paa ca. 17 g pr. Kvdm. Tegningen er yderst klar og overskuelig og suppleres af den medfølgende udtømmende og letforstaaelige Byggevejledning.

Da F. J. 6 er af en Størrelsesorden, der erfaringsmæssig giver de allerbedste Resultater, der kan opnaaes med en Svæve model, og da den enkle og sunde Konstruktion er forenet med et ualmindelig smukt Udseende, vil jeg tro, at den vil blive modtaget med Begejstring overalt i de danske Modelflyver kredse.

Johannes Thinesen.

FLYV'S MODELKARTONER

koster 50 Øre pr. Ark

Arket indeholder
4 Modeller af moderne
Flyvemaskinmodeller

Faas i enhver Boghandel
eller fra

FLYV'S EKSPEDITION

Vesterbrogade 60
København V.

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt Kr. 2.00
Færdig Model Kr. 4.50

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt Kr. 3.50
Færdig Model Kr. 6.00

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
5, Kronprinsensgade - København K
Tlf. Central 9230



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodell, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) - 0.45, - 1.50
KORDA til Wakefield & Eliteflyvninger - Tegning 1.25
DANSK MODELFLYVEINDUSTRI • SKJERN

FLYVNING MED MOTORMODELLER

FLYV har i den sidste Tid bragt flere Artikler om Modelflyvning, disse har imidlertid væsentligt været for »viderekomne«. For ogsaa at tage Hensyn til de mindre øvede Modelbyggere, har vi bedt den kendte Model-Bygger Henning Schrøder om at skrive en Artikel, der har Bud til alle Motormodelbyggere, ligesaa vel til Begyndere som til de mere drevne og heri give nogle gode Raad og Vejledninger netop nu, hvor Vinterens Byggearbejde er i Gang.

*

Allerede ved Paabegyndelsen af en Motormodel støder man paa Vanskeligheder, som ikke fremkommer ved Svævemodeller, til Motormodellen benyttes i Stedet for Fyrretræ, Balsatræ, en meget let Træsart, der er fortrinlig egnet til Modelbygning, men som ganske vist ogsaa skal benyttes rigtigt for at fungere efter Ønske. Der er ikke to Stykker Balsatræ, der er fuldstændig ens, selv smaa Stykker Balsa kan i den ene Ende være haarde, medens de i den anden Ende er bløde som Hyldemarv.

Ved Bygning af en Model, er det derfor vigtigt, at man øver sig i straks at kunne se paa Træet, om det er blød eller haard, let eller tung Balsa, idet det er yderst vigtigt, at man benytter de haarde og tungere Lister til Længdelister i Kroppen, Planbjælker og lign. belastede Steder, medens man benytter de bløde og lette f. Eks. til Tværribber i Kroppen.

Vil man være rigtig omhyggelig med Bygningen af sin Model, bør man endog anbringe alle Længdelister til Kroppen (og Stokke til Stokmodeller) paa en Blyant eller lign., saaledes at Listens (eller Stokkens) nøjagtige Midtpunkt hviler paa Blyanten, og den Ende, der vipper nedad, altsaa den tunge, skal derefter være i Modellens Næse og den lette i Modellens Bagende, det gælder nemlig altid om at faa Vægten saa langt frem som muligt, og samtidig gøre Forpartiet, der jo er mest udsat ved Nedstyrtningen, saa stærkt som muligt.

Er Modellen nu færdigbygget, beklædt

og dopet, kribler det i os allesammen for at se det frembragte Vidunder flyve.

Det er en dejlig Følelse, at lang Tids Arbejde (og for det meste Griseri paa Spisestuebordet gennem Uger) endelig bliver belønnet med en, i hvert Fald efter egen Mening, smuk Model, og vi er besjælet af en brændende Lyst til at se Modellen foretage de kilometer-lange Flyvninger, vi i Aanden har set den foretage de lange Byggeaftener.

En Model bliver næsten altid færdig sent paa Aftenen, og nu skal den prøves, vi begiver os ud i Gaarden, paa Gaden eller i Haven for at prøve den, og Resultatet er altid det samme.

Modellen tumler rundt i Mørket, og efter at have ramt Lygtepæle, Cykler eller Rosenbuske (de sidste er især heldige for Beklædningen) er der Reparationsarbejde til adskillige Timer, og maaske har Modellen faaet »Læsioner«, den aldrig forvinder.

Prøv een Gang for alle at tage den Beslutning — og vel at mærke overholde den, aldrig at flyve med nye Modeller før Terræn og Vindforhold er egnede.

Naar Modellen er færdig, saa vent roligt til det en Dag bliver stille Vej, find derefter en Mark med saa faa Skure, Pæle og Sten som muligt. (Det er en sørgelig Kendsgerning, at Motormodeller paa en stor Mark, hvor der blot staar en enkelt Pæl, forstaar at finde denne og med uhyggelig Præcision slaa Propellen i Stykker). Trim (Trim betyder indflyv) derefter Modellen paa følgende Maade:

Højderoret bør være parallelt med Modellens Længdeakse. Tyngdepunktet bør ligge ca. midt under Planet, som skal have nogle Graders Indfaldsvinkel, og Propelakslen skal pege nogle Grader skraat nedad til højre. Lad Modellen svæve skraat nedad med et let Haandkast; hvis Modellen gaar for stejlt mod Jorden, lægges lidt under Planets Forkant; synker Modellen nedad uden samtidig at glide fremad, lægges lidt under Planets Bagkant. Naar Modellen tilsyneladende svæver godt, trækkes Propel-

len ca. 100 Omdrejninger op, hvis Modellen herefter stiger stejlt, taber Farten og »staller« (falder igennem) rettes Propelaksen nedad (ved at lægge f. Eks. en Tændstik foroven mellem Næseklods og Krop), og flyver Modellen nedad, rettes Propelaksen opad (ved at anbringe Tændstikken forneden mellem Næseklods og Krop), iøvrigt beskæftiger man sig i Begyndelsen nærmest kun med Svæveflugten, denne kan nemlig først rigtig bedømmes, naar Modellen har opnaaet Højde under Motorflugten og derefter svæver ned. Svæveflugten bør foregaa i Kurver med ca. 50 m i Diameter.

Naar Svæveflugten er helt god, og Modellen svæver saa langsomt som muligt, trimmes Motorflugten; Modellen bør under Motorflugten stige stejlt i Højre kurver med en Diameter paa 8—20 Meter. Den sidste »Fintrimning« er den vanskeligste, idet det ofte drejer sig om Brokdele af en mm, der skal rettes paa Plan eller Propel.

Naar Modellen er indfløjet og flyver godt, bør man huske følgende:

Lad aldrig det indsmurte Motorgummi blive siddende i Modellen længere end højest nødvendigt, det angriber Beklædning og gør Kroplisterne møre, idet Listerne indsuger Gummismørelsen. Sorg for at Kuglelejer eller Tryklejknapper samt Friløb er indsmurt i Olie, saa de ikke rustner. Opbevar Motorgummiet et mørkt og køligt Sted, opbevar Modellen et tørt, køligt Sted, saa den ikke vrider sig.

Naar en Model er veltrimmet, kan den flyve i Blæst og Regn, men det forkorter dens Levetid og bør derfor saa vidt muligt undgaaes.

De fleste har et bestemt Flyveterræn, og mange foretrækker at starte fra Bakketoppe, det er uklogt og især i Blæst bør man holde sig saa langt fra Bakker som muligt.

Gaa aldrig i Læ af Huse, Træer eller lignende, naar Modellen kommer op over Læbæltet bliver den i de fleste Tilfælde grebet af »Faldvinde«, der slaar den til Jorden.

(Fortsættes paa næste Side)

SEE FABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

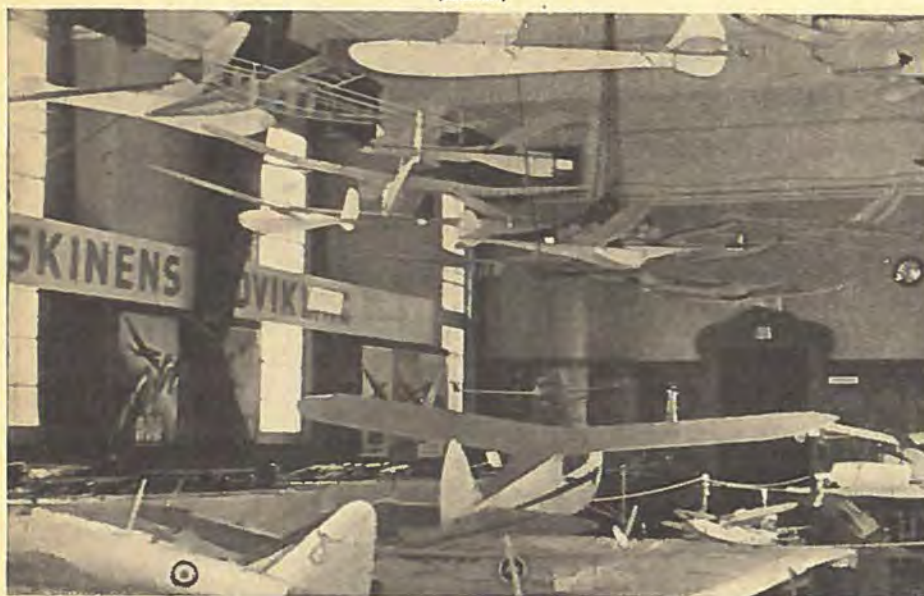
Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-industrien • Vätkänd kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repræsentanter: V. LÖWENER - KØBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B Telefon: C. 2885

DANSK MODELFLYVINGS HISTORIE

3. Periode. Fra 1934.

(Sluttet)



Fra 1. nationale Modelflyveudstilling.

Nu kom altsaa O. M.-F. contra »Fredericia II«, hvor Odense-Klubben havde Føreren. Konkurrencen med Australien, nærmere betegnet Klubben »The Junior Birdsmen of Australia« i Brisbane, blev arrangeret pr. Korrespondance, idet de to Klubber hver for sig den 14. Maj afholdt en Konkurrence for Svæve- og Motormodeller, hvorefter de pr. Luftpost sendte hinanden Resultaterne. I den første Konkurrence sejrede O. M.-F. overlegent paa Svævemodellernes Omraade, og Australierne paa Motormodellernes. De to Førstemænd var: Svævemodeller: Svend Skovlund, O. M.-F., FJ-2, Gennemsnit af 3 Flyvninger: 3 Minutter 1,3 Sekunder; Motormodellerne: C. O'Gorman, JBA: 2 Minutter 35,0 Sekunder.

MFs første Pinsestævne 1939.

Pinsestævnet blev ledet af O. M.-F.s to Æresmedlemmer, Johannes Thinesen og Per Weishaupt, idet førstnævnte var Lejrchef og Propagandaleder, medens sidstnævnte var Konkurrenceleder. Som Hjælper fungerede et stort Antal af O. M.-F. Medlemmer, samt to kvindelige Medlemmer af Globus Aero Klub.

Med Erfaringer fra tidligere Stævner og Udstillinger blev Stævnet arrangeret, saa den store Præmiesamling blev skænket og en stor Del af Provianten ligeledes.

Den 27. Maj strømmede Modelflyvere fra hele Landet til Pilebakken, hvor en anseelig Teltby rejste sig. — 96 Modelflyvere med 127 Modeller deltog.

Paa Grund af bidende haard Blæst Pinsedag blev de flyvemæssige Resulta-

ter ikke store, tværtimod led de fleste af Modellerne svære Havarier. Men betydelig bedre Resultater opnaaedes 2. Pinsedag, hvor mange gode Tider opnaaedes.

Lejren blev radiotransmitteret, optaget paa Film og udførligt beskrevet i Dagbladene. Følgende vandt Førstepremier:

- A. Motormodeller under 100 cm i Spv.: Johs. Thinesen, O. M.-F., R.X.-1, 27,2 Sekunder.
- B. Motormodeller over 100 cm i Spv.: P. Christiansen, »Condor«, Helsingør, Selvkonstruktion, 36,0 Sekunder.
- C. Svævemodeller under 100 cm i Spv.: H. Sørensen, »Fredericia II«, FJ-1, 38,2 Sekunder.
- D. Svævemodeller, 100—150 cm i Spv.: S. Aa. Hansen, »Zephyr«, Vordingborg, SF-19, 28,3 Sekunder.
- E. Svævemodeller, 150—350 cm i Spv.: E. Petersen, O. M.-F., »Strolch«, 63,6 Sekunder.

Motormodellerne foretog to Haandstarter og en Jordstart, Svævemodellerne 3 Haandstarter. Resultaterne er Gennemsnittet af 3 Flyvninger, men kun et Faaltal af Modellerne gennemførte paa Grund af det daarlige Vejr alle tre Flyvninger. Oberstløjtnant Bjarkov, der var Formand for Præsidiat, der desuden bestod af MFs Formand, Sven Bang, og O. M.-F.s Formand, Jørgen Nissen, uddelte Præmierne.

I alle Henseender var denne Forbundets første Lejr, arrangeret af O. M.-F., en stor Forbedring af O. M.-F.s sidste Lejr, ikke mindst i økonomisk Henseen-

de, idet baade O. M.-F. og MF fik et klækkeligt Overskud ud af det.

De første Eliteflyvere.

De i Propagandaheftet i Januar 1939 offentliggjorte Bestemmelser for Eliteflyvere kom først til Anvendelse lige efter Pinse, da C. E. Høyer fra »Condor« i Helsingør blev Danmarks første Eliteflyver med en Motormodel-Selvkonstruktion i Klasse 4. Kort derefter kom den første danske Svævemodel-Eliteflyver, Richard Møller Jensen, Sekretær i O. M.-F., der opnaaede at fuldføre de krævede Præstationer med sin store RJ-5 Selvkonstruktion med de internationale Maal. Af en Motormodel krævedes, at den tre Gange paa samme Dag skulde flyve mindst 90 Sekunder, medens en Svævemodel med op til en 200 Meters Højstartssnor skulde flyve mindst 4 Minutter paa tre Flyvninger samme Dag.

Hvad bringer Fremtiden?

Dansk Modelflyvning ser ud til at gaa en lys Fremtid i Møde. Der er i Øjeblikket ca. 50 Klubber med ca. 600 Medlemmer under Dansk Modelflyver Forbund. Danske Modelflyvere har til Raadighed en stor Samling gode dansk-konstruerede Modeller og nye og bedre føjes stadig til.

De nationale Modelflyverekorder har udviklet sig med rivende Hastighed og naar paa adskillige Omraader paa Højde med Verdensrekorder, idet vi er langt fremme paa Svævemodellernes Omraade.

Efter at Forbundet er blevet tilsluttet D. K. D. A. S., kan danske Modelflyvere faa Lejlighed til at komme til Udlandet og konkurrere med Kammerater fra andre Lande.

Lad os haabe, at Danmark i Fremtiden maa opnaa smukke Resultater i Ind- og Udland, og at de maa medvirke til at faa Folk til at forstaa Modelflyvnings Betydning og til at gøre Danmark kendt som en »airminded« Nation.

Johannes Thinesen. Per Weishaupt.

Flyvning med Motormodeller.

(Fortsat fra forrige Side)

Motormodelflyvningen er en herlig Sport, men hvis man skal have virkelig Fornøjelse af den, maa man flyve og behandle Modellerne med Forsigtighed og Omtanke. Prøv at bygge en rigtig fin Model, trim den til den flyver virkelig godt, og betragt derefter den interesserede Skare Tilskuere fra 4 til 70 Aar, der med Beundring følger Modellens Flugt mod Skyerne og ønsker at ogsaa de kunde være med.

En vellykket Model belønner rigelig det Arbejde, der er ofret paa den.

H. Schrøder.

KLUBADRESSER

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB.
Dagmarhus, Kbhvn. V. Tlf. V. 7220, Lokal 9.
Anerkendt af F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale) som Eneerrepræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark.

DANSKE FLYVERE.

Fmd.: Oberslojtnant Tage Andersen, Lyngbyvej 315, Gentofte.

VESTJYSK FLYVEKLUB (tilsl. D.K.D.A.S.).
Arkitekt Oehlenschläger, Gormsg. 17, Esbjerg.

AALBORG FLYVEKLUB.

Fmd.: A. Schløtz-Christensen, Nytorv 5.

SPORTSFLYVEKLUBBEN.

Fmd.: A. T. H. Olirt, Blegdamsvej 88.

CUB-FLYVEKLUBBEN »ACTIV«.

Fmd.: Ib Krøyer Christensen, Omegade 24, Kbhvn. Ø.

DANSK MODELFLYVERFORBUND.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, Kbhvn. F.

DANSK SVÆVEFLYVER UNION (tilsl. D.K.D.A.S.).
Løjtn. Fritz Rasmussen, V. Boulev. 37, Kbh. V.
Kapt. H. Heinrich Nielsen, Raadhuspl. 45, —

SVÆVEFLYVEKLUBBER TILSLUTTET DANSK SVÆVEFLYVER UNION:

AARHUS FLYVEKLUB.

v/Hr. Leo Kærra, Skolebakkell 11, Aarhus.

BORNHOLMS SVÆVEKLUB.

v/Hr. A. Quistgaard, Shell Park, Rønne, Bornholm.

DANSK LUFTSPORT.

v/Hr. K. Thorck, Andersen, Nansengade 21, Kbh. K.

ESBJERG SPORTS FLYVEKLUB.

v/Hr. E. Holm, Skolegade, Esbjerg.

FYENS LUFTSPORT.

v/Hr. J. Jørgensen, Ridehusgade 36, Odense.

HOLTE SVÆVEFLYVEKLUB.

Fmd.: Evald Eriksen, Dronningsgaards Allé 36, Holte.

KALUNDBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. J. A. Jacobsen, V. Havnevej, Kalundborg.

KOLDING FLYVEKLUB.

v/Hr. W. Chr. Jensen, Drejersvej 3, Kolding.

KØGE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Johs. Andreasen, Stormøllevej 24, Køge.

KØBENHAVNS SVÆVEFLYVERKLUB.

Dybbølsgade 11, Kbh. V.

NÆSTVED FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Juul-Hansen, Jernbanegade 6, Næstved.

RINGSTED FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud Andersen, Sndergade 5, Ringsted.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Børge Johansen, Københavnvej 63, Roskilde.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud P. Andersen, Fasanvej 2, Silkeborg.

SLAGELSE FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Grauegaard, Gækkelundavej 7, Slagelse.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »AVIATOR«.

v/Hr. Bogtrykker C. Holten-Andersen, Danmarksgade 5, Aalborg.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« af 1936.

v/Hr. R. Keller, Kongovej 21, Kbh. S.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »1938«.

v/Hr. Sv. A. Tønnersen, Australlensvej 34, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN »RINGEN«.

v/Hr. Ing. G. Hansen, Ø. Søgade 104, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN«, Stevns.

v/Hr. V. Kristiansen, Holtug pr. Storehedinge.

VARDE FLYVEKLUB.

v/Hr. J. B. Lønborg, Stausvej 8, Varde.

VORDINGBORG SVÆVEFLYVERGRUPPE.

v/Hr. Hans Axel, Vordingborg.

VÆRLØSE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Poul Vigenberg, Værløse St.

MODELFLYVEKLUBBER UNDER

DANSK MODELFLYVER FORBUND.

M. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »AABENRAA«.

Fmd.: Walter Jensen, Løgumklostervej 150, Aabenraa.

AALBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Alf Houlberg, Fredericiag. 24, Aalborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR«.

Fmd.: Jørgen Christensen, Adelgade 21, Assens.

ALS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Agerley, Blegen 9, Sønderborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR-SPEED«.

Fmd.: B. Danielsen, Frodesvej 40, Aabyhø.

AMAGER AERO MODELKLUB.

Fmd.: Poul Jørgensen, Hallandsg. 5, Kbh. S.

MODELFLYVEKLUBBEN »CIRRUS«.

Fmd.: Niels Hassing, Krogvej 3, Holte.

MODELFLYVEKLUBBEN »CONDOR«.

Fmd.: P. Christiansen, Sabroevej 10, Helsingør.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUB«.

Fmd.: Ole Hansen, Fjordvej 42, Nyborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUMULUS«.

Fmd.: N. A. Thorn, Stjernholmegade 32, Horsens.

MODELFLYVEKLUBBEN »DRAGØR«.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, IV, Kbhvn. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FALKEN«.

Fmd.: Ewald Nielsen, Lergraven, Nykøbing F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREDERICIA II«.

Fmd.: Mogens Fris, Fælledvej, Fredericia.

FRAUGDE-BIRKUM MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Aksel Jacobsen, Fraugde pr. Marslev St.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREM«.

Fmd.: Boy Konstantmann, Sdr. Vollum, Bredebro.

FANØ MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Bildsøe Hansen, Flensborg Lager, Fanø.

MODELFLYVEKLUBBEN »GLIF«.

Fmd.: Frans Nordvig, Vesterbyvej 14, Gentofte.

GLOBUS AERO KLUB.

Fmd.: Bent Ziegler, Sofievej 1, Hellerup.

GRENAA MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: S. M. Jensen, Storegade 18, Grenaa.

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Knud E. Wulff, Nørregade 25, Haderslev.

HOLEBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Berland, Højbygaard Sukkerfabrik, Holeby.

MOTORMODEL-KLUBBEN »HAWK«.

Fmd.: Henning Schrøder, Helleruplunds Allé 11, Hellerup.

MODELFLYVEKLUBBEN »JAGEREN«.

Fmd.: Leo Petersen, Sv. Henriksensvej 22, Gilleleje.

LANGELANDS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. T. Geil, Lohals, Langeland.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Buch-Madsen, Ved Kilden 10, Næstved.

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen Nissen, Hjallesvej 121, Odense.

SENGELØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: K. Blutgen Petersen, Sengeløse Centralskole.

RIBE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: E. Lauritsen.

ROSKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Sørensen, Gl. Landevej 14, Roskilde.

SVENDBORG FLYVEKLUBS MODELAFDELING.

Fmd.: V. Rasmussen, Havnen, Svendborg.

SKJERN MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. Herborg, Kjærs Allé 14, Skjern.

SILKEBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: C. J. Nørgaard Petersen, Sølystvej 50, Silkeborg.

RØNNE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Arne Lind, Søndergade 45, Rønne.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVFALKEN«.

Fmd.: J. Anker Jensen, Priorengade 51, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVPILEN«.

Fmd.: Anker Jensen, Priorengade 31, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SVALEN«.

Fmd.: Orla Mortensen, Viborggyde 6, Hobro.

MODELFLYVEKLUBBEN »STRATUS«.

Fmd.: Jørgen Gamst, Paradisgaarden, Avedøre, Glostrup.

MODELFLYVEKLUBBEN »STORMSVALEN«.

Fmd.: Aage Due Jensen, Aakjærs Allé 12, Esbjerg.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK«.

Fmd.: Jørgen Mortensen, Slangstrupsgade 20, Hillerød.

MODELFLYVEKLUBBEN »TYFON«.

Fmd.: P. T. Hald, Torvegade 12, Ringkøbing.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen P. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, Valby.

VALLEKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Eigil Banding, Vallekilde.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »VINGERNE«.

Fmd.: Magnus Nielsen, Poulsvej 19, III, Aarhus.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«.

Fmd.: O. Sørensen, Boulevarden 45, Vordingborg.

ØLGOD MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kai Nielsen, Nørregade, Ølgod.

SKANDERBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kjeld Østergaard, Adelgade 106, Skanderborg.

BERLINGSKE TIDENDES FLYVEKLUB.

Pilestræde 34, Kbhvn. K.

DE UNGES FLYVEKLUB.

Politikens Hus, Kbhvn. K.



"Bristol" **BLenheim**

Foruden usædvanlig stor Hastighed, Rækkevidde, Bæreevne og Manøvreedygtighed har Standard Blenheim — med fuld militær Last — en største Hastighed paa 456 km/T., og den stiger til 4500 m paa 11,5 Minutter — (Tophøjde 8.100 m) Den lander paa 332 m (Landingshastighed 80 km/T.) og starter paa 270 m. Den nyeste Blenheim Types Ydeevne er endnu bedre end Standard Typens, hvilket gør den til den mest overlegne indenfor sin Klasse.

● *"Bristol" Blenheim er et fritbærende, Helmtæl Monoplan med glat Metalbeklædning, og den er udstyret med 2 "Bristol" Mercury Motorer. Blenheim anvendes ved mange af det engelske Royal Air Force's Eskadriller som Standard-Maskiner.*

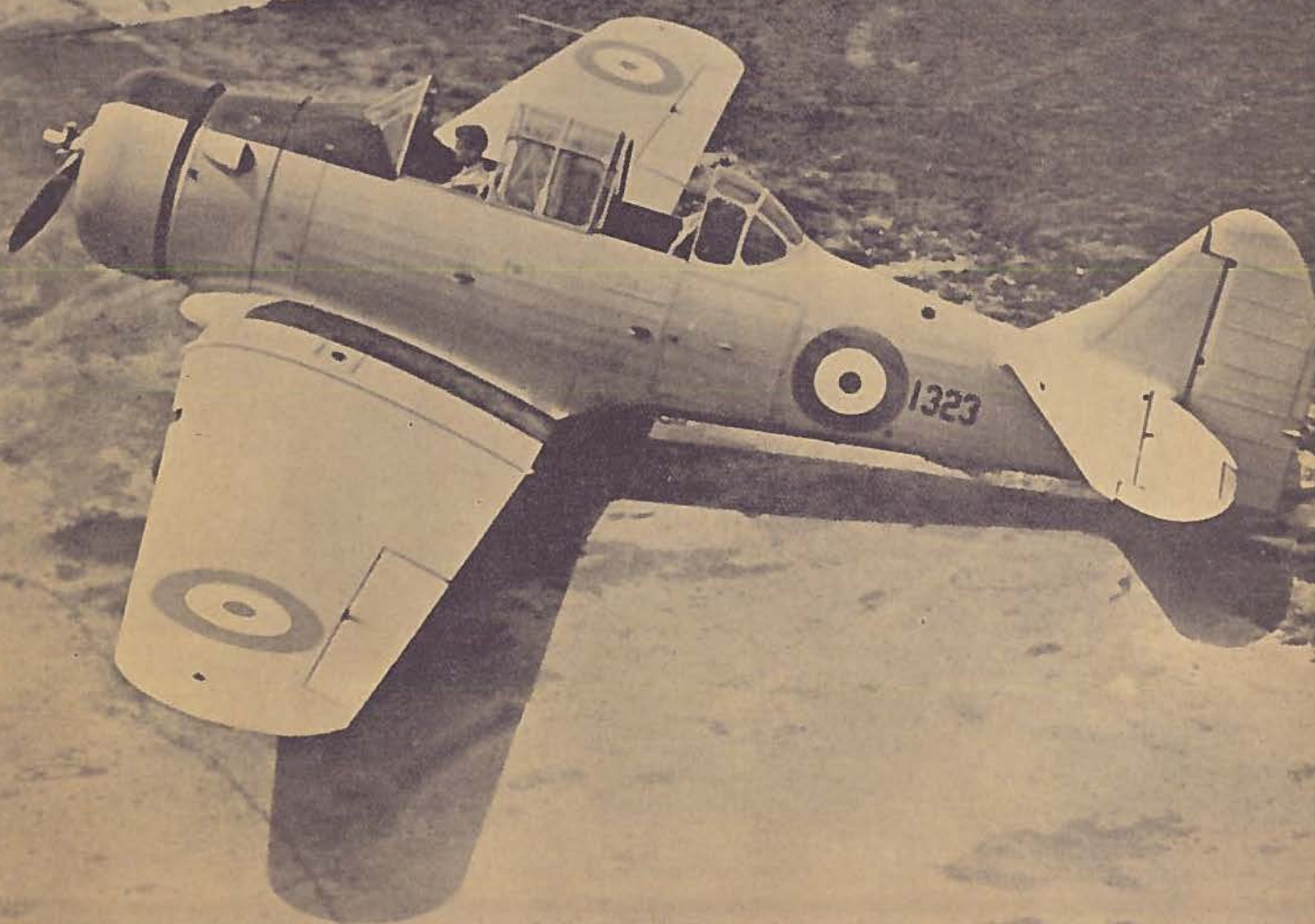
THE BRISTOL AEROPLANE CO. LTD., FILTON, BRISTOL, ENGLAND

REPRÆSENT. RET I DANMARK OG ISLAND VED A. B. C. HANSEN COMP., INDUSTRIBYGNINGEN, KØBENHAVN V.

PRIS
Aargang: Kr. 4,20
Pr. Nummer 35 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOOTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telf. 13404

FLYV



En Skoleflyveplads ved Ontario i Canada

Nr. 3

FLYVNINGEN OG ISVINTEREN I DANMARK

Amerikas Flyvemaskineindustri

1940 - 13. Aarg.

DE DANSKE FLYVERES DØD I FINLAND

35 ØR

24 SIDER

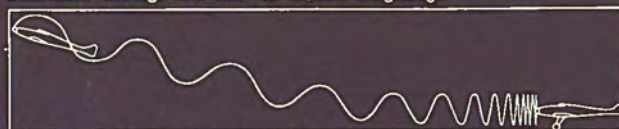


JUNKERS FLYVEMOTOR JUMO 211

MED JUNKERS INDSTILLELIGE PROPELLER

I Starten

maa Motoren afgive sin højeste Ydelse. Luftfartøjets Hastighed fra Starten stiger i Løbet af faa Sekunder fra 0 til ca. 200 km. Skal Propelleren derfor til Stodighed overføre den fulde Motorydelse, maa Propellerbladene under Starten kunne indstilles hurtigt fra lille til større Stigning.



De forskellige Punkter af Propelleren beskriver Spiraler, der i Begyndelsen af Starten har lille Stigning, men sammen med Forøgelsen af den fremadskridende Hastighed vokser Spiralerne Stigning. Indstillingen af Propellerbladene bliver automatisk styret, saaledes at Motoren stadig bibeholder det tilsvarende Omdrejningstal, der giver den bedste Virkningsgrad. Junkers Flyvemotorer og Junkers indstillelige Propellere reguleres helautomatisk. Dette betyder:

Aflastning for Piloten

Forlænget Levetid for Flyvemotor og Propeller

Stor Driftsikkerhed

Fuld Udnyttelse af Motorens Startydelse.



JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G., DESSAU



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smøreolie af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smøreoller:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Vippearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA

WORLD WIDE SERVICE

TELEGRAMADR.:
INTAVA

TELEFON NR.:
CENTR. 5622

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S.

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



Det Danske Luftfartselskab

Generalrepræsentant
for følgende Luftfartselskaber
der i Øjeblikket beflyver
København:

A. B. Aerotransport, Sverrig.

Det Norske Luftfartselskab, Norge.

Koninklijke Luchtvaart Matschappij,
Holland.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s

CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB OG DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND

AALBORG FLYVEKLUB

DANSKE PRIVATFLYVERE

VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ans. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

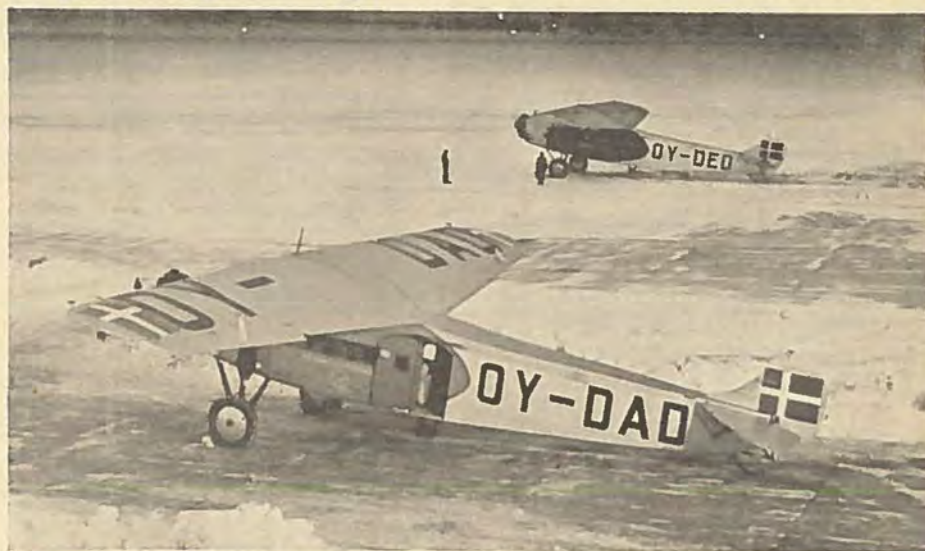
Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 3

Marts 1940

13. Aargang

Flyvningen og Isvinteren i Danmark



D. D. L.s Fokkermaskiner F VII gøres klar til Postflyvning ved Daggry.

FOR anden Gang har en streng Isvinter i Danmark givet Flyvemaskinen Lejlighed til i større Stil at yde Hjælp til de indefrosne Landsdele. Første Gang, det skete, var i Isperioden medio Februar til medio Marts 1929, og den Indsats, der paa det Tidspunkt blev gjort fra Flyvnings Side, var ret betydeligt, navnlig naar man tager Det Danske Luftfartselskabs daværende faatalligt Materiel i Betragtning. Med egne Maskiner og 3 chartrede Fokker F VII fra K L M befordredes der over Store Bælt i 1929 følgende Antal Passagerer og Godsmængder.

414 Passagerer, 5.139 kg Bagage, 54.262 kg Post, 29.243 kg Gods og Aviser, og der udførtes 101 Dobbeltture mellem København og Marslev ved Odense.

Tallene fra 1929 er imidlertid blevet mangedoblede i denne Vinter, og paa det Tidspunkt, hvor disse Linier skrives, kan det endnu ikke overses,

hvorlænge den uundværlige, indenlandske Vinterlufttrafik skal blive ved. Da Issituationen i vore Farvande begyndte at blive alvorlig, aabnede Det Danske Luftfartselskab en Luftforbindelse mellem Københavns Lufthavn og Marslev (ca. 10 km Øst for Odense), og som Forsøg skulde Ruten holdes vedlige i tre Dage. Men det viste sig hurtigt, at en Luftforbindelse mellem Sjælland og det øvrige Land blev aldeles uundværlig. Issituationen forværredes, Farvandene lukkedes tolt, og det eneste Befordringsmiddel, der kunde hjælpe under disse kritiske Forhold, var Flyvemaskinen.

25.000 kg Luftpost om Dagen.

Med stor Energi satte Luftfartselskabet og Generaldirektoratet for Postvæsenet al Kraft ind paa at skaffe Lufttonnage til Befordring af Passagerer, Post og Gods. Alt Selskabets eget Materiel blev sat ind, og yderligere



Indladning af Post, Brød og Medicin i Zonens Ambulancemaskine i Aarhus. Fra venstre staar Driftsleder E. T. Fabricius-Rasmussen, Flyveren, Løjtnant Simonsen, Postmester Emborg og Assisterterne Poulsen og Flensborg.

søgte man at chartre Materiel hos de fremmede Luftfartselskaber, og det lykkedes ogsaa at chartre to af det svenske Aerotransports Maskiner. Hovedvægten blev lagt paa Beflyvningen af København/Marslev-Ruten. To Fokker F. 12, een Focke Wulf »Weihe«, een svensk Fokker F. 12 og een svensk Junkers Ju 52 blev sat i Gang med at befordre Passagerer, og de fleste Dage har der været udført 12 Ture i hver Retning med tilsammen 270—300 Passagerer daglig. Samtidig blev der sørget for Transport af Posten. Selskabets egne tre Fokker F.VII og Aalborg Luftfart Selskabs Fokker F. VII varetog Postbefordringen, og der er daglig blevet transporteret ca. 25.000 kg i begge Retninger mellem København og Marslev.

Den 6. Februar kunde Selskabet ogsaa disponere over Materiel til en Rute mellem København og Aalborg. Berlinermaskinen, en Junkers Ju 52, tog om Morgen en enkelt Tur til Aalborg, inden den gik ind paa sin daglige Rute til Berlin, men Trafiken naaede først op paa Højdepunktet, da Luftfartselskabet fik frigjort sine to nye Focke Wulf »Condor« og satte dem ind paa Aalborg-ruten. Man traf en Aftale med det hollandske Luftfartselskab, der midlertidigt overtog Londonruten, og blev saa i Stand til at kunne gennemføre fem daglige Ture i hver Retning mellem København og Aalborg.

Rutemaskinerne udsolgt 8 Dage frem i Tiden.

Hver eneste Dag har Lufruterne været fuldt optaget, og endda har mange Passagerer henvendt sig forgæves for at faa Billet. Fra midt i Februar var hver eneste Plads i de mange Flyvemaskiner solgt otte Dage frem i Tiden, og Chancen for at komme med, hvis der indløb en Afbestilling, var usandsynlig ringe. Det skete i eet Tilfælde. En Herre havde købt Returbillet Marslev—København, og stillede paa Kontoret i Dagmarhus, hvor han bad om at faa sin Billet refunderet. »Jeg har spadseret over Isen fra Nyborg til Korsør«, sagde han, »og jeg vil gaa hjem igen, derfor faar jeg ikke Brug for Flyvebilletten.« Den Energi kunde man ikke staa for, og han fik sine Penge tilbage.

Det er imidlertid ikke alene de indenlandske Lufruter, der har haft fuldt op at gøre, for det samme har ogsaa været Tilfældet med Luftforbindelserne til Udlandet, og navnlig efter at Gedser—Warnemünde Færgen indstillede sin Virksomhed. Alle Ruter til Udlandet har været udsolgt langt frem i Tiden, og saa har Svenskerne endda dubleret Ruten til Berlin, saaledes at der er tre Forbindelser daglig. Samtlige Rutemaskiner til Udlandet har haft al den Post med, de overhovedet kunde tage, og Malmø-Maskinerne har

bl. a. ogsaa taget al den bornholmske Post med, som derefter er kommet til Bestemmelsesstedet via Ystad.

Hærens Flyvere hjælper de større Øer.

Hærens Flyvere har haft travlt med at hjælpe Postvæsenet, og de har holdt Forbindelserne vedlige mellem Frederikshavn—Læsø, København—Samsø, København—Hesselø og København—Anholt, idet de foruden Post har medført en Del Proviant og Medicamenter. Ved Hjælp af to D. H. »Dragonfly« har de desuden befordret ca. 400 hjemsendte Soldater over Store Bælt.

Marinens Flyvere assisterer Iskонтoret.

Foruden at vedligeholde Forbindelse med Forterne udenfor København, har Marinens Flyvere haft travlt med at yde en meget virksom Assistance overfor Iskонтoret, som gennem daglige Patrouilleflyvninger er blevet holdt underrettet om Isforholdene i Kattegat. For at kunne rekognoscere over det ret store Omraade med tilstrækkelig Virkning, er det blevet delt i et nordligt og et sydligt Omraade med Breddeparallelen gennem Hald som Grænse, og til Afpatrouillering i det nordlige Omraade, der strækker sig 30 Sømil Nord for Skagen, er der blevet stationeret et Luftfartøj i Aalborg.

Foruden at rapportere om Isens Udstrækning og Karakter, har Flyverne haft som Opgave at indberette om de Skibe, der laa fast i Kattegats Is, hvorefter Isbryderne har kunnet tage Af-fære.

Zone-Redningskorpset flyver til de mindre Øer.

»Zonen«s Ambulanceflyvemaskine, som blev anskaffet for knapt eet Aar siden, og som i den forløbne Periode har foretaget henved en Snes vigtige Ambulancetransporter, har ogsaa været i Virksomhed under Isperioden paa forskellig Maade. Den Evne til at kunne klare sig med en forholdsvis ringe Start- og Landingsplads, har været til god Nytte i disse Dage, hvor de, der har været haardest ramt af Isspærringen, har været de smaa Øer. Derfor er Maskinen i stor Udstrækning blevet benyttet til Transport af ikke alene Post, men ogsaa Medicinalvarer og Brød til Beboerne paa de mindre Øer, og den har bl. a. været paa Thunø, Endelave, Sejro, Anholt

og Hesselø. Det Billede, som vi bringer af »Zonen« flyvende Hjelpevirksomhed, er taget ved Starten fra Aarhus, hvorfra den skal flyve med Post til Thunø.

*

Flyveturen over Øresund.

Sportsflyveren og Politikens Pressefotograf, Hr. Lund Hansen, fortæller »Flyv« om Flyvning ombord i et af Marinens Søluftfartøjer for at fotografere Konvojen af Kuldamperne, der hjælpes ind til København.

DEN Alvor, hvormed Flyverne i Luftmarine-Stationen kammeratligt hjalp mig mine mange Sweaterne paa, understregedes af de mange Forfrysninger, de havde i Ansigtene. »Du kan overhovedet ikke faa for meget paa. Den Hjem der maa vi ha' strammet ved Ørerne. Sidst jeg var oppe, trak det ind ved mine Ører. Se min Øreflip.« — Da Flyveren og jeg endelig staa udstoppet som Teddybjørne med Sit-Coat oven paa et Udal af Sweaterne, smører vi os omhyggeligt ind i Vaseline, og saa vralter vi ud til Flyvemaskinen. Medens jeg — hjælpeløs som en Tøjdukke — bliver hjulpet ombord og staaende paa Planet faar Faldskærmsselen hægtet paa, siger Telegrafisten til mig: »Det »trækker« lidt i Maskingeværhullet, der er ingen Vindskærm. Gem Dem nede paa Bunden, saa skal jeg varsko Dem, naar vi er ved Konvojen.«

Jeg nærmest hejses ombord og sætter mig lydigt dybt i Maskingeværredet, men aldrig saa snart har Løjtnant Helward givet Gas, før min Nysgerrighed faar mig til at stikke Hovedet op. Det var et mærkeligt Øresund, jeg saa; det var som et Sneøde med gamle tilfrosne Render ved Indsejlingen til Havnen. Intet Skib var at øjne. Vi satte Kursen Nord paa for at finde Kul-Konvojen, der skulde undsætte det frysende København. Billedet blev mere og mere arktisk, jo længere vi kom Nord ud i Sundet. Jeg frøs i alle mine Sweaterne, og Vinden isnede ned langs Halsen og fik mig til at føle mig nøgen.

Ved Hven fik vi Øje paa den første Del af Konvojen. Gennem Talerøret fik jeg Flyveren til at gaa lavt ned, og idet vi med 200 km Fart strøg forbi Rækken af Skibe, maatte jeg — hvor nødigt jeg end vilde — flaa mine Luffer af, mens jeg fotograferede.

Men alle Skibene var ikke med her. Her var kun 5 Skibe, hvoraf endda kun de 4 var Kulskibe. Storebjørn og

Vædderens Baner kunde man se i Isen; de havde tydeligt haft Besvær med at holde Konvojen i Gang. Vædderen laa forrest; den havde Slæbetrosse hen til den første af Damperne, og medens Storebjørn var nede for at løsne Isen om en af de bageste Damperne, løb Vædderen fast, og Skibene løb Stævnen ind i Iskanten for ikke at kollideres med hinanden.

Vi kredsede endnu engang rundt og stak saa Nord paa for at finde Resten af Konvojen, og først Nord for Kronborg opdagede vi den. Her gik de to Isbrydere Bryderen og Isbjørn i Færd med at bryde Isen for 2 Skibe. De gik mærkeligt nok i hver sin Rende og trak med sig kilometerlange Striber. Idet vi strøg tæt forbi, saa jeg, at det kun var paa Agterdæk, Kullene var sorte — paa Fordækket var de fuld-

stændig hvide af Overisning. Her fra Indsejlingen af Øresund saa man ud over det tillagte Kallegat; Nord paa opefter Kullen tegnede Kul-Konvojens Sejlrender sig skarpt, men langt ude mod Vest saa man mørke Trekanten af aabent Vand. Her — fortæller Flyveren — ligger Isen kun afbrudt af saadanne Vaager helt op til Anholt og Læsø.

Flyveren, som heller ikke havde det for varmt, satte Kursen direkte hjem. Jeg krøb i Ly nede i Cockpittet og saa Himlen fare forbi oven over mig — saa et Stykke Himmel begrænset af Tandhjulskransen paa Maskingeværet fare forbi oven over. — Paa saadan en Maskingeværplads er der i Europa i Dag Hundreder af Mænd, der klammer sig til Maskingeværet.

Lund Hansen.



Et interessant Luftbillede, der viser Isbrydernes Arbejde for at hjælpe Damperne frem gennem Kallegats Is.

(Foto: Lund Hansen)



DET ENGELSKE R. A. F.'S „FLYVENDE SLAGSKIBE“

Den engelske Luftstyrkes nyeste og største Flyvebaade til Rekognoscering, Kystbevogtning og Konvojering m.m. er den firemotorede Short Sunderland og den tomotorede Saunders Lerwick.

Short Sunderland er en militær Udgave af den civile Empire Flyvebaad, som bliver anvendt paa de engelske, oversøiske Luftruter, og den er bl. a. blevet bygget til Anvendelse fra den engelske Luftbase i Singapore og til Brug for Royal Australian Air Force. Mange australske Flyvere kom i den Anledning til England for at træne paa den nye militære Luftkæmpe, og i Øjeblikket er det australske Flyvere, der i ikke saa faa Tilfælde bemander de »Sunderland«-Flyvebaade, der afpatrullerer de engelske Kyster. Til saadant Formaal er den særdeles vel-egnet, dels paa Grund af sin Størrelse og store Rækkevidde, og dels fordi den har en meget kraftig Bevæbning.

Den er bygget af Metal og har en Fuldvægt paa 21 Tons. Den er udstyret med fire Bristol 1000 HK Pegasus XXII Motorer, anbragt i Motorceller i Planet. Propellerne er af De Havillands Fabrikat med stilbare Blade. Indvendig er Kroppen delt i to Etager, og øverst forude har Flyveren sin Plads. Det underste Dæk rummer Soudstyret og Opholdsrum med Køjpladser for Officerer og Mandskab, og der er temmelig rigelig Plads til Raa-dighed for Besætningen.

Sunderland har seks Brændstoftanke, tre paa hver Side af Kroppen; de

inderste Tanke rummer ialt 4800 l Benzin, de to mellemste ialt 3200 l, og de to yderste kan tage 1200 l.

Foruden en betydelig Bombelast, anbragt i Kroppen, bestaar Bevæbningen af to mekanisk bevægelige Maskingevær-Taarne (forude og agterude) og to midtskibs Maskingevær-Standpladser. Selv om Bevæbningen er kraftig, vil en saadan stor, tung Flyvebaad vel næppe kunne klare sig overfor et Jagerangreb, men dens Anvendelsesomraade ligger jo ogsaa noget borte fra de fjendtlige Jageres ca. 2-Timers Rækkevidde.

Sunderland er den største Maskine, som for Tiden anvendes af R. A. F. Den har en Spændvidde paa 33,6 m, en Længde paa 25,5 m og et Planareal paa 133,8 m². Tomvægten er 12.730 kg, og den normale Fuldvægt er 20.600 kg. Saa kan den yderligere »overlastes« til en Vægt af 22.450 kg. Største Hastighed er 336 km/T og Marchhastigheden 285 km/T. Naar Flyvebaaden er »overlastet«, har den en Rækkevidde paa 3800 km.

Saunders-Roe har bygget den nyeste store Flyvebaad til R. A. F. og dens Typebetegnelse er *Saro Lerwick*. Den er bygget af Metal og har to Bristol Hercules ventilløse, 14-cylindrede Motorer, udstyret med De Havilland constant-speed Propeller.

Som det tydeligt fremgaar af Billedet er Kroppen meget høj. Ved Yderenden af hver Planhalvdel er anbragt en Støtteponton, fastgjort til to Stivere, der er bøjelege af Hensyn til Af-fjedringsvirkningen.

Da Lerwick-Typen er saa ny, foreligger der ikke mange nøjagtige Data for den; men det hævdes fra engelsk Side, at den er blandt de hurtigste militære Flyvebaade i Verden, og dens Rækkevidde skal være meget stor. Den har en Spændvidde paa 24,3 m, en Længde paa 18,9 m og en Højde paa 26 m. Besætningen bestaar af syv Mand, og Flyvebaadens Bevæbning omfatter bl. a. et Maskingevær-Taarn forude og et agterude bagved Sideroret.

Hvor mange der er bygget af denne Flyvebaad, vides ikke, men den Ordre, som Luftministeriet har givet Saunders-Roe, skal være den største, som Ministeriet nogensinde har afgivet paa en enkelt Flyvebaadstype.



VDM-Flyvemaskineudstyr

Vereignigte Deutsche Metallwerke A. G. Frankfurt (Main) Hedderheim har de sidste 10 Aar været beskæftiget med Fremstilling af forskel-



VDM-Fundi-Fjederben til Heinkel 111.

lige Flyvemaskinedele, og bl. a. følgende:

Propeller af Typen VDM med automatisk stilbare Blade under Flyvningen.

Propeller af Typen RS med Blade, der kan indstilles paa Jorden.

Propelnav til enhver Propelart.

Komplette Understel og Haleslæberanordninger færdige til Indbygning.

VDM-Faudi-Olieluft- og Skruefjederben.

Understelshjul og Halehjul af presset Letmetal med mekaniske eller hydrauliske Bremses.

Hydrauliske Anlæg.

VDM-Propellerne med stilbare Blade er blevet indført som Standardudstyr ved det tyske Luftvaaben, ligesom de ogsaa er blevet meget anvendt i Udlandet. Det karakteristiske for dem er deres

store Virkningsgrad under alle Forhold,

gunstige Vægt,

mange Anvendelsesmuligheder,

store Indstillingsomraade,

og, frem for alt, deres enkle Indbygning og lette Betjening.

VDM-Propelnav er som Følge af deres enkle Konstruktion anvendelig til alle Arter af Propeller, og de har særdeles gode Monteringsmuligheder.

Med VDM-Propeller med stilbare

Blade blev der i Perioden fra 1937 til 1939 opnaaet 26 Verdensrekorder og Konkurrencejere. De i Marts og April 1939 opnaaede absolutte Hastighedsrekorder, som blev sat af Firmaerne Heinkel i Rostock og Messerschmidt i Augsburg, fandt ogsaa Sted ved VDM stilbare Propeller.

VDM-Faudi-Understelsben anvendes ligeledes af mange tyske Flyvemaskinetyper, baade som rene Luft-, som Olieluft-, eller som Spiralfjederben. Man paatager sig ogsaa Bygning af helt færdige Understel og Halehjul samt hydrauliske Indtrækningsanordninger, enten efter egne Tegninger eller i Samarbejde med Flyvemaskinefirmaerne, og det gælder for Flyvemaskiner af enhver Art, ogsaa de Specialflyvemaskiner, der skal kunne taale de største Paavirkninger.

De hydrauliske Anlæg fremstilles til Brug for Understel, Bremsklapper,



VDM-Fundi-Fjederben med Oljedæmpning til Fieseler 156 »Storch«.

Kølerklapper, Halehjul og Hjulbremses.

Vereignigte Deutsche Metallwerke A. G. har ogsaa gjort en stor Indsats med Hensyn til Konstruktionen og Udviklingen af Landingshjul og Halehjul. Bl. a. har VDM siden 1936 bygget Understelshjul af presset Letmetal. Af fabrikationsmæssige Grunde er Hjullegemerne delt, hvorved der opnaas en enkel og praktisk Montering, og endvidere medfører de pressede Hjuldele større Fordele med Hensyn til Fasthed, Vægt og Fabrikation.

En yderligere Fordel ved VDM-Hjulbremses er Anvendelsen af fritstaaende Bremsetromler, der forhindrer Beskadigelser forårsaget af Bremsvarme.

Rekordtal for Aerotransport

DET svenske Luftfartselskab A. B. Aerotransport har opgjort Trafikresultatet for 1939, og trods Krigen er Resultaterne særdeles gode.

Med egne Maskiner befordrede Selskabet i Aarets Løb 60.835 Passagerer og gennemfløj ca. 3 Millioner Kilometer. Antallet af betalende Passagerkilometer var 18.392.000 mod 14.133.000 i 1938, der blev betegnet som et Rekordaar. Fremgangen i 1939 var saaledes 30 %. Krigen bevirkede selvfølgelig en vis Standsning i Passagertilgangen, idet Aarets første otte Maaneder udviser en Fremgang, sammenlignet med den tilsvarende Periode i 1938, paa 56 %. Mængden af Fragt og Bagage var henholdsvis 511.000 kg og 611.000 kg. Postmængden var derimod ikke saa stor som Aaret forud, og det skyldes naturligvis Indstillingen af Natposttrafiken som Følge af Krigen. Fra 716.000 kg i 1938 gik den i 1939 ned til 577.000 kg.

Aerotransport trafikerer i Øjeblikket Luftruter til Finland, Letland, Sovjet-Unionen, Norge, Danmark, Holland, England og Tyskland, og i Løbet af kort Tid haaber man ogsaa at kunne flyve til Frankrig.



K. Z. II Coupé til Sverrig

Den 53-aarige svenske Sportsflyver, Landfiskal G. E. Berglund har i forrige Maaned købt en K. Z. II Coupé hos Skandinavisk Aero Industri. Hr. Berglund, der er bosat i Gnesta, og som er Medlem af Østre Sörmlands



Landfiskal G. E. Berglund i sin K. Z. II.

Flyggklubb, var selv i København for at hente Maskinen hjem til Sverrig efter at have trænet i Kastrup Lufthavn en Ugestid. Maskinen er udstyret med en 90 HK Gipsy Minor Motor.



En Detailtegning til den projekterede Sikorsky-Flyvebaad med Plads til 100 Passagerer. Tegningerne til de kæmpemæssige Luftlinere er udarbejdet indtil de mindste Detailler. Billedet her viser Spisesalonen med Plads til ca. 50 Passagerer. Bemærk den kunstnerisk udførte Frise, der viser Amerikas Historie i vekslende Billeder.

Pan American Airways udvider sit Rutenet.

PAN AMERICAN AIRWAYS, der er det største af de nordamerikanske Lufttrafikselskaber, og hvis Rutenet i Øjeblikket omfatter ca. 100.000 km, er i Færd med at udvide dette endnu mere. Det drejer sig om forøget Flyvning paa Ruterne over Atlanterhavet og Stillehavet samt mellem Nordamerika og Sydamerika, og det er Krigen i Europa, som har tilskyndet Amerikanerne til denne Udvidelse. Umiddelbart efter at Krigen var udbrudt, fik Lufttrafikken den at føle, og nogle af de store oversøiske Ruter forsvandt. Den paabegyndte engelske Atlanterhavs-Lufttrafik blev indstillet, og det samme var Tilfældet med Tyskernes Rute over det sydlige Atlanterhav og videre ned over Sydamerikas Østkyst. Ca. 8000 km Luftrute langs Kysten og over det sydamerikanske Kontinent blev paa den Maa-de ledig, og det vil nu blive udnyttet af Amerikanerne.

Pan American har med de store, forstaaende Udvidelser for Øje truffet Dispositioner til Indkøb af nyt Materiel, og Selskabet agter at anvende 6 Millioner Dollars til Nyanskaffelser. Det drejer sig bl. a. om seks Boeing 314 Flyvebaade af samme Type, som anvendes paa de nuværende Ruter over Stillehavet og Atlanterhavet; ti Douglas DC-3 Landflyvemaskiner til 21 Passagerer, tre firemotorede Boeing 307 »Stratoliners« (Landflyvemaskiner til 33 Passagerer), og endelig tre andre DC-3 til Ruterne i Mellemamerika.

Saa hurtigt det nye Materiel bliver

leveret, vil Pan American konsolidere og udvide sit Rutenet. Der skal indføres en hurtigere Trafik mellem Nordamerika og Sydamerika, saaledes at Forbindelsen via Rio de Janeiro til Buenos Aires kan sættes ned fra seks Dage til fire Dage, og ved Indførelse af Dag- og Natflyvning kan man komme helt ned paa 48 Timer.

De seks nye Boeing »Clippers« skal bl. a. anvendes til Udvidelse af Post- og Passagerruten over Nordatlanten, som man regner med at kunne trafikere fire Gange ugentlig i hver Retning, og paa samme Rute vil man forsøgsvis indsætte de hurtige Boeing 307 »Stratoliners«. Nogle af de seks Boeing »Clippers« skal indsættes paa en nyoprettet Stillehavsrute mellem San Francisco og New Zealand.

*

Travlhed paa Luftruterne.

Hvert halve Aar offentliggør de civile Luftfartsmyndigheder en Statistik over samtlige amerikanske Luftfartselskabers Virksomhed. Den omfatter 23 Selskaber, hvoraf de tre dog er meget smaa, og som ikke befordrer Post. Den seneste Statistik, der foreligger, er for første Halvaar af 1939, og den viser, at Antallet af gennemflyjne km var 68.243.611; Mængden af betalende Passagerer var 795.072 og Antal Passagerkilometer 571.363.675. Postmængden beløb sig til 2¼ Million Kilo. Belægningen paa Ruterne har været god, idet Gennemsnitsprocenten for samtlige Ruter var 52,69. Nogen direkte Subvention modtager de amerikanske Lufttrafikselskaber ikke, men de Selskaber, der har Kontrakt om Postbe-

Lufttrafikken arbejder

fordring, modtager en vis Sum af det amerikanske Postvæsen, og for samtlige Selskabers Vedkommende androg det Beløb, som Postvæsenet betalte, ialt c. 13 Mill. Dollars (13.155.892,15).

Det største af Selskaberne, Pan American Airways, havde fløjet ca. 7 Millioner km og befordret 84.258 betalende Passagerer foruden ca. ½ Million kg Post. Mellem New York og Marseilles samt mellem New of Southampton var der i de 2 Maaneder, Ruterne havde været i Drift, blevet befordret 1668 betalende Passagerer.

*

Flyvebaad til 100 Passagerer.

Som tidligere meddelt i »Flyv« indhentede Pan American Airways paa forskellige Fabriker Tilbud paa Levering af et Luftfartøj til 100 Passagerer. Sikorsky Fabriken var mellem de Firmaer, der gav Tilbud, og vi bringer her en Tegning af det indvendige af den projekterede Sikorsky-Maskine. Det er en Flyvebaad, et Monoplan med 3 Motorer i Planerne paa hver Side af den baadformede Krop, og de Betingelser, som Typen skulde opfylde, var følgende:

Luftfartøjet skulde kunne medføre en betalende Last paa 11.250 kg og have Plads til mindst 100 Passagerer; og det skulde kunne gennemføre en Flyvning paa 8000 km uden Mellem-landing ved en Hastighed mellem 320 km/T og 480 km/T. Endvidere skulde den være indrettet saaledes, at der var god Plads for de mange Passagerer; de maatte ikke sidde sammenstuvet i Stole, men der skulde være Opholdsrum, Spisesalon, Rygeværelser m. m. Billedet viser Spisesalonen i den projekterede Sikorsky 100-Personers Flyvebaad.

*

Verdens største tomotorede Trafikmaskine.

Curtiss Fabrikerne i St. Louis er ved at være færdige med en 36-Personer Trafikmaskine med Trykkabine. Oprindelighed Typen »Curtiss-Wright CW20«, men den har nu faaet Navnet »36-passenger Stratosphere Trans-

og Flyvemaskineindustrien for Højtryk i U. S. A.

port«. Det er den største tomotorede Trafikmaskine, der hidtil har været bygget, og den er udstyret med to Wright Cyclone 14 Motorer, hver paa 1600 HK. Dens største Hastighed skal blive 390 km/T, og saafremt den nyeste 18-cylindrede Duplex Cyclone indbygges, vil Hastigheden forøges med ca. 50 km/T.

Maskinens Fuldvægt er 17.237 kg og dens Tomvægt 11.227 kg. Den har en Spændvidde paa 32,93 m, Kroplængde 22,87 m og Planareal 125,69 m². Konstruktionen er helt og holdent Metal. Understel og Halehjul er til at trække ind i henholdsvis Planer og Krop, og den er ikke forsynet med noget tredje Understelshjul forude under Kroppen. Planerne er udstyret med Flaps, der gaar fra Kroppen helt ud til Balanceklapperne. Kroppen er meget rummelig og Kabinen er bygget som Trykkabine, d. v. s. man regner med at skulle benytte Maskinen til Flyvning i Højder mellem 2000 m og 6000 m. Trykket i disse Højder er henholdsvis 0,80 % og 0,45 % af Lufttrykket ved Havoverfladen, og derfor findes der Anordninger til Vedligeholdelse af Lufttryk og Iltmængde. Til Flyvning om Dagen har Kabinen Plads til 30—

36 Passagerer, og til Natflyvning har den Plads til 20 Køjepladser. Besætningen bestaar af 3—5 Mand.

Det er den største tomotorede Trafikmaskine, der hidtil har været bygget, og man mener, at Anvendelsen af to store Motorer vil lette Arbejdet for Flyverne, paa Grund af det færre Antal Instrumenter og Betjeningshaandtag.

*

Stor Efterspørgsel efter Sportsflyvemaskiner.

De Fabriker i U. S. A., der bygger Sportsflyvemaskiner, kan glæde sig over den store Efterspørgsel, der stadig er efter disse Maskintyper. Statistikken for de første ni Maaneder af 1939, der nylig er blevet offentliggjort, viser, at Salget har været større end samme Periode Aaret forud. Ialt har Flyvemaskinefabrikerne leveret 2.698 civile Flyvemaskiner, og deraf var de 2.268 saakaldte lette een- eller tosedede Maskiner til Brug for Sportsflyvning. Piper Aircraft Corporation staar øverst paa Listen med 1672 leverede Maskiner, hvoraf de 1156 var udstyret med 50 HK. Motorer.

Udnævnelse indenfor Hærens Flyvertropper



Oberst Tage Andersen.

Den 7. Februar udnævntes Chefen for Jydske Flyverafdeling, Oberstløjtnant Tage Andersen til Oberst i Hærens Flyvetropper.

Oberst Tage Andersen var Premierløjtnant ved 3. Dragonregiment, da han i 1926 paabegyndte sin Uddannelse ved Hærens Flyveskole. I 1930 udnævntes han til Kaptajn og ansattes som Chef for Flyveskolen. Da Hærloven af 1932 oprettede Sjællandske Flyverafdeling blev han Chef for denne og udnævntes til Oberstløjtnant i Hærens Flyvertropper, og endelig i 1937 overtog han Kommandoen for den nyoprettede Jydske Flyverafdeling.

Oberst Tage Andersen er Formand for Foreningen Danske Flyvere.

»Flyv« ønsker Obersten til Lykke med den nye Udnævnelse.

★

Flyveruddannelse i Canada

SOM bekendt foregaar Uddannelsen af Flyvere i Canada efter en kolossal Maalestok.

I Løbet af 3 Aar skal der uddannes over 50.000 Flyvere, som skal gøre Tjeneste paa de europæiske Fronter.

Billedet paa Forsiden viser her en af de mange Flyvepladser, der ligger spredt rundt i Canada, den ligger i Ontario og benyttes som Skoleflyveplads.

**KZ II
KUPE**

SKANDINAVISK AERO INDUSTRI A/S

AALBORG 7102 KASTRUP 868

FLYVEMASKINER PAA SKI



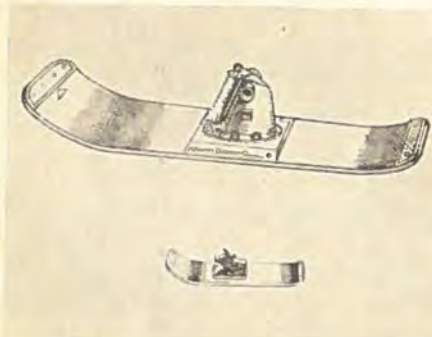
»Jungmeister« med Skiunderstel paa Rangsdorf Sø lige før
Starten til Kunstflyvningen.

HVER Gang Snevinteren melder sig, opstaar der Vanskeligheder for Skoleflyvningen, for blot der ligger et Snelag paa 15—20 cm Sne, er der en ikke ringe Risiko for at staa paa Hovedet med Maskinen i Start og Landing. Derfor har bl. a. Bücker Flugzeugbau ved Berlin de senere Aar taget fat paa at konstruere Ski til Paa-montering af Understellet paa Firma-ets forskellige Flyvemaskinetyper, og det er faldet meget heldigt ud. Skiene er bygget og monteret paa en saadan Maade, at Maskinens Flyveegenskaber ikke paa nogen Maade forandres, og det gælder baade i Dykninger og under Kunstflyvning.

Bückers Flyvemaskineski er noget kortere end andre Konstruktioner, og de er fastgjort til Understellet uden nogen Bespænding. Skienes Affjedring

støttes af Understelsakslens Bremseflanche, og deres Anbringelse paa Akselen er meget enkel og let at foretage. Maskinens Halehjul erstattes ogsaa med en Ski, der er styrbar, og det bevirker, at Maskinen er meget let at manøvrere under Kørsel henover Sne og Is, ligesom det ogsaa modvirker Tendensen til at ville »skære ud« i Start og Landing. Skiene er fremstillet af Træ, og paa Undersiden er de forsynet med et harpiksgigtigt Overtræk, der giver dem større Holdbarhed og forøger Glideevnen.

Det vigtigste ved de nye Ski er imidlertid, at Maskinen ikke mister noget af sin Kunstflyvningsegenskab; den kan foretage Dykninger, Looping, Rulning og alt muligt andet, uden at Skiene generer det mindste, og det betyder ikke saa lidt under de Forhold, hvor man er tvunget til at fortsætte med et Udannelsesprogram i den strenge Vinterperiode. At Skiunderstellet ikke generer Kunstflyvningstræningen viste Bückers Chefpilot Benitz fornylig, hvor han startede fra den tilfrosne Rangsdorf Sø. Paa ca. 10 Minutter gennemførte han det vanskeligste Kunstflyvningsprogram, man kan tænke sig, og herunder bl. a. Dykninger og forlæns Looping, og der var ingen Forskel at se paa Manøvrerne med Maskinen med Skiunderstel og en Maskine med almindeligt Hjulunderstel.



Øverst en Ski til Understellet
og nederst Haleslæber-Ski.

Anerkendelse og Kritik

DET hænder af og til, at Redaktionen faar Breve fra vore Læsere med Kritik og Ros, eller gode Raad; alle tre Ting er vi glade for, Rosen ansporer os til endnu bedre Arbejde for Flyvesagen i sin Helhed, og Kritiken — naar den er begrundet og saglig — viser os, at FLYV læses med Interesse Landet over, og virker som det Bindeled mellem Flyveinteressen og Fagkundskaaben, som vi gerne skulde være.

I Bedømmelsen af Bladets Indhold maa man dog huske paa, at FLYV skal være Talerør for alle Interesser indenfor Flyvningen, vi bringer derfor Artikler om saavel Civil- som Militærflyvning, ligesom Svæveflyvningen og Modelflyvningen behandles, de forskellige Organisationer har ogsaa Interesser, der skal plejes, og alt dette Stof skal vi fordele i de enkelte Numre af Bladet efter bedste Skøn, det er f. Eks. undertiden blevet paatalt, at vi ofrede Plads paa en Side til Klubadresser, idet nogle Læsere mener, at dette er overflødigt Stof, men her maa man huske paa, at det for det organisatoriske Arbejde er af Betydning, at man kan finde Klubbernes og Formændenes Adresser, naar man har Brug for dem, og paa samme Maade maa man betænke, at enhver Artikel i Bladet har sine interesserede Læsere indenfor sit særlige Omraade — og dette maa tages i Betragtning under Bedømmelsen af vort Blad.

Vi er som sagt glade for Udtalelser om, hvad Læserne mener om FLYV, og er altid lydhøre overfor Kritik, vi modtager ogsaa gerne Indlæg af saglig Art, blot de er af Interesse for Flyvesagen, det gælder saavel Motor- som Svæve- og Modelflyvning; derfor: Tak, alle Indsendere, vi paa-skønner den Interesse, Deres Skrivelser er Udtryk for og vi imødeser gerne stadig Breve fra Dem, de er hjertelig velkomne!

Redaktionen.

FLYV

koster 35 Øre pr. Nummer
og 4.20 Kr. pr. Aargang og
faas hos alle Danmarks Bog-
og Bladhandlere.

Tre danske Flyvere faldet i Kampen for Finlands Sag

Tre Gange i Løbet af Februar Maaned indløb det triste Budskab, at en dansk Flyver var blevet dræbt i Kampen for Finlands Sag; Løjtnant Fritz Rasmussen, Søløjtnant Kalmberg og Løjtnant Grev Erhard Frijs.

*

Løjtnant Fritz Rasmussen.

DE 1. Februar indløb der til Sjællandske Flyverafdelings Chef, Oberstløjtnant Bjarkov, Meddelelse om, at Løjtnant Fritz Rasmussen var blevet dræbt under en Kamp med russiske Bombeflyvere den 2. Februar. Fjorten Dage senere kunde denne korte Meddelelse suppleres med en mere udførlig Forklaring om, hvorledes det var gaaet for sig.

Paa Østfronten var en finsk Afdeling blevet angrebet af russiske Bombemaskiner og Jagere, ialt ca. 30 Maskiner, og for at jage dem væk sendtes 6 finske Jagere op imod dem. Løjtnant Rasmussen var Fører for Jagergruppen og var den første, der kom i Kamp med Russerne. Hans Maskine blev skudt i Brand, det lykkedes ham at springe ud med Faldskærm; men endnu inden han var naaet Jorden, blev han ramt af en Maskingeværskud.

Løjtnant Rasmussen var en af de første danske Flyvere, der meldte sig som Frivillig ved det finske Luftvaaben. Han blev uddannet som Militærflyver i 1935, og blev saa liggende inde til Tjeneste. Han var en fremragende Flyver, for hvem Flyvningen i sig selv var en Livsbetingelse, — og han kunde flyve. Øvelserne i Kampen i Luften, hvor de aller vanskeligste Manøvrer indgik som et Led, var for ham en Leg. Han nød denne Boltren i Luften, men han vidste til enhver Tid, hvor han var; han var dristig, men aldrig dumdristig, og hver eneste af hans Flyvninger blev gennemført med roligt Overlæg. Han kendte sin Metier. Han vilde mere end at flyve; han blev Svæveflyver, og tilmed en af de ypperste. Naar han meldte sig som Frivillig i Finland, var det ikke for Krigens Skyld: Det var Harmen over den vældige russiske Nations Angreb



Løjtnant Fritz Rasmussen.

paa det lille, finske Folk; han vilde yde sit for at hjælpe den svage, og hvis Døden ikke saa hurtigt havde indhentet ham, vilde han ikke blot have vist sig at være den fortræffelige Flyver, men ogsaa en Fører i Luften af aller første Klasse.

I det efterfølgende bringer vi nogle Mindeord, som er skrevet af Formanden for Dansk Svæveflyver Union, Kaptajn Heinrich Nielsen, der var den dræbte Flyvers gode Ven.

*

Søløjtnant Kalmberg.

ENDNU et Ulykkesbudskab indløb i Maanedens Løb fra Finland. Under en Luftkamp den 13. Februar blev Søløjtnant Kalmberg dræbt og Søløjtnant Ulrich saaret.

Begge var tjenstgørende ved Lado-gafronten som Jagerflyvere, og den skæbnsvangre Dag var de kommet i Kamp med talmæssigt overlegne russiske Luftstyrker. Det lykkedes de to danske Flyvere at nedskyde 4 russiske Jagere, inden de maatte give op. Søløjtnant Kalmberg blev skudt ned. Ifølge ikke officielle Beretninger blev

han saaret i Luften, og det lykkedes ham at foretage en Landing, men saa dykkede en russisk Jager ned over ham og dræbte ham. Søløjtnant Ulrich saaredes i Ryggen, og efter en meget dramatisk Nødlanding blev han ført til den danske Ambulance, hvor der venter ham et længere Sygeleje.

De to danske Søløjtnanter rejste til Finland ved Juletid. Kalmberg blev 27 Aar gammel. Han blev Flyver i 1937 og var tjenstgørende som Jagerflyver paa Agnø. Han var ivrig og begejstret for Flyvning, en dygtig og koldblodig Flyver, der med Iver og Interesse gik op i sin Flyvergerning. Finlands Sag laa ham stærkt paa Sinde, og for den har han nu givet sit Liv. Som den raske og uforfærdede Flyver vil hans Navn blive husket. Ære være hans Minde.

*

Løjtnant Grev Erhard Frijs.

DE 21. Februar modtog man Meddelelse om, at Løjtnant, Grev Erhard Frijs var blevet dræbt i en Luftkamp over det karelske Næs.

Grev Erhard Frijs var tjenstgørende som Jagerflyver ved Sjællandske Flyverafdeling, da han sammen med sin nære Ven, Løjtnant Fritz Rasmussen, rejste til Finland og meldte sig som Frivillig ved det finske Luftvaaben. Ingen bedre Mand kunde være rejst derop; han var den dygtige og ufor-sagte Flyver, og han var helt igennem et 100 % Mandfolk. I Beretninger fra Finland siges der om ham, at han er en Flyver Danmark kan være bekendt; en tapper Mand, som ikke betænkte sig paa at gaa mod en nok saa overlegen fjendtlig Styrke.

Løjtnant Grev Erhard Frijs vilde om nogle Maaneder være fyldt 28 Aar. Han er Søn af afdøde Lensgreve, Hofjægermester Henrik Frijs og Lensgrevinde Helle Frijs. Inden han kom til Flyvertropperne gjorde han Tjeneste ved Gardehusarregimentet, og han var en ualmindelig dygtig Rytter, der med Hæder deltog i talrige Konkurrencer og Ridestævner. Han var meget stærkt interesseret i den civile Flyvning, og var medinteressert i Nordisk Lufttrafik.

FLYVNINGENS BØGER

»Der Reserveoffizier der Luftwaffe« af Major Herman Adler. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin. 49 Sider. Uindb. RM. 1.30.

Det er altid morsomt at drage Sammenligninger, og derfor vil denne lille Bog sikkert interessere adskillige Flyvere og andre flyvebegeistrede. Den omhandler Reserveofficerens Forhold indenfor et stort Lands Luftvaaben og giver et Væld af Oplysninger saasom Ansættelse, Lønningsforhold, Uddannelse, Forfremmelse, Øvelser, Giftermaal, Uniformsfor skrifter, Flyvetillæg o. m. m., og den slutter med en kort Oversigt over det tyske Luftvaabens Historie.

»Britische Gedanken über den Einsatz des Luftheeres« af Dr. Otto-Ernst Schüddekopf. Forlag: S. E. Mittler & Sohn, Berlin. 131 Sider. Uindb. RM. 3.80.

Paa Grundlag af en lang Række Bøger og Artikler i Tidsskrifter (Liste bag i Bogen) har Forfatteren villet give Læserne et Indblik i, hvad man i England (i militære og politiske Kredse) tænker og mener om Føringen af egen Luftstyrke, og med mange Citater fra engelske Kilder fortæller om Hensigten med Anvendelsen af Luftstyrken og om Principperne for dens Ledelse og Indsats. Derunder kommer han saa ind paa en Mængde Enkeltheder om de engelske Luftstyrkers Størrelse, deres Opmarchomraade, Angrebsmaal — og Midler, Luftstrategi, Kampmetoder m. m.

Bogen er udkommet i 1939 før Krigs-udbruddet.

»Bordbuch D 2495« af Liesel Bach. Zeitgeschichte-Verlag Wilhelm Andermann, Berlin. 174 Sider.

Forfatterinden er velkendt her i Danmark; det er den berømte tyske kvindelige Kunstflyver, Frk. Liesel Bach, der baade har deltaget i Flyvestævner i København og Aalborg. I Bogen fortæller hun om sine mange Oplevelser som Flyver. Bogens Titel er Nummeret paa Flyvejournalen, der hørte til en Maskine, som brændte for hende i 1934, og i den Journal stod alle de Byer, hun havde besøgt i Verden. Tolv Gange alene over Alperne, videre over Syditalien, Middelhavet og Balkan. Hun saa at sige rejste fra Flyvestævne til Flyvestævne; snart var det Frankrig, saa var det Italien og saaledes gik Maaned efter Maaned. I 1930 vandt

hun for første Gang det tyske Mesterskab for kvindelige Kunstflyvere, og i 1931 erobrede hun Europa-Mesterskabet i Kunstflyvning. Begge Titler forsvarede hun med Glans de følgende Aar.

At Frk. Liesel Bach, der har fløjet saa meget, har haft mange morsomme og mange spændende Oplevelser, kan man vel tænke sig; men hun forstaar ogsaa at fortælle herom, og hun gør det paa en frisk og fornøjelig — og fuldstændig ukunstlet Maade, saa man sluger Bogen med den største Sympati. Der er mange gode Billeder.

»Probleme des Luftkriegs« af Premierløjtnant Georg W. Feuchter. Ludwig Vögenreiter's Forlag, Potsdam. 64 Sider.

Paa en kortfattet og anskuelig Maade redegør Forfatteren for Luftkrigsførelsens Problemer. Luftvaabnets Opgaver omfatter Anvendelsen af

1. Operative Luftstridskræfter (Bombeflyvere).
2. Forsvarets Luftstridskræfter (Jagere).
3. Arbejdsluftstridskræfter (Samarbejde med Hær og Marine).

Med Bogens Titel tænker Forfatteren paa Luftvaabnets Anvendelse i de to førstnævnte Tilfælde, og han klargør kort og præcist for dette nye Vaabens Indsats og for den operative Luftkrigs Taktik. Det er Angriberens Bombeflyvere og deres Angrebsmetoder, der stilles op mod Forsvarerens Jagere, og det er fortalt paa en Maade, saa ogsaa Lægmand forstaar det.

I »Flieger als Hilfswaffe« (80 Sider), der ogsaa er skrevet af Premierløjtnant Feuchter og udkommet paa Vögenreiter's Forlag, fortæller Forfatteren udelukkende om Luftvaabnets Samarbejde med Hær og Marine. Den omfatter Rekognoscering (operativ, taktisk og Fægtningsopklaring), Artilleriobservation, Angreb mod Maal paa Jorden (Søen), Understøttelse af det operative Luftvaaben og Flyvemaskinen som militært Transport- og Forbindelsesmiddel. Om hver enkelt Del forklarer Forfatteren kyndigt og tydeligt, og knytter dertil en Mængde Eksempler fra de senere Aars Krige.

I militære tyske Kredse siges det, at begge Bøger burde læses af alle Militære, der vil vide noget om et andet Vaabens Anvendelse. Der er en Del gode Illustrationer af forskellige Maskintyper.

»Vom Luftkriege« af Major Herhudt von Rohden. Forlag: E. S. Mittler & Sohn, Berlin. 58 Sider.

Bogens Undertitel er »Gedanken über Führung und Einsatz moderne Luftwaffen«, og det fortæller i Grunden dens Indhold. Forfatteren undersøger først de geopolitiske Forudsætninger for Luftkrigen, dens psykologiske Virkning, og fortæller saa om den operative Luftkrigs Berettigelse og Krigens Natur. Derefter følger en Oversigt over Luftstridskræfternes Sammensætning, Organisation og Styrke, og Bogen slutter med en Omtale af Luftkrigsførelsens Grundregler.

Forfatteren er Fagmand, og det han skriver er godt og velfunderet. Bogen er kommet før Krigen, men mange af de Synspunkter, der gøres gældende, har Krigen vist at være rigtige.

»Hitler in Polen«, udgivet af Professor Heinrich Hoffmann. Zeitgeschichte-Verlag, Berlin.

Det er et Billedværk i temmelig stort Format paa 45 Sider, og det skildrer det tyske Felttog i Polen og Rigskansler Hitlers Besøg ved de tyske Troppeafdelinger. Der er en Del Luftoptagelser, hvoraf det bl. a. fremgaar hvor intensiv Luftbombardementet har været paa de polske Flyvepladser.

»The Aircraft Year Book for 1939«, udgivet af Aeronautical Chamber of Commerce of America. 580 Sider.

Det er den 22. Aargang af den udmærkede Amerikanske Aarbog, der skildrer Flyvningens Udvikling i U. S. A. i Aarets Løb. Den omhandler baade Trafikflyvningen, Privatflyvningen og den militære Flyvning, og den giver grundigt Besked om hver enkelt Ting. Foruden den rent fortællende Oversigt over Udviklingen indenfor Flyvningens enkelte Grene, giver den et Væld af statistiske Oplysninger og detaljerede Beskrivelser af alle nye Motor- og Flyvemaskintyper, som er fremkommet indenfor U. S. A. i det sidste Aar, altsaa i dette Tilfælde 1938. Den rent statistiske Del af Bogen, der omfatter de sidste 115 Sider, bringer bl. a. en Oversigt over alle vigtige Flyvebegivenheder hele Verden over i 1938, tilligemed samtlige Rekorder pr. 1. Januar 1939. Den Del, der behandler nye Flyvemaskine- og Motortyper samt Tilbehør, tæller omtrent 200 Sider, og hver enkelt Nykonstruktion er ledsaget af Fotografier og Tegninger.



— BENZIN —
— PETROLEUM —
— PARAFFIN —
BRÆNDELSOLIE

DET FORENEDE OLIE KOMPAGNI A/S

SAMLEBIND
til „FLYV“
er den billigste Indbinding!

Hurtig Indheftning - Let Oplukning
PRIS KR. 2.25

Kan bestilles i enhver Boghandel eller paa „Flyv“'s Eksped., Vesterbrogade 60



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmingsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO
JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for **ROB. BOSCH**, G. m. b. H. - STUTTGART

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

Nedennævnte Bøger leveres omgaaende fra „FLYV“s Ekspedition, Vesterbrogade 60, København V. hvor de findes paa Lager:

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für Motor- und Segelflieger Kr. 3.40

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3.50

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau Kr. 6.10

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2.75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 8.45

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volksschule Kr. 6.45

Alle udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

BRUG



FAAS I ALLE LUFTHAVNE JORDEN OVER.

HELLESENS TØR-ELEMENT

★
kendt
som
ældst
og
bedst
★



★
50
Aars
teknisk Forskn.
og
praktisk Erfaring
★

Agenter

og Oplag:

Amsterdam
Antwerpen
Athen
Barcelona
Bern
Bilbao
Bryssel
Bukarest
Genf
Göteborg
Helsingfors
Konstantinopel
København
Lissabon
London
Luzern
Luxembourg
Osaka
Paris
Reval
Riga
Rom
Rottterdam
Sankt Petersburg
Stockholm
Tientsin
Wien
Zagreb

Manila
Nihoa
Panama
Peking
Samarang
Shanghai
Singapore
Smyrna
Soerabaja
Tientsin
Tokio
Cape Town
Oaxablanca
Dahomey
Darassalam
Durban
Fernando Poo
Punjab
Gambia
Gaidkysten
Johannesburg
Kamerun
Liberia
Melilla
Nairobi
Nigeria
Port Elizabeth

Sierra Leone
Somaliland
Tanganika
Togoland
Barbados
Bolivia
Britisk Guiana
Buenos Aires
Colombia
Costa Rica
Ecuador
Guatemala
Havane
Honduras
Kingdon
Mexico City
Montevideo
Neagrega
Panama
Paraguay
Paramaribo
Pera
Porto Alegre
Porto Rico
Port of Spain
Puerto Arica
Rio de Janeiro
Rosario
Salvador
Santo Domingo
Sao Paulo
Valparaiso
Venezuela
Adelaide
Auckland
Brisbane
Christchurch
Dunedin
Hobart
Launceston
Melbourne
Perth
Sydney
Wellington

Sprøjtning af Træer fra Luften



Flyvemaskinen udlægger Sprøjtlevædske over Frugttræerne.

DET større Kendskab, man efterhaanden har faaet til de Skadedyr og Sygdomme, der angriber Planter og Træer, har bevirket, at der er opstaaet en helt ny Art af Forretning, der udelukkende giver sig af med Sprøjtning af Planter og Træer med beskyttende — eller helbredende — Kemikalier i Pulverform eller i Form af Vædske. I den aller første Begyndelse blev der hertil anvendt nogle mindre Haandsprøjter, men, anvendt over større Omraader, viste Metoden sig for kostbar og langsom — og alt for lidet effektiv, fordi man f. Eks. ikke kunde naa op til Toppen af Træerne. Senere blev der forsøgt med større maskindrevne Sprøjter, men heller ikke det var tilstrækkeligt, og det var først da man prøvede Sprøjtning fra en Flyvemaskine, at der blev naaet et tilfredsstillende Resultat.

De første Forsøg paa Sprøjtning fra Luften blev foretaget, fordi man vilde dække nogle meget store Arealer paa korteste Tid for at komme nogle skadelige Insekters Angreb til Livs, og det viste sig, at Sprøjtning fra en Flyvemaskine gav saa udmærkede Resultater, at den vandt Udbredelse hele Verden over.

I Florida f. Eks. foretages Sprøjtning fra Flyvemaskine i stor Udstrækning over de vældige Arealer, der er beplantet med Appelsiner og Grapefrugter. Flyvemaskinen gaar lavt hen over Trætoppene, og Propelvinden faar Bladene til at vende sig, saa Sprøjtningen

rammer Undersiden af Bladet, hvor den netop er mest effektiv.

Fordelen ved Sprøjtning fra Luften er Tidsbesparelsen, navnlig hvor det gælder Bekæmpelsen af Rustmiden og den røde Edderkop, som angriber Ci-

tronplantagerne. For at være sikker paa en fuldkommen Ødelæggelse af Insekterne, skal Svovlsprøjtningen kunne blive liggende paa Træerne i tre Dage.

Med Undtagelse af en Tørkeperiode er der i Florida sjældent mere end tre paa hinanden følgende Dage, hvor det er Tørvejr, og derfor betyder det saa meget, at en Flyvemaskine kan behandle vældige Arealer i Løbet af kort Tid. En Flyvemaskine kan foretage Sprøjtning af 16.000 Træer paa 1½ Time, idet hvert Træ dækkes med ¼ kg Kemikalier. Denne Fremgangsmaade koster ca. 20 Øre pr. kg, og det giver en Udgift paa 800 Kroner, hvormod fire Mand og to almindelige Maskinsprøjter vilde bruge fire Dage til Dækning af det samme Areal med en Udgift af 375 Kroner. For at opnaa den samme effektive Besprøjtning skal der imidlertid bruges dobbelt saa stort et Kvantum Kemikalier, og det vil medføre en ekstra Udgift til 400 kg Kemikalier, og saa vil Sprøjtningen alligevel ikke blive saa effektiv. Paa den Maade bliver Udgiften ved Sprøjtning fra Jorden 2175 Kroner i Sammenligning med 1700 Kroner for Sprøjtning fra Luften, d. v. s. Flyvemaskinen kan gøre det 475 Kroner billigere.

Flyvernes Trængsler paa Korsør Nor



Dagspressen:

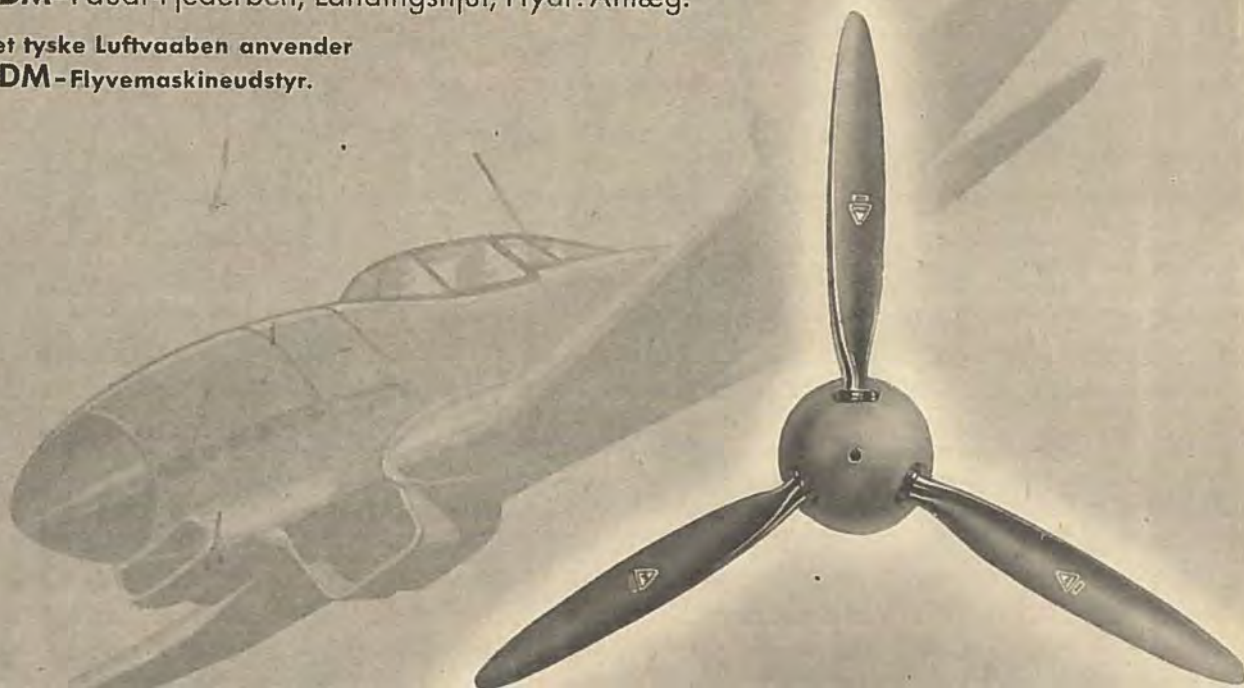
— Man har forsøgsvis anvendt Korsør Nor som Flyveplads for Storebæltsflyverne, men paa Grund af de store Snedriver voldte det Flyverne en Del Vanskeligheder i Begyndelsen.

VDM-Propel med trinløst stilbare Blade indtil 90° Stigningsvinkel

VDM-Faudi-Fjederben, Landingshjul, Hydr. Anlæg.

Det tyske Luftvaaben anvender

VDM-Flyvemaskineudstyr.



VEREINIGTE DEUTSCHE METALLWERKE A.G. / FRANKFURT (MAIN)-HEDDERNHEIM

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Kontor: Dagmarhus, Kbhvn. V., Tlf. C. 7220 — Selskabet fremskaffer **Carnot** til Flyvning i Udlandet — Udarbejder Ruter — Fremskaffer Kortmaterialer til Flyvning i Udlandet Anviser juridisk og teknisk Assistance — Bibliotek — Tidsskrifter — Foredrag

Foredrag i Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.

Flyvningens Indvirkning paa den menneskelige Organisme.

TORSDAG den 14. Marts Kl. 20 vil Overlæge ved Hærens Flyvertropper *K. H. Smith* holde et Foredrag for Selskabets Medlemmer i Nationalmuseets Foredragssal, Indgang Ny Vestergade 10.

Overlægen giver i sit Foredrag en Oversigt over de vigtigste Indvirkninger paa den menneskelige Organisme som Følge af Flyvning, og foruden Selskabets Medlemmer indbydes Foreningen Danske Flyvere samt de flyveinteresserede Klubber.

*

Generalforsamling i D. K. D. A. S.

SELSKABET afholder sin ordinære Generalforsamling i Nationalmuseets Foredragssal, Ny Vestergade 10, *Fredag den 29. Marts Kl. 20.*

Nærmere Meddelelse med Dagsordenen vedlagt vil blive tilsendt Medlemmerne senere.

*

Ekstratildeling af Benzin til Erhvervsflyvning.

EFTER Henstilling fra Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab stillede Det erhvervsøkonomiske Raad den 15. Februar 5000 l Benzin til Raadighed for den koncessionerede Erhvervsflyvning.

Benzinen er efter Bestemmelsen blevet anvendt til Gennemførelse af Flyvninger til Steder, der paa Grund af Issituationen ikke paa anden Maade kunde trafikeres, og det er fortrinsvis Gods, der er blevet transporteret, for paa denne Maade at afhjælpe de værste Mangler paa afsides liggende Øer.



**Codan
Gummistøvler**

Fra Dansk Svæveflyver Union

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB afholdt Generalforsamling i Januar Maaned. Klubbens Love blev revideret, og Regnskabet godkendtes med en Balance paa 987 Kr. Til Bestyrelsen genvalgte følgende:

Børge Johansen, Københavnsvej 63, Formand.
Knud Høgslund, Lysholmsvej 3, Næstformand.
Holger Johansen, Københavnsvej 63, Kasserer.
Svend Hedal, Værkstedsleder.
Iøvrigt arbejder Klubbens Medlemmer hver Onsdag Aften paa Skoleglideren.

TIL SVÆVEFLYVEKLUBBERNE UNDER DANSK SVÆVEFLYVERUNION.

UNIONENS Bestyrelse anser det for formaalstjenligt snarest at afholde det aarlige Repræsentantskabsmøde.

Unionen indkalder derfor til ordinært Repræsentantskabsmøde i »Industriforeningen« i Nyborg, Søndag d. 17. Marts 1940 Kl. 11,00 Formiddag med følgende

DAGSORDEN:

1. Valg af Dirigent.
2. Beretning.
3. Aflæggelse af Regnskab.
4. Lønstruplejrens Regnskab.
5. Lovændringer.
6. Indkomne Forslag.
7. Valg af Bestyrelse.
8. Eventuelt.

1 Betragtning af Kontingentrestancer og det stramme Budget kan § 7,4 ikke forventes at blive efterfulgt.

Forslag skal være inde som efter § 9.

Forslag til Lovændringer vil blive tilsendt snarest muligt efter Unionens Bestyrelsesmøde d. 19. ds.

Fuldmagt bedes medgivet Klubbens Repræsentant.

Husk at medbringe Unionens Medlemskort for 1940.

Dansk Svæveflyver Union.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

SILKEBORG FLYVEKLUB, der altid har vist et glimrende Initiativ, har nu bestaaet i fem Aar.

I Løbet af de 5 Aar, Silkeborg Flyveklub har bestaaet, har dets Medlemmer aflagt Prøver til følgende Certifikater:

- 10 A. Certifikater.
- 6 B. Certifikater.
- 5 C. Certifikater.
- 3 Overland Certifikater.
- 3 Flyvemaskineslæbecertifikater.
- 3 Varighedsprøver a 5 Timer til Sølv C. Certifikat.

Klubben raader i Øjeblikket over følgende Materiale:

1 Skoleplan Stamer, der har foretaget 2030 Starter, 1 Overgangsplan Grunau Baby II, der har foretaget 113 Starter, 1 Motorspil, 1 Gummitov, 1 Hangar, 1 Transportvogn, 1 Hangarflyver, samt Værktøj, Transportmateriale, Bygningsmateriale etc.

Det meste af Materialerne er udført af Klubbens Medlemmer paa de ugentlige Mødeafterner.

Nye Bestemmelser for Svæveflyver-C-Certifikatet

Fra »Aero-Club von Deutschland« har vi modtaget følgende:

I Tyskland kan C-Certifikatet foruden efter de hidtil gældende Bestemmelser erhverves ved Aflæggelse af følgende Certifikatprøver:

1. Den teoretiske Prøve som hidtil:

- Prøve i a) Elementær Flyvelære
- b) Forholdet i særlige Tilfælde.
- c) Svæveflyvnings Meteorologi
- d) Faldskærmens Brug og Behandling.

2. Den praktiske Del:

- a) 5 Betingelsesflyvninger, hver af mindst 2 Minutters Varighed. Ved hver Flyvning skal der flyves 1 Højre- og 1 Venstrefuld-kreds med ca. 30° Hældning af Planet, eller 2 Højre- og 2 Ven-

stresving med 180° Kursændring. Svingene skal flyves ved Vende-punkter, der i Forvejen er angivet af Flyvelæreren.

- b) 3 Prøveflyvninger som de ovennævnte Betingelsesflyvninger med Maallanding i et Felt paa 50×200 m.

De 5 Betingelsesflyvninger kan flyves paa Skoleglidere og Overgangsplaner. De 3 Prøveflyvninger skal flyves paa Overgangsplaner.

Til Maallandingerne skal der være udlagt Landingsmærker, der tydeligt angiver Landingsfeltet. Der kan, for saa vidt det er nødvendigt og muligt, afmærkes flere Landingsfelter; men i dette Tilfælde skal det klart angives Eleven i hvilket Felt, han skal lande.

Ved de 5 Betingelsesflyvninger kræves ikke Maallanding; men Maallanding skal øves.

Løjtnant Fritz Rasmussen

VI er mange ud over Danmark og videre endnu, der synes, det er uforstaaeligt, at Løjtnant Fritz Rasmussen ikke mere er imellem os, og vi føler en knugende Tomhed ved Bevidstheden om, at vi ikke blot i en kort Stund kan være sammen med vor Kammerat, en Følelse der for os alle vil vare gennem Aarene.

Mange vil ogsaa huske ham uden at have været i direkte Kontakt med ham, som vi var, for han naaede i den korte Tid, det blev ham forundt at virke for Svæveflyvningen, at blive en virkelig Pionér, der med hele sin Aand, sin fuldendte Karakter og aldrig svigtende Begejstring for Sagen trængte igennem til Kernen, for, som han selv udtrykte det, at finde den frisk eller ikke frisk.

Paa det Tidspunkt Fritz Rasmussen gik ind i Svæveflyvningen med et roligt Overblik over de Vanskeligheder og Muligheder dansk Svæveflyvning indebar, trængte vi mest af alt til en Instruktør, der virkelig kunde magte den dobbelte Opgave, det var, først at sanere og legalisere det bestaaende og samtidig være Svæveflyver Unionen behjælpelig med at faa det bedste ud af de Muligheder, som Udlandet i den gode Flyvnings Kammeratskabsaand tilbød os. Han gik uden at kny i Gang med Opgaven ved straks at gaa ind

som Rekrut paa Rigsflyveskolen paa Sild og fik her A, B og C Certifikaterne, og da dette var overstaaet, fortsatte han mod det endelige Maal, som den første Dansker at tage Sølv C, og han naaede det.

Han naaede meget mere end dette, han instruerede samtlige danske Svæveflyvere, som Unionen ønskede godkendt som Flyveledere, han udarbejdede Reglementer og Statutter og forhandlede med de mange Myndigheder og Institutioner, som Unionen er i Kontakt med, og mange andre Ting paatog han sig beredvilligt Arbejdet med. Det var ikke mindst i dette lidet synlige, men saa vigtige Arbejde, han idealistisk lagde en Del af sin Flyver-gage og Størsteparten af sine to sidste Aars Fridage og Aftener.

Udad til som Flyver og Svæveflyver vil han altid være Navnet og Personificeringen paa det beslutsomme Mandsmod og Kammeratskab, som Flyvningen baade kræver og avler i saa rigt Maal, og han vil staa for os andre som et Forbillede paa disse Egenskaber.

Skæbnen viste ham sin Alvor, men den gav ham ogsaa en Glorie saa fint og værdigt som faa. I Erkendelse af dette giver Dansk Svæveflyver Union ham sin Tak for det Arbejde, han har udført for os, og som netop nu føres

ud i Livet af en ny Ledelse, takket være hans Arbejde kan Ledelsen nu gaa i Gang efter den fuldt udarbejdede Plan.

Jeg gør en fælles Vens Ord til mine, han skriver i Dag spontant om den sørgelige Meddelelse, og slutter: — Jeg

maa lige skrive disse Par Ord til dig, han døde som en Helt — vi var, vi er, og vi vil altid være stolte over ham og hans Venskab, lad os mindes ham med Glæde og Hengivenhed. —

H. Heinrich Nielsen.

Den internationale Modelflyve Udstilling

Den internationale Modelflyve Udstilling vil antagelig blive aabnet i April eller Maj og strække sig over 8—10 Dage. Udstillingen finder Sted i København, men Lokalet er endnu ikke bestemt, det vil kunne opgives i næste Nummer af FLYV.

Meddelelse om, at Udstillingen afholdes, er udsendt til mange udenlandske Modelflyveblade for der igennem at skabe Interesse for Sagen, og vi haaber, at det skal lykkes os at faa en omfattende Repræsentation af de bedste udenlandske Modelbyggere, saavel fra Skandinavien som fra mange andre Lande.

Ligeledes er der sendt Indbydelse til samtlige Modelflyveklubber og Virksomheder indenfor Fremstillingen af Modeller, Motorer, Tilbehør m. m. samt Forlag i U.S.A., England, Tyskland, Frankrig, Italien og mange andre Lande med en indtrængende Opfordring til i videst mulig Udstrækning at gøre en Indsats for, at denne Udstilling kan blive gennemført med et virkelig internationalt Tilslut. Den store og krævende Opgave forlanger, at alle Kræfter sættes ind, dersom det skal gaa, som vi ønsker og haaber, nemlig at vise Verden at et lille Land i en vanskelig Tid kan præstere en Udstilling af internationalt Format.

Af de danske Modelflyveklubber forventer vi, at Klubbernes Medlemmer hver for

sig og efter bedste Evne bidrager til at udvide Kendskabet til Modelflyvningen blandt Venner og Bekendte og til selv at udvise Lyst og Interesse for Modelbygningen og ikke mindst kun udføre saa korrekte og smukke Modeller som muligt, for at Danmark kan være i Stand til at hævde sin høje Standard overfor de udenlandske Konkurrenter. Det er langt vigtigere at udstille saa smukke Modeller som muligt end bare saa mange som muligt.

De tilsendte Anmeldelseskort bedes returneret til Sekretæren V. O. Andersen, Aalekistevej 108 B., København-Vanløse, i Løbet af en Maanedes Tid, og Klubberne kan foreløbigt anmelde saa mange, de ønsker, indtil vi kan tage et Skøn over det samlede Udstillingsmateriale, hvorefter en Bedømmelse finder Sted. Udstillingen vil blive arrangeret saaledes, at hver Nation faar sin Stand, og for Danmarks Vedkommende faar hver Klub sin Stand, med en tydelig Tilkendegivelse af Klubbernes Navne og Byer, og de enkelte Klubber vil om muligt selv faa Lejlighed til at dekorere deres Stand. Selve Tidspunktet og Stedet, hvor Udstillingen skal være, kan vi som nævnt endnu ikke oplyse noget om, men vi søger at fremskaffe et passende stort Udstillingslokale, saaledes at der bliver god Plads til Modellerne og let Adgang for Publikum til at se Udstillingen.

Spørgerubrik for Modelbyggere

FLYV's Artikler for Modelbyggere har vakt stor Opmærksomhed hos alle Interesserede Landet over, og der er fra adskillige Klubber og Enkeltpersoner blevet rettet Forespørgsler angaaende Problemer, der har været berørt i disse Artikler. Vi har derfor besluttet som en Service for Modelbyggerne at oprette en *Spørgerubrik*, hvori der kan rettes Spørgsmaal vedrørende Modelbygningen i al Almindelighed. Svarene og Vejledningen vedrørende de Spørgsmaal, der skønnes at have almen Interesse, vil da blive bragt i Rubrikken, saa hurtigt det er muligt, uden at vi dog tør love, at det hver Gang kan blive i det først udkommende Nummer af FLYV.

Vi begynder altsaa i Marts-Nummeret og beder de, der ønsker Oplysninger, om at sende deres Forespørgsel til FLYV's Redaktion, Vesterbrogade 60, Kbhvn. V., hvorefter Svarene vil fremkomme snarest muligt. Modelkonstruktøren Henning Schrøder har velvilligt lovet at paatage sig Besvarelsenerne, og hans Kendskab til Problemerne er sikkert Garanti for, at de vil være korrekte og samvittighedsfulde.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

P. 4.



De berømte

HUSUN

Aperiodiske Kompasser

P. 4. L.



ALFRED RAFFEL A/s København C.6395

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

MODELFLYVEUDSTILLING I VANLØSE.

FOR at fremme Interessen for Modelflyvesporten i Vanløse og Valby og for at gøre Propaganda for de lokale Klubber har Vanløse og Valby Modelflyveklubber arrangeret en Udstilling i Jernbanecaféen, Jernbanecallé 41, Vanløse. Udstillingen vil blive afholdt i Dagene den 10. og 11. Marts.

De arrangerende Klubber har inviteret Københavns øvrige Klubber til at deltage, og der kan forventes at komme et smukt og righoldigt Udvalg af alle tænkelige Modeller.

Der vil blive foretaget Demonstration af Polflyvning og Flyvning med Mikrofilmmodeller, og der bliver amerikansk Lotteri med mange Gevinster.

Arrangørerne haaber, at Medlemmerne af Byens andre Klubber vil gøre dem den Glæde at aflægge Udstillingen et Besøg for at se, hvad Kammeraterne i Vanløse og Valby har kunnet præstere og for at støtte Propagandaen for den fælles Interesse, Modelflyvesporten.

*

Om Abonnement paa »FLYV« m. m.

FØLGE Vedlægter mellem DKDAS og MF fra Maj 1939 kan ethvert Medlem af MF abonnere paa »Flyv« for 3,00 Kr. om Aaret. (Den alm. Abonnementspris er ellers 4,20 Kr. aarlig). Forbundet beder derfor de Klubber, som har Medlemmer, der er interesserede i denne Sag, om at meddele til Kassereren, Mellemtoftevej 8, Valby, hvormange Medlemmer, der vil benytte sig af dette Tilbud, samt deres Navne og Adresser. Pengene bedes venligst indsat paa Postgiro-Konto Nr. 52084. Det er dog en Betingelse, at der bestilles mindst 5 Eksp. af hver Klub og at alle Eksemplarer sendes til een Adresse, hvorfra de afhentes af Bestilleren.

Forbundet har lige sendt Meddelelse rundt til de forskellige Klubber vedrørende Indbetaling af Kontingent for 1940. Som det fremgaar af denne Meddelelse og iøvrigt af Forbundets Love, er Kontingent 1,50 Kr. for aktive Medlemmer under 20 Aar og 3,00 Kr.,

hvis man er over 20 Aar. Heraf er 1,00 Kr. til Dansk Modelflyver-Forbund og henholdsvis 0,50 Kr. og 2,00 Kr. for Forbundets Tilslutning til Aeronautisk Selskab. Dette Kontingent til Aeronautisk Selskab skal man selvfølgelig ikke betale, hvis man er ordinært Medlem af Selskabet, og betaler altsaa i dette Tilfælde kun 1,00 Kr. i Aarskontingent til MF.

Endelig maa det bemærkes, da det sikkert ikke er alle, der ved det, at ethvert Medlem af MF har Adgang til Aeronautisk Selskabs Møder, Foredrag o. l., og at man endvidere har Adgang til Selskabets Faglitteratur efter herom gældende Regler.

Ole Holten.

*

MODELFLYVEKLUBBEN »WINDSPIEL«

HJØRRING har nu ogsaa faaet sin Modelflyveklub, idet den nystartede Svæveflyveklub »Falken« tog Initiativet til at danne en Modelflyveklub og sammenkaldte til et Møde for alle modelflyveinteresserede den første Tirsdag i November Maaned 1939 i Svæveflyveklubbens Værksted. Der mødte straks 28 Medlemmer, og ud af disse valgtes da en foreløbig Bestyrelse. Samme Aften bestemte man, at Klubben skulde kaldes »Windspiel« efter en tysk Svæveflyveklub af samme Navn. Fra 1. Jan. d. A. fik Klubben Lokaler sammen med »Falken«. Værkstedet benyttes paa Klubstenerne Tirsdag og Onsdag. Der er elektrisk Lys, rindende Vand, og et Radiofirma har skænket en hypermoderne Radio. Foruden Værktøjet har Klubben fra en Maskinfabrik faaet en elektrisk Rundsav, med hvilken der skæres Lister.

Den 1. Febr. sammenkaldtes til Generalforsamling. Det blev besluttet, at melde Klubben ind under Dansk Modelflyver Forbund og Bestyrelsen kom til at bestaa af følgende Medlemmer:

Formand: Kai Simonsen, Brinch Seidelingsgade 20. Næstformand: Knud Thomsen, Frilandsvej 18. Sekretær: Erik Heide-mann, Kirkegaardsvej 44. Kasserer: Poul E. Vangsted, Skagensvej 21. Medlem: Carl H. Damgaard, Mellemgade 4.

Af Modeller er følgende færdige eller under Bygning: 5 Windspiel. — 2 Gentsch. — 1 Falke R 5. — 5 Pluto. — 2 F. J. 2. — 3 Hast. — 1 Pritschow. — 3 F. J. 6. — 2 Sv. H. 1. — 1 Helm Meister. — 1 Selvkonstruktion paa 3 m og enkelte andre.

Den nystartede Klub haaber at kunne deltage med en Del Modeller ved den Internationale Modelflyveudstilling.

Alle Typer Svæveplaner

leveres i godkendt

og indfløjet Stand

Dansk Svæveflyve Industri

Telefon 193 Køge Postbox 23

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt Kr. 2.00
Færdig Model Kr. 4.50

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt Kr. 3.50
Færdig Model Kr. 6.00

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
5, Kronprinsensgade - København K
Tlf. Central 9230

Uddannelse af Svæveflyveinstruktører.

DANSK SVÆVEFLYVER UNION vil i den kommende Sæson kunne faa tildelt et Par Uddannelsespladser i Udlandet for Uddannelse af Svæveflyveinstruktører.

Unionen anmoder i den Anledning Svæveflyvere, Sportsflyvere og Militærflyvere, der maatte være interesserede i en saadan Uddannelse, om at henvende sig til Sekretæren, der giver nærmere Oplysninger.



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodel, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) — 0.45, - — 1.50
KORDA til Wakefield & Eliteflyvninger - Tegning 1.25

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Planer og Profiler til Wakefield-Modeller

Af HENNING SCHRØDER

I en tidligere Artikel i FLYV (Nr. 11, 1939) har vi bragt en Beskrivelse om Bygning af Wakefield-Modeller, men kom ikke ind paa en nærmere Beskrivelse af Konstruktionen af Planer og Profiler. Der har imidlertid været megen Interesse for disse Problemer, og Modelkonstruktøren Henning Schrøder skriver derfor nedenstaaende Artikel om Emnet.

Den vigtigste Del af Flyvemodellen er Planet, det er derfor af den allerstørste Betydning for en Models Flyveegenskaber, at Planet er udført paa den for Modellen bedst egnede Maade.

Naar det gælder Konstruktionen af Wakefieldmodeller, der med Rette betegnes som maaske den fineste Gren af Modelflyve-Sporten, maa der derfor ogsaa lægges den største Vægt paa et rigtigt udført Plan.

I den forrige Artikel nævntes den gunstigste Form for Planets Facon og Profil, og her skal kun gentages: Benyt ikke hjemmelavede Profiler!!!

Ved Bygningen af et Plan er det ikke nok, at man anvender et godt Profil, man maa tillige sørge for, at Planet har denne Profil overalt, samt tillige, at Planet bliver stærkt, uden at blive for tungt.

Hvis Profilerne anbringes med en indbyrdes Afstand af f. Eks. 5 cm, vil Papirbeklædningen, saafremt der ikke er anbragt Hjælperibber eller Balsabeklædning, synke ned mellem Profilerne, og Størstedelen af Planet vil derfor have en helt anden Profil, end den beregnede. Der opstaar tillige den Ulempe, at Luften vil søge at komme omkring Planet, hvor det er tyndest, altsaa mellem Profilerne, og dette bevirker yderligere, at det effektive Areal med den rigtige Profil formindskes. Profilerne bør derfor ikke anbringes med større Mellemrum end højst 3 cm, derved undgaas, at Papiret synker ned mellem Ribberne.

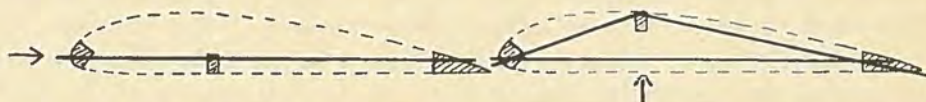
I Stedet for at anvende f. Eks. 22 Stk. Balsaprofiler af 2 mm Finér, bør

derfor benyttes ca. 36 Stk. Profiler af 1 mm Balsafinér.

Konstruktionen med de mange Profiler, der forhindrer at Beklædningen synker ned mellem Ribberne, har endnu en stor Fordel. Hovedbjælken kan nemlig anbringes i Overkanten af Pro-

byggemæssigt set er Profilet paa Grund af den relativt tykke Bagkant fortræffeligt.

Ønsker man at forstørre eller formindske et af disse Profiler, kan det gøres paa flere Maader, ad fotografisk Vej, ved Hjælp af en Regnestok, ved



Hovedbjælken i Profilets Underkant:

De tre Lister danner en Linie, Planet er stærkt mod Pres forfra men svagt mod Pres nedefra.

Hovedbjælken i Profilets Overkant:

De tre Lister danner en Trekant, Planet er stærkt mod Pres saavel forfra som nedefra.

filet, uden at nedsænkes mere end Bjælkens Bredde, og herved bliver Planet uden Vægtforøgelse langt stærkere, end hvis Hovedbjælken maatte anbringes langt nede i Profilet eller endog i Underkanten.

Der har fra forskellige Sider været rejst Indvending mod Anbringelsen af Hovedbjælken eller Bjælkerne i Profilets Overkant (hovedsagelig af Folk, der ikke har gjort sig den Ulejlighed at prøve det) med den Motivering, at Beklædningen paa Undersiden vilde sprænges, selv har jeg imidlertid benyttet denne Konstruktion paa ca. 20 Modeller (baade Svæve- og Motormodeller), uden at Beklædningen nogensinde er sprunget, og baade i Udlandet og herhjemme benytter de erfarne Modelbyggere denne Konstruktion.

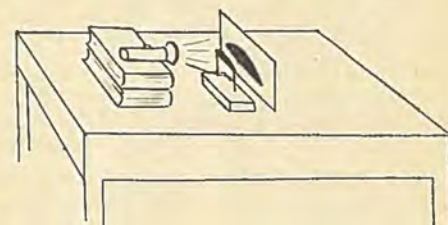
Disse Forhold er vist skematisk paa hosstaaende Tegninger.

Ved at benytte denne Konstruktion slaas altsaa tre Fluier med et Smæk, idet der opnaas et stærkt Plan med samme Profil overalt, der tillige er let.

Paa Tabellen gengives de 3 bedste Profiler, RAF 32, Eiffel 400 og Grant X-8, især det sidste er slaaet uhyre igennem paa Grund af sine særdeles gode Egenskaber (lille Frontmodstand, god Selvstabilitet o. s. v.) og ogsaa

Lysprojektion eller ved Procentberegning.

Af Pladshensyn maa vi nøjes med at beskrive de 2 sidste Metoder, der er de nemmeste, og som ikke kræver særlige Apparater. Lysprojektions-Maaden fremgaar af hosstaaende Tegning.



Forstørrelse af et Profil ved Hjælp af en Lommelygte.

Opstillingen maa være meget nøjagtig, hvis Resultatet skal blive vellykket.

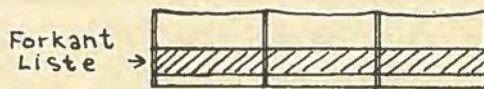
Procentberegningen udføres bedst paa et Stykke Millimeterpapir. Først tegnes en vandret Linie i den Længde Profilet ønskes, og paa denne Linie af-sættes derefter Punkter 5% — 10 % o.

5 cm Afstand mellem Profilerne.



Planafsnit set forfra.

3 cm Afstand mellem Profilerne.



Planafsnit set forfra.

Dansk Flyvnings Historie

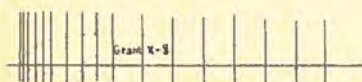
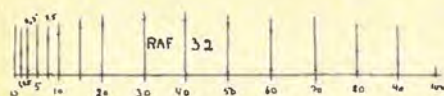
Nedsat Pris Kr. 3.50

s. v. ud ad Linien. I disse Punkter oprejses den vinkelrette (opad og nedad, den findes jo allerede paa Millimeterpapiret), og paa disse Linier afsættes Punkterne for Profiets Omrids efter hosstaaende Tabeller.

Det er et Arbejde, at afsætte alle disse Punkter, især hvis man f. Eks. skal anvende et Profil paa 11,5 cm Dybde, men man staar sig ved at afsætte Punkterne meget omhyggeligt, for at faa den rigtige Profil, selv om det kræver lidt ekstra Tid.

Naar alle Punkterne er afsat, forbindes de med let kurvede Streger, og man har det nøjagtige Profil.

Propellen: Alene om dette Emne kunde skrives en Bog, og det er derfor umuligt her at udtømme Problemet, kun skal der gives visse Raad og Rettelinier til de Modelbyggere, der ikke hidtil har beskæftiget sig med, eller opnaaet gode Resultater med Wakefieldmodeller. Ved de moderne Motormodeller, med den lave Synke-



De afsatte Punkter til Profilerne.

hastighed under Svæveflugten, gælder det om at faa Modellen saa højt op som muligt, fra stor Højde kan Modellen svæve længe og har store Muligheder for at komme i Termik. Det gælder altsaa frem for alt om at opnaa Højde paa Modellen, og Motorens Løbetid spiller praktisk talt ingen Rolle.

Til en Wakefield-Model med Vægt 230 gr fordelt saaledes, Modellens Vægt 130 gr, Gummiets Vægt 100 gr lurde en Propel med Diameter ca. 44 cm, Stigning ca. 56 cm, Bladbredde 5—6 cm, være passende.

Ved Fremstillingen af en Propel gælder iøvrigt følgende almene Raad: Stigningen bør i Almindelighed være Halvdelen af Modellens Spændvidde. Vægten bør være den mindst mulige, ligesom Bladene bør gøres saa tynde som tilladeligt af Styrkehensyn.

Det bedste Resultat opnaas med let konkave Propelprofiler (d. v. s. Propeller, der er lidt »udhulede« paa Bagsiden).

Overfladen bør ved gentagne Afslibninger med fint Sandpapir og Overstrygninger med Zapon eller Celuloselak gøres fuldstændig glat.

PROFIL-TABEL

RAF 32			EIFFEL 400			GRANT X-8		
0/0	Øvre-Bue	Underste Bue	0/0	Øvre-Bue	Underste Bue	0/0	Øvre-Bue	Underste Bue
0	4,8	4,8	0	3,42	3,42	0	0	0
1,25	6,63	3,39	1,25	5,56	1,96	1,25	2,4	1,2
2,5	7,48	2,85	2,5	6,42	1,5	2,5	3,73	1,67
5	8,77	2,03	5	7,84	0,88	5	5,4	2,33
7,5	9,79	1,41	7,5	8,83	0,5	7,5	6,73	2,67
10	10,5	1	10	9,72	0,3	10	7,73	2,73
15	11,85	0,42	15	11,02	0,08	15	9,07	2,53
20	12,5	0,1	20	11,92	0	20	9,8	1,93
30	13,1	0,1	30	12,08	0,3	25	10,27	1,33
40	12,6	0,6	40	13,10	0,7	30	10,53	0,87
50	11,6	1,3	50	12,46	1,1	35	10,53	0,67
60	9,9	2	60	11,06	1,46	40	10,33	0,53
70	8	2,4	70	9,10	1,6	50	9,53	0,6
80	5,8	2,2	80	6,56	1,46	60	8,27	0,8
90	3,1	1,3	90	3,6	0,92	70	6,6	0,93
100	0	0	100	0	0	80	4,67	0,73
						90	2,47	0,4
						100	0,05	0,05

Overførslen af Gummikraften bør ske med mindst mulig Friktion ved at benytte Kuglelejer.

Friløbet maa være af en Type, der virker 100 % sikkert, og Propellen maa løbe let paa Aksen og maa være meget fint afbalanceret.

Efter at Wakefieldkonkurrencen for anden Gang er vundet af en Model med fældbar Propel, og efter at Amerikanerne har udtalt deres uforbeholdne Ros af dette Raffinement, er der sikkert mange, der har faaet Lyst til at prøve at forsyne deres Wakefieldmodeller med en saadan Propel.

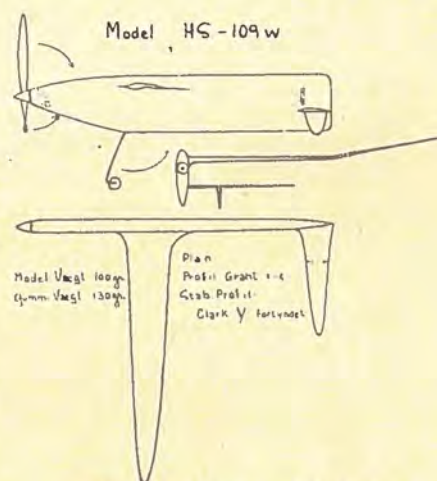
Efter at have prøvet denne Konstruktion paa Modeller i alle Størrelser, er jeg foreløbig atter gaaet bort fra dette System. Adskillige svenske Modelbyggere, der har prøvet fældbare Propeller, er ogsaa gaaet væk herfra, men dette betyder jo ingenting, at det ikke er muligt at faa en Model med fældbar Propel til at flyve bedre end en »almindelig Model«.

Iøvrigt ser jeg paa Spørgsmaalet »Fældbar Propel« ligesom paa »bærende Haleplan«, teoretisk er begge Dele det ideelle, og benyttet i Praksis af den rigtige Mand, der fuldtud forstaar at trimme sin Model, og saafremt Modellen iøvrigt er egnet dertil, er fældbar Propel og bærende Haleplan det eneste rigtige, de mindre drevne vil jeg raade til at benytte Friløb og ikke bærende Haleplan.

At spaa om Fremtiden er svært, men efter min ringe Mening kan der endnu naas langt med Wakefield-Modellerne. De bedste Modeller, der i Øjeblikket findes, vil jeg anslaa til at flyve ca. 4—5 Minutter (uden Ter-

mik), men denne Tid vil antagelig kunne mere end fordobles, førend det absolutte Maksimum naas, — hvis det iøvrigt nogensinde naas.

Hvordan vil en saadan Model da komme til at se ud? Det er endnu sværere at besvare, vi vil idag foreslaa følgende: En »Superstrømliniet« meget høj Model (for at opnaa Kassekonstruktionens Vridningsstabilitet) forsynet med »Kraks« eller Tandhjul og udstyret med et automatisk Forsvindingshjul, fældbar Propel (saavel Hjulet som Propelbladene forsvinder fuldstændig og dækkes af Klapper) og



Wakefield-Model HS-109W.
Størrelsesforhold 1 : 20.

bærende Haleplan. Paa Skitsen ses, hvorledes vi kunde tænke os Modellen idag, men maaske tænker man sig noget helt andet om en Maaned, — Fremtiden vil vise det!!

H. Schröder.

KLUBADRESSER

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB.
Dagmarhus, Kbhvn. V. Tlf. V. 7220, Lokal 9.
Anerkendt af F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale) som Eneerrepræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark.

DANSKE FLYVERE.

Fmd.: Oberstløjtnant Tage Andersen, Lyngbyvej 315, Gentofte.

VESTJYSK FLYVEKLUB (tilsl. D.K.D.A.S.).

Arkitekt Oehlenschläger, Gormsg. 17, Esbjerg.

AALBORG FLYVEKLUB.

Fmd.: A. Schlettz-Christensen, Nytorv 5.

SPORTSFLYVEKLUBBEN.

Fmd.: A. T. H. Ohrt, Blegdamsvej 88.

CUB-FLYVEKLUBBEN »ACTIVE«.

Fmd.: Ib Krøyer Christensen, Omøgade 24, Kbhvn. Ø.

DANSK MODELFLYVERFORBUND.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, Kbhvn. F.

DANSK SVÆVEFLYVER UNION (tilsl. D.K.D.A.S.).

Løjtn. Fritz Rasmussen, V. Boulev. 37, Kbh. V.
Kapt. H. Heinrich Nielsen, Raadhustpl. 45, —

SVÆVEFLYVEKLUBBER TILSLUTTET DANSK

SVÆVEFLYVER UNION:

AARHUS FLYVEKLUB.

v/Hr. Leo Kærraa, Skolebakke 11, Aarhus.

BORNHOLMS SVÆVEKLUB.

v/Hr. A. Quistgaard, Shell Park, Rønne, Bornholm.

DANSK LUFTSPORT.

v/Hr. K. Thorck, Andersen, Nansensgade 21, Kbh. K.

ESBJERG SPORTS FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Holm, Skolegade, Esbjerg.

FYENS LUFTSPORT.

v/Hr. J. Jørgensen, Rådehusgade 36, Odense.

HOLTE SVÆVEFLYVEKLUB.

Fmd.: Evald Eriksen, Dronningegaards Allé 38, Holte.

KALUNDBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. J. A. Jacobsen, V. Havnev., Kalundborg.

KOLDING FLYVEKLUB.

v/Hr. W. Chr. Jensen, Drejersvej 3, Kolding.

KØGE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Johs. Andreasen, Stormøllevej 24, Køge.

KØBENHAVNS SVÆVEFLYVERKLUB.

Dybbølsgade 11, Kbh. V.

NÆSTVED FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Juul-Hansen, Jernbanegade 6, Næstved.

RINGSTED FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud Andersen, Sndergade 5, Ringsted.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Berge Johansen, Københavnsvej 63, Roskilde.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud P. Andersen, Fasanvej 2, Silkeborg.

SLAGELSE FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Grauegaard, Gækkelundsvej 7, Slagelse.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »AVIATOR«.

v/Hr. Bogtrykker C. Holten-Andersen, Danmarksgade 5, Aalborg.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« af 1936.

v/Hr. E. Keller, Kongevej 21, Kbh. S.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »1936«.

v/Hr. Sv. A. Tønnersen, Australlensvej 34, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN »RINGEN«.

v/Hr. Ing. G. Hansen, Ø. Søgade 104, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN«, Stevns.

v/Hr. V. Kristiansen, Holtug pr. Storehedinge.

VARDE FLYVEKLUB.

v/Hr. J. B. Lønborg, Stausvej 8, Varde.

VORDINGBORG SVÆVEFLYVERGRUPPE.

v/Hr. Hans Axel, Vordingborg.

VÆRLØSE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Poul Vigenberg, Værløse St.

MODELFLYVEKLUBBER UNDER

DANSK MODELFLYVER FORBUND.

M. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »AABENRAA«.

Fmd.: Walter Jensen, Løgumklostervej 150, Aabenraa.

AALBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Alf Houllberg, Fredericiag. 24, Aalborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR«.

Fmd.: Jørgen Christensen, Adelgade 21, Assens.

ALS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Agerley, Blegen 9, Sønderborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR-SPEED«.

Fmd.: B. Danielsen, Frodesvej 40, Aabyhøj.

AMAGER AERO MODELKLUB.

Fmd.: Poul Jørgensen, Hallandsg. 6, Kbh. S.

MODELFLYVEKLUBBEN »CIRRUS«.

Fmd.: Niels Hassing, Krogvej 3, Holte.

MODELFLYVEKLUBBEN »CONDOR«.

Fmd.: P. Christiansen, Sabroesvej 10, Helsingør.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUB«.

Fmd.: Ole Hansen, Fjordvej 42, Nyborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUMULUS«.

Fmd.: N. A. Thorn, Stjærholmssgade 32, Horsens.

MODELFLYVEKLUBBEN »DRAGØR«.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, IV, Kbhvn. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FALKEN«.

Fmd.: Ewald Nielsen, Lergraven, Nykøbing F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREDERICIA II«.

Fmd.: Mogens Frils, Fælledvej, Fredericia.

FRAUGDE-BIRKUM MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Aksel Jacobsen, Fraugde pr. Marslev St.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREM«.

Fmd.: Boy Konstantmann, Sdr. Vollum, Bredebro.

FANØ MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Bildsø Hansen, Flensborg Lager, Fanø.

MODELFLYVEKLUBBEN »GLIF«.

Fmd.: Frans Nordvig, Vesterbyvej 14, Gentofte.

GLOBUS AERO KLUB.

Fmd.: Bent Ziegler, Sofievej 1, Hellerup.

GRENAA MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: S. M. Jensen, Storegade 18, Grenaa.

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Knud E. Wulff, Nørregade 25, Haderslev.

HOLEBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Berland, Højbygaard Sukkerfabrik, Holeby.

MOTORMODEL-KLUBBEN »HAWK«.

Fmd.: Henning Schrøder, Helleruplunds Allé 11, Hellerup.

MODELFLYVEKLUBBEN »JAGEREN«.

Fmd.: Leo Petersen, Sv. Henriksensvej 22, Gilleleje.

LANGELANDS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. T. Gell, Lohals, Langeland.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Buch-Madsen, Ved Kilden 10, Næstved.

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen Nissen, Hjallesøvej 121, Odense.

SENGELØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: K. Bluitgen Petersen, Sengelsøe Centralskole.

RIBE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: E. Lauritsen.

ROSKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Sørensen, Gl. Landevej 14, Roskilde.

SVENDBORG FLYVEKLUBS MODELAFDELING.

Fmd.: V. Rasmussen, Havnen, Svendborg.

SKJERN MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. Herborg, Kjærs Allé 14, Skjern.

SILKEBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: C. J. Nørgaard Petersen, Sølystvej 50, Silkeborg.

RØNNE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Arne Lind, Søndergade 45, Rønne.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVFALKEN«.

Fmd.: J. Anker Jensen, Priorensvej 51, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVPILEN«.

Fmd.: Anker Jensen, Priorensvej 31, Faaborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SVALEN«.

Fmd.: Orla Mortensen, Viborggyde 6, Hobro.

MODELFLYVEKLUBBEN »STRATUS«.

Fmd.: Jørgen Gamst, Paradisgaarden, Avedøre, Glostrup.

MODELFLYVEKLUBBEN »STORMSVALEN«.

Fmd.: Aage Due Jensen, Aakjærs Allé 12, Esbjerg.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK«.

Fmd.: Jørgen Mortensen, Slangergade 20, Hillerød.

MODELFLYVEKLUBBEN »TYFON«.

Fmd.: P. T. Hald, Torvegade 12, Ringkøbing.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen P. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, Valby.

VALLEKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Elgil Banding, Vallekilde.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »VINGERNE«.

Fmd.: Magnus Nielsen, Poulsøvej 19, III, Aarhus.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«.

Fmd.: O. Sørensen, Boulevarden 45, Vordingborg.

ØLGOD MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kai Nielsen, Nørregade, Ølgod.

SKANDERBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kjeld Østergaard, Adelgade 106, Skanderborg.

BERLINGSKE TIDENDES FLYVEKLUB.

Pilestrøde 34, Kbhvn. K.

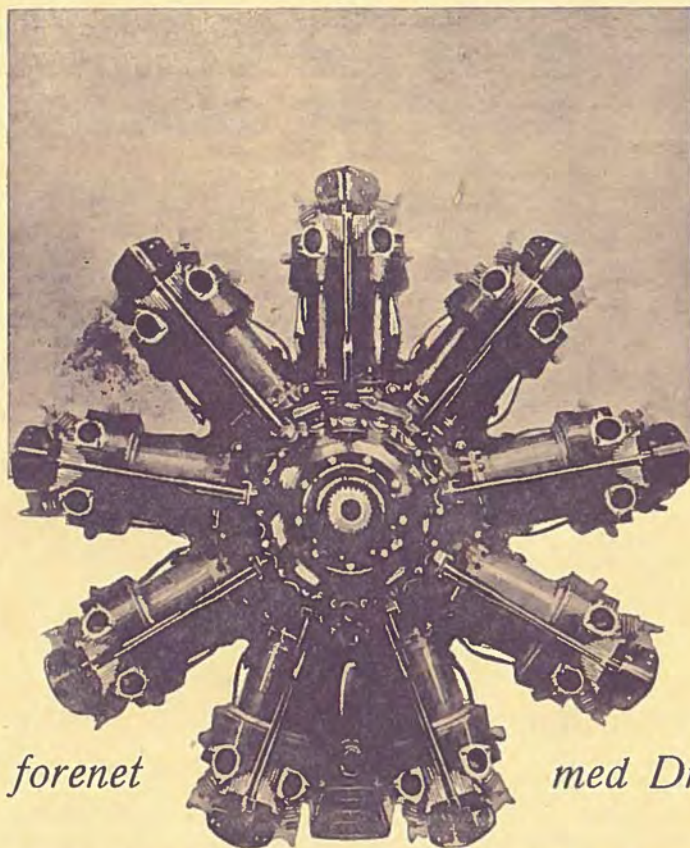
DE UNGES FLYVEKLUB.

Politikens Hus, Kbhvn. K.

"Bristol" **PEGASUS**

OG MERCURY LUFTKØLEDE FLYVEMOTORER

har opnaaet Berømmelse for lang og tilfredsstillende Tjeneste hele Verden over. De hører til den stjerneformede, luftkølede Motortype, og foretrækkes til militære Luftfartøjer med stor Ydeevne og til de største Trafikflyvemaskiner. Det engelske Luftfartsministerium har valgt „BRISTOL“ luftkølede Motorer som de eneste Typer, der fremstilles af „Skygge-Industrien“ paa Grund af deres ypperlige Konstruktion og deres store Ydeevne i Forbindelse med stadig Driftssikkerhed.



Stor Ydeevne forenet

med Driftssikkerhed.

THE BRISTOL AEROPLANE CO. LTD., FILTON, BRISTOL, ENGLAND

REPRÆSENTERET I DANMARK OG ISLAND VED **A. B. C. HANSEN COMP.**, INDUSTRIBYGNINGEN, KØBENHAVN V.

2 APR 1940

FLYV



Fra D.D.L.s Isflyvning, Marslev Flyveplads

Nr. 4

1940 - 13. Aarg.

Seks Maaneders Luftkrig paa Vestfronten
Luftkrigen over Finland

Dansk Svæveflyver Unions Repræsentantskabsmøde
International Model Flyve-Udstilling

35

24 SIDER

„CELOSE“
(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

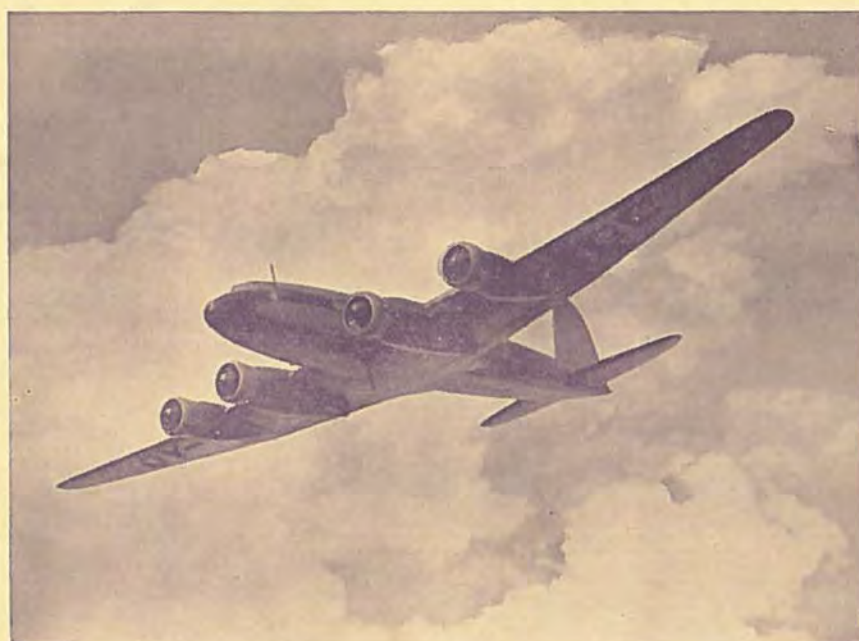
**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/S O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



Det Danske Luftfartselskab

Generalrepræsentant
for følgende Luftfartselskaber
der i Øjeblikket beflyver
København:

A. B. Aerotransport, Sverrig.

Det Norske Luftfartselskab, Norge.

Koninklijke Luchtvaart Matschappij,
Holland.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S
CENTRAL 8800

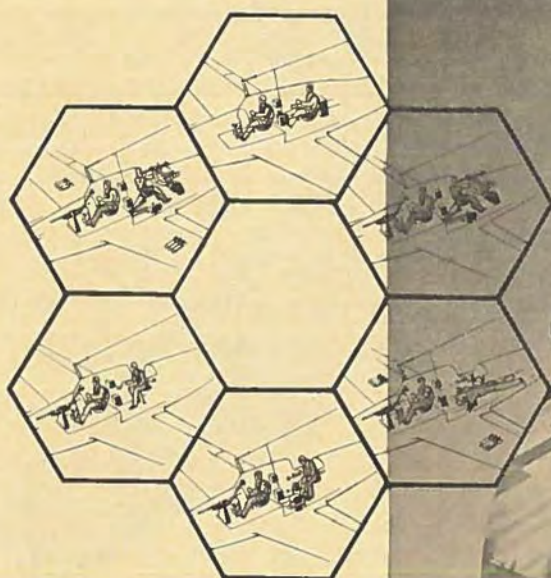


ARADO

Ar 96B

Alsidig Øvelses- og let Kampmaskine.

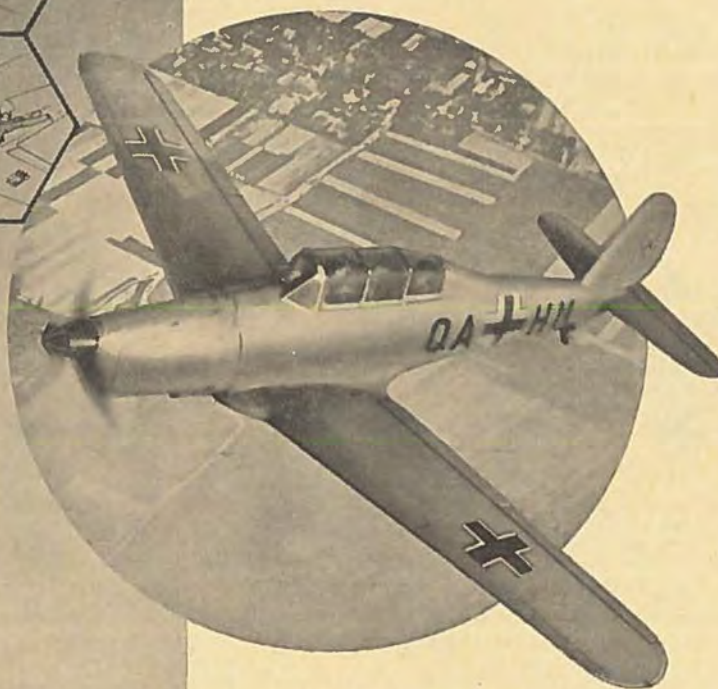
Forudsætningen for en virksomhedsfuld Indsats af den moderne Kampflyvemaskine er en fuldstændt Uddannelse af Besætningen. Den mægtige Udvidelse af Flyveruddannelsen fordrer i Dag Øvelsesmaskiner, som tillader Flyveren en let Overgang til Kampflyveren, og med hvilken Observatøren kan faa en alsidig Uddannelse.



Det to-sædede, lavvingede Helmetal-Monoplan Arado Ar 96 B med den 360/450 HK Argus Motor As 410 A er en Universal-Øvelsesmaskine, den opfylder alle de Krav, der stilles til en Maskine af denne Type:

Kunst-, Blind- og Natflyvning,
Jagerflyver-Øvelser,
Maskingeværskydning for
Flyver og Observatør,
Bombekast for Flyver og
Observatør,
Fotografering,
Telegrafering.

Den høje Ydelse og alsidige Bevæbning gør Arado Ar 96 B særlig egnet til nær Rekognoscering og let Kampmaskine samt til Patrouilletjeneste.



ARADO

FLUGZEUGWERKE GMBH · POTSDAM (TYSKLAND)

BRUG



SHELL

AVIATION BENZIN

AEROSHELL

SMØREOLIE



FAAS I ALLE LUFTHAVNE JORDEN OVER.

^A/_s DANSK-ENGELSK BENZIN & PETROLEUMS CO., SHELL-HUSET, KØBENHAVN V.

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB OG DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND

AALBORG FLYVEKLUB

DANSKE PRIVATFLYVERE

VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ans. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af »FLYV«s Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 4

April 1940

13. Aargang

Seks Maaneders Luftkrig

Oversigt over Vestmagternes Flyvervirksomhed

MON ikke de fleste i Krigens Begyndelse havde ventet, at de to krigsførende Parters Luftflaader vilde være kommet til at udkæmpe vældige Luftslag, naar Bombemaskinernes Masser var gaaet til Angreb? Efter mange Sagkyndiges Mening var det jo den Maade, hvorpaa en Stormagtskrig skulde indledes. Straks ved Krigens Udbrud skulde Flyvervaabnet sættes ind med voldsom Kraft for at lamme Modstanden, og Teorien blev ogsaa til Virkelighed paa den østlige Krigsskueplads, hvor det tyske Luftvaaben i Løbet af 24 Timer bombarderede de polske Flyvepladser saa eftertrykkeligt, at hele det polske Flyvevaaben bogstavelig talt var sat ud af Spillet med det samme. Men paa Vestfronten skete der ikke noget, — og de første seks Krigsmaaned, der er gaaet, har heller ikke været Vidne til nogen Masseindsats af de to Parters Luftflaader.

Paa selve Vestfronten, hvor de to Hære har lukket sig inde i hver sin hundreder af Kilometer lange Betonfæstning, har Virksomheden i Luften indskrænket sig til Patrouilleflyvninger, der har medført Træninger i Luften mellem enkelte eller et Faatal af Maskiner, og paa Baggrund af den voldsomme Luftvirksomhed, som de sovjetrussiske Flyvere har udfoldet under Angrebet paa Finland, har den store Offentlighed ikke fæstnet sig ved de enkelte Maskiner, der er blevet skudt ned under Sammenstødene paa den vestlige Krigsskueplads.

Daglige Rekognosceringer langs Vestfronten.

Patrouilleringer langs med og i Nærheden af de befæstede Linier hø-

rer til Dagens Patrouillearbejde. Begge Parter har haft deres Rekognosceringsmaskiner paa Arbejde, dækket af Jagere, og under den Virksomhed gælder det ikke om at opsøge Kampen. Men helt at undgaa den er heller ikke muligt; Modpartens Jagere er ude for at hindre fremmed Luftvirksomhed, og de tyske Messerschmidt M 109 har prøvet Kræfter med engelske Hawker Hurricane og franske Morane Ms 406 og Curtiss Hawk 75 A Jagere. De forholdsvis faa Tab, der har været, maa vist siges at have været lige store paa begge Sider. Tyske Rekognosceringer har strakt sig langt ind over Frankrig, og franske og engelske Maskiner har gentagne Gange rekognosceret adskillige hundrede Kilometer inde bag den tyske Vestvold.

Til Rekognosceringerne har Tyskerne anvendt Henschel Hs 126, Messerschmidt Me 110 og Dornier Do 17; Englænderne har benyttet Westland Lysander og Franskmandene Breguet og Potez.

Propagandatogter og Fotograferingsflyvninger.

I September Maaned foretog engelske Flyvemaskiner nogle natlige Togter over det vestlige Tyskland, hvorunder de nedkastede Millioner af Propagandablade, og denne Virksomhed blev senere udvidet til Byer i det tidligere Tjecoslovakiet og Østrig. Englænderne har hertil benyttet den tomotorede Armstrong Whitley Bombemaskine, og til de sidstnævnte Togter er de startet fra Flyvepladser i Frankrig, og har gentagne Gange været inde over Wien og Prag for at ud-



kaste Propagandablade. Engelske Beretninger meddeler ogsaa, at engelske Flyvere flere Gange i forrige Maaned har været inde over Berlin om Natten, uden dog at kaste Bomber; men fra tysk Side hævdes, at der ikke har været fjendtlige Flyvere over Byen.

Fra begge Sider blev der i Krigens første Maaneder gennemført en Række Fotograferingsflyvninger, hvorunder tyske Flyvere var saa langt vestpaa som over Liverpool, og engelske Flyvere var inde over det nordvestlige Tyskland. Samtidig blev de to Fæstningslinier luftfotograferet fra Ende til anden, og gennem offentliggjorte Fotografier har man faaet Indblik i, hvor indbringende disse Fotograferingstogter maa have været. Der har bl. a. i tyske Blade været offentliggjort Luftfotografier, som tyske

Flyvere har taget over Liverpool, og selv paa Billedaftrykkene kan det tydeligt paavises, hvor Ballonspærringer, Luftmaskinskyts m. m. er anbragt. Paa tilsvarende Maade har man i engelske Blade kunnet se Luftfotografier fra tyske Flyvepladser, Byer o. l., som engelske Flyvere har optaget.

Nordsø-Området er blevet Luftvaabnets Krigsskueplads.

Den egentlige Kampplads for de hidtidige Luftangreb har været Nordsø-Området; fordi den moderne, hurtige Bombemaskine ikke hindres i sine Opgaver af den flere Hundrede Kilometer store Afstand mellem den engelske Østkyst og den tyske Nordsøkyst. I Slutningen af September angriber tyske Bombeflyvere en engelsk Flaadeafdeling i Nordsøen, og senere gaar tyske Dornier Do 17 og Heinkel

111 paa Bombetogter over til England, Skotland og endnu nordligere op til Oerkney Øerne. Det første Togt over engelsk Omraade sker den 16. Oktober, hvor tyske Bombeflyvere angriber engelske Krigsskibe i Scapa Flow, og senere er ikke saa faa Togter fulgt efter, der alle som Maal har haft at nedkaste Bomber over militære Maal. Shetlandsøerne har været et særlig søgt Maal for de tyske Bombetogter, for efter engelsk Opgivelse har der været en Snes Angreb inde over dem.

Den største Virksomhed fra tysk Side har imidlertid været Angreb paa engelske Skibe i Nordsøen, og til Trods for det ugunstige Vejr i Vintermaanederne og Afsavnet af en Vejrtjeneste er der Gang paa Gang blevet rettet Luftangreb mod engelske Krigsskibe og Handelsskibe.

Krigen i Luften tager til i December Maaned og den følgende Tid. Som Repræssalier overfor den engelske Blokade søger Tyskerne at forhindre Tilførsler til England, og Midlet hertil er Luftvaabnet. I Slutningen af November bliver der fra tyske Flyvemaskiner fra Faldskærm udlagt Miner i Themsens og forskellige Steder ved Englands Østkyst, og det medfører en Skærpelse af Krigen. Det engelske Kystluftforsvar udvider sin Patrouilletjeneste, engelske Bombeflyvere angriber de tyske Flyvebaser ved Nordsøkysten, og tyske Flyvere gør Jagt paa Handelsskibe i hele Nordsøen.

Engelske Flyver angriber tyske Baser ved Helgolandsbugten.

I Begyndelsen af December retter en Eskadrille engelske Bombemaskiner et Angreb mod tyske Krigsskibe ved Helgoland, og Meldingerne om den Skade, der er sket, er modstridende. Omtrent fra samme Tidspunkt bliver den omfattende engelske Kystluftbevogtning udstrakt til at omfatte Omraadet ved Helgoland og de Frisiske Øer, idet Englænderne søger at stoppe den tyske Mineudlægning. Saa kaldte »Sikringspatrouiller« udsendt af »Bomber Command« patrouillerer Nat efter Nat over de tyske Luftbaser ved Helgolands-Området, hvor de gør Jagt paa de mineudlæggende tyske Søluftfartøjer, inden disse endnu er startet paa deres Togter.

Den engelske Luftbevogtningstjeneste er iøvrigt meget omfattende, og det fremgaar bl. a. af Luftministeren, Sir Kingsley Wood's Tale i Underhuset den 12. December, hvor han siger, at »Coastal Command« indtil

Dato har rettet Angreb mod Undervandsbaade ved 57 Lejligheder, og i de 19 Tilfælde er der blevet foraarsaget materiel Skade. Hver Maaned er der blevet fløjet over halvanden Million Kilometer, og han nævnede, at Eskadrille 269 alene siden Krigen Begyndelse dagligt havde fløjet 10.000 km.

Den 14. December finder det hidtil største Luftslag i Krigen Sted, idet 12 engelske Wellington Bombemaskiner, der er paa Togt i Nærheden af Helgoland, angribes af Messerschmidt Jagere (hvorimellem er to motorede Me 110), og fire Dage senere kæmpes der igen mellem Helgoland og Wilhelmshaven mellem engelske Wellington og tyske Messerschmidt. Tyske Beretninger siger, at der blev nedskudt 36 engelske Maskiner, medens Englænderne selv beretter, at de mistede 7. Om Kampen fortæller det engelske Blad »Flight« følgende Episode:

»Paa Tilbagevejen kom en af vore Maskiner noget væk fra de andre, og blev øjeblikkeligt angrebet af nogle Messerschmidt Jagere. Flyvere gik lavt ned over Vandet for at dække sig mod Angreb nedefra. Den bageste Skytte fik Ram paa to af Modstanderne, men blev derefter selv saaret. Det midterste Gevær var ødelagt. Andenpiloten tog den bageste Skyttes Plads, men opdagede, at al Ammunition her var opbrugt. Et Øjeblik efter blev den forreste Skytte saaret. Andenpiloten kravlede saa hen paa den forreste Skyttes Plads, og her var rigeligt med Ammunition. Det lykkedes Maskinen at naa hjem.«

I Januar Maaned angriber Englænderne de tyske Baser paa Sild.

Som yderligere Forsvar mod mineudlæggende Luftfartøjer har Englænderne udvidet deres Ballonspærring, forankret lette Flaader af mindre Fartøjer, opstillet Ballonspærringer ved Thames-Farvandene og efterhaanden omfatter det engelske ballonspærrede Omraade en Strækning paa over 1000 km.

Tyske Flyvere retter deres Angreb mod Skibe i Nordsøen.

Samtidig med gentagne Angreb paa engelske Krigsskibe ved Shetlandsøerne og andre militære Maal paa den engelske Østkyst sættes den øgede tyske Bombevirksomhed ind mod Skibsfarten i Nordsøen, og derved udvides Krigen mod Søhandelen. Trawlere og Handelsskibe angribes uden Varsel fra Luften, enten med den Begrundelse, at Skibene gaar i Konvoj, at de er bevæbnede eller at de som Forpostskibe tjener militære Formaal.



Desværre kommer det ogsaa til at gaa ud over neutrale Skibe, og den 9. Januar finder det første Luftangreb Sted uden Varsel mod neutrale Handelsskibe. Det er to danske Dampere, som bombarderes ved Skotlands Kyst. Og en Skærpelse af Luftkrigen til Søs maa imødeses, naar Vejrforholdene over Nordsøen, med Foraarets Komme, bliver bedre. Engelske Handelsskibe og Trawlere, der hidtil alene har haft Forsvarsmidler mod Undervandsbaade, vil nu ogsaa blive udstyret med Luftmaalsskyts.

De to sidste Maaneder har den tyske Luftvirksomhed over Nordsøen været meget stor, og foruden Landflyvemaskinerne Do 215 og He 111 har der været indsat Dornier og Blohm & Voss Sølufartøjer. Efter de Oplysninger, der foreligger, har ingen af de angribende Formationer været paa

mere end 20—24 Maskiner, og kun i enkelte Tilfælde har der været Luftallarmring i engelske Byer. Luftværnsskytset og det engelske Jagerforsvars Spitfire har været i Funktion, og nogle Tab har Angriberne ogsaa lidt. Hvor omfattende de har været, er det ikke muligt at sige med Sikkerhed, fordi Beretningerne er vidt forskellige. Hovedvægten har været lagt paa Angreb mod Skibe, og de har ifølge tyske Beretninger givet meget betydelige Resultater.

Luftkrigens Resultater.

Fra engelsk Side offentliggøres det, at Tyskerne i Krigen første Halvaar ialt har foretaget 73 Flyvetogter mod den britiske Kyst. Deraf var de 26 Bombeangreb, og i 47 Tilfælde drejede det sig om Rekognosceringer. Der er blevet nedskudt ialt 59 tyske Luft-

(Fortsættes Side 90)



Fra alle Egne af Europa strømmede Hjælpen til Finland. Billedet viser ABAs nye Douglas DC3 Trafikmaskine »Gladan«. Den medførte paa sin første Flyvning Amsterdam—Stockholm 12 Medlemmer af den franske Ambulance, der efter et Ophold i Stockholm fløj videre til Finland, hvor der stadig er mange Opgaver for Ambulancerne at løse.

Luftkrigen over Finland

KRIGEN mellem Rusland og Finland begyndte den 30. November 1939, da Rusland uden forudgaaende Krigserklæring rykkede ind i Finland; med Overenskomsten af 13. Marts 1940 mellem de to Landes Regeringer er der sat i hvert Fald foreløbig Punktum for Fjendtlighederne, men den store Landafstaaelse, som Finland nødtvungent er gaaet ind paa, lover sikkert kun en væbnet Fred i højeste Beredskab og især for Flyvevaabnets Vedkommende vil den kommende Tid utvivlsomt vise en stor Forøgelse i Finland.

Det har været aabenbart lige fra Krigens første Dage, at Finland i høj Grad savnede Jagere, og naar der har fundet saa mange Bombardementer Sted af aabne Byer og civile Maal, skyldes det væsentligt, at man ikke har kunnet forsvare disse med Modangreb af hurtige Jagermaskiner.

Lige fra den første Dag har Krigen i Finland været præget af Flyvevaabnets Indsats, og Dag ud og Dag ind har Russernes Masseindsats af Flyvemaskiner spredt Død og Ødelæggelse over Byernes og Landets civile Befolkning. Gentagne Gange har russiske Luftflaader paa ca. 500 Bombemaski-

ner været i Anvendelse bag de finske Linier, og med den ringe Mængde Jagere, som det finske Luftvaaben har haft til sin Raadighed, har det præsteret Vidundere. Uden Hensyn til den vældige Overmagt har de finske Jagerflyvere indladt sig i Luftkamp, og finske Rekognoscerings- og Bombeflyvere har modigt gennemført deres Opgaver.

Russiske Flyvere har uden Skrupler af nogen Art gennemført den mest brutale Form for Krigsførelse, saa endog Røde Kors-Mærket, der hidtil Verden over har ydet de Syge og Saarede Beskyttelse, er blevet fjernet overalt i Finland, fordi det i særlig Grad var Maalet for russiske Flyveres Bombardement og Maskingeværprojektiler.

Det finske Flyvevaabens forholdsvis lille Stamme af Materiel var langt fra tilstrækkelig til at standse de angribende Lufthorder, og Hjælp udefra var en tvingende Nødvendighed. Den begyndte ogsaa at komme, omend det gik noget langsomt i Begyndelsen, men efterhaanden er der blevet tilført Finland adskillige hundrede Flyvemaskiner af forskellig Type. De kom fra England, Italien, Frankrig og U. S. A., og samtidig stillede frivillige Flyvere fra Skandinavien, Canada og Italien

og andre Lande sig til Raadighed for Kampen mod Russernes Hærgen. Det var imidlertid langt fra tilstrækkeligt; der skulde endnu mere Materiel og flere Flyvere til for at kunne hindre de gentagne Luftoverfald paa Civilejendom, Hospitaler, Kvinder og Børn. Som tidligere meddelt i »Flyv« er flere danske Flyvere ileet Finland til Hjælp og har kæmpet modigt ved finske Flyveres Side, og fire af dem har ofret Livet for Retsfærdighedens Sag: Løjtnanterne Fritz Rasmussen, Grev Erhardt Frijs, Soløjtnant Ulrich og Løjtnant Heiner Christensen.

Om Fritz Rasmussens Død skriver en Korrespondent til det svenske Blad »Flygtidningen«, under Overskriften »Har Russernes fortjent at leve i Skandinavien«, følgende:

— Den danske Løjtnant Fritz Rasmussen fik for nogen Tid siden sin Maskine beskadiget i en Luftkamp med russiske Bombeflyvere over russisk Omraade. Rasmussen kom fri af Maskinen, Faldskærmen virkede, og alt syntes at skulle forløbe godt — bortset fra et ventende Fangenskab.

Da Rasmussen befandt sig i et Par Hundrede Meter aabnede de russiske Soldater fra Jorden Ilden imod ham,

og gennemboret af utallige Kugler kom vor danske Flyvekammerat ned til Jorden. Han var død.

Den, der beretter denne Episode, har selv engang reddet nogle Russere, der var i Havsnød; det var i 1918. Jeg skulde maaske have slaaet dem i Hovedet med Aaren, da de kom svømmende hen imod min Baad? Nej, jeg rakte mine Fjender en hjælpende Haand, for jeg regnede dem for at være mine Medmennesker. Det gør jeg imidlertid ikke mere, og jeg kæmper nu for at blive fri for at skulle spise de Smuler, der maatte falde fra Barbarernes Bord. —

*

Det er mange forskellige Flyvemaskintyper, som er blevet sendt Finnerne til Hjælp. Fra England har de faaet et Antal Gloster Gladiator Jagere og Bristol Blenheim Bombere; det er Maskiner, som var bestilt til Sydafrika, men General Smuts gav Tiladelse til at de maatte gaa til Finland, og man mener, at det bliver som en Gave til Finnerne. Fra visse Sider i England blev der gjort Indsigelser imod Gloster Jagernes Afsendelse til Finland, fordi man mente, at Jagerhjælpen udelukkende burde bestaa af Hawker Hurricane, men den engelske Luftfartsminister erklærede, at Gloster'ne var ypperligt egnede Maskiner til Luftkamp, fordi de var saa manøvredygtige, og det bedste Bevis paa, fortsatte Ministeren, at vi selv sætter Gloster Jagerens Kampkraft meget højt, er den Omstændighed, at mange af de britiske Jagereskadriller er udstyret med Gloster Gladiator.

Desuden har Finnerne i England indkøbt Hawker Hurricane og Hawker Hart, som allerede har gjort god Gavn overfor de russiske Jagere og Bombemaskiner.

Fra Frankrig er der blevet sendt et

Antal Morane Saulnier 406 Jagere og nogle af de i Amerika indkøbte Curtiss Hawk 75 A Jagere.

Fra Italien er der kommet en Del Fiat Jagere, og i U. S. A. har en finsk Kommission foretaget Indkøb af Kampmaskiner, som forlængst er afsendt. Det er den eensædede Jager Brewster F 2 A-1 og den tosædede Vought-Sikorsky V-156.

Curtiss Hawk 75 A er et eensædet Monoplan med indtrækkeligt Understel og lukket Førerrum. Det er en Helmetal-Maskine, udstyret med en 900 HK. Wright Cyclone Motor. Den samme Maskintype anvendes af de amerikanske Luftstyrker under Typebetegnelsen Curtiss P-36A. Den har en meget stor vandret Hastighed og kan taale selv den mest voldsomme Dykning. Under Prøverne i U. S. A. gik Indflyveren H. Lloyd Child ind i en Dykning i 6700 m Højde, og under Dykningen registreredes en største Hastighed paa 925 km/T.

Vought V-156 er et tosædet, lavvinget Monoplan med indtrækkeligt Understel og lukket Fører- og Observatørrum. Det er Mage til Typen SB2 U-1, der anvendes som Dykkebomber i den amerikanske Marine. Bevæbningen bestaar af to faste Geværer i Planerne udenfor Propelkredsen og 1 bevægelig Gevær i Observatørrummet. Den kan medføre Bomber. Motoren er en 750 HK. Pratt og Whitney Twinn Wasp Junior.

Brewster F2A-1 er et eensædet, midtvinget Monoplan med indtrækkeligt Understel og lukket Førerrum, udstyret med en Wright Cyclone Motor.

*

Tabene af Flyvemateriel paa begge Sider har været meget store, og hvis

Krigen var blevet fortsat, havde det været paakrævet nødvendigt at der udefra stadig tilførtes Finnerne nyt Flyvemateriel, og i Særdeleshed Jagere. Hvor store Tabene har været, kan ikke siges med Sikkerhed paa nuværende Tidspunkt. Hvis de russiske Meddelelser om finske Tab er rigtige, saa maa Finland have en meget stor Luftflaade, for ellers vilde den forlængst været blevet totalt tilintetgjort. Fra finsk Side meddeles det, at der i Krigen tre første Maaneder er blevet nedskudt ca. 600 russiske Flyvemaskiner.

*

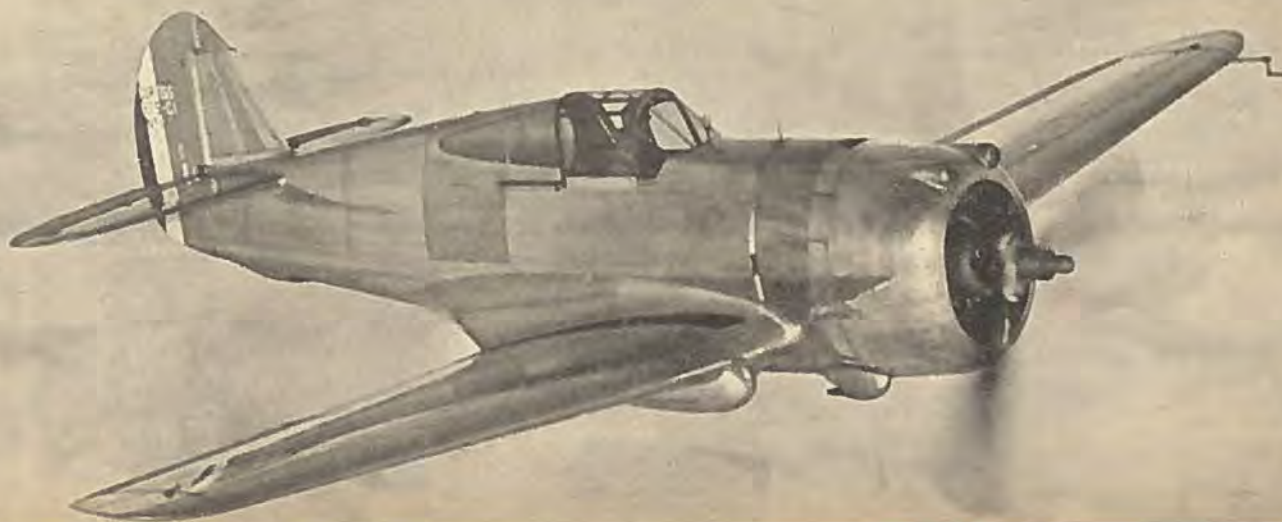
Uanset om Fjendtlighederne nu er indstillede, vil den kommende Tid nok kræve, at Flyvemateriellet forøges, ligesom de nedskudte Maskiner skal erstattes med nye; der vil derfor blive haardt Brug for det indkøbte Materiel og nogen Standsning i Leveringen af dette fra de forskellige Lande, hvorfra Købene foretages, vil næppe ske, selv om Forholdene i nogen Grad har forandret sig i den forløbne Maaned.

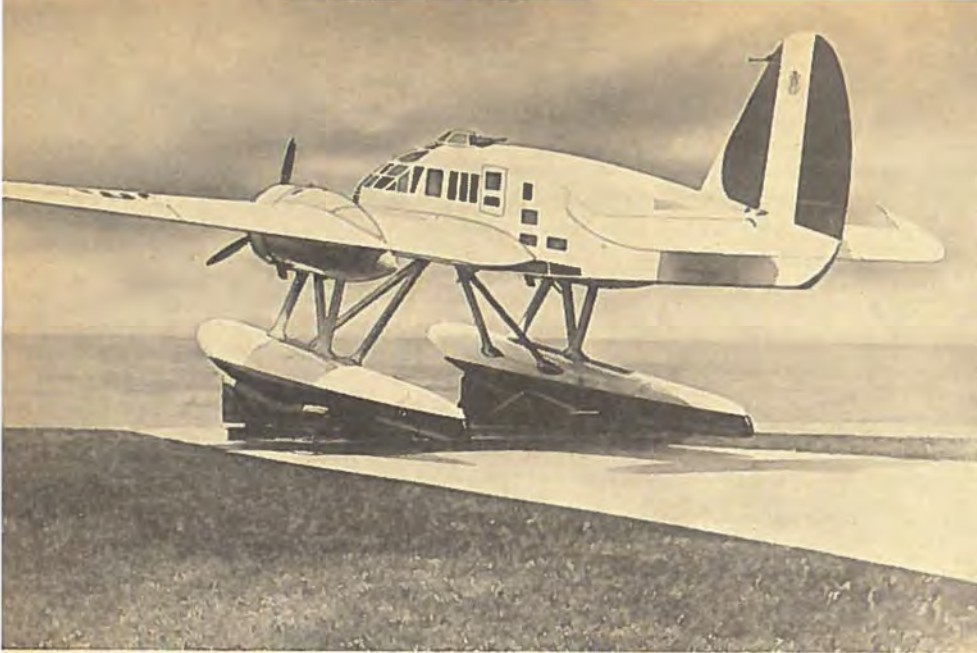
*

Andet Sted i »Flyv« bringer vi Meddelelse om den danske Flyver, Løjtnant Heiner Christensens Død i Finland. Han var rejst til Finland i Januar sammen med sin Flyverkammerat, Sekondløjtnant P. B. Christensen, Observatøren, Sekondløjtnant M. Ras-mussen og Flyvemekaniker E. Born.

Af andre danske Flyvere i Finland befinder sig nu Søløjtnant Kalmberg, der blev saaret under den Kamp, hvor Søløjtnant Ulrich mistede Livet; Løjtnanterne Clauson-Kaas og Wittrup, Kornet Fensbo samt Civilflyverne Drescher og Christmass.

Den amerikanske eensædede Jager, Curtiss Hawk 75 A, som det finske Luftvaaben har modtaget fra Frankrig.





Caproni Ca. 312 I. S.

NYT OM

CAPRONI

HIRTH

JUNKERS

ITALIENSK TORPEDO-SØLUFTFARTØJ „CAPRONI CA. 312 I. S.“

SØLUFTFARTØJET »Caproni Ca. 312 I. S.« er et nyt italiensk Marine-luftfartøj, beregnet til Torpedokast og Rekognoscering over Søen. Det er et tomotoret Monoplan med lavtliggende Bæreplan og lukket Kabine. Det er bevæbnet med Førergevær og Observatørgvær i drejelig Kuppel. Besætnin-gens Størrelse er afhængig af Luftfar-tøjets Anvendelse; til Torpedokast om-fatter den to Mand, og til Rekognosce-ring udgør den tre Mand: Flyver, Ob-servatør og Skytte/Telegrafist.

En lignende Type til Anvendelse som Bombemaskine findes under Be-tegnelsen Ca. 312 bis«.

»Ca. 312 I. S.«s Krop er bygget af svejsede chromemolybdæn-Staalrør, og den er beklædt med Lærred. Kabinen er forude, foroven og delvis paa Si-derne dækket med Triplexglas, og der-ved er der opnaaet at skabe det bedst mulige Udsyn.

Halepartiet er en Staalkonstruktion med Træbeklædning.

De vigtigste Data er følgende:

Spændvidde 16,2 m.
Længde 13,44 m.
Højde 4,4 m.
Planareal 38,7 m².

Tomvægt 4000 kg.
Lasteevne 1700 kg.

Største Hastighed i 4000 m 380 km/T.
Mindste Hastighed 135 km/T.

Stigetid til 4000 m 16 M.
Rækkevidde med fuld Krigslast
600 km.

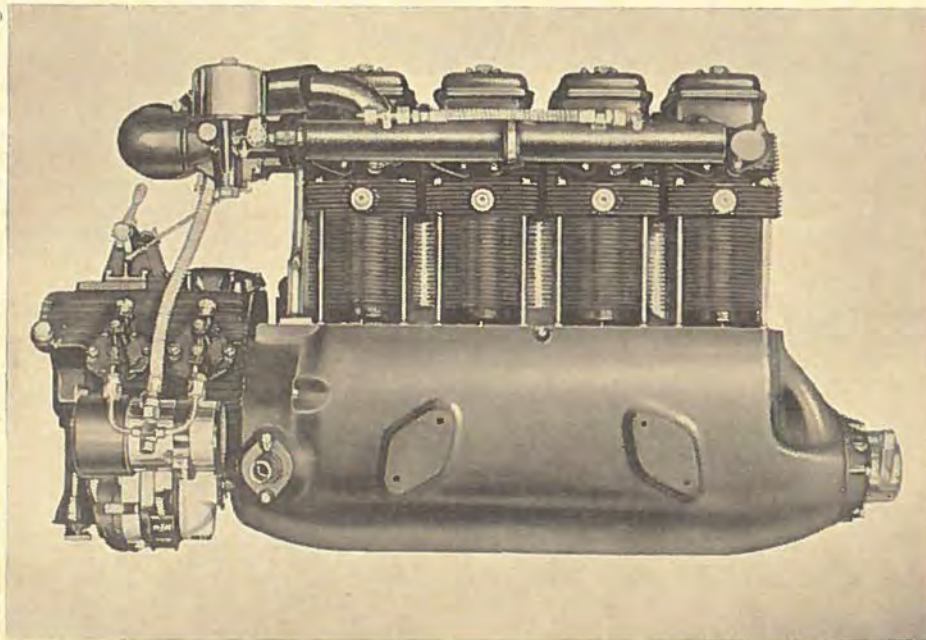
Største Rækkevidde 1600 km.
Tophøjde 5000 m.

Baade »Ca. 312 I. S.« og »Ca. 312 bis« er udstyret med to Piaggio P. XVI Motorer, der ved Jorden yder 550 HK. og i 3500 m hver 630 HK. Det er luftkølede 9-cyl. Stjernemoto-rer. Der anvendes en trebladet Pro-pel med stilbare Blade.

HIRTH-MOTOREN H. M. 515

SKOLE- OG SPORTSFLYVNINGEN har faaet en ny, mindre Motor til Raadighed, idet Hirth-Motoren G. m. b. H. har bragt en 65 HK. Motor paa Mar-kedet. Motorens vigtigste Data er føl-gende:

Boring	95 mm
Slaglængde	105 mm
Slagvolumen pr. Cylinder...	0,744 l
Samlet Slagvolumen	2,98 l
Kompressionsforhold	6,2



Hirth Motor H. M. 515.



Landingsklapperne paa en Ju 52 er blevet stærkt beskadiget, uden at det har generet Maskinens Flyveegenskaber.

Propellens Omdrejningsretning: venstregaaende.

Motorydelse ved Start:
65 HK. ved 2100 O/M.

Motorydelse under Stigning:
60 HK. ved 2040 O/M.

Størst tilladte Varighedsydelse:
55 HK. ved 1990 O/M.

Brændstofforbrug:
205 g/H.K.T. ved Varighedsydelse
= 14,5 l/T.

Olieforbrug: 1—3 g/H.K.T. = 0,14 l/T.

Motorvægt: 69,5 kg.

Største Længde med Propelflanche:
976 mm.

Største Bredde: 334 mm.

Største Højde: 570 mm.

Karburator:

Pallas MF35 Horizontalkarburator.

Benzintilførsel:

2 Pallas C5 Benzinpumper.

Magnet: Bosch Magnet.

Tændrør: Bosch W 175 T 39.

Paa Grundlag af de hidtidige Resultater kan det siges, at Konstruktionen er overordentlig vellykket. Den er bygget meget robust, og er særlig egnet til Skolebrug. Ved langvarige Prøvekørsler paa Prøvestand har Motoren vist sin Driftssikkerhed, og man har faaet Erfaring for, at denne Type kan gaa ca. 1000 Timer uden nogensomhelst Overhaling. Samtidig er den blevet indgaaende prøvet i Siebel-Luftfartøjet »Hummel« (Si 202). En særlig Fordel er dens ringe Vægt og dens ringe

Frontareal, der tillader en særdeles gunstig aerodynamisk Afskærmning ved Indbygning i en Flyvemaskine.

Metalmaskinernes solide Konstruktion

I »Flyv«s sidste December-Nummer bragte vi en Artikel om Anvendelsen af Dykebomberen Ju 87 under det tyske Felttog i Polen, og deri omtalte vi dens udstrakte Anvendelse og dens ringe Saarbarhed. I Fortsættelse heraf bringer vi et Fotografi, der viser en Ju 87 uden Understel. Normalt har Maskinen et meget kraftigt, fast Under-

stel, men under et Angreb paa et af Danzigs Kystforsvarsværker rettede Flyveren sin Maskine for sent op efter en Dykning med det Resultat, at den tog Vandet. Begge Understelshjul blev revet af helt oppe ved Planmidtestykket, men alligevel lykkedes det Flyveren at bringe den hjem til egen Flyvebasis, hvor den gik til Reparation. Det er den underst Maskine paa hestaaende Fotografi.

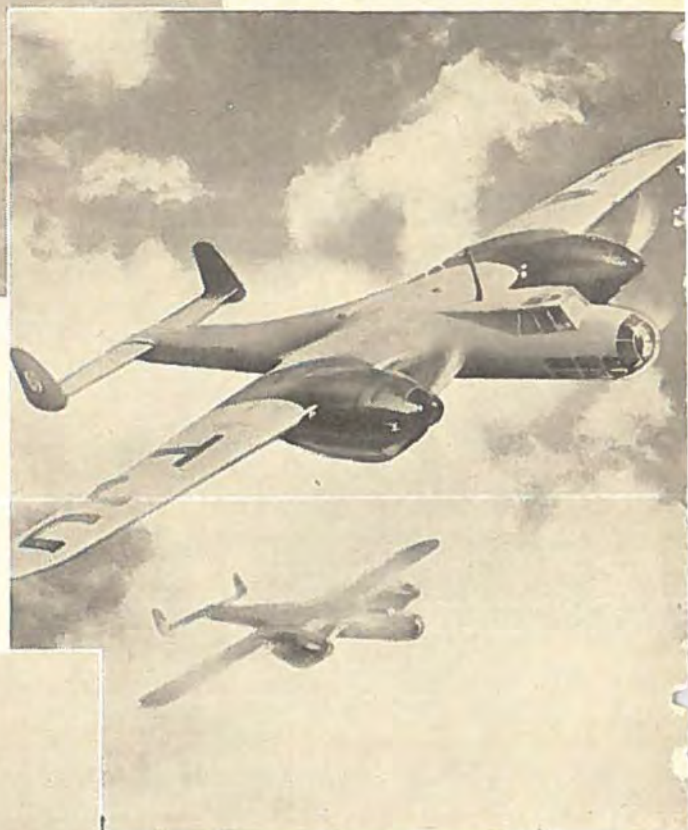
Det andet Billede giver ogsaa et Begreb om en Metalflyvemaskines Styrke af Junkers Konstruktion. Det er en Ju 52, som under en fredsmæssig Flyvning fra Hildesheim til Berlin kom ind i Taage og derunder kom i for nær Berøring med et Skovpartis Trætoppe. Det lykkedes Flyveren at klare »Sammenstødet« og at naa op i 1200 m Højde, og efter en halv Times Flyvning fik han igen Jordsigt. Han var klar over, at Maskinen var beskadiget, men han naaede velbeholdent ned ved Berlin med sin Last af Passagerer. Ved Undersøgelsen viste det sig, at det navnlig var gaaet ud over Landingsklapper og Balanceklapper, hvis Beklædning var saa godt som flaaet i Stykker, men til Trods herfor mistede Maskinen alligevel ikke sin Manøvre-evne.

I den førnævnte Artikel i »Flyv«s December-Nummer findes andre Beretninger om alvorligt krigs-beskadigede Junkers Maskiner, der har klaret sig hjem til egen Flyveplads med delvis manglende Haleparti.



En Junkers Ju 87, der under en Fejlmanøvre har faaet begge Understelshjul revet af; alligevel lykkedes det at flyve Maskinen hjem.

T. v.: Den tyske Jager, Messerschmidt Me 109, findes i et meget stort Antal ved de tyske Jagerformationer. Den er udstyret med en Daimler Benz DB 600 Motor paa ca. 1000 HK., og dens Hastighed er 520 km/T. En noget ændret Type med en større Daimler Benz Motor skal have en Hastighed paa omkr. 600 km/T. Me 109 er bevæbnet med Maskingeværer i Kroppen og to i Planerne (eller to Kanoner).



Til højre: En af det tyske Luftvaabens nyeste Kampflyvemaskiner er Dornier Do 215. Den kan anvendes til flere Formaal: tungt lastet Bombemaskine over korte Distancer; Fjernrekognoscering; Angreb paa Jordmaal og til Kamp i Luften. — Den er udstyret med den vædskekølede Type Daimler Benz DB 601 Motor paa ca. 1150 HK., og dens største Hastighed siges at være 500 km/T. — Besætningen bestaar af fire Mand. — Maskinen er meget kraftigt bevæbnet.



Til venstre: En anden tysk eensædet Jagertype er Henkel He 112. Udstyret med en Daimler Benz 601 A Motor (ca. 1100 HK.) opgives den største Hastighed til 592 km/T. En noget ændret Type har under en officiel kontrolleret Flyvning opnaaet en Hastighed paa 740 km/T. (Hans Dieterle d. 30. Marts 1939). Bevæbningen bestaar af to Maskingeværer i Kroppen og to Kanoner i Planerne.



Til højre: En Patrouille paa tre tyske Henschel Hs 123 eensædet Biplaner, der anvendes som Dykkebombere. De er udstyret med en BMW luftkølet Stjernemotor paa 660 HK. Maskiner af denne Type har været anvendt under den spanske Krig. Under hver Planhalvdel kan der anbringes to 50 kg Bomber. Maskinens Hastighed ligger omkring 350 km/T. Paa Undersiden af Kroppen kan de medføre en ekstra Benzintank, saafremt en større Rækkevidde ønskes.



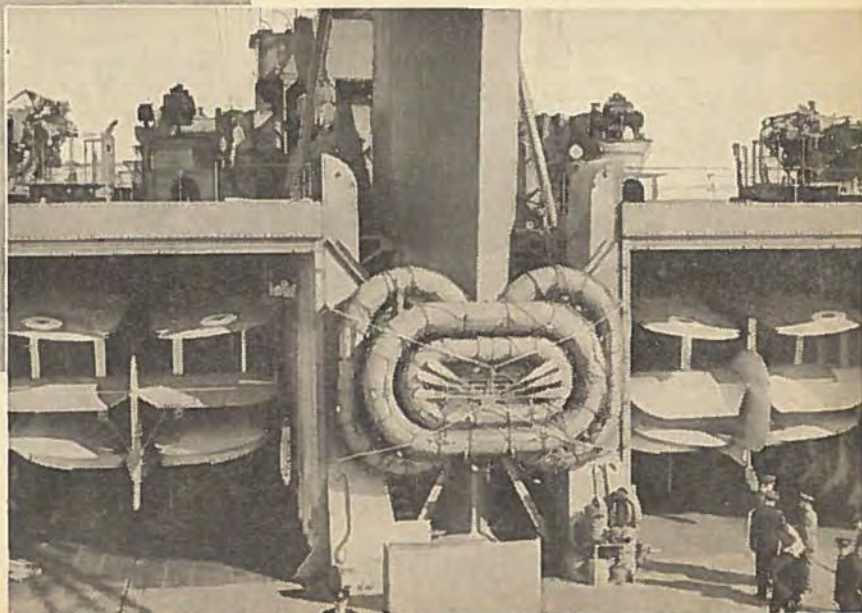
Til venstre: Den engelske Hawker »Hurricane« een sædet Jager har stor Hastighed og en meget kraftig Bevæbning. Dens Tophastighed er paa 530 km/T., og den er udstyret med otte Maskingeværer, der er anbragt i Planerne (fire paa hver Side udenfor Propelkredsen). Den er udstyret med en 1050 HK. Rolls Royce Merlin Motor. Sammen med Typen Vickers »Spitfire« udgør den Stammen i de engelske Jagereskadrillers Udstyr.

Til højre: Forinden Rekognosceringsflyverne sendes ud paa Togt, der i mange Tilfælde kan føre dem over 1000 km fra egen Basis, skal de have en meget indgående Instruktion. Paa Billedet ser man nogle af de engelske Flyvere, der er stationeret ved Fronten i Frankrig, samlet paa Eskadrillens Kontor for at modtage de sidste Instruktioner før Rekognosceringen.



Til venstre: Bristol »Blenheim« Bomber er den mest kendte af de engelske Bombeflyvemaskinetyper. Den er en mellemstørrelsestype med to Motorer — Bristol Mercury VIII — hvis Hastighed ligger paa 474 km/T. Med tre Mands Besætning og 800 kg Bomber er dens Rækkevidde ca. 2000 km og dens Stigehøjde 9100 m — At Maskinen ogsaa er meget manøvreduktig — giver hosstaaende Billedet et ganske godt Indtryk af.

Til højre: En engelsk Krydser med to »Walrus« Amfibieflyvemaskiner ombord. Maskinernes Planer kan klappes tilbage langs Kroppens Sider, saaledes at de let kan anbringes i de to hangarlignende Opbygninger paa Krydserens Agterdæk. Midt imellem de to »Hangarer« ses fire Gummiredningsflaader. »Walrus« Typen er bygget af Vickers Supermarine. Det er en eenmotoret Rekognosceringsmaskine. — Den startes fra Skibet ved Hjælp af en Katapult.



DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Kontor: Dagmarhus, Kbhvn. V., Tlf. C. 7220 — Selskabet fremskaffer **Carnet** til Flyvning i Udlandet — Udarbejder Ruter — Fremskaffer Kortmateriale til Flyvning i Udlandet Anvise juridisk og teknisk Assistance — Bibliotek — Tidsskrifter — Foredrag

Generalforsamling i Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab.

SELSKABETS ordinære Generalforsamling afholdtes som tidligere meddelt den 29. Marts, men da FLYV paa dette Tidspunkt var gaaet i Trykken, kan vi ikke bringe Referatet først i næste Nummer.

*

Overlæge K. H. Smith's Foredrag den 14. Marts i D.K.D.A.S.

OVERLÆGE SMITHS Foredrag om »Nogle af de vigtigste Indvirkninger paa den menneskelige Organisme som Følge af Flyvning« havde samlet mange af Selskabets Medlemmer og indbudte flyveinteresserede i Nationalmusæets Foredragssal.

Efter at Formanden havde budt Forsamlingen velkommen til dette første Lægeforedrag i Selskabet, som alle sikkert havde set hen til med stor Forventning og Interesse, indledede Foredragsholderen med en lille historisk Oversigt over Luftfartsmedicinens Udvikling og gav herefter en klar in- struktiv og letforstaaelig Fremstilling af de Paavirkninger, det menneskelige Legeme udsættes for ved Flyvninger i store Højder og ved Flyvning med store Hastighedsforandringer. Herunder omtaltes de Paavirkninger, som er en Følge af det formindskede Lufttryk og det formindskede Iltryk under Højdeflyvning, idet der tillige blev gjort Rede for Organismens normale Reaktio- ner. Overlægen beskrev de subjektive og objektive Symptomer paa Iltmangel og omtalte indgaaende den Svigten i Kredsløbsregulationen, der kan ind-

træde i forholdsvis lav Højde, og som gør Mennesker absolut uegnede til Højdeflyvning. Som Illustration fulgte man Beskrivelsen af Militærflyver- aspiranternes Prøve i Undertrykskam- mer. Disse Prøvers Betydning blev un- derstreget, ligesom Overlægen un- drettede Betydningen af at videreføre Prøverne i Kammeret som Hjælp ved Udtagelsen af Jagerflyvere.

Herefter omtaltes de Paavirkninger Organismer belastedes med som Følge af Hastighedsforandringer og Centri- fugalkraftens Virkning og Størrelse og disse Kraftpaavirkninger under givne Forhold. Man fik et godt Billede af hvilke Paavirkninger og Hastigheds- accelerationer Flyvepersonel udsættes for og kan modstaa i siddende Stilling og i foroverbøjet Stilling.

Af Foredraget, der i alle dets Enkelt- heder fulgtes med spændt Interesse af Tilhørerne fremgik, at de omhand- lede fysiologiske Undersøgelser og Luftfartsmedicinen i det hele taget er af stor Betydning for mange af den moderne Flyvnings forskellige Former.

Formandens Tak til Foredragshol- deren fik stor og fortjent Tilslutning fra Forsamlingen.

M. P. E.

*

Boggave.

FRA Ingeniør Kai Eskelund har Selskabet haft den Glæde at mod- tage en Samling amerikansk teknisk Faglitteratur, for hvilken Selskabet takker.

Interesserede Læsere kan benytte Bøgerne paa Selskabets Kontor, hvor de er optaget i Bogsamlingen.

Ordinær Generalforsamling i Danske Flyvere.

ONSDAG den 28. Februar afholdt For- eningen Danske Flyvere sin ordinære Generalforsamling under Ledelse af Landsretssagfører Folkmar.

Formanden, Oberst Tage Andersen, indledede Aarsberetningen med at mindes de i Aarets Løb afdøde Medlemmer, og Forsamlingen rejste sig, da Formanden udtalte et »Ære være deres Minde«.

*

Blandt Aarets Møder og Sammenkom- ster var Oplagelsesfesten den 6. Januar i Aar, hvor Foreningens Protektor, Hans Kongelige Højhed Kronprin- sen, var kommet til Stede. Protektoren bød de nye Medlemmer velkommen i For- eningen — og overrakte hver enkelt For- eningens Emblem.

*

Af Foreningens Fond er der i Aaret 1939 udbetalt 5 Portioner paa ialt 1200 Kr. Fondet har i 1939 modtaget flere Ga- ver: Fra Politimesteren i Sønder Birk (Gave fra Travmatørklubben og Heste- ejerforeningen) modtog Fondet 500 Kr., fra en taknemmelig Flyveelev 500 Kr., Overskud ved Restsalg af Bogen »25 Aars Flyvning ved Hæren« 120 Kr., Bundtmager Stilling 10 Kr., under Mær- ket »932« 100 Kr., og Salget af Restbe- holdningen af Robert Svendsens Jubilæ- umsmærker indbragte 720 Kr.

*

Kassereren, Kaptajn Pagh, aflagde Regnskabet, hvoraf det bl. a. fremgik, at Danske Flyveres Fond ejede ialt 40.021 Kr.

For Regnskabet blev der eenstemmigt givet Decharge.

*

Derefter fulgte Valg af Bestyrelse m. m. Forinden vedtoges det at udvide Be- styrelsen med 2 Medlemmer. De Besty- relsesmedlemmer, der var paa Omvalg, blev genvalgt, og nyvalgt blev Direktør August Jensen og Direktør H. Ove Haugsted.

Suppleanter og Revisorer genvalgtes.

P. 4.



De berømte
HUSUN
Aperiodiske Kompasser

P. 4. L.



ALFRED RAFFEL A/s København C. 6395

FLYVNINGENS BØGER

»Vingar över Djunglen« af Torsten Scheutz, T. V. Scheutz Bokförlag A. B., Stockholm. 256 Sider; Kr. 4.75.

En ung Svensker er efter Hjemsendelsen fra det svenske Luftvaaben rejst til U. S. A., hvor han har oprettet sin egen Flyveskole. Han raader over een Maskine, og da en Elev slaar den i Stykker, opgiver han sin selvstændige Flyvervirksomhed, og rejser til Honduras i Mellemamerika for at lede en Flyveskole, som paatænkes oprettet i Forbindelse med en paatænkt Oprettelse af et militært honduansk Flyvevæsen. Da der imidlertid ikke bliver nogen Pølse ud af det Skind, faar han Job i et privat Luftfartselskab, og Læserne følger ham nu paa hans mange Flyvture over Mellemamerikas Urskove, under en mellemamerikansk Stats Revolution, paa Flyvninger over cyklonhægede Egne, og paa Eftersøgning efter en Flyverkammerat, der er nødløst i Djunglen.

Det er raske — og interessante — Oplevelser, der har hærdet sin Mand, men uden at det er gaaet ud over Humøret, og man følger gerne den unge Flyver paa andre og lige saa spændende Æventyr.

*

»Sveriges Försvar. Flygvapnet.« Ahlen & Åkerlunds Förlag, Stockholm. Kvartformat, 224 Sider. Pris Kr. 10.00.

Hvordan kan Sverige forsvares og med hvilke Midler? For at de flest mulige kan blive orienteret om disse højaktuelle og livsvigtige Spørgsmaal, har Ahlen & Åkerlund paabegyndt Udgivelsen af et stort Værk under Titlen »Sveriges Försvar«, der skal give en objektiv Fremstilling af hele det svenske Forsvars Organisation og Arbejde. Hele Værket vil komme til at omfatte seks selvstændige Bind, der hver bliver paa mindst 200 Sider. Foreløbig er udkommet to Bind: Sjöförsvaret og Flygvapnet. De øvrige fire vil udkomme i Løbet af dette Aar, og de vil omfatte Det svenska Riksförsvaret, Armén och Hemortens Luftförsvar (2 Bind) og Frivilliga Försvarsorganisationer.

Flygvapnet er redigeret af Major G. A. Westring og Løjtnant E. Carlsson. Det er et meget smukt Værk paa 224 Sider, indeholdende 350 Illustrationer, og det giver en Række udmærket skrevne Artikler om Flyvevaabnets mange enkelte Grene. Det omfatter Kapitler om 1) Det svenske militære Flyvevæsen, 2) Flyvevaabnets Udgifter, 3) Flyvevaabnets Organisation, 4) Flyvemateriel, 5) Flyvemaskinens Vaaben, 6) Navigering, 7) Tjenesten paa Jorden, 8) Jagerflyverenhederne, 9) Hærens og 10) Mariens Flyverenheder, 11) Uddannelsen, 12) Flyveindustrien, 13) Kortlægning og 14) Ambulanceflyvning.

Alle Kapitlerne er skrevet af Fagmænd, der hver har fortalt om sit specielle Emne paa en indgaaende og samtidig populær Maade. Det er blevet til en storlaet og imponerende Bog, som alene ved sin Billedrigdom vil fængsle Læseren.

»Några leva än« af F. G. Tinker, T. V. Scheutz Bokförlag, Stockholm. 248 Sider Kr. 6.75.

Bogen er en Oversættelse af den amerikanske »Some still lives«. Forfatteren har deltaget som Jagerflyver paa Regeringens Side, uden at han dog derfor har politisk Sympati med nogen af Parterne. Han er gaaet med for at faa et Job som Flyver, og giver en meget livlig Skildring af sine Oplevelser — og de er mange. Meget ofte er han paa Patrouilleflyvning 3 Gange om Dagen, og en enkelt Dag endog fem Gange. Han kæmper mod tyske Junkers og Heinkel Maskiner og italienske Fiat. Den meste Tid er han i Eskadrille med russiske Flyvere, og Materiellet, der benyttes, er russisk. Særlig godt kommer han imidlertid ikke ud af det med Russerne; han kan ikke tale deres Sprog, og da han efter syv Maaneders Forløb ophører med sin Flyvertjeneste i Spanien, er det med den Motivering, at han ikke har nogen at tale med. Han siger ogsaa, at han synes, der er saa mange russiske Flyvere, at hans Assistanse er unødvendig.

Det er en moderne Landsknægttype, der forstaar at skildre sine raske Oplevelser.

*

»Ungdommens Flygbok« af Emil Langlet, med Forord af Kaptajn Carl Florman. Lindqvists Förlag, Stockholm. 191 Sider. Kr. 4.50.

Efter en kortfattet Redegørelse for Flyvemaskinens vældige Udvikling fra de første, spinkle Typer til vore Dages kæmpemæssige Luftlinere, gaar Forfatteren over til at omtale Flyvningens Teknik — Kunsten at flyve — og fortæller om forskellige Flyvemaskinetyper, Motorer og Instrumenter. Lufttrafikken — og navnlig den svenske Lufttrafik — giver han en længere Omtale, og Læseren oplever et interessant Besøg paa Bromma Lufthavn ved Stockholm.

Hvordan man bliver Flyver og faar sit Certificat, er ogsaa skildret, og i et Kapitel for sig stifter Læseren Bekendtskab med den svenske Lufttrafiks »Flyvemiljonærer«. Der er ogsaa fortalt om det svenske Flyvevaaben, og til Slut omtales det, hvorledes Flyvemaskinen paa mange forskellige Maader yder sin Indsats for at hjælpe Mennesket og for at fremme Udviklingen.

Alene Flyvningens Udvikling er et Æventyr for sig, og »Ungdommens Flygbok« er en spændende Læsning baade for Unge og Gamle.

*

»Flyget« af Harald Martin; P. A. Nordstedt & Sønners Forlag, Stockholm. 183 Sider. Kr. 6.75.

Harald Martin er gennem sine tidligere Bøger »25 År i Luften«, »Luftens besegrelse«, »Modellplansbygge« og »Flykten över Atlanten« blevet kendt for sit indgaaende Kendskab til Flyvningens mange Omraader og dens Historie.

I den nye Bog »Flyget« er al historisk

Stof udeladt; den handler udelukkende om den moderne Flyvemaskine og dens Anvendelse i Krig og Fred. I det første Kapitel: Hvorledes en Flyvemaskine bygges, fortæller han meget populært om en moderne Flyvemaskines Konstruktion, og dernæst følger en Omtale af Flyveruddannelsen. Der fortællendes om Lufttrafikken Verden over, og meget aktuelt er Afsnittet om Krigen i Luften, hvor Forfatteren redegør for Luftvaabnets Anvendelse og giver en Beskrivelse af de forskellige Maskintyper og deres Anvendelsesmuligheder.

Kortlægning fra Luften er ogsaa taget med, og Bogens sidste Kapitel skildrer den ret udbredte svenske Ambulanceflyvning.

Der er mange Illustrationer af de aller-nyeste Maskintyper.

*

»L'Année Aéronautique 1938—1939« af L. Hirschauer & Ch. Dollfus. Udgiver af Société du Carburateur Zenith. 263 Sider. der.

Det er den 20. Aargang af den udmærkede franske Haandbog, der giver en Oversigt over alt, hvad der er sket paa Flyvningens Omraade. Ligesom sine Forgængere bringer den Beskrivelser og Billeder af de nyeste Flyvemaskine- og Motortyper, Rekorder, Stævner og Langflyvninger, afholdte Udstillinger og en Statistik fra Luftfartselskaberne Verden over. Som Opslagsbog er den meget værdifuld, og den letter i højeste Grad Arbejdet for den, der ønsker at vide noget om en eller anden stedfundet aeronautisk Begivenhed, ligegyldigt hvor i Verden det er sket. Det samme er Tilfældet med Beskrivelser af Flyvemaskinetyper, og siden den 1. Aargang udkom, har L'Année Aéronautique bragt Beskrivelse og Fotografier af 573 Flyvemaskiner, 247 Motortyper og 41 Ballon-, Luftskibs- og Helikoptertyper.

*

Interavia ABC 1939, udgivet af det svejtsiske Forlag Interavia i Genève. 1249 Sider, foruden et Tillæg med 70 Kort.

Den nye Interavia Haandbog er et meget omfangsrigt Værk; det er en Flyvningens Vejviser for hele Verden, og den rummer samtlige Adresser for alt, hvad der har med Flyvning at gøre i samtlige fem Verdensdele. Institutioner, Firmaer som beskæftiger sig med Fremstilling af Flyvemateriel og Tilbehør, Foreninger, Luftfartstidskrifter, Lufthavne, Trafikelskaber, private Flyvemaskineejere, kort sagt alt, hvad der har med Flyvning at gøre, kan man finde Navn, Adresse og Telefonnummer paa i den svejtsiske Haandbog, hvis Tekst er affattet paa fem Sprog (engelsk, tysk, fransk, italiensk og spansk). Alene den alfabetiske Navnefortegnelse fylder over 300 tætttrykte Sider.

Stoffet er ordnet paa en særdeles praktisk Maade; indenfor de enkelte Verdensdele findes de paagældende Lande i alfabetisk Orden, og for hvert Land findes 44 Grupper af Adresser.

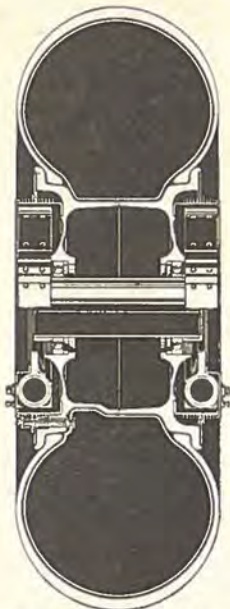
Foruden de 1249 Tekstsider, findes der bag i Haandbogen en meget værdifuld Samling Kort, ialt 70 store Plancher, hvor der for hvert Land er indtegnet Lufthavne, Flyvepladser, Indflyvningszoner og forbudte Omraader.

Bogen er ført à jour til de sidste Maanedes af 1939.

Det er et Værk af enestaaende Format.

VDM- Flyvemaskineudstyr

I Tilslutning til Artiklen i »Flyves« Marts-Nummer bringer vi et Billede af VDM-Understelshjul 1100×375 med Dobbeltbremser. Det er den Type, som er monteret i Heinkel He 111, Dornier Do 17 o. fl. Vereignete Deutsche Me-



VDM Understelshjul med Dobbeltbremser.

tallwerke har en meget stor Fabrikation af Landingshjul og Halehjul med Bremseudstyr, og en af Fordele ved VDM-Hjulbremserne er Anvendelsen af fritstaaende Bremsetromler, der forhindrer Beskadigelse forarsaget af Bremsevarme.

Det tyske Firma er her i Landet repræsenteret ved Firmaet A. P. Bol-ved.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Ingeniør Gunnar Larsens Foredrag i Handels- og Kontoristforeningen

ONSDAG den 13. Marts holdt Foremanden for D. D. L., Ingeniør Gunnar Larsen, et interessant Foredrag i Handels- og Kontoristforeningen.

Emnet var *Dansk Civilflyvning* og var inddelt i to Afdelinger, nemlig *indenlandsk Flyvning* og *europæisk Flyvning*. Ingeniøren indledede med den første europæiske Rute London—Paris og tog derfra sit Udgangspunkt for en Udredning af Trafikflyvningens Udvikling. I 1918 og Aarene derefter startedes en Mængde Luftfartsselskaber, mange af dem forsvandt igen, men tilbage staar i Dag K. L. M. og D. D. L. som de ældste europæiske Luftfartsselskaber.

Efter at Tilhørerne havde faaet nogle statistiske Oplysninger, sluttede dette Afsnit med en Udtalelse om, at Rentabilitet og Billetpreiser nu søgtes saaledes afpasset, at Passageren saa vidt muligt betalte det virkelige Beløb, som Befordringen koster, og ikke saaledes som det f. Eks. i 1932 var Tilfældet, kun ca. Halvdelen af Beløbet.

Aarhus Lufthavn.

Ruterne København—Aarhus og København—Esbjerg har stigende Passagertrafik, men den indenlandske Flyvning har faaet en daarlig Start, fordi den største og mest centralt beliggende By udenfor København — nemlig Aarhus — hidtil ikke har haft Luft-

havn, dette Forhold bliver dog nu ændret, saaledes at Aarhus om kort Tid vil gaa ind i det indenlandske Rutenet.

Flyvningens store Betydning under Issituationen blev derefter omtalt, og i Særdeleshed var der Grund til at glæde sig over, at en Mængde Mennesker ved denne Lejlighed havde faaet Luftdaaben, saaledes at man kan regne med, at betydelig flere Rejsende fremtidig vil benytte Luftruterne, hvor man kan regne med *Timer* i Stedet for *Dage*.

Skandinavisk—amerikansk Rute.

Efter at have omtalt Sportsflyvningen, der særlig har Ingeniørens Interesse, omtaltes de store Verdensruter, og man fik bekræftet, at der kunde ventes en Rute Skandinavien—Amerika, denne store Opgave menes at kunne løses af de fire skandinaviske Luftfartsselskaber, der har haft Repræsentanter i Amerika for at forhandle; man afventer med største Interesse Resultatet af disse Forhandlinger.

*

Til Slut nævnte Ingeniøren den neutrale Luftfart under Krigen og udtalte, at det er en Lykke for Danmark, at vi har været saaledes udstyret med Materiel, at vi har kunnet løse vor Del af Opgaven, og at dansk Luftfart derfor stadig har Krav paa fortsat Interesse.

Atter en dansk Flyver dræbt i Finland

I Begyndelsen af Marts kom der atter Meddelelse om, at en ung dansk Flyver havde fundet Heltedøden i Finland. Det var Militærflyveren, Sekondløjtnant *Heiner Christensen*, som den 29. Februar var blevet dræbt under en Luftkamp over det karelske Næs.

Løjtnant Christensen rejste til Finland i Januar, efter at maatte overvinde adskillige Vanskeligheder for at slippe igennem til Sverrig. Sammen med tre Kammerater lejede han en Fiskerbaad, der satte dem alle fire i Land paa den svenske Kyst.

Løjtnant Christensen, der kom til Flyvertropperne i 1938, hørte til 1. Eskadrille (Sjællandske Flyverafdeling), hvor han havde gjort Tjeneste i nogle Maaneder. Han var en dygtig Flyver, med glimrende Evner. Han var Soldat til Fingerspidserne, korrekt til det yderste, og hele hans Væsen var præget af den Ro og Fasthed, der skaber den gode Flyver. Han blev 26 Aar og var Søn af Gartner Christensen paa »Magleaa« ved Birkerød. Om de nærmere Omstændigheder ved hans Død savnes der endnu Meddelelse.

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

Nedennævnte Bøger leveres omgaaende fra
„FLYV“s Ekspedition, Vesterbrogade 60, København V.
hvor de findes paa Lager:

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für
Motor- und Segelflieger Kr. 3.40

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3.50

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle
und ihr Selbstbau Kr. 6.10

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2.75

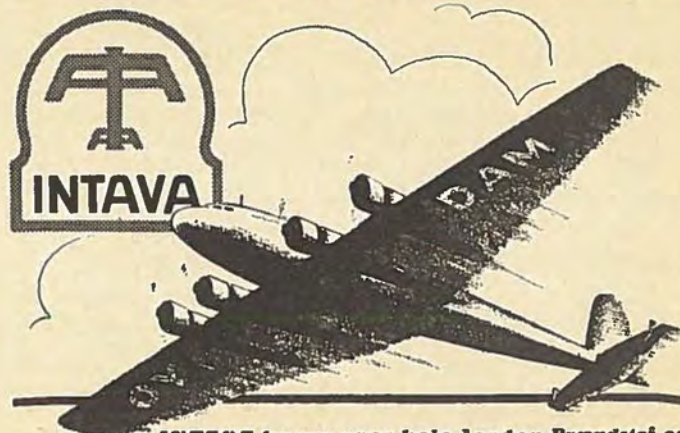
Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 8.45

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volks-
schule Kr. 6.45

Alle udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og
Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smørelser:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Belegnelsen INTAVA andre Pro-
dukter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA
Dippearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA
Sjæddæmperolie - INTAVA Kompassvædske m. m.

INTAVA

TELEGR.
ADR.:
INTAVA

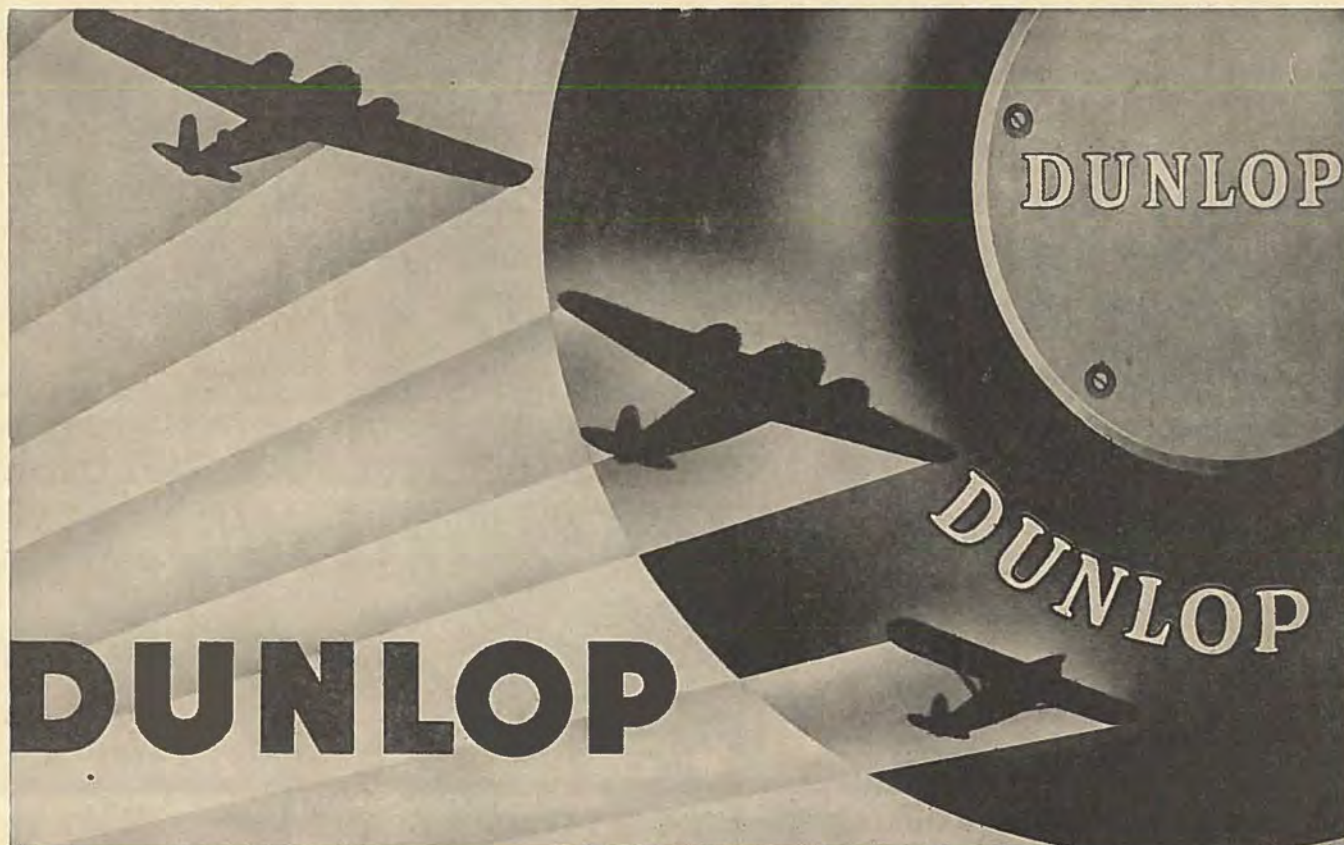
TELEF.:
CENTR.
5 6 2 2

WORLD WIDE SERVICE

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende

Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S



R I N G E • H J U L • B R E M S E R

Seks Maaneders Luftkrig

(Fortsat fra Side 79)

fartøjer under Angreb paa den engelske Østkyst og under Kampe over Nordsøen. De engelske Tab opgøres til 19 Luftfartøjer, hvoraf de 18 er gaaet tabt i Helgolandsbugten.

Fra tysk Side foreligger en detaljeret Beretning, og den meddeler følgende om Krigens første Maaneder:

»Gentagne Gange har tyske Flyvere gennemført Angreb paa fjendtlige Søstridskræfter og bevæbnede Handelskibe og Konvojer. Ialt blev 65 Skibe med ca. 75.000 Bruttoregistertons sænket. Det drejer sig hovedsagelig om fjendtlige Handelsskibe eller neutrale Skibe med Kontrabande til England, samt nogle Fartøjer, der tilhørte de britiske, lette Søstridskræfter. Ved Bombetræffere blev endvidere 52 Skibe med tilsammen ca. 200.000 Bruttoregistertons alvorligt beskadiget og delvis ødelagt. Heraf var 40 Fartøjer britiske, tilhørende lette Søstridskræfter. Endvidere omfatter dette Tal 2 britiske Krydsere med 15.300 Tons og et britisk Hangarskib paa 22.600 Tons.»

Siden Krigens Begyndelse indtil 1. Februar er 285 britiske og franske Flyvemaskiner blevet skudt ned. Hertil kommer 50 Flyvemaskiner fra et britisk Hangarskib*), saa at Vestmagternes samlede Tab siden Krigens Begyndelse mindst udgør 335 Flyvemaskiner. Endvidere er 2 fjendtlige Lænkeballoner blevet skudt ned.

Heroverfor har det tyske Luftvaaben i disse 6 Maaneder over Vestfronten og det britiske Kampomraade ved direkte fjendtlig Indvirken mistet 35 Flyvemaskiner. Under Flyvninger mod Fjenden er 43 Maskiner forulykket (Nødlandinger, Nedstyrtninger o. s. v.)«

Hidtil har Flyvemaskinen været Krigens mest virksomme Vaaben; den moderne Kampmaskine har udvidet Krigens Omraade, og hvad der end sker i den kommende Tid, saa vil Flyvevaabnets Indsats ikke blive mindre. Det skæbnesvangre er endnu ikke sket i Vesten: Luftangreb paa Civilbefolkningen, og forhaabentlig kommer det heller ikke saa vidt.

Inde i Bladet bringer vi en Billedserie, der viser en Del af de krigsførende Magters Flyvemateriel og vedføjte forklarende Tekst, saavidt Offentliggørelse har været tilladt.

Fra Dansk Svæveflyver Union

Københavns Svæveflyveklub optages i Stamgruppen.

DEN 12. Marts afholdtes ekstraordinær Generalforsamling i Stamgruppen, idet man havde til Hensigt af praktiske Grunde at danne en Sammenslutning mellem K. S. K. og Stamgruppen.

Formanden for Stamgruppen, Ingeniør E. Vøgg, indledede Mødet med nogle faa, meget smukke Mindeord om Løjtnant Fritz Rasmussen, der havde været Sjælen i Stamgruppen, indtil han rejste til Finland, og som vi vil savne umaadelig meget, naar vi nu om kort Tid rykker i Marken med Svæveplanerne.

Formanden gjorde derefter Rede for Aarsagerne til, at vi i Stamgruppen ønskede Samarbejde med K. S. K.

Stamgruppen ejer en »DFS-Olympia« og en næsten færdigbygget »Skoleglider 38«; endvidere har den gennem Kaptajn H. Heinrich Nielsen og Hr. von Bentheim (Aero-Club von Deutschland) faaet delvis Raadighed over den herværende tyske Svæveflyvergruppes Materiel, en »Skoleglider 38« og en Grunau Baby II a.

Da Stamgruppen hidtil fortrinsvis har bestaaet af ikke-byggende Medlemmer, saa den sin Fordel i Sammenslutningen med K. S. K., der er en veldisciplineret, flittig og stræbsom Klub. K. S. K., som paa Grund af økonomiske og byggetekniske Vanskeligheder i Øjeblikket ikke kunde komme videre paa egen Haand, saa paa sin Side Fordel i Sammenslutningen, idet den derigennem vilde faa Mulighed for at bygge Svæveplaner til udvidet Svæveflyvning og for flyvemæssigt at komme et Skridt videre.

Betingelserne for denne Sammenslutning blev gjort til Genstand for indgaaende Drøftelse.

Det vedtoges, at K. S. K. skulde overføre sit Materiel til Stamgruppen som Indskud for samtlige Medlemmer.

Hvad Kontingent angaar, blev der vedtaget en Ordning, som jeg gerne vil beskrive nærmere, da den ikke har været praktiseret nogetsteds før — saa vidt jeg ved.

De ikke-byggende Medlemmer betaler 15 Kr. om Maaneden. De byggende faar deres Kontingent reduceret i Forhold til det Arbejde, de yder. Der blev fastsat et Minimumskontingent paa 8 Kr. for de første Maaneder men det er Meningen, at dette, saa snart Startudgifterne er

overstaaet, skal bringes betydeligt ned, saaledes at de Medlemmer, der præsterer en særlig stor Arbejdsydelse, med Tiden kan blive saa godt som kontingentfrie.

Det vedtoges at optage livsvarige Medlemmer mod Erlæggelse af 1000 Kr. een Gang for alle, eller 500 Kr. een Gang for alle, dog i sidste Tilfælde med den Klausul, at disse Medlemmer vedstaar egne Skader.

Medlemmer, der paa Grund af Sygdom, Militærtjeneste eller Arbejdsløshed bliver ude af Stand til at bygge eller betale Kontingent, vil, hvis de iøvrigt har deres Papirer i Orden, i en saadan Periode blive betragtet som »hvilende Medlemmer«.

Den ansvarlige Værkstedsleder — stud. polyt. Carl Johansen — vil organisere Byggearbejdet og vurdere det præsterede Arbejde.

Ethvert byggende Medlem har Pligt til at føre Arbejdsbog.

Det vedtoges enstemmigt og med stor Begejstring at paabegynde Bygningen af en Grunau Baby II a.

Der nedsattes et Hangarudvalg, der skal undersøge Mulighederne for at faa opført en Hangar i Løbet af Forsommeren.

Med Hensyn til selve Flyvningen, vil Stamgruppen forsøge en ny Praksis, idet det er vedtaget, at Medlemmerne skal betale 50 Øre for hver modtaget Spilstart, og naar vi kommer saa vidt som til Flyvemaskineslæb, skal den startende selv afholde Udgifterne til Slæbemaskinen og eventuel Tilbagetransport fra Overland-flyvninger.

Det vedtoges at forøge Stamgruppens Bestyrelse med Hr. Frederik Christensen, Formanden for K. S. K., og dermed var Sammenslutningen fuldbgyrdet.

Stamgruppen omfatter herefter følgende 22 Medlemmer:

Formand: Ingeniør E. Vøgg.

1. Næstformand: Direktør Gerhard Hansen.

2. Næstformand: Hr. Frederik Christensen.

Kasserer: Grosserer Stenfeldt Hansen.

Sekretær: Harriet Førslev.

Teknisk Leder: Carl Johansen.

Medlemmer: Kaptajn H. Heinrich Nielsen, Fabrikant E. C. Rydman, Hr. Prochownik, Werner A. B. C. Hansen, Bent Myhre, Carl Kotvig, Henry Petersen, Bent Halling Pedersen, A. Borger Hansen, E. W. Jeppesen, Jørgen Basse, Harry Nielsen, Juul Larsen, Akf. Dochedahl, Arne Quistgaard, Aage Larsen.

Harriet Førslev, Sekretær.



— BENZIN —
PETROLEUM
— PARAFFIN —
BRÆNDELSOLIE
DET FORENEDE OLIE KOMPAGNI A/S

*) Den tyske Beretning sigter til Flyverangrebet mod Hangarskibet »Ark Royale«, som Englænderne paaastaar ikke er kommet noget til. (Red.)

Dansk Svæveflyver Unions Repræsentantskabsmøde i Nyborg den 17. Marts 1940.

FORMANDEN for Dansk Svæveflyver Union, Kaptajn H. Heinrich Nielsen, aabnede Mødet, bød Klubberne Velkommen og foreslog Hr. Jensen, Viborg, som Dirigent. Forslaget vedtoges med stort Stemmeflertal.

Dirigenten gav straks Ordet til Formanden, der indledede med at udtale nogle Mindeord om Løjtnant Fritz Rasmussen, der i det forløbne Aar i saa høj Grad har bidraget til Unionens Fremme.

Paa Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Vegne overrakte Formanden Unionen 4 store, smukke Sølvpokaler, nemlig tre Vandrepræmier (omtalt andetsteds i Bladet) og en Præmie, som Unionen har til Hensigt at overrække Løjtnant Fritz Rasmussens Moder til Minde om Sønnens Erhvervelse af det første danske »Sølv-C« og som Tegn paa Unionens Taknemlighed over for Fritz Rasmussen for det betydningsfulde Arbejde, han har udført for dansk Svæveflyvning.

Formanden gik dernæst over til 2. Punkt paa Dagsordenen og aflagde Aarsberetningen.

Man gik over til det 3. Punkt paa Dagsordenen, og Kassereren fremlagde Regnskabet, som godkendtes.

Det 4. Punkt paa Dagsordenen var Lønstruplejrens Regnskab. Desværre var B. Høyner, Aalborg, der havde opstillet Regnskabet, ikke selv til Stede, og da det ikke var fyldestgørende afsluttet, vedtoges det at sende det til Revision.

Som 5. Punkt paa Dagsordenen stod Lovændringer.

De fleste af Bestyrelsens Forslag til Lovændringer gik glat igennem. Da man naaede til Fastlæggelse af Klubbernes Kontingent, var Meningerne noget delte.

Diskussionen bevægede sig efterhaanden for langt bort fra selve Lovændringsforslaget, og efter at Dirigenten havde kaldt os tilbage igen, blev Forslaget sat under Afstemning. 16 stemte for og 4 imod Forslaget, der dermed var vedtaget i den foreslaaede Form, nemlig: Aarskontingentet er 9,00 pr. aktivt Medlem i de paagældende Klubber. Dette opkræves halvaarligt 15. Juni til 15. December. Er Kontingentet ikke indbetalt senest 1 Maaned efter Opkrævningen, slettes Klubben paa Grund af Gæld.

Unionens Forhold til Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab diskuteredes indgaende.

Formanden oplæste Selskabets Tilslutningsbestemmelser og meddelte, at Unionen for Fremtiden vil faa tildelt to Pladser i Selskabets Bestyrelse i Stedet for 1.

En ny Paragraf angaaende Klubbernes Forpligtelse til fremtidigt at føre visse Kontrolbøger med Flyvningerne blev vedtaget med 1 enkelt Stemme imod.

Derefter drøftedes Lønstruplejrens Forhold. Alle var enige om, at det fremkomne Underskud skulde dækkes, og efter nogen Diskussion vedtog man, at det skulde paalignes med et Beløb pr. Medlem.

Beløbets Størrelse kan først fastsættes naar det endelige Regnskab foreligger.

Dette Forslag blev vedtaget med 18 Stemmer imod 8.

Man gik over til næste Punkt, nemlig Valg af Bestyrelse.

Formanden genvalgtes. I Stedet for Løjtnant Fritz Rasmussen indvalgte Harriet Førslev som Sekretær. Sigurd Sjøholm og Næstformanden, B. Høyner, Aalborg, ønskede at trække sig tilbage fra Bestyrelsen. I Stedet for disse to Bestyrelsesmedlemmer indvalgte Hr. Alf Dochdahl for København og Knud P. Andersen for Jylland.

Carl Johansen ønskede at trække sig tilbage fra Bestyrelsen, men maatte bøje sig for en enstemmig Anmodning fra Forsamlingen om at blive.

Efter en kort Pause fortsattes med det sidste Punkt paa Dagsordenen: Eventuelt.

Ingeniør Götze, Vejle, foreslog, at man oprettede en Indkøbscentral, da det var meget vanskeligt at faa Materialer i de smaa Mængder, der var Brug for paa et Svæveflyverværksted.

Forslaget vakte stor Tilslutning, men det strandede desværre foreløbig af Mangel paa Startkapital, der ansloges at maatte beløbe sig til mindst 500 Kr.

Bestyrelsen tog Forslaget til Efterretning og lovede at sætte det paa Program-

met umiddelbart efter Lønstruplejrens Afvikling.

E. Christiansen, Ringsted, slog til Lyd for, at man fandt et Sted paa Sjælland, hvor der kunde flyves Skræntflyvning, og hvor der blev Mulighed for — om ikke en permanent Lejr, — saa dog for om Lørdagen at tage derud og flyve. Roskildeklubben lovede at paatage sig at undersøge et Par Steder i Nordsjælland.

Dermed afsluttedes Mødet, der uden Tvivl har været et af de bedste Repræsentantskabsmøder, der nogensinde har været afholdt i Dansk Svæveflyver Union.

Altting tyder paa, at der er ved at komme Ro og Orden indenfor Klubberne og Enighed Klubberne imellem.

Hvis dette Møde holder, hvad det lover, vil det kommende Aar bringe stor Fremgang indenfor Dansk Svæveflyvning.

Harriet Førslev.

*

DANSK SVÆVEFLYVER UNION paa-tænker at samle et Mindealbum med Billeder fra Løjtnant Fritz Rasmussens Virksomhed blandt Svæveflyverne, vi opfordrer derfor Medlemmerne af Unionen og andre, som maatte ligge inde med Billeder eller Negativer af Fritz Rasmussen som Svæveflyver, til velvilligst at indsende dem til Sekretæren som Laan til Affotografering eller Kopiering. H. F.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

VIBORG MODELFLYVEKLUB »SWIFT«

synes trods vanskelige Tider nu at være kommet godt i Gang. I Begyndelsen havde vi trange Kaar, skriver Klubbens Sekretær, Børge Andersen, til os, men vi har nu faaet Værksted, og Med-



Formanden for Viborg Modelflyveklub, Herr Kørrelærer Greve, med sin Selvkonstruktion Spændvidde 3.30 m.

lemmerne har gjort deres til at skaffe det fornødne Værktøj, saa gaar det helt fint og vi har opnaaet gode Resultater.

Klubben raader over 35—40 Modeller, blandt andet Korda, Vestland Lysander, Jagdeinsitzer R. X. I, Stösser og flere Selvkonstruktioner.

Af Svævemodeller kan vi oplyse, at vi har alle F. J. Modeller og alle Knud Flensted Jensens Modeller samt Genzt, Falke R. 5, S. V. H. I og nogle Selvkonstruktioner, af hvilke Formanden har bygget et Plan med Spændvidde 3.30 m.

Klubbens Bestyrelse bestaar af følgende: Formand, Kørrelærer N. Greve; Næstformand Knud Mikkelsen; Kasserer Orla Jensen; Sekretær Børge Andersen samt Arbejdsleder Karl Petersen.

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt Kr. 2.00
Færdig Model Kr. 4.50

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt Kr. 3.50
Færdig Model Kr. 6.00

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**

5, Kronprinsensgade - København K
Tlf. Central 9230

RETTELSE

I Artiklen »Planer og Profiler til Wakefield-Modeller« i forrige Nr. af »Flyv« er der indløben en beklagelig Fejl, idet der i Profiltabellen er sket en Ombytning af RAF 32 og EIFFEL 400. For at forhindre Fejltagelse under Bygning af Modeller, skal vi i næste Nr. bringe en Tegning af de tre Planprofiler.

Nye Rekorder og ny Eliteflyver.

AT der trods Aarstiden kan præsteres gode Flyvninger, viser nedenstaaende Resultater, som vi med særlig Glæde noterer; de viser nemlig, at selv om det er lidt koldt om Fingrene, arbejdes der alligevel med Liv og Lyst, saaledes at Modelflyverne er i god Træning, naar Foraaret begynder og Højsæsonen staar for Døren.

Nye Rekorder.

Klasse 9 b: Sven Skou, O. M.-F. Sat d.

7.-1.-40. Selvkonstruktion S-S »Meise«. Distance 920 m.

Klasse 9 c: Svend Skovlund, »Sirius«. Model R. J. 5. Den 14.-1.-40. Distance 800 m.

*

Ny Eliteflyver.

Den 17.-12.-39: Jørgen Larsen, »Cirrus«. Eliteflyver Nr. M 7, med J-L-16. Tiderne var 1 Min. 31.3 Sek., 1 Min. 30.7 Sek., 1 Min. 32.2 Sek.

Den internationale Model Flyve-Udstilling

Udstillingen afholdes i Raadhuspladsens Udstillingslokaler,

Raadhuspladsen 59, ved Palace Hotellet i København fra

LØRDAG DEN 11. MAJ TIL SØNDAG DEN 2. JUNI 1940

og vil være aaben fra Kl. 10 Form. til Kl. 10 Aften.

DELTAGELSEN. Klubberne kan deltage med saa mange Modeller, de ønsker uden Hensyn til Klasser, Typebetegnelser etc., da Klasse-Inddelingen foretages af Udstillings-Komiteén. — Det henstilles indtrængende i Klubbernes egen Interesse snarest at tilsende os Anmeldelseskortene i udfyldt Stand, for at Komiteén kan reservere Klubberne den fornødne Plads til Udstillingsmodellerne.

— ABSOLUT SIDSTE ANMELDELSESFRIST 15. APRIL —

STANDS. Hver Klub faar sin egen Stand med en Plakat, hvorpaa der tydeligt staar angivet Klubbens Navn og Bopæl. De Klubber, som kan faa Lejlighed til det, kan selv Onsdag den 8., Torsdag den 9. og Fredag den 10. Maj arrangere deres Udstilling i Samarbejde med Komiteén. Alle øvrige Stands vil blive arrangeret af Forbundet.

FORSENDELSEN. Enhver Model maa have **paaklæbet** en Mærkeseddel med Ejerens Navn og Adresse og med Angivelse af den Klub, han er Medlem af. Færdige Modeller maa være demonterede med Planet ind til Kroppen og evtl. Løsele forsvarligt samlet ind til denne. Samtlige Modeller emballeres i een Kasse og mærkes Adressen:

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Raadhuspladsens Udstillingslokaler, Raadhuspladsen (ved Palace Hotellet), København K.

og maa være Forbundet i Hænde i Dagene 8., 9. og 10. Maj. — Modeller, som ankommer efter disse Data, vil ikke kunne forvente at komme i Betragtning ved Modellernes Bedømmelse eller blive udstillet, ligesom Forbundet ikke garanterer for disse.

RETUR-FORSENDELSEN. Efter Udstillingen returnerer Forbundet Modellerne til de respektive udenbys Klubber og betaler de hermed forbundne Omkostninger. Kassen maa være forsynet med en Plakat med Afsenderens Adresse, for at vi kan finde og benytte de samme Kasser til Returforsendelserne.

Alle yderligere Oplysninger kan faas ved skriftlig Henvendelse til Forbundets Sekretær: V. O. Andersen, Aalekistevej 108 B, København, Vanløse.



DANSK MODELFLYVER FORBUND
BESTYRELSEN

Modelflyverens Brevkasse

Redigeret af H. Schröder

Spørgsmaal.

- 1) Jeg har fundet ud af, at Hoveddelen af Gummiolie er fed brun Sæbe og har faaet det bekræftet fra paalidelig Side. Det er vel ikke muligt, at »Flyv« kunde meddele mig, hvad Sæben er opløst i? Det kan vel ikke være Vand?
- 2) De bedes venligst opgive et Profils fordelagtige Stilling i Forhold til Modellens Længdeakse, det drejer sig i dette Tilfælde om en Svævemodel?
- 3) Skal den Del af Planet, der hviler paa Kroppen, regnes med til Planarealet?

K. K.

Svar:

- 1) Det meste Gummiolie bestaar ganske rigtigt af fed, syrefri Sæbe, opløst i Vand. For at forhindre, at Sæben tørrer, er det tilraadeligt at tilsætte lidt Glycerin, iøvrigt indeholder det meste Sæbe i Forvejen Glycerin. — Husk, at almindelig Smøreolie ødelægger Gummi, og man maa derfor passe paa ikke at spille Smøreolie paa Gummi-motoren.
- 2) Dette Problem trænger til en nærmere Behandling, og vi skal derfor komme ind paa det i en Artikel i »Flyv« i nær Fremtid.
- 3) Paa et Plan, der er anbragt direkte oven paa Kroppen, vil Oversiden af Planet stadig virke løftende, ogsaa over det Stykke, der ligger umiddelbart over Kroppen. Da Oversiden af et Profil jo frembringer ca. dobbelt saa stor Løftkraft som Undersiden, er det naturligt, at den Del af Planet, der hviler paa Kroppen, regnes med til Planarealet. Se iøvrigt Dansk Modelflyver Forbunds Rekordregler, Punkt 7.

H. S.



Codan
Gummistøvler

Den internationale Modelflyveudstilling

tegner til at blive Succes. Tilslutningen fra Udlandet har været over Forventning og Anmeldelserne fra vore egne Udstillere er talrige. Ca. 30 Klubber har allerede anmeldt Deltagelse, og man forventer at kunne udstille ca. 500 Modeller saasom: Svævemodeller, Gummimotor- og Benzinmotor-Modeller, Skalamodeller, Microfilm-Modeller, Byggesæt m. m.

Følgende udenlandske Udstillere er indtil 15. Marts anmeldt:

The Society of Model Aeronautical Engineers, England, og de hertil tilsluttede engelske Modelflyveklubber.
Chingford Model Aerodrome, England.
Cloud (Model) Aircraft, England.
Model Aircraft Supplies Ltd., England.
Model Aircraft Stores Ltd., England.
National Model Aircraft Co., England.
Model Aerodrome, England.
Tidsskriftet »Aero-Modeller«, Leicester, England.
Comet Model Airplane & Supply Co., New York, U. S. A.
Phantom Motors, Los Angeles, U. S. A.
Messrs Forster Brothers, Illinois, U. S. A.
M. M. Model Wheel Company, U. S. A.
Tidsskriftet Model Airplane News, New York.
Klasing & Co., Berlin.
Flugmodell-Werk, Rudolf Pause, Tyskland.
C. I. E. Volckmann Nachf. Berlin.
Nationalsozialistischen Fliegerkorps og de hertil sammensluttede Modelflygvereine.
Le Model Reduit »CEKO«, Paris.
Dr. Ing. Fidia Piatelli, Littorio Aerodrome, Rome.
Japan Model Aviation, Tokio.
Originale japanske Modeller.
Norsk Aero Klub, Oslo, og de hertil sammensluttede norske Modelflyveklubber.
Tidsskriftet »Fly«, Oslo.
Kungl. Svenska Aero Klubben, Stockholm, og de hertil sammensluttede Klubber.
Dansk Svæveflyver Union og flere hertil sammensluttede Klubber samt div. udenl. Luftfartsselskaber og Aeronautiske Selskaber.

*

I den internationale Afdeling vil hvert Land faa sin egen Stand dekoreret med de respektive Landes Flag og nationale Farver.

Der vil blive fremvist forskellige Films om Civil-Flyvning, Svæveflyvning etc.

Flyvemodeller - Halvskalamodeller Skalamodeller

I disse tre Klasser kan man inddelle baade Svæve- og Motormodellerne.

UDVIKLINGEN af Modelflyvningen: Grene er foregaaet yderst forskelligt i de forskellige Lande. I Amerika, England og Sverige har Interessen hovedsagelig samlet sig om Motormodeller, medens Interessen for Svævemodeller har været størst i Tyskland, Holland og Danmark.

Det er navnlig i de 3 førstnævnte Lande man har beskæftiget sig med Halvskala- og Skalamodeller, og Grunden er sikkert den, at Motormodelbyggeren er mere trænet i at benytte sin Opfindsomhed end Svævemodelbyggeren, alene af den Grund, at Motormodellerne er vanskeligere at bygge og langt mere kompliceret end Svævemodellerne.

*

Forskellen paa de 3 Kategorier, der er skitseret paa hosstaaende Tegning, er:

- 1) Flyvemodellen, — Modellen, der er bygget for at opnaa bedst mulige Flyvepræstationer.
- 2) Halvskalamodellen, — Modellen, der er bygget for at opnaa Flyvninger med en Model, der ligner en »rigtig« Motormaskine eller Svæveplan.
- 3) Skalamodellen, — Modellen, der hovedsagelig er bygget som Prydsmodel.

Ved Skalamodellen forstaar man Modellen, der er bygget efter den »rigtige« Maskines Maal i f. Eks. 1/20 Størrelse. Da Forholdene i en Flyvemaskine baade hvad Motorkraft og Styring angaar, er helt forskellig fra en Model, vil det ikke være muligt at opnaa blot nogenlunde gode Flyvepræstationer med en Skalamodel (Radiostyrede Benzinmodeller dog undtaget), og vi vil derfor i det følgende se bort fra Skalamodeller.

Flyvemodellen er den herhjemme almindeligste Type, og det er da ogsaa den Model, som Begyndere har langt mest Fornøjelsen af. Det er med disse Modeller Rekorderne skal forbedres, og det kan ikke tilstrækkeligt anbefales de mindre drevne Modelbyggere at holde sig fra Halvskala og Skalamodellerne.

Paa Grund af disse sidstnævnte Typers tiltalende Udseende lokkes mange uerfarne Modelbyggere imidlertid ud paa »Glatis« og paabegynder indviklede Modeller, de ikke er i Stand til at bygge og langt mindre at faa til at flyve. Man har set triste Eksempler paa Modelbyggere, der har valgt Modeller de ikke magtede, udelukkende fordi der i Byggesættene fandtes farvestraalende Mærker til at klistre paa Krop og Planer, og disse Mærker er blevet klistret paa før Modellerne var halvt færdige.



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodell, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) — 0.45, - — 1.50
1x1 mm Motorgummi i 2 Mtr. Længder, pr. Stk. 0.15

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

SEEFABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-
industrien • Vätkänd kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repræsentanter: V. LÖWENER - KÖBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B
Telefon: C. 7885

Husk, at en fint bygget Model uden »Pynt« er baade smukkere og i Særdeleshed langt *bedre* end en daarlig bygget Model, der er sølet ind i Baadlak og overklistret med Flag, Mærker og andet »Julestads«!!!

En anden Sag er det imidlertid, at Flyvemodeler ikke behøver at være klodsede, men meget vel kan have fine Linier og smukke Former, uden at dette forringer Modellernes Flyveegenskaber.

*

Det er vanskeligt at diskutere, hvad man forstaar ved en smuk og velproportioneret Model, idet Smagen kan være yderst forskellig, men i det store og hele tør man dog vel mene, at Modellerne bør følge de nye Linier i de moderne Motormaskiner og Svæveplaner, de Linier, der i Øjeblikket regnes for mest hensigtsmæssige til Luftfartøjer.

Paa hosstaaende Tegning er skitseret hvorledes en Motor eller Svævemodel hyppigt ser ud, og nedenunder er skitseret, hvorledes de samme Modeller kunde have set ud, hvis de var

konstrueret lidt mere i Overensstemmelse med de nye Linier.

Det er i Reglen ikke sværere at bygge en smuk Model end at bygge en klodset. Hvorfor saa ikke bygge en smuk Model???

Naar man er naaet til det Stadium, at man fuldtud forstaar at bygge og trimme sin Flyvemodel, ligger det nær at beskæftige sig med Halvskalamodeler, idet disse Modeller opfylder baade Kravet om gode Flyvepræstationer, og tillige er smukke baade i Luften og i »Hangaren«, hvad enten denne sidste nu er i et Klublokale, et Værksted eller et Udstillingsbord.

Ved Halvskalamodeller forstaar man Modeller, som »ligner en rigtig Maskine«, men som dog er konstrueret saaledes, at de er i Stand til at flyve godt, Afstanden mellem Plan og Haleplan er gjort større o. s. v.

Ved Valg af Typer, man ønsker at bygge som Halvskalamodeller, maa man tillige bestræbe sig for at vælge velegnede Forbilleder, helst højvindede eller Parasolplaner, ikke Biplaner og helst ikke Maskiner med luftkø-

lede Motorer (Motorspørgsmaalet kommer naturligvis kun i Betragtning for Motormodeller).

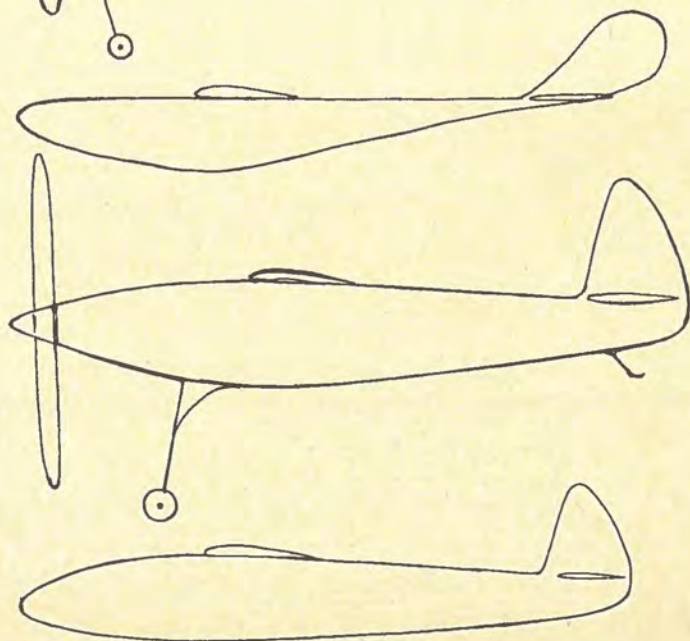
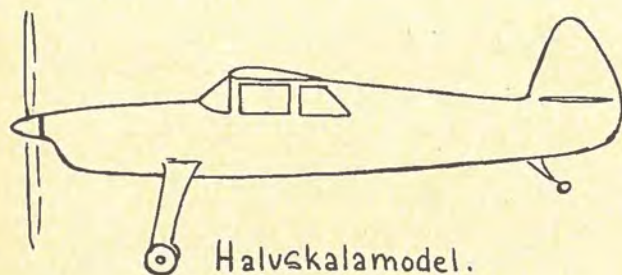
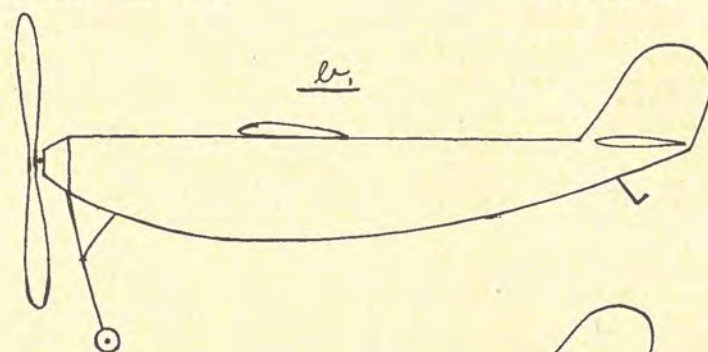
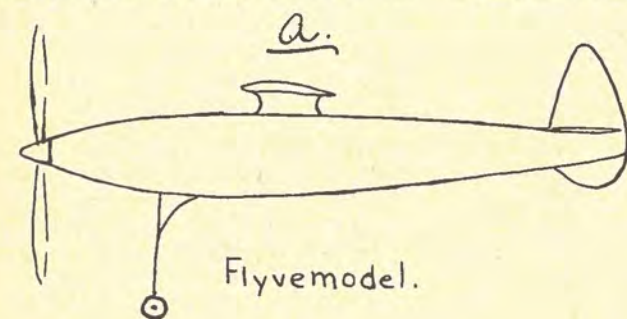
Som velegnede til Halvskalamodeler kan nævnes følgende Typer:

- 1) Motormaskiner: Henschel H.S. 126, Arado AR. 96 og Leopard Moth.
- 2) Svæveplaner: Grunau Baby og Olympiadeplanet.

Saafermt der skulde være Interesse herfor, skal vi i »Flyv« bringe nærmere Forklaring til, hvorledes man konstruerer en Halvskalamodel, eventuelt med Tegning til en gennemprøvet Konstruktion, og Modelbyggere, der maatte ønske det, bedes meddele dette til »Flyv«s Brevkasse.

Navnlig med Forbundets kommende store Udstilling for Øje, er der sikkert mange, der ønsker at bygge en særlig fin Model, og det er en stor Fordel, at Modellerne efter Udstillingen er flyvedygtige, saaledes at det ikke kun er Pyntegenstande. Hvis der skal bygges noget fint, med Udstillingen for Øje, er det paa Tide at tage fat.

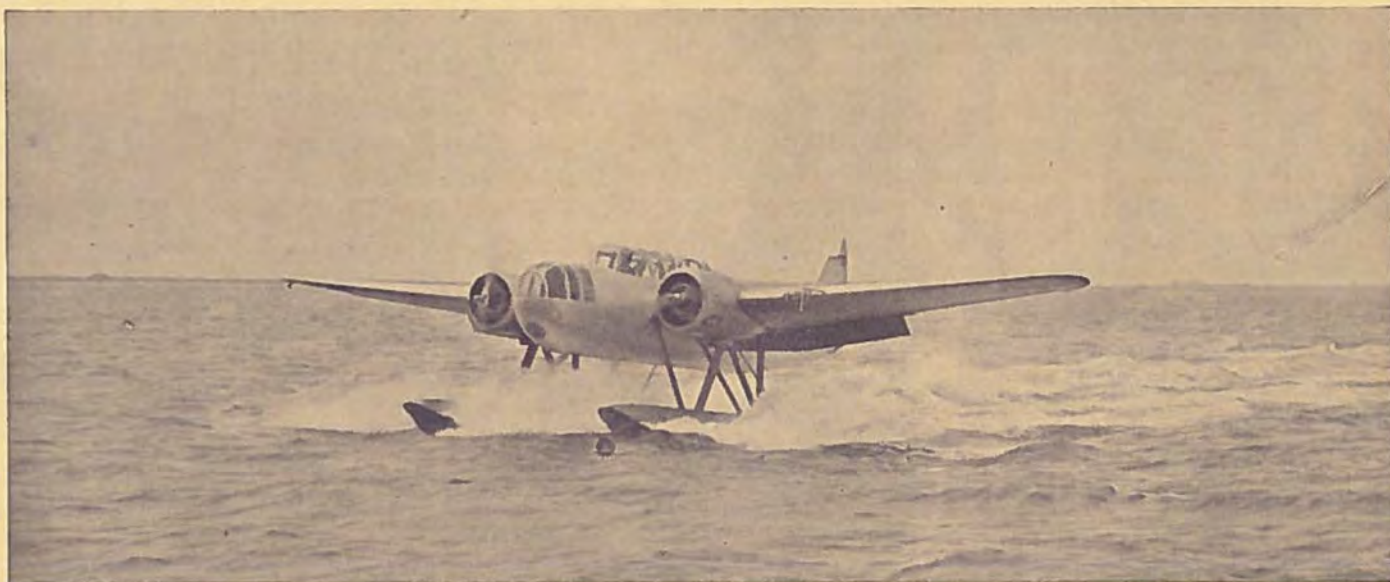
H. Schröder.



Skalamodel.

De tre Kategorier indenfor Modellerne.

Tegningen viser to Eksempler. Øverst, hvordan en Motor-model i Regelen ser ud, og neden under den korrigerede Model — som den burde være.

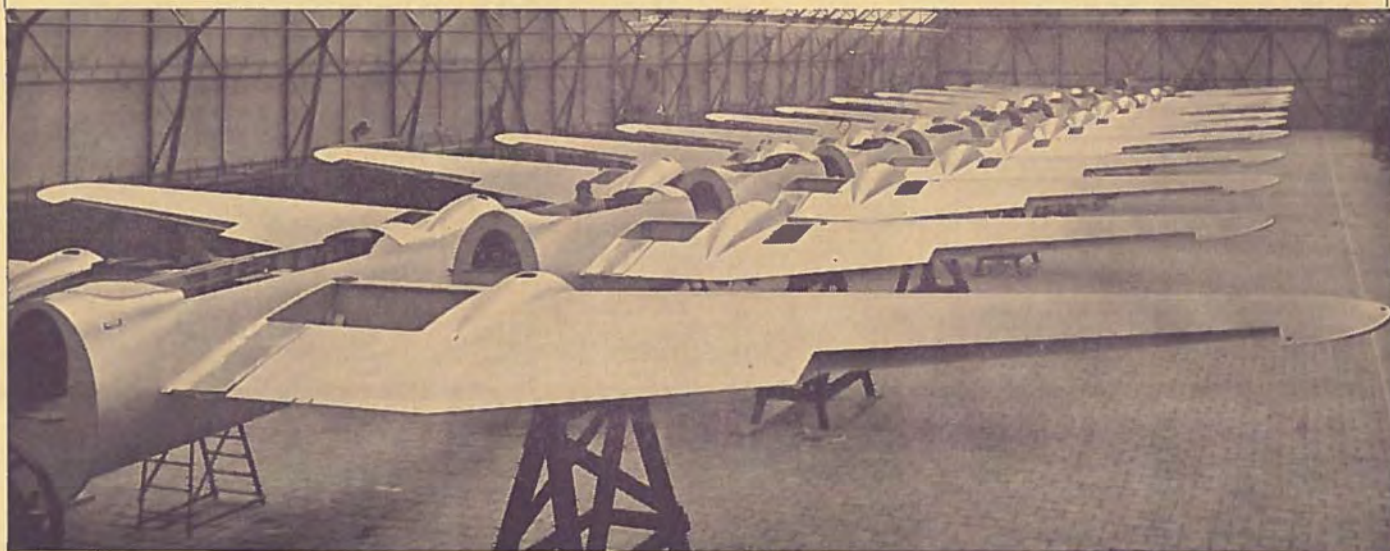


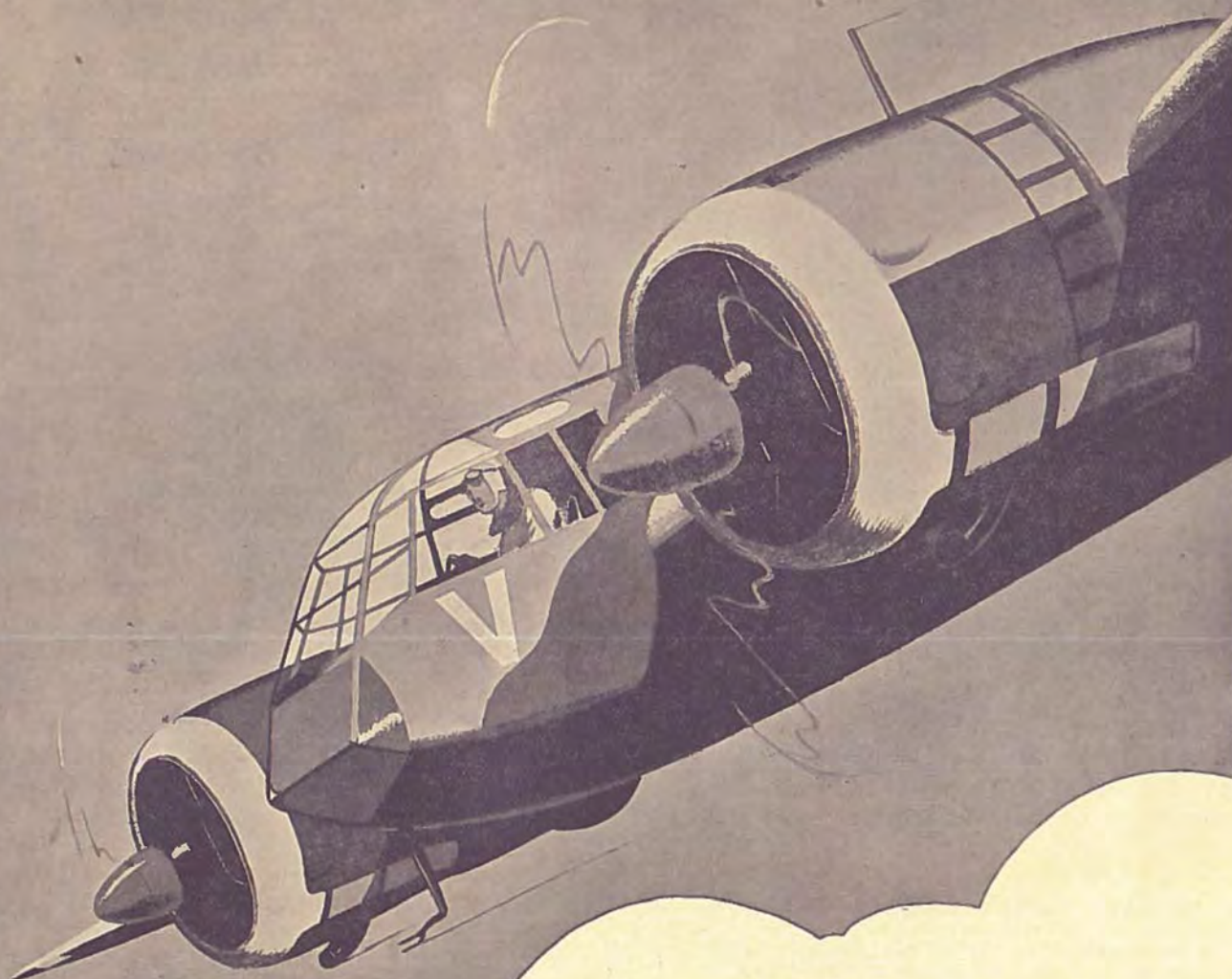
FOKKER T.8-W

Tomotoret Torpedo- og Bombeflyvemaskine

- Leveret i Serier til den nederlandske Regering.
- Nye Serier under Bygning til Holland og Udlandet.
- Fremstilles i Udlandet efter Licens.

N. V. NEDERLANDSCHE VliegTUIGENFABRIEK FOKKER





Bristol **BLenheim**

"Bristol" Blenheim er en meget hurtig Bombemaskine med stor Kampkraft, og den medfører en Besætning paa 3 Mand; det er den hurtigste Bombeflyvemaskine, der anvendes i Verden. Det er et Helmetal, lavvinget, fritbærende Monoplan med indtrækkeligt Understel; det er udstyret med afbalancerede Klapper, Bagkantsklapper og Propeller med stilbare Blade. Blenheim har indbygget to "Bristol" Mercury Motorer hver paa 840 HK, hvis Motorskærme er forsynet med stilbare Køleklapper. Blenheim, som er glimrende egnet til mange forskellige Formaal, er blevet leveret i meget store Antal til det engelske Royal Air Force og mange fremmede Regeringer.

● En bemærkelsesværdig "BRISTOL" HELMETAL FLYVEMASKINE med STOR YDEEVNE

THE BRISTOL AEROPLANE CO. LTD., FILTON, BRISTOL, ENGLAND

REPRÆSENTERET I DANMARK OG ISLAND VED A. B. C. HANSEN COMP., INDUSTRIBYGNINGEN, KØBENHAVN V.

PRIS:
Pr. Aargang Kr. 4,20
Pr. Nummer 35 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOGTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telef. 13404

FLYV



Isvinteren 1939-40. Gods indlades paa Marslev Flyvepl.

Nr. 5

AARHUS LUFTHAVN

Med Ford langs Panamakanalen

MOTORMODELLER MED FORSVINDINGSHJUL

35 ØR

24 SIDE

1940 - 13. Aarg.

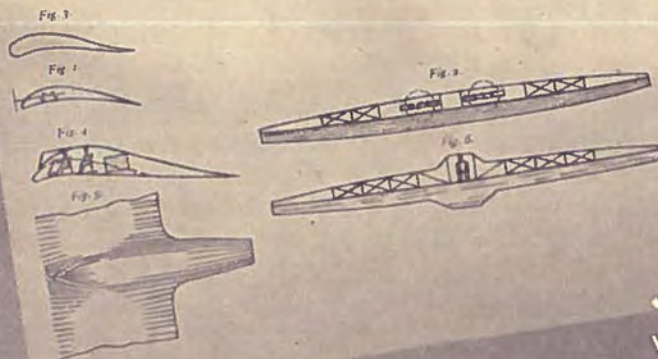
1910



HUGO JUNKERS in AACHEN-FRANKENBURG.
 (Hauptling mit der Aufschrift von nicht öffentlich erscheinenden Teilen des
 Heiligtums.)

Franchise in Business Model

LUFTARTOJ



JUNKERS
30 AARS
FORSKNING

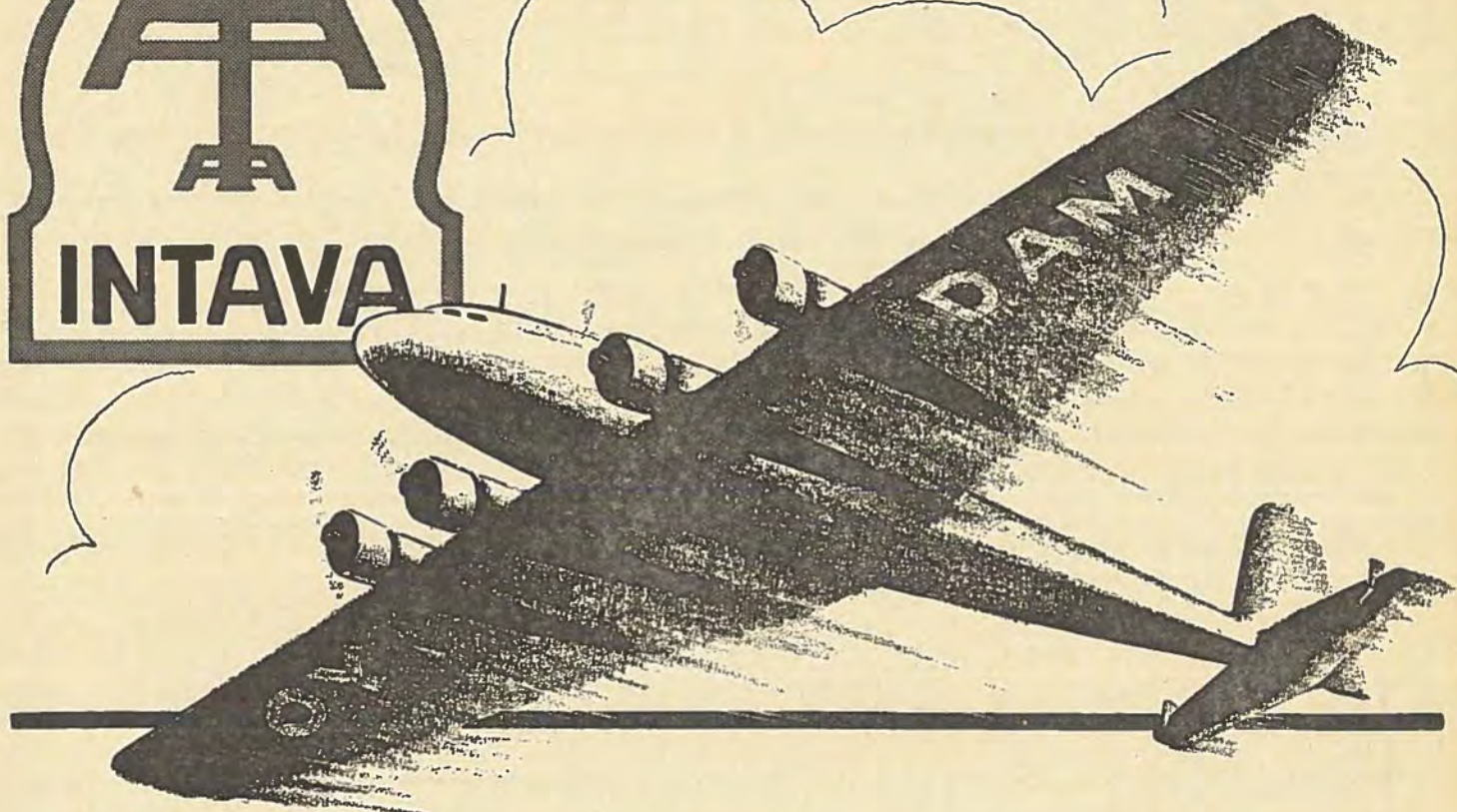
JUNKERS-VÆRKERNES

Verdensanseelse er baseret paa 30 Aars

UDVIKLING
af LUFTFARTØJER
og FLYVEMOTORER



JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G. DESSAU



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smøreolie af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smøreolier:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Vippearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA

TELEGRAMADR.:
INTAVA

WORLD WIDE SERVICE

TELEFON NR.:
CENTR. 5622

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S.

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

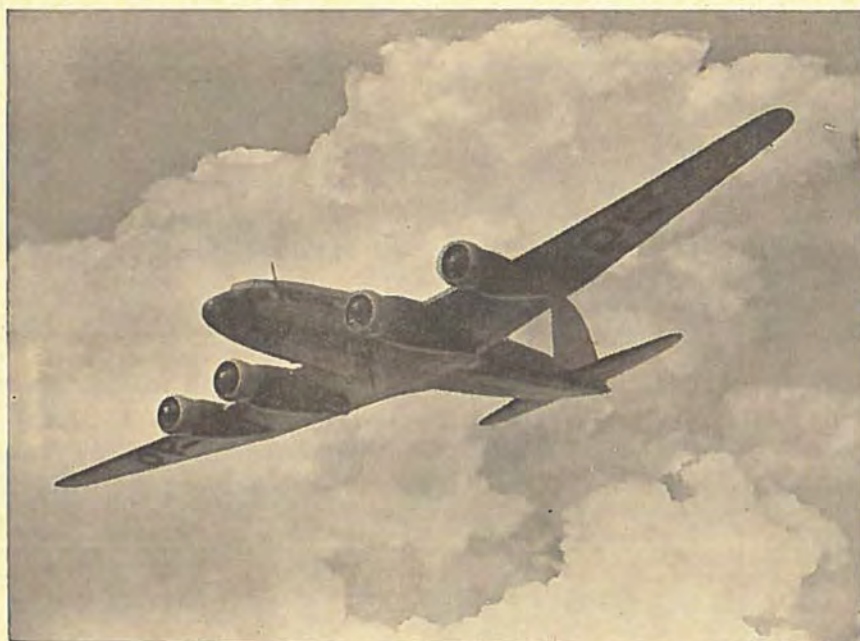
**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identifieringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



**Det Danske
Luftfartselskab**



DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansvar. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 5

Maj 1940

13. Aargang

VILLIE OG ENIGHED

DE nye og stærke Begivenheder, der har ændret saa meget herhjemme, har ogsaa ramt Flyvningen paa en følelig Maade. Krigen i Europa havde i Forvejen ramt den civile Flyvning i Danmark meget haardt, men de nødvendige, strenge Bestemmelser havde dog ladet en lille Dør paa Klem, der tillod en sparsom Vedligeholdelse af Certifikaterne.

Nu er Døren blevet helt lukket, og al civil Flyvning er ophørt. Men derfor maa vi ikke give op. Flyvningen, der er vores Hjertebarn, vil blive ved med at eksistere, og alle vi, der har den fælles Interesse, maa ikke tabe den Dag af Syne, hvor vi igen kan glæde os over Sportsflyvemaskinens raske og elegante Volter, og Strømmen af store Luftlinere fra Alverdens Lande.

Vi maa bevare Kærligheden til Flyvning, hvordan det saa end gaar.

Har vi før været uenige om forskelligt, saa er det kun Smaating paa Baggrund af alt, hvad der nu forestaar. Nu er Tiden inde til Samling. Efter bedste Evne bør vi i Fællesskab søge at bevare alt det, der er blevet bygget op i Aarenes Løb, alt det, der har kostet saa mangen en brav, dansk Mand Livet for Flyvningens Sag.

Vi maa samles til Foredrag og Diskussioner, hver maa yde sit, for at Interessen kan holdes vedlige. Udviklingen gaar stadig frem, selv om det sker ad andre Baner, end egentlig ventet, og vi maa følge med i denne Udvik-

ling, saa godt vi kan under de nye Forhold.

For de mange, ivrige Dyrkere af Svæveflyvningen er det ogsaa et haardt Slag, at de ikke mere kan udøve deres Sport. Men derfor maa ingen af dem give op. Bliv ved med at holde sammen i Klubber og Foreninger; bliv ved med at følge, hvad der sker; der vil komme den Dag, hvor Luften igen er fri.

Det kan ikke hjælpe at give op, endnu er ingen Sag blev fremmet ved at lægge Hænderne i Skødet, og vi maa holde Flyvningens Sag vedlige, hvor vanskeligt det end er.

Naar det engang dages, og det varer forhaabentlig ikke saa længe, saa maa vi kunne møde op med lige saa stor en Begejstring for Flyvesporten, som den, der har været fremme herhjemme de senere Aar. Modgangen bør ikke faa nogen til at falde fra; mere end paa noget andet Tidspunkt gælder det nu om at holde sammen.

Vi kan og vi skal, hvis vi vil — og Villien skulde det nødigt mangle paa.

Ingen Benzin, og Forbud mod enhver Form for Luftsport, er et haardt Slag for Flyvningen; men det vil engang blive bedre. Der vil komme den Dag, hvor den indestængte Længsel efter frit at kunne tumle sig i Luften, atter faar frit Løb, hvor alle de spærende Forbud forsvinder, og Flyvere atter kan tumle sig under den klare, blaa Himmel. Indtil det sker, maa vi i Fællesskab bevare Troen og Haabet paa Flyvningens Fremtid.

Den indenlandske civile Flyvnings Virksomhed i Isperioden

SOM allerede flere Gange fastslaaet, var Vinterperioden fra Nytaar til Slutningen af Marts Maaned 1940 den koldeste, strængeste og mest langvarige, man har haft herhjemme i umindelig Tid. Den var saa ubehagelig og paa-gaaende, at selv de mest udholdende Vintersportsfolk begyndte at blive ked af de mange Vanskeligheder, som den medførte.

Blandt de Gæner, den stærke Frost og Kulde bragte med sig, var Tillægningen af vore Farvande vel nok en af de, der føltes mest.

Efterhaanden som Isen blev svære-re og sværere, standsede Sejladsen mellem vore Landsdele helt eller del-vis.

Mange Øer afspærredes fra Omverdenen. Isen i Storebælt blev saa fast og tyk, at selv de største Isbrydere ikke kunde faa Bugt med den, og Færgefarten gik i Staa.

Under disse Forhold, hvor Post og Passagerer ikke kunde transporteres mellem Sjælland og Fyn og mellem andre Landsdele paa almindelig Maa-de, kom Luftfarten Samfundet til Hjælp.

Selv om man efter mange forholds-vis milde Vintre sikkert ikke havde ventet en arktisk Kulde af den Art, som satte ind i sidste Halvdel af Janu-ar Maaned, saa har Resultatet af Is-flyvningerne dog vist, at man med de Midler, der fandtes til Raadighed, var vel forberedt til en Gennemførelse af den vigtigste Transport over det sva-geste Punkt, Storebælt.

I Overensstemmelse med tidligere Regler havde Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet truffet nøje Forberedelse til, at Trafiken mellem Sjælland og Fyn kunde foretages med Det Danske Luftfartselskabs Trafikma-skinner, medens Hærens Flyvertropper og Marinens Flyvevæsen skulde vare-tage den paakrævede Forbindelse til Øer og Steder, hvor Luftfartselskabets Luftfartøjer ikke havde Mulighed for at foretage Landing.

Paa den midlertidige Landingsplads paa Vejrupgaards Arealer ved Marslev, der var lejet af Postvæsenet til Isflyvningsplads, blev der i Januar Maaned opsat en Ekspeditionsbarak



Passagertrafiken fra Kastrup Lufthavn gik livligt. Alle Maskiner var fuldt besat lang Tid forud.

med Radiopejler og Radioforbindelse til Københavns Lufthavn, og Radio-personel samt Vejrtjenestepersonel blev i Slutningen af Maaneden afgivet fra Statens Luftfartsvæsen til Tje-neste paa Marslev. Paa samme Tid etablerede Det Danske Luftfartselskab sit Ekspeditionspersonel paa Stedet. Den til Isflyvningerne til Marslev nød-vendige Benzin blev af Benzinnævnet stillet til Raadighed for Luftfartsel-skabets Luftfartøjer.

Da Isvanskelighederne begyndte d. 26. Januar, satte Luftfartselskabet for-søgsvis den 6 Passagers Focke Wulf Weihe i Drift mellem Københavns Lufthavn og Marslev, og paa 6 Dob-beltture fra den 26. til den 30. Januar transporteredes 67 Passagerer, og der blev fløjet ialt ca. 1800 km.

Den 30. Januar var Isvanskelighe-derne i Bæltet saa store, at den regel-mæssige Færgetrafik ophørte, og fra den Dag tog Isflyvningen mellem Kø-benhavn og Odense sin Begyndelse.

Det Danske Luftfartselskab A/S.

Det Danske Luftfartselskabs Luft-fartøjer fløj i Almindelighed hver Dag saa mange Ture, der kunde naas mel-lem Solopgang og Solnedgang i Tiden fra 30. Januar til 4. Marts i Overens-stemmelse med de Begæringer, der herom fremsattes af Generaldirekto-ratet for Post- og Telegrafvæsenet.

Til Trafiken anvendtes følgende Luftfartøjer:

- 3 eenmotorede 8 Passagers Fokker F VII.
- 2 tremotorede 16 Passagers Fokker F XII, hvoraf en var lejet af det svenske Luftfartsselskab.
- 1 tremotoret 16 Passagers Ju 52.
- 1 tomotoret 6 Passagers Focke Wulf Weihe.

De eenmotorede Luftfartøjer an-vendtes fortrinsvis til Postbefordring og de flermotorede Luftfartøjer for-trinsvis til Post- og Passagerbefor-dring.

Ialt blev der af Det Danske Luft-fartselskab's Luftfartøjer fløjet 434 Dobbeltture mellem København og Marslev eller gennemsnitlig mellem 12 og 13 Dobbeltture pr. Dag.

Under denne Flyvning blev der transporteret: 5582 Passagerer, 412092 kg Post og 44320 kg Gods.

Flyvetiden var ca. 700 Timer og den sammenlagte Flyvedistance ialt ca. 133000 km.

Paa hver Enkelttur har Luftfartøjer-ne i Gennemsnit transporteret ca. 1040 kg. Det vil altsaa sige, at der daglig er transporteret ca. 26000 kg Passagerer, Post og Gods af de ovennævnte Luft-fartøjer mellem København og Odense.

Ved Siden af ovennævnte Lufttra-fik mellem Sjælland og Fyn, der for-anstaltedes af Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet, har Det Danske Luftfartselskab i Isperioden fra den 6. Februar til den 31. Marts drevet en betydelig Trafik mellem Kø-benhavns og Aalborg Lufthavne og en

	Befordret ialt			Samlet Flyvetid i Timer	Samlet Flyve-distance i km	Samlet Benzinforbrug i Liter
	Passagerer	Post kg	Gods kg			
Det Danske Luftfartselskab A/S...	9659	440761	158753	1017	203686	304265
Andre Flyvefirmaer	63	23458	14880	280	41470	9738
Tilsammen	9722	464219	173633	1297	245156	314003

mindre Trafik til Esbjerg Flyveplads. Mellem København og Aalborg anvendtes følgende Luftfartøjer:

- 2 26 Passagers Focke Wulf Condor.
- 1 Ju 52.
- 1 Fokker F XII samt
- 1 Douglas D. C. 3, som af og til blev lejet fra det hollandske Selskab, K. L. M.

Paa Ruten til Esbjerg benyttedes: Ju 52, Fokker F. XII og Fokker F VII. Mellem København og Aalborg udførtes ialt 119 Dobbeltture og transporteredes: 3826 Passagerer, 28192 kg Post og 112486 kg Gods. Flyvetiden var ialt 272 Timer, og der blev ialt tilbagelagt ca. 63000 km.

Mellem København og Esbjerg udførtes ialt 10 Dobbeltture og transporteredes: 184 Passagerer, 477 kg Post og 1947 kg Gods. Flyvetiden var ca. 29 Timer, og der blev ialt tilbagelagt 5650 km.

Aalborg Luftfart Selskab, Løjtnant Jepsen.

Løjtnant Jepsen, Aalborg Luftfart Selskab, blev af Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet engageret til at udføre Postflyvninger mellem København og Odense.

Løjtnant Jepsen fløj i Tiden fra 4. Februar til 15. Februar med sit Fokker F. VII Luftfartøj paa denne Route ialt 15 Dobbeltture og transporterede ca. 20140 kg Post. Flyvetiden var ca. 30 Timer, og der tilbagelagdes ialt ca. 4500 km.

Andre Hjelpeflyvninger under Isperioden.

Medens Det Danske Luftfartselskab har udført Hovedparten af Befordringen af Passagerer, Post og Gods i Isperioden, er der af andre civile Luftfartøjsejere foretaget en ikke helt ringe Hjelpeflyvning. Zone-Redningskorpset meldte sig saaledes straks som Delta-ger med dets Ambulancemaskine.

Efter at der ved Indstilling fra Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab til Benzinnævnet af dette var stillet 5000 l Benzin til Raadighed for danske Erhvervsflyvere til Udførelse af

samfundsnyttige Transporter, deltog fire af disse Erhvervsflyvningsfirmaer i Isflyvningerne med Luftfartøjer af Typerne K. Z. II, Moth og Klemm. Disse nævnte Hjelpeflyvninger fordelte sig saaledes:

Zone-Redningskorpset udførte fra 28. Januar til 22. Februar ialt 18 Flyvninger til forskellige Steder i Landet som Marslev, Tunø, Endelave, Sejro, Rønne, Omø m. v. med sit Ambulance-luftfartøj af Monospar-Typen.

Der transporteredes 24 Passagerer, 118 kg Post og 230 kg Gods. Flyvetiden var ca. 40 Timer, og der tilbagelagdes ialt ca. 5600 km.

»Dansk Erhvervsflyvning« udførte fra 15. Februar til 30. Marts ialt 29 Flyvninger.

Der transporteredes 16 Passagerer, 965 kg Post og 4000 kg Gods. Flyvetiden var ca. 65 Timer, og der tilbagelagdes ialt ca. 8950 km.

»Aero Express« udførte fra 14. Februar til 7. Marts ialt 13 Flyvninger. Der transporteredes 7 Passagerer, 435 kg Post og 1425 kg Gods. Flyvetiden var ca. 34 Timer, og der tilbagelagdes ialt ca. 4870 km.

»Nordisk Lufttrafik« udførte fra 1. Februar til 13. Marts 40 Flyvninger.

Der transporteredes 16 Passagerer og 9125 kg Gods. Flyvetiden var ca. 86

Timer, og der tilbagelagdes ialt ca. 14600 km.

Løjtnant Perch, Esbjerg, udførte ca. 5 Postflyvninger mellem København og Esbjerg. De nøjagtige Opgivelser fra disse Flyvninger har man ikke faaet, men det anslaaes, at der er transporteret ca. 1800 kg Post og tilbagelagt ca. 3000 km.

Det vil altsaa ses, at flere af de danske Erhvervsflyvere, som i længere Tid havde maattet ligge stille paa Grund af Benzinrestriktionerne, her fik en glimrende Lejlighed til atter at faa Luft under Vingerne.

Hovedresultaterne af de samlede Isflyvninger, som blev udført af den civile Luftfart, vil fremgaa af vedføjede Skema.

Dersom man regner Vægten af en Passager med Vinterpaaklædning til 80 kg, vil den samlede Last af Passagerer, Post og Gods, som er transporteret, repræsentere ca. 1415,6 Tons.

Heraf har Det Danske Luftfartselskab befordret ca. 97 % og de øvrige civile Flyvefirmaer ca. 3 %.

Der er ialt fløjet en Distance paa ca. 245000 km eller en Strækning, der maalt med det sædvanlige store Maa-lebaand, er lidt mere end 6 Gange Jorden rundt ved Ækvator. Til Flyvningerne er i Gennemsnit brugt ca. 1,3 Liter Benzin pr. Kilometer.

Det er værd at bemærke, at alle de omhandlede Flyvninger er udført uden Uheld af nogen Art.

Der har været et Par enkelte Nødlandinger, foraarsaget af Is i Karburatorer o. lign., men vedkommende Luftfartøjer har uden videre klaret sig selv hjem.

Der kan ikke herske nogen som



Posten til Marslev modtages i Kastrup Lufthavn.

helst Tvivl om, at det i det store og hele er en smuk og ganske udmærket Præstation, der her er udført af Det Danske Luftfartselskab og ligeledes af ethvert af de nævnte mindre Flyvefirmaer.

Isflyvningerne har ikke alene været godt lagt til Rette af Post- og Telegrafvæsenet, men de er tillige under strænge Vejrforhold vel gennemførte med det forholdsvis ringe Antal Flyvemaskiner, der var til Raadighed.

Det maa nemlig ikke glemmes, at Det Danske Luftfartselskab netop under Iperioden ogsaa var meget travlt optaget med Flyvninger til Udlandet.

Dersom Luftfartselskabet havde haft flere Luftfartøjer til Raadighed, vilde formentlig Esbjerg By's brændende og forstaaelige Ønske om ogsaa at faa regelmæssig Post- og Passagerflyvning være blevet tilfredsstillet.

Med de disponible Trafikmaskiner gjaldt det imidlertid om at faa saa megen Post som muligt bragt fra København til Fyn.

Der rejste sig ogsaa Røster for at faa Flyvningens Udgangspunkt flyttet fra Kastrup Lufthavn til en Plads ved Korsør, idet man herved mente at kunne transportere flere Personer og mere Post og Gods daglig over Storebælt.

Bortset fra, at der ikke i Nærheden af Korsør findes en Plads egnet til regelmæssig eller nogenlunde regelmæssig Lufttrafik, er alle, der har Fagkendskab til Flyvning, sikkert fuldstændig enige om, at Kastrup Lufthavn er det eneste nuværende anvendelige Udgangspunkt paa Sjæl-

land for Trafikflyvning og særlig under strænge og ugunstige Vejrforhold.

De danske Isflyvninger i 1940 maa karakteriseres som et stort, energisk og prisværdigt Arbejde, udført af saavel Ledelsen som af Flyvere, Mekanikere, Telegrafister og enhver anden, der har taget Del heri til stor Hjælp og Gavn for det danske Samfund.

Det skal endelig anføres, at de to militære Flyvevæsenere ligeledes udførte meget udstrakte Isflyvninger, omfattende Transporter og Ismel-

dingstjeneste. De nærmere Data herfor foreligger dog ikke til Brug for denne Artikel.

Den omtrent 3 Maaneder lange og strænge Isvinter i Danmark i Begyndelsen af Aaret 1940 vil blive husket og omtalt langt hen i Fremtiden, men der kan sikkert heller ikke være Tvivl om, at vi og vore Efterkommere ikke vil glemme den store Indsats, der under disse Forhold blev gjort af den danske Luftfart.

M. P. Eskildsen.

Driftstatistik for Det Danske Luftfartselskab for Aarene 1937—1938—1939

I det efterfølgende bringer vi Det Danske Luftfartselskabs sammenlignende Driftstatistik for de tre sidste Aar. Aar for Aar er Tallene vokset, og det samme har været Tilfældet i 1939, skønt Krigen satte ind midt i den bedste Del af Sæsonen. Al Trafik var stoppet et Stykke Tid; noget kom i Gang igen, og gav gode Resultater, medens andet, og derimellem Natpostflyvningen, stoppede totalt. Det er ogsaa gaaet ud over Luftfrag-

ten; indtil første September var Fragtmængderne betydelig større end Aaret forud, men i de sidste fire Maaneder var Krigen at mærke. Antallet af Rundflyvningspassagerer var ikke saa stort som i 1938, men alligevel er 16.174 et meget betydeligt Tal; og det omfatter ogsaa de 7.688 Passagerer, som deltog i de Rundflyvninger, der blev arrangeret af Luftfartselskabet og Politiken i Fællesskab.

1937

	Antal km	Antal Passagerer	Bagage i kg	Post i kg	Fragt i kg
Internationale Dagruter	462.231	12.956	97.844	43.569	106.432
Provins Dagruter	31.900	337	1.795	1.879	483
Internationale Natruter	59.420	—	—	74.871	11.962
Rundflyvning	23.040	5.388	—	—	—
Ekstraflvning	244.881	2.979	10.353	9.594	2.968
Ialt	821.472	21.660	109.992	129.913	121.845

1938

Internationale Dagruter	559.174	14.624	134.308	88.828	142.595
Provins Dagruter	274.955	3.712	20.373	9.702	2.051
Internationale Natruter	87.459	—	—	131.934	13.775
Rundflyvning	78.005	23.780	—	—	—
Ekstraflvning	27.407	727	695	56	161
Ialt	1.067.000	42.843	155.376	230.520	158.582

1939

Internationale Dagruter	895.317	24.715	187.783	86.056	122.632
Provins Dagruter	164.775	3.700	24.316	10.966	3.109
Internationale Natruter	105.388	—	—	147.062	20.528
Rundflyvning	65.360	16.174	—	—	—
Ekstraflvning	10.552	434	355	—	—
Ialt	1.241.392	45.023	212.454	244.084	146.269

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er fast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 35 Øre pr. Nummer og 4.20 Kr. pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

FLYVEPLADSEN VED AARHUS

I nogle Aar har Aarhus Byraad beskæftiget sig med Tanken om Anlæg af en Flyveplads og undersøgt Terrænmulighederne for en saadan i Nærheden af Byen.

Endelig i Slutningen af forrige Aar har Byraadet vedtaget at etablere en Flyveplads ca. 4½ km Nord for Byens Centrum, lige Syd for Skejby og Vest for Landevejen til Randers.

Flyvepladsen kommer saaledes til at ligge paa et Terræn, hvis Højde over Normalniveau er ca. 56—58 m, og som hørte ind under Gaardene »Kirstinesminde« og »Vesterenggaard«, der begge er købt af Aarhus By.

Det er Meningen at jævne, planere og behandle disse Arealer, saaledes at der herved dannes et fuldstændig jævnt og plant Landingsareal, hvis Størrelse i alle Retninger bliver 800 m, idet man dog har til Hensigt yderligere at behandle et Stykke Jord, saaledes at der i een Retning kan blive en Landingsbane af ca. 1200 m Længde til eventuelt fremtidigt Brug under Taageflyvning.

Det er Byraadets Mening indtil videre at søge Flyvepladsen godkendt til Flyvning om Dagen, men Landingsarealet er, som det fremgaar af det her anførte, planlagt saa stort, at det skal kunne anvendes til al Slags Flyvning med de normalt anvendte Luftfartøjstyper. Det vil altsaa sige, at den omhandlede Flyveplads til en Begyndelse skal have Karakter af en offentlig Landingsplads, men anlægges saaledes, at den uden Vanskelighed kan udvides til en offentlig Lufthavn.

Paa Grund af Arealets Ujævnhed vil Etableringen af en Landingsplads som den omhandlede være forbundet med forholdsvis store Arbejder. Disse vil væsentligst bestaa i: Jordarbejder, Reguleringer, Dræning, Besaaning, Indhegning m. v.

Til de nævnte Arbejder vil Aarhus By faa Tilskud i Henhold til Loven om Beskæftigelse af arbejdsløse.

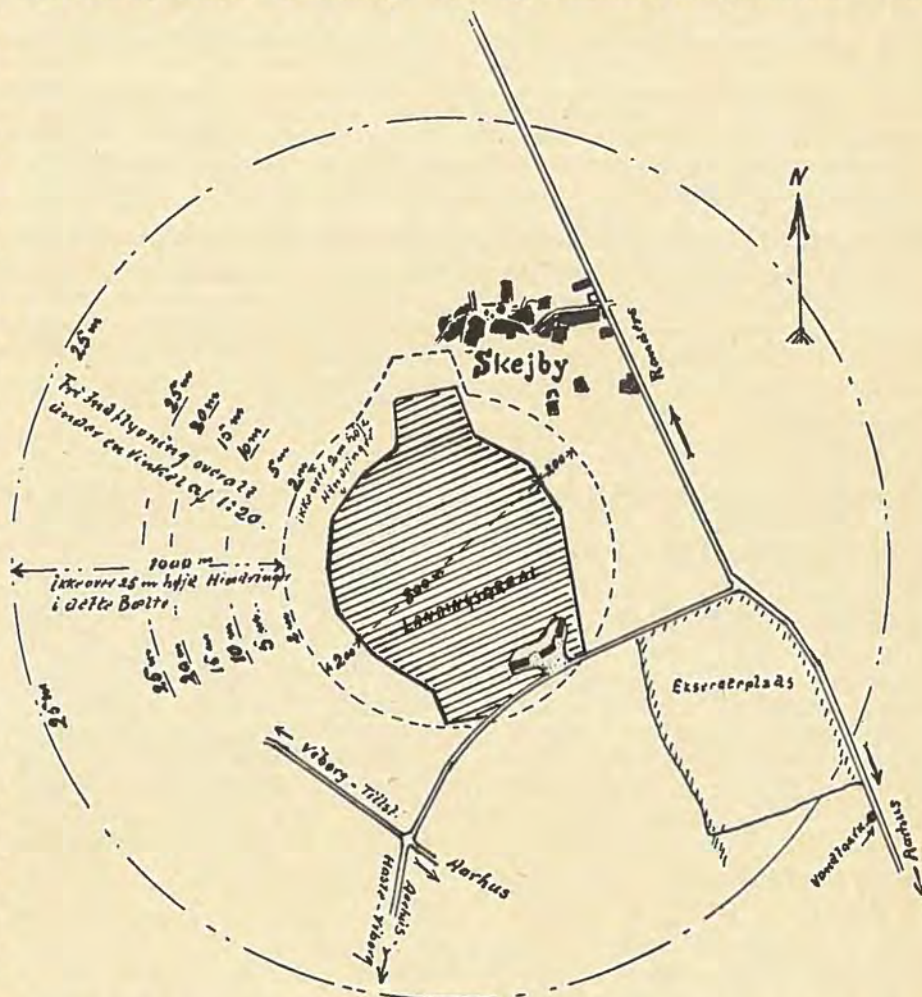
Man vil formentlig ikke kunne paaregne, at Flyvepladsen vil kunne være færdig til almindelig Brug før om et Par Aar.

Flyvepladsens Form og Beliggenhed er vist paa vedføjede Tegning. I det Zonebælte af 200 m Bredde udenfor Landingsarealet, som er angivet ved den punkterede Cirkel, maa ikke fin-

des Hindringer over 2 m. Indtil 1000 m udenfor denne Cirkel maa ikke findes Hindringer paa over 25 m Højde over Landingspladsens Overflade.

Af de planlagte Havnebygninger, som det er Tanken at anbringe ved

Aalborg og Esbjerg vil ved dette Anlægs Færdiggørelse Jyllands Behov af offentlige Landingspladser være dækket langt ud i Fremtiden, men naturligvis vil Sportsflyvere, Privatflyvere og Droskeflyvningselskaber stadig



Pladsens sydøstlige Begrænsning, vil der formentlig til en Begyndelse kun blive opført en midlertidig Administrationsbygning med Plads til Havneledelse, Flyveledelse, Radiotjeneste, Vejtjeneste samt Ekspeditionsrum, Venteværelse, Restauration og eventuelt med Plads til Toldvæsen, Postvæsen og Statspoliti m. v. Det er ikke Meningen foreløbig at etablere Landingsbelysning o. l. for Natflyvning.

Det vil sikkert glæde alle flyveinteresserede, at Jyllands største By nu faar sin egen Flyveplads, og man maa haabe, at Aarhusianerne i Fremtiden selv maa faa allermost Gavn og Glæde af den.

Sammen med Flyvepladserne ved

være interesseret i, at enhver nogenlunde stor By har sin lille private Flyveplads, hvor mindre Luftfartøjer kan lande om Dagen under gunstige Vejrforhold.

M. P. E.

RETTELSE

VED en beklagelig Fejltagelse er der i Artiklen »Luftkrigen over Finland« i forrige Nummer af »Flyv« blevet byttet om paa de to Navne Søløjtnanterne Ulrich og Holmberg. Det var Søløjtnant Holmberg, der blev skudt ned, medens Søløjtnant Ulrich blev saaret.

Flyvemaskinen hjælper Forstvæsenet i U.S.A.

»Naar de vældige Skovstrækninger hærages af Ilden, er Flyvemaskinen til uvurderlig Hjælp for os«, siger en amerikansk Forstmand, og i den efterfølgende Artikel fortælles der om, hvorledes Flyvemaskinen udnyttes i Forstvæsenets Tjeneste.

DE enorme Skovstrækninger, som De Forenede Staters Forstvæsen fører Tilsyn med, er ikke alene af betydelig handelsmæssig Værdi, men de danner ogsaa et Værn mod Tørke for Hundreder af Samfund; de giver Hvile for Millioner af Mennesker, de giver Hjem for en stor Del af Naturens Liv og Føde til hundrede Tusinder levende Væsener. Det er derfor en Sag af største Betydning at beskytte disse Skovarealer mod Ildens Hærgen. I dette Arbejde faar Flyvemaskinen en stadig større Betydning, hvad enten det gælder om at bevare, forbedre eller beskytte Skovene.

Flyveren afpatrouillerer Skovene.

Flyvemaskinen hjælper med til en hurtig Bekæmpelse af en Skovbrand, og derved reduceres ikke blot den Skade, som selve Branden forvolder ved at ødelægge det gode Tømmer, men Udgifterne til Bevogtningsmandskab bliver ogsaa mindre. Et af de Omraader, hvor den yder en stor Indsats, er i Samarbejdet med Mandskabet i Udkigstaarnene, Brandobservationsmandskabet og de øvrige Enheder paa Jorden, der har med Bevogtningen at gøre. Ganske vist er Antallet af Skovbrande, der er blevet opdaget fra Luften, ikke særlig stort i Forhold til de Brande, der er blevet opdaget fra Jorden, men Luftpattouilleringerne er mere mobile, og de kan faa Øje paa en begyndende Skovbrand paa Steder, hvor Jordobservationen intet faar at se. Udkigsposterne kan maaske opdage, at Skoven er i Brand 30 km borte, men de kan ikke se, om Skoven er kommet i Brand paa den anden Side af en Klippevæg. Det kan Flyveren derimod. Luftpattouilleringen er navnlig en værdifuld Hjælp i de Skovegne, hvor Jordobservationen endnu ikke er blevet organiseret.

Naar Branden skal slukkes.

Naar et Slukningsarbejde er i Gang under en større Skovbrand, er Flyve-

maskinens Indsats ogsaa af stor Betydning. Den kredser over det brændende Omraade, og oppe fra Luften kan Observatøren bedre konstatere Ildens Arnested, og i hvilke Retninger den breder sig. Han kan afgøre, hvilke naturlige Hindringer, der vil kunne spærre Ildens videre Fremtrængen, og han kan fastlægge fra



Udkigsposten har opdaget en begyndende Skovbrand.

hvilken Side, man mest fordelagtigt griber Slukningsarbejdet an. De Oplysninger, som paa denne Maade bliver givet Mandskabet nede paa Jorden, er en uhyre Hjælp for Begrænsning af Branden.

I denne Forbindelse spiller Radioen stor Rolle, og baade Maskinen og Mandskabet paa Jorden raader over Sende- og Modtagestationer. Før Radioens Tid maatte Flyveren først tilbage til sin Landingsplads med Melding, eller han kunde kaste en skrevet Melding ned; men i begge Tilfælde gik der Tid tilspilde.

Værktøj og Proviant kastes ned med Faldskærm.

Naar Ilden bryder ud, kræves der snarest muligt Mandskab til Stedet for at rydde Spærrebælter, og de Mænd skal have Proviant, Lejrudstyr,

Værktøj og Medicin. Hvis det nu er sket paa et fjernliggende og vanskeligt tilgængeligt Sted, saa spildes der al for megen Tid med Transporten paa Jorden. Flyvemaskinen kan langt hurtigere bringe Mandskab og Materiel frem til det truede Sted. Flyvemaskinen kan hastigt være paa Stedet med Værktøj m. m. til Folkene paa Jorden, og de kan saa holde den i Skak indtil der kommer mere Mandskab til Hjælp. Af den Grund arbejdes der med at indrette de flest mulige Landingspladser i Skovegnene, og mange Steder er Sørne til stor Hjælp for Redningsarbejdet.

De Steder, hvor der ikke kan landes, maa alt kastes ned med Faldskærm, og det har vist sig, at man bogstavelig talt kan kaste alt muligt ned, uden at noget gaar i Stykker. Selv Æg kan taale Turen i Faldskærm, naar de bare er pakket ind paa den rigtige Maade, og det er blevet gjort mangfoldige Gange uden at et eneste er blevet til Klinkæg. Til de Faldskærme, der anvendes hertil, er der fastgjort nogle lange, kulorte Baand, saaledes at man lettere kan finde de Steder, hvor de nedkastede Genstande er faldet, og Baandene er saa lange, at de rager op over Buske og mindre Træer.

Forstvæsenet søger stadig at forbedre de Metoder, der anvendes ved Nedkastning af Proviant m. m., og da det ogsaa har Betydning, at der kastes med den størst mulige Nøjagtighed, har man f. Eks. i Washington og Oregon ladet Luftobservatorerne gennemgaa et Træningskursus i Udkastning af Faldskærme, der anvendes hertil, og de trænedes i Kast mod Maal paa Jorden.

60.000 kg fra Luften pr. Faldskærm.

Under en Skovbrand i Wallawa Statsskov blev 400 Mand og 50 Pakheste forsynet fra Flyvemaskine under hele den Periode, de var beskæftiget med Bekæmpelsen af Ilden. Ca. 60.000 kg Proviant, Udstyr, Værktøj m. m. blev transporteret til nærmeste Landingssted, og herfra bragte to Flyvemaskiner det videre til Brandstedet, der laa 45 km i Luftlinie derfra. Den ene var et seksædet Bellanca-Monoplan og det andet en seksædet Travelair, og de foretog 141 Flyvninger

mellem Landingspladsen og Brandstedet. Det var meget forskelligartede Genstande, der blev kastet ned med Faldskærm. Der var Konserver, Æg, frisk Frugt, Grøntsager, Kød, Klæder, Soveposer, Tobak, Telefonmateriel, Telefonledningstraad, Isoleringmateriel, Projektører, Benzin- og Petroleumsløgter, Radiomateriel, Værktøj, Pumper, Save, Spisegrejer og Service, Forbindsmateriel, Benzin og Olie i 20 l Dunke, Pumpeslanger, Ovne, Telte, Pressenninger, Korn, Materiale til Skoning af Heste, Tovværk, Hø i Sække og meget andet.

Det Sted, hvor Nedkastningen skete, laa i 2000 m Højde, og der blev kastet fra 2100 m til 2500 m.

Ved Skovbrand i det nordlige Californien i 1938 blev der ligeledes nedkastet adskillige Tons Forsyninger af forskellig Art fra Flyvemaskine.

Der nedkastes »Slukningsbomber« ved Hjælp af Sigteapparat.

Ved mindre Skovbrande har det Betydning at faa nedkastet kemiske Slukningsvædske og Eksplosionsstoffer for at faa bremsset Ilden, indtil Hjælp kan naa frem, og der gøres Forsøg paa at finde den bedste Fremgangsmaade. Slukning med kemiske Vædske er nemlig endnu paa Prøve. Man har ogsaa forsøgt at sprøjte Slukningsvædsken fra Flyvemaskinen ned over den brændende Skov, men det har vist sig at være upraktisk paa Grund af den stærke Spredning. Derimod har nogle Forsøg godtgjort, at man med Held kan nedkæmpe mindre Brande ved at flyve hen over Stedet og nedkaste Slukningsvædske over dem, idet Vædsken er fyldt paa mindre bombelignende Glasbeholdere og Kastene foretages med Sigteapparat.

Naar der gøres Forsøg med Kast ved Hjælp af Sigtemidler, er det fordi

der mange Steder i Klippeterræn maa flyves i temmelig stor Højde, og Resultaterne har som sagt været gode. Under disse Forsøg har man naturligvis ogsaa tænkt paa at anvende Autogyroen, men det er ikke blevet til noget, fordi denne særlige Flyvemaskinetype endnu ikke kan medføre nogen Last af Betydning.

Forstsvæsenets Flyverafdeling har ogsaa eksperimenteret med at anvende Højttalere i Flyvemaskiner, for at kunne give Ordre el. l. til Folk nede paa Jorden. Forsøgene har vist, at Anvendelsen af Højttalere er til stor Nytte, hvor det drejer sig om at lede vildfarne Personer bort fra Brandstedet i den rigtige Retning, eller for at lede Hjælpemandskabet hen til de Steder, hvor Ilden ulmer, og som kun kan ses af Luftobservatøren. Højttaleren kan ogsaa give Hjælpemandskabet Instruktioner, og den kan anvendes til andre Meddelelser. Stemmen kan høres fra Flyvemaskine til Jord over en Gennemsnitsafstand paa 2½ km.

Udsætning af Fisk fra Flyvemaskine.

Forstsvæsenet har ogsaa anvendt Flyvemaskinen til andre Opgaver. Kortlægning og Luftfotografering er en af dem, og det har bl. a. været en Hjælp for Tømmerhugsten.

Ved Clear Lakes i Idaho har man prøvet at udsætte Laks fra Flyvemaskine, og det synes at være forløbet godt. Det skete fra Højder mellem 30 og 60 Meter. Første Gang det blev forsøgt, blev der nedkastet 300 Laks. Det

skete paa et Sted, hvor man tydeligt kunde se Bunden af Søen, og her var lagt to lange Rækker af Baade, bemandede med Forstmænd og andre interesserede Tilskuere. Maskinen fløj lige hen over Renden mellem de to Rækker Baade og her blev Fiskene kastet ned uden at en eneste af dem led nogen Overlast. De var næppe kommet ned i deres eget Element, for de svømmede bort, og for de, der overværede det, var det ikke muligt at finde nogle døde Fisk. Forstsvæsenet er af den Opfattelse, at dette Eksperiment kan faa økonomisk Betydning for visse Egne i Landet.

*

I Kampen mod Skovbrande har Forstsvæsenet ogsaa paakaldt Flyvepassagerernes Assistance. Ruteflyverne har adskillige Gange faaet Øje paa begyndende Skovbrande langs deres Ruter, og de har sendt Meddelelse herom pr. Radio. Naar man een Gang har fløjet hen over et Skovdistrikt, der har været hærget af Ild, saa forstaar man, hvilke vældige Tab, der vil kunne paaføres Nationen, saafremt Ilden først fik Lov til at gaa af med Sejren.

★

Indholdsfortegnelse til »Flyv« 1939

TIL Brug ved Indbindingen af »Flyv« Aargang 1939 er der trykt en Indholdsfortegnelse med Titellark, der leveres gratis til Bladets Abonnenter ved Henvendelse til Ekspeditionen: Vesterbrogade 60, Kbh. V.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

**KZ II
KUPE**



SKANDINAVISK AERO INDUSTRI A/S
AALBORG 7102 KASTRUP 868

Med »Ford« langs

Af Erling Bache.

AMERIKANERNE, som altid med Stolthed reklamerer med, at deres Land kan opvise »Verdens største Dam«, »Verdens højeste Bygning« — og onskabsfulde Tunger paastaar »Verdens mest bestialske Forbrydere« — disse samme Amerikanere møder Turistdampere, som ankommer til Cristobal-Colon ved Panamakanalen, med Brochurer i Haanden og med Raabet om: »Verdens korteste Flyverute«!

Noget sensationelt maa der være i amerikansk Reklame, og kan man ikke prale med »det største«, saa gaar man til den anden Yderlighed og reklamerer med »det mindste« — bare det er enestaaende i Verden, og det er *Panama Airways'* Kanalrute, som med Respekt at sige ejes af det store amerikanske Pan American Airways, hvis Ruter krydser det meste af Sydamerika, Caraibiske Hav, de vestindiske Øer og store Dele af Centralamerika.

Vi ankom sent om Aftenen til Christobal-Colon med den franske Postdamper fra Martinique, og som Høge faldt alle Slags Agenter over os med Tilbud om mexikanske Dansebuler, Rundtrip i Negerkvarteret, Silkeskjorter til en halv Dollar Stykket og Jamaica Rom til en Krone pr. Liter. Man viftede med Kort, der reklamerede med »Hollywood Nite Club«s bedaarende Skønheder i alle Farvenuancer, og naar man i ti Minutter havde iagttaget denne Bande af Prangere, forekom Port Said En at være et helligt Valfartssted i Sammenligning..... men ud over al Larmen naaede dog den kraftige Stemme fra en høj, bredskuldret Yankee, som stod klippefast i et Hjørne af Skibets store hall.

»Bookings for the 'plane to-morrow!« — skreg han gennem Larmen, og naar nysgerrige Turister nærmede sig, fik de Detaillerne serveret i et rivende Tempo, der kun tillod Yankee'en at trække Vejret hvert halve Minut. »Se Kanalen fra Luften, spar Tid. Kun 29 Minutter fra Atlanterhavet til Stillehavet. Mor Dem i Cristobal i Nat. Gør Deres Indkøb og besøg Balboa hele Dagen i Morgen, book here! book here! — fare 8 Dollars! Come on, folks!! — han kunde hurtigt gaa hjem..... i Løbet af nogle Minutter havde han solgt alle Pladserne i den ordinære Maskine foruden alle Pladser i en ekstra Maskine.

Den Nat »gjorde« vi det lastefulde Cristobal-Colon, købte kinesiske Silkeskjorter og Jamaica Rom til Spotpriser, »Panamahatte« (fabrikeret i Ecuador) og japansk Ragelse, som vi slæbte hjem ombord. Den næste Morgen stod P.A.A.'s store blaa Bus parat paa

Panamakanalen

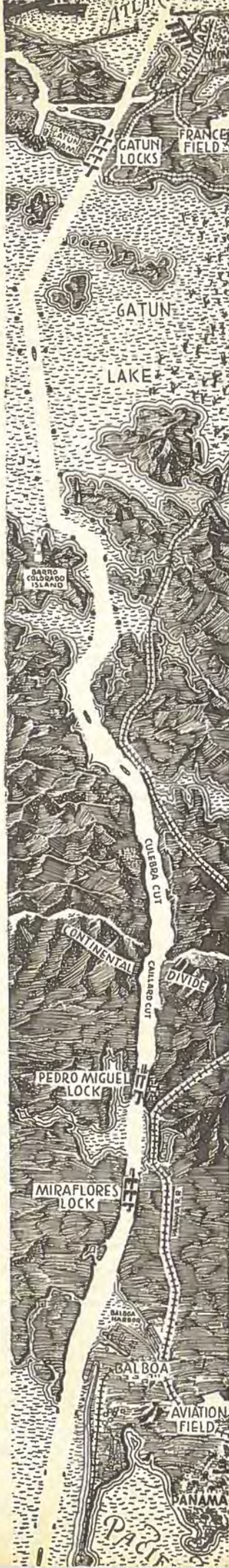
Kajen og de 18 Passagerer blev kørt ud til France Field — Cristobal-Colons Flyveplads, kort Tid før den store franske Postdamper kastede los for at staa gennem Kanalen..... seks Timer senere vilde den være i Stillehavet, parat til at fortsætte Turen, mens vi vilde tilbagelægge den samme Distance paa 29 Minutter. Det gav os fem en halv Time til at se Balboa og Panama City i.

Der stod tre Douglas Maskiner, to Dc-2 og een Dc-3, paa den solbeskinne Flyveplads, men til vor store Forbavselse førte den uniformerede Mand os over til to noget middelalderligt udseende Maskiner, hvis Haleror tydeligt var mærket »Ford«. Der var en Herre, øjensynlig forvænt med Luftrejser, som brummede noget, der tydede paa alt andet end Venlighed, da vi blev hjulpet op i Kabinen i den tre-Motorers »Ford«. Han skedele til Douglas Maskinerne og blev helt entusiastisk, da en Lockheed Super 14 landede i Nærheden af os.

Men da vi var kommet paa Vingerne, glemte samme Herre øjensynlig sin Harme over, at P.A.A. ikke befordre sine Passagerer i Lockheed eller Douglas Maskiner — af den simple Grund, at han saavel som alle vi andre hurtigt opdagede, at netop den tre-Motorers Ford jo var den ideelle Maskine til »sight-seeing«, ganske simpelt fordi den havde Planerne paa Ryggen. Udsigten var ganske uhindret. Det viste sig ogsaa at slaa til som formodet: det er med Vilje P.A.A. saa godt som udelukkende anvender »Ford«-Maskinerne til denne Rute — for at give Passagererne saa rig Lejlighed som muligt til at se det kæmpemæssige Kanalsystem. Kun naar der er rigtig Travlhed, anvender man Douglas Maskinerne; men de tre Motorers »Ford«, som besørger den ordinære Trafik to Gange daglig i hver Retning, tilbagelægger ofte ikke mindre end 36 Rundture paa een Dag, f. Eks. naar een eller flere af de store amerikanske Luksusdampere anløber Kanalzonen paa Vej fra New York til Sydamerikas Havnebyer. Distancen i Luften er kun 35 eng. Mil, og dermed Pan American Airways' korteste Rute, ligesom Selskabets Rute paa over 9.000 miles over Stillehavet til Østen er den længste.

Man flyver fra Kyst til Kyst, fra Atlanten til Stillehavet, og det ejendommelige er, at man ikke, som man skulde tro, flyver mod Vest fra Atlanterhavet for at komme til Pacifickysten, nej, man flyver Øst og Syd!

Prøv en Gang at se paa et Kort over den vestlige Halvkugle. Man vil da opdage, at den smalle Tange, som udgør Panamazonen, drejer opad, og Panama og Balboa ved Stillehavet ligger Syd-Øst for Cristobal-Colon paa Atlanterhavssiden!





Gatun Sluserne set fra Flyvemaskine i 100 m Højde.

Men det tænkte vi ikke paa, da vi sad oppe i den aluminiumsskinnende »Ford«. Der var nok at se paa, og Kompasstregene overlod vi Flyveren. I ganske lav Højde fløj vi kort efter Starten fra France Field over den store Gatun-Sø med dens ejendommelige »døde Skov« — pilnøgne Træer, hvis Grene stak op af det brun-graa Vand. Vi havde passeret den første Sluse, Gatun Locks, hvor bl. a. et Ø.K. Motorskib med Stævnen mod Europa var ifærd med at blive sænket ned til Atlanterhavet. De tre Packard Diesel Motorer, hver paa 225 HK., trak os over Gatunsøen i »langsomt« Tempo med ca. 100 miles i Timen; men trods »Langsomheden« styrede vi faa Minutter efter over de jungleklædte Bjerger, som omgiver Kanalen paa begge Sider. Under os laa Jernbaneliniens skinnende Staalbaand, som snoede sig ud og ind gennem den tropiske Regnskov. Da vi var omtrent midtvejs i Kanalen, kunde man forude se Stillehavets uendelige Flade, samtidig med, at man ved at kigge bagud, fangede det sidste Glimt af Atlanten — »to Verdenshave paa een Gang, for de samme Penge«, som den noget misfornøjede Herre udtalte, da vi omsider landede i Panama. Det var maaske det Syn, der havde imponeret ham mest. Han glemte øjensynlig, hvad der laa bag denne Kanals Virkeliggørelse, hvilke Kræfter, der var sat ind for at bygge dette Verdens Vidunder, som Onkel Sam i Dag bevogter med Tusinder af Soldater — selve U.S.A.'s Livsnerve i Tilfælde af Krig i den Del af Verden..... uden Kanalen kan Stillehavets flaaen ikke komme til Assistance i Atlanten og omvendt.

Ved alle tre Sluser øjnede vi Soldater paa Post, smaa Barakker og enkelte Kanonmundinger. Men det rigtige Forsvarsanlæg kan hverken ses fra Luften eller fra Kanalen, og hele Zonen er strengt afspærret. U.S.A. vogter med Argusøjne over deres C.Z., som »Canal Zone« populært udtrykkes. Den lille, kvikke Stewardess var hele Tiden parat med Oplysninger, naar Passagererne spurgte om dette eller hint, og under Flyvningen udpegede hun bl. a. Stedet, hvor Franskmandene maatte opgive Bygningen af Kanalen. Dybt nede sejlede Dampere og et enkelt Sejlskib af Sted i Rad og Række. Nogle Dampere laa i Pedro Miguel-Slusen, mens Vandet langsomt steg for at hæve dem det næstsidsste Stykke, før de fra

Miraflores-Sluserne endelig kunde sejle direkte ud til Stillehavet. Til stor Morskab for Passagererne slog Flyvemaskinen en stor Bue over de to Sluser for at give dem Lejlighed til at faa et godt Indtryk af Trafiken under os; og nægtes kan det jo ikke, at det var et Foretagende, som tog Tid. I mindre end 100 Meter susede vi over Hovedet paa Negrene, som passede Staalwirene, og de kahkiklædte Soldater svingede ind over de smaa Bygninger, hvorfra de ejendommelige elektriske Lokomotiver, som trækker Skibene gennem Sluserne, dirigeres, og i en elegant Bue steg vi igen til lidt over 200 Meter direkte mod Aviation Field — Balboas og Panama Citys Lufthavn.

Vi løb fra det lille Tog nede paa Skinnevejen, og faa Minutter senere landede vi paa den steghede Aviation Field, præcis Kl. 9.14..... trods de smaa Svinkeærinder havde vi kun brugt 29 Minutter om Turen fra Atlanten til Stillehavskysten — en stor Oplevelse rigere. Og det var med mange venlige Tanker til P.A.A. og Mr. »Ford« vi begav os ind i Panama Citys Gadevrimmel med dens eksotiske Butiker, bugnende af Jade, Elfenbensarbejder, persiske Tæpper og stærktduftende Parfumer.

Man fortalte mig, at over 20.000 Passagerer fra ialt 65 Udflugtsskibe i Vintersæsonen benytter Lejligheden til at gøre Rundturen fra den ene eller den anden Side af Panamakanalen — hele Rundturen varer en Time. Og de, der vil se Kanalen baade fra Skibsdækket og Flyvemaskinens Kabine, kan købe en kombineret Billet. Det fortælles



Ford-Maskinen paa Vej mod Panama City.



En Ford-Søflyvemaskine lander paa Gatunsøen.

ovenikøbet, at en særlig grundig Turist, der var paa Vej fra San Fransisco via Kanalen, sejlede fra Panama til Cristobal, tog derefter Toget tilbage, og takket være Flyvemaskinen alligevel naaede sin Baad i Cristobal, og paa denne Maade »gjorde« Kanalzonen pr.

Skib, med Toget og ad Luftvejen..... det eneste, han ikke kunde faa Lov til, var at gaa til Fods!

»C. Z.« er Militæromraade først og fremmest — saa meget desto større er Oplevelsen at flyve langs Panama-kanalen.
Erling Bache.

Generalkonsul A. B. C. Hansen død.

EN Skikkelse, der var velkendt indenfor store Flyverkredse, Generalkonsul A. B. C. Hansen, er Fredag den 12. April om Morgenens afgaaet ved Døden, 62 Aar gammel.

Generalkonsulen var Chef for Firmaet A. B. C. Hansen Company, og som Repræsentant for de engelske Bristol Flyvemotorer og flere andre Flyvemaskinefirmaer var han kommet i Forbindelse med mange indenfor hjemlige Flyverkredse, der alle agtede ham som en sjælden retliniet og hjælpsom Personlighed, der med stor Dygtighed ledede sin meget omfattende Handels- og Fabrikationsvirksomhed.

En af Junkers Fabrikernes Monteringshaller



OVENSTAAENDE Billede giver en Forestilling om hvilke Mængder af Flyvemaskiner, der nu fremstilles i Seriefabrikation.

Billedet er fra Junkers Fabrikerne i Dessau, hvor Seriefremstillingen af Dykkebomberen Ju 87 er i fuld

Gang. — Ju 87 blev i stor Udstrækning anvendt under Krigen i Spanien og senere i Polen; ogsaa under de nuværende Operationer er der mange Anvendelsesmuligheder for denne specielle Flyvemaskintype.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for **ROB. BOSCH**, G. m. b. H. - STUTT GART

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für Motor- und Segelflieger Kr. 3.75

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3.50

Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk med de forskellige Landes Flyvemaskintyper, ib. i Lærred Kr. 9.75

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau Kr. 6.75

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2.75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 9.30

Frank A. Swaffer:

Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyvning, illustreret Kr. 3.50

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volksschule .. Kr. 7.10

Ovenstaaende Bøger leveres omgaaende fra Lager.

Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

„FLYV“s Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.

HIRTH

Flyvemotorer

er driftsikre
og økonomiske
og har
stor Ydeevne

HM 515 4 Cyl. 65 HK

HM 60 R 4 Cyl. 80 HK

HM 504 A 4 Cyl. 105 HK

HM 506 A 6 Cyl. 160 HK

HM 508 C 8 Cyl. 270 HK
Højdemotor 13 km Højde

HM 508 D 8 Cyl. 280 HK

HM 512 A 12 Cyl. 400 HK



HIRTH MOTOREN G. m. b. H.
STUTT GART

Repræsenteret ved:

A/S FLYVEMATERIEL
Københavns Lufthavn, Kastrup

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Kontor: Dagmarhus, Kbhvn. V., Tlf. C. 7220 — Selskabet fremskaffer **Carnet** til Flyvning i Udlandet — Udarbejder Ruter — Fremskaffer Kortmateriale til Flyvning i Udlandet Anviser juridisk og teknisk Assistance — Bibliotek — Tidsskrifter — Foredrag

Ordinær Generalforsamling i D. K. D. A. S.

DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB afholdt sin ordinære Generalforsamling den 29. Marts under Ledelse af Landsretsagfører E. Falkmar.

Formanden, Direktør N. K. Nielsen, indledede Aarsberetningen med at nævne de mange, der var døde i Aarets Løb, og hele Forsamlingen rejste sig, da Formanden udtalte et: Ære være deres Minde.

Der havde i Aarets Løb været afholdt flere Foredrag, og Medlemmerne havde været inviteret til et Besøg i Kastrup Lufthavn, hvor den tyske Flyver, Ingeniør Kropf, demonstrerede den nye Flyvemaskinetype Fieseler Storch. Under Protektion af Selskabet havde der været afholdt flere Sportsflyvestævner, hvortil Selskabet havde udsat Præmier, ligesom det ogsaa havde udsat Præmier til Svæveflyverne.

For Regnskabet, der i Forvejen var blevet udsendt til Medlemmerne, blev der enstemmigt givet Decharge.

Derefter fulgte Valg af Bestyrelse. Fire Bestyrelsesmedlemmer afgik efter Tur, og det var Formanden, Direktør N. K. Nielsen, Kassereren, Direktør Thielst, Havnedirektør Laub og Orlogskaptajn E. Rasmussen. De tre førstnævnte ønskede ikke at modtage Genvalg. Bestyrelsen foreslog genvalgt Orlogskaptajn E. Rasmussen, og nvalgt Oberstinde Harriet Forslev, som Repræsentant for Svæveflyverne, og som Repræsentant for Sportsflyverne: Redaktør A. Schiøttz-Christensen, Aalborg, og Trafikassistent A. T. H. Orth, Formand for Sportsflyveklubben.

Naar man foreslog en Repræsentant for Sportsflyveklubben indvalgt i Bestyrelsen, var det, fordi man gerne vilde have et Samarbejde i Stand med alle flyveinteresserede Parter.

Fra Forsamlingen fremkom der forskellige Forslag om andre Kandidater til Bestyrelsen, men ved den skriftlige Afstemning gik Bestyrelsens Forslag af med Sejren med stort Flertal.

Til Revisor genvalgtes Bogtrykker

Ch. Leisner og Afdelingschef W. Damm.

Forinden Generalforsamlingen sluttedes, rettede Formanden en Tak til Havnedirektør Laub og Direktør Thielst for det Arbejde, de havde udrettet til Gavn for Selskabet. Luftfartsingeniør Eskildsen rettede derefter en Tak til den afgaaede Formand, der med aldrig svigtende Interesse havde varetaget Selskabets Tarv, og da Talen var forbi, rejste Forsamlingen sig og hyldede den afgaaede Formand med langvarige, kraftige Klapsalver.

Bestyrelsen har ved det første Bestyrelsesmøde konstitueret sig saaledes: Luftfartsingeniør M. P. Eskildsen, Næstform., fung. Formand. Ingeniør Leif Prytz, Kasserer. Kaptajn E. K. S. Lærum, Sekretær.

Aalborg Flyveklub.

AALBORG FLYVEKLUB afholdt for nogen Tid siden en meget vellykket, kammeratlig Sammenkomst, hvor der blev fremvist en Serie Smalfilm, klippet sammen, saa de formede sig som en Flyvningens Cavalcade i Aalborg. Pressefotograf Kirkegaard havde besørget Tilklipning af Filmen, og Redaktør Alf Schiøttz-Christensen fortalte om Begivenhederne.

SAMLEBIND

til „FLYV“

er den billigste Indbinding!

Hurtig Indheftning - Let Oplukning

PRIS KR. 2.25

Kan bestilles i enhver Boghandel eller paa „Flyv's Eksped., Vesterbrogade 60



— BENZIN —
— PETROLEUM —
— PARAFFIN —
BRÆNDSOLSOLIE

DET FORENEDE OLIE KOMPAGNI A/S

HELLESENS TØR-ELEMENT



kendt

som

måltst

og

bedst



Agenter

Amsterdam
Antwerpen
Athen
Barcelona
Bern
Bilbao
Bryssel
Bukarest
Genf
Ghent
Helsingfors
Konstantinopel
København
Lissabon
Ljubljana
Luzern
Luxembourg
Clausen
Madrid
Oslo
Paris
Reval
Reykjavik
Riga
Rom
Rotterdam
Rostochuk
Stockholm
Valletta
Warszawa
Wien
Zagreb
Bangkok
Batavia
Beirut
Bombay
Calcutta
Canton
Cebu
Colon
Hankow
Hongkong
Kobe
Kuala Lumpur
London
Lyons
Manila
Medan
Nagasaki
Peking
Rangoon
Samarang
Shanghai
Singapore
Sourabaya
Tientsin
Yokohama
Alexandria
Angora
Belgisk Kongo
Cairo



50

Aars

teknisk Forskn.

og

praktisk Erfaring



og Oplag:

Sierra Leone
Somaliland
Tanganyika
Togoland
Barbados
Belvis
Britisk Guiana
Buenos Aires
Colombia
Costa Rica
Ecuador
Guatemala
Havanna
Honduras
Kingston
Lima
Montevideo
Nicaragua
Panama
Paraguay
Paramaribo
Peru
Porto Alegre
Porto Rico
Port of Spain
Punta Arenas
Rio de Janeiro
Rosario
Salvador
Santo Domingo
Sao Paulo
Valparaiso
Venezuela
Adelaide
Auckland
Brisbane
Christchurch
Dunedin
Hobart
Launceston
Melbourne
Perth
Sydney
Wellington

Første danske Luftpostudstilling

FILATELISTERNE vinder stadig nyt Terræn, og man udspecialiserer sig i mange Special-Foreninger.

Lufttrafikens enorme Udvikling og den stigende Luftpostbefordring har resulteret i Dannelsen af »Dalufø«, Dansk Luftpostsamler Forening, der indledte sin Virksomhed ved en smuk og righoldig Udstilling i Odense d. 24. Marts d. A.

Udstillingen omfattede ikke alene Luftpostfrimærker, men ogsaa Breve med Stempler og Mærkater fra forskellige Postflyvninger, Jubilæer, Udstillinger m. m. Saa godt som hele Verdens Luftposttrafik var repræsenteret, lige fra den ofte under dramatiske Former blev foretaget i Ballon eller primitive Flyvemaskiner til i Dag, hvor det er ganske dagligdags at modtage et Brev »Par Avion«.

Da det vil være for omfattende at komme nærmere ind paa de enkelte Samlinger, skal det begrænses til de danske, der tilsammen udgjorde den danske Postflyvnings Kavalkade. I den danske Samling fandtes mange Breve og Postkort, der var forsynet med de første specielle Luftpostmærker eller Stempler, der var fremstillet til en bestemt Flyvning, saaledes fra Robert Svendsens Sundflyvning og Postflyvning Middelfart—Fredericia, Ulrich Birchs Flyvning fra Hareskoven, Erlinds berømte Skagensflyvning, som endte i Aarhus, og mange andre Flyvninger mellem forskellige Byer. Noget ganske interessant, som man til daglig ikke tænker over, var en Redegørelse

over Afvigelseerne ved Udførelsen af det lille, blaa »Par Avion« Mærke, der gør det muligt ved Hjælp af Takker og Farve at bestemme fra hvilken Periode det hidrører, og hvor stort et Antal, der er fremstillet.

Det vil sikkert glæde mange Flyveinteresserede, at Filatelisterne som en særlig Hobby har samlet sig for at bevare de Sjældenheder, som er blevet til ved dygtige Flyveres prisværdige Indsats for at føre Flyvningen frem til et højere Niveau, og naar Planen om et dansk Luftfartsmuseum skal realiseres, maa det haabes at Filatelisterne vil yde deres Bidrag til Samling og Bevarelse af den danske Flyvnings Historie.

»Dalufø«, hvis Formand er Boghandler Emmerich, Odense, omfatter hele Landet, og har gode Forbindelser i Udlandet med tilsvarende Foreninger, hvorfor der foregaar en livlig Udvæksling af Luftpostmærker mellem de forskellige Lande.



Flyvningens Bøger

»Sista Flygningen« af Amelia Earhart; T. V. Scheutz Bokforlag A. B. Stockholm. 261 Sider.

Det er en Skam, at der her i Danmark kun er forholdsvis faa Læsere af Flyvelitteratur, for ellers burde Amelia Earhart's »Sista Flygningen«, der er oversat fra engelsk, ogsaa være udkommet i Danmark. Sproget i den svenske Udgave er imidlertid saa let at læse, at Danskeren med den mindste Smule Kendskab til vort Broderlands Sprog, vil sluge den med Interesse.

Amelia Earhart's Navn er kendt af enhver med mindste Interesse for Flyvning. En sympatisk, beskeden Flyverske, der har præsteret Flyvebedrifter af Verdensformat; det nordlige Atlanterhav, Stillehavet, talrige andre Langflyvninger og til Slut en paabegyndt Flyvning Jordan rundt, som ogsaa skulde blive hendes sidste. Den 2. Juli 1937 startede hun med sin Lockheed Electra fra Ny Guinea paa en 4.112 km lang Flyvning over Stillehavet, en Rute, som aldrig før var blevet fulgt af nogen Flyvemaskine — og siden har ingen set eller hørt noget til den kække Æventyrske.

»Sista Flygningen« er sammensat af de Beretninger, som »Miss« Earhart — saadan kaldtes hun af hver og en — har sendt hjem til sin Mand, Georg Palmer Putnam, og det er blevet til en fængslende og afvekslende Fortælling om en Kvindes dristige Flyvetogt fra Kalifornien til Sydamerika, over det sydlige Atlanterhav, Afrika, Forindien, Bagindien, Java, Ny Guinea, hvorfra Rejsen skulde være fortsat over Stillehavet til San Francisco. Men Skæbnen vilde det anderledes; den paabegyndte Flyvning over Stillehavet blev ogsaa hendes sidste. —

Fra Dansk Svæveflyver Union

DEN 24. Marts fuldendte Hr. Svend Aage Lassen, Viborg, Prøvene til B-Certifikatet.

Dette Certifikat, der fik Nr. 78, er det første Svæveflyvercertifikat udstedt i Aar.

*

DANSK SVÆVEFLYVER UNION's FLYVEBØGER, der er fremstillet i nyt Oplag, faas ved Henvendelse til Sekretæren for 0,75 Kr. pr. Stk.

*

PAA Initiativ af Unionens Byggekontrollant, stud. polyt. Carl Johansen, har Unionen ladet fremstille et Antal Arbejdsbøger.

Disse smaa Hefter af samme Format som Flyvebøgerne er særdeles praktisk inddelt i Kolonner, der — rigtigt udfyldt — giver Oplysning om Arbejdstid og -sted, paa hvilken Svæveplandel Arbejdet er udført, Arbejdets Kvalitet o. s. v. Bøgerne, der sikkert vil blive hilst med Glæde af Klubbernes Værkstedsledere, der herigennem kan faa et værdifuldt Overblik over Medlemmernes Arbejdsydelse paa Værkstedet, faas hos Sekretæren formødelst 0,75 Kr. pr. Stk.

*

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« AF 1936 afholdt den 15. Marts ordinær Generalforsamling.

Formand: P. H. Nielsen, Haraldsgade 43, N.

Næstformand: F. R. Aaes, Lembergsgade 26, S.

Kasserer: Ruth la Cour, Rystensteensgade 14, V.

Sekretær: O. Frederiksen, Reykjaviksgade 3, S.

FLYV'S MODELKARTONER

koster 50 Øre pr. Ark

Arket indeholder
4 Modeller af moderne
Flyvemaskinemodeller

Faas i enhver Boghandel
eller fra

FLYV'S EKSPEDITION

Vesterbrogade 60
København V.



Codan
Gummistøvler

Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab skænker Dansk Svæveflyver Union 3 Vandrepræmier.

- 1 Vandrepræmie for Distanceflyvning med ensædet Svæveplan.
1 Vandrepræmie for Højdeflyvning med ensædet Svæveplan.
1 Vandrepræmie for Maalflyvning med ensædet Svæveplan.

VED »Dansk Svæveflyver Union«s Repræsentantskabsmøde i Nyborg d. 17. Marts overrakte Kaptajn H. Heinrich Nielsen paa Selskabets Vegne Unionen tre overordentlig smukke Sølvpokaler, som Selskabet i Overensstemmelse med nedenstaaende Statuter har tildelt Danmarks Svæveflyvere.

Foruden disse tre Præmier skænkede Selskabet Unionen en fjerde, der er nærmere omtalt i Referatet af Repræsentantskabsmødet.

Statuter vedrørende Tildeling af Vandrepræmierne:

Vandrepræmierne uddeles af D.K.D.A.S. til de Svæveflyvere, der inden for det sidste forløbne Kalenderaar har ydet de bedste Præstationer inden for de Omraader, som Præmierne er udsat for.

Tildelingen finder Sted efter Indstilling af Dansk Svæveflyver Union. Indstillingen skal være Selskabet i Hænde senest 14 Dage før Uddelingen finder Sted.

Berettiget til at deltage i Konkurrencen om Vandrepræmierne er enhver dansk Svæveflyver, der er Medlem af Dansk Svæveflyver Union.

Kontrollen ved Konkurrencerne udfores af Kontrollanter udpeget af D. S. U. og godkendt af D. K. D. A. S.

Tildelingen af Præmierne finder Sted ved D. S. U.'s aarlige Repræsentantskabsmøde. En Vandrepræmie er i Præmielagerens Varetægt fra Tildelingsdagen, indtil den med 14 Dages skriftligt Varsel indkaldes til D. S. U.

En Vandrepræmie overgaar til Vinderens Eje, naar den samme Vinder har vundet den 3 Aar i Træk eller 4 Gange ialt.

Saalænge en Præmie vandrer, er den D. K. D. A. S.'s Ejendom, og D. S. U. er i dette Tidsrum ansvarlig for Præmien overfor Selskabet.

Vandrepræmierne bærer D. K. D. A. S.'s Navn efterfulgt af Betegnelse af Rekordens Art. Selskabet bekoster Inskription af Vindernes Navne med Angivelse af Præmieflyvningens Størrelse (Antal m eller km).

Betingelserne for, at en Højdeflyvning kan anerkendes som præmieberettiget, er følgende:

Højdevindingen skal attesteres ved plomberet Barograf og regnes fra det laveste Punkt paa Kurven efter Udløsningen til det højeste Punkt paa den efterfølgende Del af Kurven.

Slæbepilotens Attestering af Udløsningshøjden skal foreligge og tages til Følge.

Ved Spilstart eller Gummistart skal Højdevindingen maales fra Startstedets Højde over N. N.

Betingelserne for, at en Distanceflyvning kan anerkendes som præmieberettiget, er følgende:

Udløsningshøjden maa højst udgøre 1 % af den tilbagelagte Strækning.

Udløsningshøjden og Stedet for Udløsningen skal attesteres af Slæbepiloten. Ved Spil- og Gummistart af Flyvelederen.

Landingstederne skal attesteres af den

stedlige Politimyndighed eller en Stedfortræder anerkendt af D. K. D. A. S.

Betingelserne for, at en Maalflyvning kan anerkendes som præmieberettiget, er følgende:

De samme som for Distanceflyvninger. Endvidere skal Maalet for Flyvningen angives skriftligt før Starten.

Harriet Forslev.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

MODELFLYVEUDSTILLINGEN I VANLØSE.

SØNDAG den 10. og Mandag den 11. Marts havde Vanløse og Valby Modelflyveklub arrangeret en Udstilling i »Jernbanecafeen« i Vanløse. Udstillingen omfattede Modeller fra de 2 arrangerende Klubber samt fra »Stratus« i Glostrup, og forskellige københavnske Klubber, ligesom Dansk Modelflyverforbund havde indrettet en Stand paa Udstillingen.

Arrangementet tjener de 2 Klubber til megen Ære, og den betydelige Publikumsstilslutning viste, at Arrangørerne havde forstaaet at fange Interessen hos Publikum.

Der var udsat Præmier for de smukkeste Modeller, og disse tilfaldt Juncher Jørgensen, Vanløse Modelflyveklub, for Udstillingens smukkeste beklædte Svæve-model, O. Møller, Vanløse Modelflyveklub for den smukkeste ubeklædte Svæve-model, Jørgen Larsen, »Cirrus«, for den smukkeste beklædte Motormodel, medens Præmien for den smukkeste ubeklædte Motormodel gik til »Stratus« i Glostrup.

En Ekstrapræmie, der var udsat af en

PLANPROFILER

En Rettelse.

Eiffel-400.

R.A.F.-32.

Grant X-8.

I »Flyv« Nr. 3 bragte vi 3 Profiler til Motor- og Svævemodeller. Ved en beklagelig Fejltagelse var der sket en Ombytning af RAF 32 og Eiffel 400 i Profiltabellerne, hvad vi allerede bragte Rettelse til i Flyv Nr. 4.

For at forhindre Misforstaaelser bringer vi hermed yderligere en Tegning af de 3 Profiler.

Fabrikant i Vanløse for den smukkeste udstillede Model fra Vanløse Modelflyveklub, tilfaldt Juncher Jørgensen.

Alt i alt var det en Udstilling der bekræftede, at de enkelte Klubber med stort Udbytte kan arrangere saadanne Lokaludstillinger, det fremmer Interessen for Modelflyvningen og skaber nye Muligheder for Udvidelser.

Modelflyverens Brevkasse

Redigeret af H. Schröder

Spørgsmaal:

»Flyv« bedes venligst besvare følgende 2 Spørgsmaal:

- 1) Hvad er bedst til en Svævemodel (2 m Spændv.) Grant X-8 Profil eller R.A.F. 32.
- 2) Hedder det Balzatræ eller Balsatræ. U. J.

Svar:

- 1) Da der herhjemme mest har været benyttet »hjemmestrikkede« Profiler, er dette Spørgsmaal yderst vanskeligt at besvare paa nuværende Tidspunkt. Efter at have set flere Svævemodeller med Grant X-8 Profil, kan man imidlertid paa det varmeste anbefale dette. Ogsaa fra Tyskland foreligger Udtalelser, der falder ud til Gunst for X-8, men R.A.F. 32 er uden Tvivl ogsaa et fortræffeligt Profil.

En Ting er sikker: ved at anvende disse Profiler, vil man opnaa Resultater, der ligger langt over dem, vi er vant til at se med de »gamle« Svævemodeller, hvor Profilerne er tegnet »efter Gehør«.

- 2) Det hedder Balsatræ.

Spørgsmaal:

- 1) Da vi her i Klubben er meget interesseret i Bygningen af indendørs Modeller, men desværre ikke véd hvorledes Mikrofilm fremstilles, vilde vi være »Flyv« taknemlig, hvis De kunde oplyse os herom. S. W.

Svar:

- 1) Desværre ser vi os ikke i Stand til at give en virkelig god Opskrift. Der har her i København været arbejdet meget med Mikro-Modeller, men Flyvetiderne har ikke været særlig fremragende. En af Aarsagerne hertil har sikkert været, at Modellerne gennemgaaende har været for tunge, og vi har det Indtryk, at dette i ikke ringe Grad skyldes, at den anvendte Film har været for tung.

Mikrofilm skal have følgende Egenskaber: Det skal være sejt og stærkt og dog være let og maa ikke have Tendens til at rynke eller blive ujævnt ved Udhældningen paa Vandoverfladen. Da der har været flere Forespørgsler om Mikrofilm, skal vi dog meddele følgende:

Det meste af den Mikrofilm, der har været anvendt, har bestaaet af klar Dope (fremstillet af Celluloid og Acetone), tilsat lidt amerikansk Olie. Desuden har der i flere Tilfælde været anvendt Tilsætning af Celluloselak og Fortynder. Endvidere har det vist sig gunstigt at tilsætte Pæreæther.

Saa snart vi har en nøjagtig Opskrift til en »lækker« Mikrofilm, skal vi bringe den.

BRUG



FAAS I ALLE LUFTHAVNE JORDEN OVER.

A/S DANSK SHELL, KØBENHAVN V., SHELL-HUSET

Bør Motormodellerne forsynes med Forsvindingshjul og fældbare Propeller?

DET har glædet os at se den Interesse, der har været for »Flyv«s Spørgerubrik for Modelbyggere, og vi tror at et virkeligt Savn derved er blevet afhjulpnet. Da det imidlertid er begrænset, hvad vi har Plads til i Rubrikken, vil vi foretrække at behandle nogle af de Emner, der er størst Interesse for, i en Række Artikler i »Flyv«, især naturligvis naar Spørgsmaalene kræver en særlig indgaaende Forklaring.

1.

Fældbare Propeller:

De første Motormodeller var forsynet med en almindelig paa Aksen fastsiddende Propel. Man opdagede imidlertid hurtigt, at Propellerne, der jo paa almindelig eenstrengede Gummi-motormodeller er relativt store, bremsede Modellerne saa meget, at Glidevinklen under Svæveflugten blev meget forringet, og Modellernes Synkehastighed stor. I mange Tilfælde fik Modellerne tillige Tendens til at kurve skarpt, grundet paa Propellens Vridning, naar den føres frem gennem Luftten uden at kunne rotere frit.

Denne Kurven i Forbindelse med stor Synkehastighed foraarsagede hyp-pigt, at Modellerne, der i Reglen i Forvejen ikke var videre stabile, endte i Spin. Denne sidstnævnte Form for Svæveflugt maa jo nærmest kaldes uheldig, og det var da ret nærliggende, at man fandt paa at forsyne Propellerne med Friløb.

Ved Friløbet opnaar man, at Propellens Luftmodstand under Svæveflugten forringes væsentligt, og man undgaar den uheldige »Vridning« af Modellen. Hvor stor en Procentdel Flyvetiden forøges med kan ikke opgives, idet det er afhængigt af mange Forhold, men det er dog hævet over enhver Tvivl, at Friløb forøger en Motormodels Flyvetid endog ganske betydeligt.

Der findes adskillige Maader, hvorpaa man kan fremstille Friløb, og de er mere eller mindre gode (navnlig det sidste). Paa hosstaaende Tegning ses det mest anvendte Friløb, det er enkelt og paalideligt, 2 Ting der har afgørende Betydning for Modellerne,

og turde derfor i de fleste Tilfælde være det bedste.

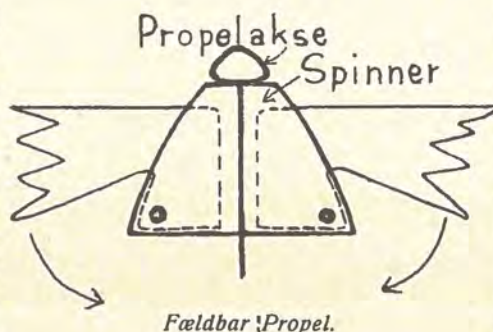
Selvom et Friløb er udført efter alle »Kunstens Regler« med yderst løbende og velsmurte Lejer, er det



klart, at en saa stor »Luftskovl«, som er nødvendig for at give en enstrengt Motormodel den fornødne Højde, vil gøre en ikke ringe Luftmodstand, naar den af Lufttrykket skal drives rundt under Svæveflugten.

For at undgå denne Luft-Modstand og derved yderligere presse Flyvetiden i Vejret, var det ret nærliggende, at »smide« Propellen. Da dette imidlertid ifølge internationale Regler er forbudt, stod tilbage at trække Propellen ind i Kroppen, naar Gummi-Motoren var løbet ud. Efter hvad man hidtil har set, har dette endnu ikke været forsøgt, antagelig paa Grund af Konstruktionsvanskeligheder, man nøjedes med at lade Propelbladene lægge sig langs med Kroppen.

Der findes adskillige Metoder at fremstille en fældbar Model paa, vi skal imidlertid her kun gengive een Metode, denne har imidlertid været anvendt paa mange Modeller, og den besidder den store Fordel, at Propelbladene støttes af Sidestykkerne, et



Forhold der er af stor Betydning, naar Motorkraften lige efter Starten er overordentlig stærk. De fleste Systemer med Hængsler paa Bagsiden af Bladene, vil ikke være i Stand til at taale dette Pres, og de vil i Løbet af kort Tid blive ødelagt.

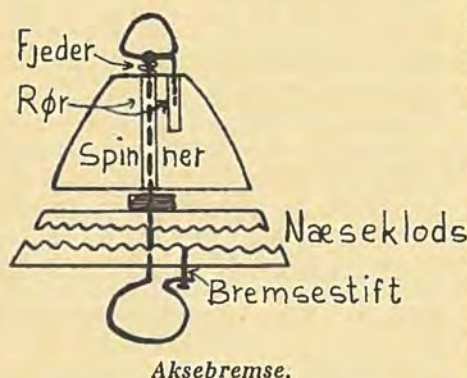
Efter at vi nu har set, hvorledes man fremstiller en fældbar Propel, skal vi se paa de Fordele og Ulemper, der knytter sig til Anvendelse af en saadan.

Hovedvanskeligheden ved en Model med fældbar Propel er, at faa Modellen tilstrækkelig stabil. I det Øjeblik Bladene fældes bagover, bliver Vægten af disse flyttet bagud; hvis denne Vægtflytning nu skete samtidig med at Motoren var udløbet, vilde det uden alt for store Vanskeligheder være muligt at trimme Modellen til en korrekt Glideflugt, imidlertid sker det ikke samtidig, af følgende Grund. De sidste Halvthundrede Omdrejninger af Propellen inden Motoren er løbet ud, giver ikke Modellen noget Kraftoverskud. Den vil derfor ophøre at stige og gradvis overgaa til Svæveflugt. Nu skulde man tro, at Lufttrykket vilde lægge Propelbladene ned langs Modellens Sider, men dette sker ikke. Centrifugalkraften holder Bladene i Rotation indtil Gummimotoren har faaet saa mange Omdrejninger »den gale Vej«, at Propellen bremses i sit Omløb, da først vil Centrifugalkraften ophøre, og Bladene vil af Lufttrykket blive fældet bagover. Den Tid, der hængaar fra Modellen paabegynder Svæveflugten, og indtil Bladene lægger sig langs Kroppen, er temmelig lang og kan være helt op til ca. 10 Sekunder. I dette Tidsrum svæver Modellen, der altsaa er trimmet til at svæve med Propelbladene langs Kroppen, med Bladene »udfoldet«, og Modellen er i Virkeligheden næsetung i indtil 10 Sekunder, det vil selvfølgelig betyde, at Modellen i dette Tidsrum taber Højde, og Højdetabet, der gerne efterfølges af en kortvarig Hakflugt, forringer Flyvetiden saa meget, at der intet opnaas ved fældbar Propel.

Vil man benytte fældbar Propel, staar man sig derfor ved samtidig at benytte Aksebremse, nemlig en An-

ordning der stopper Propellen, endnu før Motorkraften er helt ophørt. I samme Øjeblik, Propellen standses i sit Omløb, vil Propelbladene lægge sig langs Kroppen. Har man nu sørget for at anbringe Bremsstiften rigtigt, kan man tilmed opnaa, at Propelbladene lægger sig ned langs Kroppens Sider og bliver liggende der, uden at man behøver anbringe Holdeanordninger til at fastholde Bladene. Paa denne Maade undgaar man, at Modellen taber Højde og kommer i Hakflugt.

Af hosstaaende Tegning turde med Tydelighed fremgaa, hvorledes man



Aksebremse.

fremstiller en Propel med Aksebremse.

Man kan tillige med Fordel anvende Aksebremse, hvis man benytter Gummimotor, der er længere end Afstanden mellem Propel- og Halekrog. Bremsen vil nemlig stoppe Motoren, inden den er helt udløbet, saaledes at Gummiet holdes udspændt mellem de to Kroge. Lader man en lang Gummimotor løbe helt ud, vil Gummien samle sig enten i Modellens For- eller Bagende, hvad der i de fleste Tilfælde medfører Nedstyrtning.

Der foreligger paa nuværende Tidspunkt fra forskellige Lande følgende om fældbare Propeller.

Amerika har to Aar i Træk vundet Wakefieldkonkurrencen med Modeller, der var forsynede med fældbare Propeller, og man har hævdet, at Forskellen mellem Friløb og fældbare Propeller er ligesaa stor som Forskellen mellem fast Propel og Friløb, altsaa en stor »Gevinst«. Amerika

gaar altsaa meget kraftigt ind for fældbare Propeller.

Noget anderledes stiller Forholdene sig i Sverige. Jeg undersøgte Spørgsmaalet meget nøje ved »Nordisk Pokaltävling«, hvor samtlige svenske Deltagere, efter at have prøvet fældbare Propeller, var af den Opfattelse, at omend det teoretisk var det rigtige, havde det i Praxis vist sig, at skønt Glidevinklen var bedre med fældbare Propeller, var Synkehastigheden bedst med Friløb. Aarsagen hertil kan muligvis i nogen Grad tilskrives, at samtlige Svenskere anvendte »Kraks« og dertil en relativt lille og i Forhold til vore, meget smalbladet Propel. Da det svenske Elitehold uden Tvivl maa regnes til Verdens allerfineste Modelflyvere, er deres Mening dog værd at tillægge stor Betydning.

Finland opnaaede til Trods for fintbyggede Modeller med fældbare Propeller tilsyneladende intet større Udbytte af disse Propeller. Glidevinklen paa deres Modeller var saavidt man kunde bedømme fin, men Synkehastigheden temmelig stor, og samtlige Modeller med fældbar Propel viste stærk Tilbøjelighed til Hakflugt ved Overgangen til Svæveflugt.

Af disse Resultater kan man udlede, at fældbare Propeller i hvert Fald ikke er for Begyndere, og at de har størst Betydning for eenstrengede Motormodeller med stor Propel. De Erfaringer, jeg selv og andre herhjemme har gjort med disse Propeller, har da ogsaa ganske godt passet ind i de anførte Resultater, men paa Grund af vor Stilling i Forhold til Udlandet, kan de her opnaaede Resultater ikke tillægges den samme Betydning som Udlandets.

Man bør imidlertid aldrig lade sig afskrække af konstruktive eller Trimmings-Vanskeligheder, og da Fremtidens Resultater sikkert skal gennemføres med Modeller med fældbare Propeller, er det klogt at gøre sine Forsøg i Tide, de øvede Modelbyggere bør derfor uden Tvivl forsyne deres Modeller med fældbare Propeller, og de dygtigste bør udfinde en Maade, hvorpaa Bladene kan tages helt »indenfor« i Kroppen, et virkelig simpelt

og paalideligt System bør udfindes, gennemprøves og derefter offentliggøres.

Forsvindingshjul:

Man skelner her mellem to Typer, nemlig a) Forsvindingshjul til Flyve-modeller og b) Forsvindingshjul til Halvskalamodeller, for Nemheds Skyld vil jeg foreslaa, at de sidstnævnte kaldes »Automathjul«, da de gerne benyttes i Forbindelse med »Automatisk Pilot«.

Adskillige Modelbyggere blander disse 2 Former sammen, det forholder sig imidlertid saaledes: Automathjul benyttes til Halvskalamodeller, og er Hjul der kommer frem inden Landing, de er i de fleste Tilfælde optrukket under Starten og kræver derfor Haandstart. (De kan naturligvis konstrueres saadan, at der ogsaa kan startes paa dem, inden de forsvinder, men det er en kompliceret Indretning). Automathjul tjener altsaa hovedsagelig til at faa lav-vingede Halvskalamodeller til at illudere som rigtige Maskiner, og deres Idé ligger udenfor denne Artikels Rammer, hvorfor vi vil gemme en nærmere Forklaring til passende Lejlighed.

Helt anderledes forholder det sig med Forsvindingshjul, herved forstaar man nemlig Hjul, der forsvinder umiddelbart efter Starten, for derefter at forblive optrukket, ogsaa under Modellens Landing.

»FLYV 1«

Spændvidde	49 cm
Tegning	Kr. 0.25
Byggesæt	Kr. 2.00
Færdig Model	Kr. 4.50

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde	71 cm
Byggesæt	Kr. 3.50
Færdig Model	Kr. 6.00

»SUPER W 12«

Spændvidde	97 cm
Planbelastning	ca. 15 g/dm ²
Byggesæt	Kr. 6.00
Færdig Model	Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde	145 cm
Planbelastning	ca. 18 g/dm ²
Byggesæt	Kr. 12.75
Færdig Model	Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
5, Kronprinsensgade - København K
Tlf. Central 9230



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodell, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) — 0.45, - — 1.50
1×1 mm Motorgummi i 2 Mtr. Længder, pr. Stk. 0.15

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Aarsagen til, at man benytter Forsvindingshjul, er Ønsket om at bortskaffe den skadelige Luftmodstand, som et Understel nødvendigvis maa frembringe.

Fordelen ved Forsvindingshjul er kun den ene, at man ved at fjerne Understellets Luftmodstand opnaar større Højde under Motorflugten og bedre Svæveegenskaber, tilsammen *bedre Flyvetid*.

Ulemperne er imidlertid mange. Den nødvendige Mekanisme betyder Vægtforøgelse. Da Kroppen i de færreste Tilfælde er tilstrækkelig høj til, at Understellet kan trækkes op i denne, maa det slaas fremad eller bagud. Begge Dele medfører en Vægtforskydning og dermed Stabilitetsvanskeligheder. De fleste tænker heller ikke paa, at et almindeligt »tobens« Understel, saafremt det f. Eks. skal slaas bagud, tillige skal slaas skraat indad opad, idet Hjulene jo sidder i betydelig større Afstand end Kroppens Bredde (se hosstaaende Tegning).

Hjulene skal jo staa parallelt med Kørselsretningen, og naar de nu slaas opad bagud, bliver Hjulets Stilling langt fra parallel med Kroppen, og der kræves et ret stort »Hul« i Kroppen, for at Hjulene kan forsvinde. Disse Huller vil, saafremt de ikke dækkes af Klapper, være yderst skadelige aerodynamisk set, og Fordelene ved Forsvindingshjul delvis eller fuldstændig forsvinde. Hvis man vil anvende »tobens« Forsvindingshjul, maa man derfor helst lade Hjulene slaas sammen, før de trækkes bagud (se hosstaaende Tegning).

Vanskelighederne med »tobens« Forsvindingshjul kan man tildels undgaa ved at benytte »Enbens-Understel« (se hosstaaende Tegning), idet dette kan trækkes lige bagud opad. Til Enbens-Understellet knytter der sig desværre ogsaa en Ulempe. For at støtte Modellen i Starten, maa den foruden at hvile paa det ene Hjul ogsaa støtte paa en eller anden Maade paa Haleplanet, der derfor maa gøres meget stærkt. Naar Haleplanet skal være stærkt, bliver det nødvendigvis ogsaa

relativt tungt. Denne Vægtforøgelse udlignes ved at Planet flyttes længere tilbage, hvad der er ugunstigt for Stabiliteten.

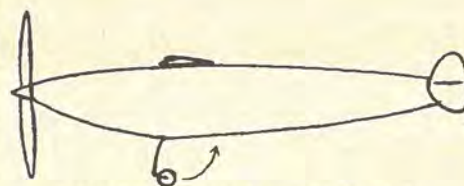
Som man ser, er der ved Forsvindings-Hjul mange Ulemper foruden selve Vanskeligheden med »Forsvindingsmekanismen«, der selv om den ingenlunde er uoverkommelig, dog kan volde Vanskelighed at faa let og driftssikker.

Foruden alle de ovennævnte Vanskeligheder er der endnu en meget stor Ulempe ved Forsvindingshjul, og den er sikkert Grunden til, at der endnu ikke ved store internationale Konkurrencer har været anvendt Modeller med Forsvindingshjul.

Enhver Mekanisme kan svigte, og uheldigvis svigter komplicerede Systemer fortrinsvis ved Konkurrencer, altsaa netop der, hvor de skal staa deres Prøve. Man kan let forestille sig følgende:

Man møder til Konkurrencen med en »super« Motormodel og skal starte. Først trækker man naturligvis Motorerne ca. 50 Omdrejninger mere op end de har »godt af« (alene det er et stort Faremoment), derefter foretages Starten. (Vi gaar ud fra, at man har husket at se alt, Planer, Ror, Kraks o. s. v., omhyggeligt efter lige inden Starten, det glemmer de fleste af Nervøsitet, og de har derfor paa Forhaand ingen Chancer).

Vor Super-Model har nu alle Chancer for at vinde, men ak — en lille Fordybning i Startbanen — Forsvindingshjulet »tror« at Modellen allerede er i Luften og forsvinder pligtskylt — vor Model prøver at »gaa« paa Propellen — uha — Fældbare Propeller er meget daarlige Erstatninger for Understel, og begge Blade »sprøjter« straks af. I Løbet af faa Sekunder udfører vor Model, da Motorerne er kommet i Svingninger inden i Kroppen, en frygtelig Krigsdans, hvorunder den med gavmild Haand strør alle sine ædle Dele udover Flyvepladsen.



Model med »Enbens-Understel«.

Modeller med Kraks rives ikke op, de formelig »eksploderer«.

Hvis man vil benytte Forsvindingshjul, er det absolut nødvendigt, at man først udfinder en 100 % sikker Forsvindingsmekanisme, er man ikke i Stand hertil, bør man holde sig fra Forsvindingshjul.

Ved Vindtunnel-Forsøg udført for ganske nyligt i England (med strømliniede Modeller og en Vindhastighed paa ca. 35 km/T.) kom man til det Resultat, at Modeller uden Understel og med fældbar Propel ydede ca. 25 % mindre Modstand end de samme Modeller m. alm. Understel og Friløb. Vindhastigheden har dog nok været lovlig stor ved disse Forsøg, og de engelske Modeller har gennemgaaende meget store Propeller og Understel, saaledes at Forholdet bliver noget anderledes for de i Danmark almindeligvis anvendte Modeller, anlagelig omkring 15—20 % for disse.

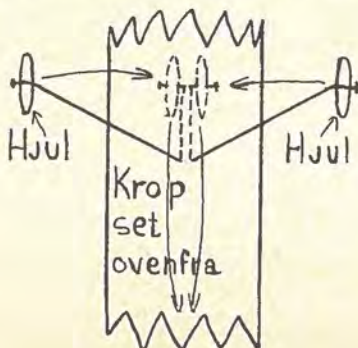
I Lighed med vore tidligere Artikler i »Flyv«, har vi ikke ønsket at sige »det er rigtigt og det er forkert«, idet Meningerne i Modelflyvekredse Verden over, nøjagtig som herhjemme, er meget delte, og vi vil paa ingen Maade have, at vore Meninger skal være Modelflyvnings Retningslinie, vi vil tværtimod søge at belyse Problemerne fra alle Sider og gengive de Resultater og Erfaringer, der gøres Verden over med Modelplaner; herigennem vil vore Læsere til Stadighed blive holdt underrettet om Nyhederne indenfor Modelflyvningen, selv om de ikke er i Stand til at skaffe sig den Mængde af udenlandsk Litteratur, der er nødvendigt for, at man til Stadighed kan være »up to date« med sine Modeller.

Vi gengiver de forskellige Synspunkter, Meninger og Nyheder fra Verdens Modelflyve-Resultater, og det bliver derefter Læserens Sag at optage de af de nye Idéer han kan magte, gennemprøve dem, og eventuelt videreudvikle dem, og det er vort Haab, at det vil medvirke til at gavne ikke blot den enkelte Modelbygger, men Modelflyvningen i Danmark i sin Helhed.

H. Schröder.



Hjulenes Stilling.



»Tobens« Forsvindingshjul.

KLUBADRESSER

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB.
Dagmarhus, Kbhvn. V. Tlf. V. 7220, Lokal 9.
Anerkendt af F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale) som Eneerpræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark.

DANSKE FLYVERE.

Fmd.: Oberstløjtnant Tage Andersen, Lyngbyvej 315, Gentofte.

VESTJYSK FLYVEKLUB (tilsl. D. K. D. A. S.).
Arkitekt Oehlenschläger, Gormsg. 17, Esbjerg.

AALBORG FLYVEKLUB.

Fmd.: A. Schlottz-Christensen, Nytorv 5.

SPORTSFLYVEKLUBBEN.

Fmd.: A. T. H. Ohrt, Blegdamsvej 88.

CUB-FLYVEKLUBBEN »ACTIVE«.

Fmd.: Ib Kroyer Christensen, Omegade 24, Kbhvn. Ø.

DANSK MODELFLYVERFORBUND.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, Kbhvn. F.

DANSK SVÆVEFLYVER UNION (tilsl. D. K. D. A. S.).
Løjtn. Fritz Rasmussen, V. Boulev. 37, Kbh. V.
Kapt. H. Heinrich Nielsen, Raadhuspl. 45, —

SVÆVEFLYVEKLUBBER TILSLUTTET DANSK SVÆVEFLYVER UNION:

AARHUS FLYVEKLUB.

v/Hr. Leo Kærra, Skolebakke 11, Aarhus.

BORNHOLMS SVÆVEKLUB.

v/Hr. A. Quistgaard, Shell Park, Rønne, Bornholm.

DANSK LUFTSPORT.

v/Hr. K. Thorck, Andersen, Nansensgade 21, Kbh. K.

ESBJERG SPORTS FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Holm, Skolegade, Esbjerg.

FYENS LUFTSPORT.

v/Hr. J. Jørgensen, Ridehusgade 36, Odense.

HOLTE SVÆVEFLYVEKLUB.

Fmd.: Evald Eriksen, Dronningsgaards Allé 36, Holte.

KALUNDBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. J. A. Jacobsen, V. Havnev., Kalundborg.

KOLDING FLYVEKLUB.

v/Hr. W. Chr. Jensen, Drejersvej 3, Kolding.

KØGE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Johs. Andreasen, Stormøllevej 24, Køge.

KØBENHAVNS SVÆVEFLYVERKLUB.

Dybbølsgade 11, Kbh. V.

NÆSTVED FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Juul-Hansen, Jernbanegade 6, Næstved.

RINGSTED FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud Andersen, Sndergade 5, Ringsted.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Børge Johansen, Københavnsvej 63, Roskilde.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud P. Andersen, Fasanvej 2, Silkeborg.

SLAGELSE FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Grauengaard, Gækkelundsvej 7, Slagelse.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »AVIATOR«.

v/Hr. Bogtrykker C. Holten-Andersen, Danmarksgade 5, Aalborg.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« af 1936.

v/Hr. B. Koller, Kongovej 21, Kbh. S.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »1936«.

v/Hr. W. Bøge-Larsen, Frederikssundsvej 57, Kbhvn. NV. Tlf. Taga 3065 v.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN »RINGEN«.

v/Hr. Ing. G. Hansen, Ø. Søgade 104, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN«, Stevns.

v/Hr. V. Kristiansen, Holtug pr. Storehedinge.

VARDE FLYVEKLUB.

v/Hr. J. B. Lønborg, Stausvej 8, Varde.

VORDINGBORG SVÆVEFLYVERGRUPPE.

v/Hr. Hans Axel, Vordingborg.

VÆRLØSE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Poul Vigenberg, Værløse St.

MODELFLYVEKLUBBER UNDER

DANSK MODELFLYVER FORBUND.

M. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »AABENRAA«.

Fmd.: Walter Jensen, Løgumklostervej 150, Aabenraa.

AALBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Alf Houllberg, Fredericiag. 24, Aalborg.

AARHUS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: A. Kodahl, Thunogade 24, Aarhus.

ASSENS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen Christensen, Adelgade 21, Assens.

ALS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Agerley, Blegen 9, Sønderborg.

AERO KLUBBEN AF 1939.

Fmd.: Max Lau, Sankelmarksgade 13, København V.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR-SPEED«.

Fmd.: B. Danielsen, Frodesvej 40, Aabyhøj.

MODELFLYVEKLUBBEN »CIRRUS«.

Fmd.: Niels Hassing, Krogvej 3, Holte.

MODELFLYVEKLUBBEN »CONDOR«.

Fmd.: P. Christiansen, Sabroesvej 10, Helsingør.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUB«.

Fmd.: Ole Hansen, Fjordvej 42, Nyborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUMULUS«.

Fmd.: N. A. Thorn, Stjernholmsgade 32, Horsens.

MODELFLYVEKLUBBEN »DRAGØR«.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, IV, Kbhvn. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FALKEN«.

Fmd.: Ewald Nielsen, Lergraven, Nykøbing Sj.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREDERICIA II«.

Fmd.: Mogens Friis, Fælledvej, Fredericia.

FRAUGDE-BIRKUM MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Aksel Jacobsen, Fraugde pr. Marslev St.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREM«.

Fmd.: Boy Konstantmann, Sdr. Vollum, Bredebro.

FANØ MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Helge Thomsen, Nordby, Fano.

MODELFLYVEKLUBBEN »GLIF«.

Fmd.: Frans Nordvig, Vesterbyvej 14, Gentofte.

GLOBUS AERO KLUB.

Fmd.: Bent Ziegler, Sofievej 1, Hellerup.

GRENAA MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: S. M. Jensen, Storegade 18, Grenaa.

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Knud E. Wulff, Nørregade 25, Haderslev.

HOLEBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Berland, Højbygaard Sukkerfabrik, Holeby.

MOTORMODEL-KLUBBEN »HAWK«.

Fmd.: Henning Schrøder, Helleruplunds Allé 11, Hellerup.

MODELFLYVEKLUBBEN »JAGEREN«.

Fmd.: Leo Petersen, Sv. Henriksensvej 22, Gilleleje.

KOLDING MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: P. Holm Christensen, Axeltorvet, Kolding.

LANGELANDS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. T. Gell, Lohals, Langeland.

LYNGBY MODELFLYVEKLUB »SKYBIRD«.

Fmd.: Kenneth Fullerton, Emil Pipersvej 20, Lyngby.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Buch-Madsen, Ved Kilden 10, Næstved.

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB.

Fmd.: Henning Ploug, Hannerupsgaardsvej 60, Odense.

MODELFLYVEKLUBBEN »O Z«.

Fmd.: Chr. Zoylner, Evaldsvej 22, Rungsted.

RIBE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. L. Kastrup, Kongensgade 6, Ribe.

ROSKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Sørensen, Gl. Landevej 14, Roskilde.

MODELFLYVEKLUBBEN »SIRIUS«.

Fmd.: Richard Jensen, Georgsgade 41, Odense.

SVENDSBORG FLYVEKLUBS MODELAFDELING.

Fmd.: V. Rasmussen, Havnen, Svendborg.

SILKEBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: C. J. Norgaard Petersen, Solystvej 59, Silkeborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SWIFT«.

Fmd.: Niels Greve, Jernbaneg. 17 b, Viborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVFALKEN«.

Fmd.: J. Anker Jensen, Priorensvej 51, Faaborg.

SKANDERBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kjeld Østergaard, Adelgade 106, Skanderborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »STRATUS«.

Fmd.: A. Bengtsson, Rosenvej 5, Glostrup.

MODELFLYVEKLUBBEN »STORMSVALEN«.

Fmd.: Aage Due Jensen, Aakjærs Allé 12, Esbjerg.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK«.

Fmd.: Jørgen Mortensen, Slangstrupsgade 20, Hillerød.

MODELFLYVEKLUBBEN »TYFON«.

Fmd.: P. T. Hald, Torvegade 12, Ringkøbing.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: M. V. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, Valby.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »VINGERNE«.

Fmd.: Magnus Nielsen, Poulsgade 19, III, Aarhus.

MODELFLYVEKLUBBEN »WINDY«.

Fmd.: Knud Hartvig Jensen, Milanovej 25, Kbh. S.

MODELFLYVEKLUBBEN »WINDSPIEL«.

Fmd.: Kai Simonsen, Br. Seidelingsgade 20, Hjørring.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«.

Fmd.: O. Sørensen, Boulevarden 45, Vordingborg.

BERLINGSKE TIDENDES FLYVEKLUB.

Pilestræde 34, Kbhvn. K.

DE UNGES FLYVEKLUB.

Politikens Hus, Kbhvn. K.



ARADO

Ar 96B

Standard-
Øvelses- og let
Kampmaskine med
Argus-Motor As 410 A
360/450 HK



Fotografieren E.M. 1939

ARADO

FLUGZEUGWERKE GMBH
POTSDAM (TYSKLAND)

PRIS:
Pr. Aargang Kr. 4,20
Pr. Nummer 35 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOGTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telf. 18404

L. 7/6-1940

FLYV



Nr. 6

1940 - 13. Aarg.

Faldskærmssoldaten i Tyskland
Svæveflyverne opretter Værkstedslederkursus
Modelflyverudstillingen

35 ør

24 SIDE

„CELOSE“
(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/S O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22

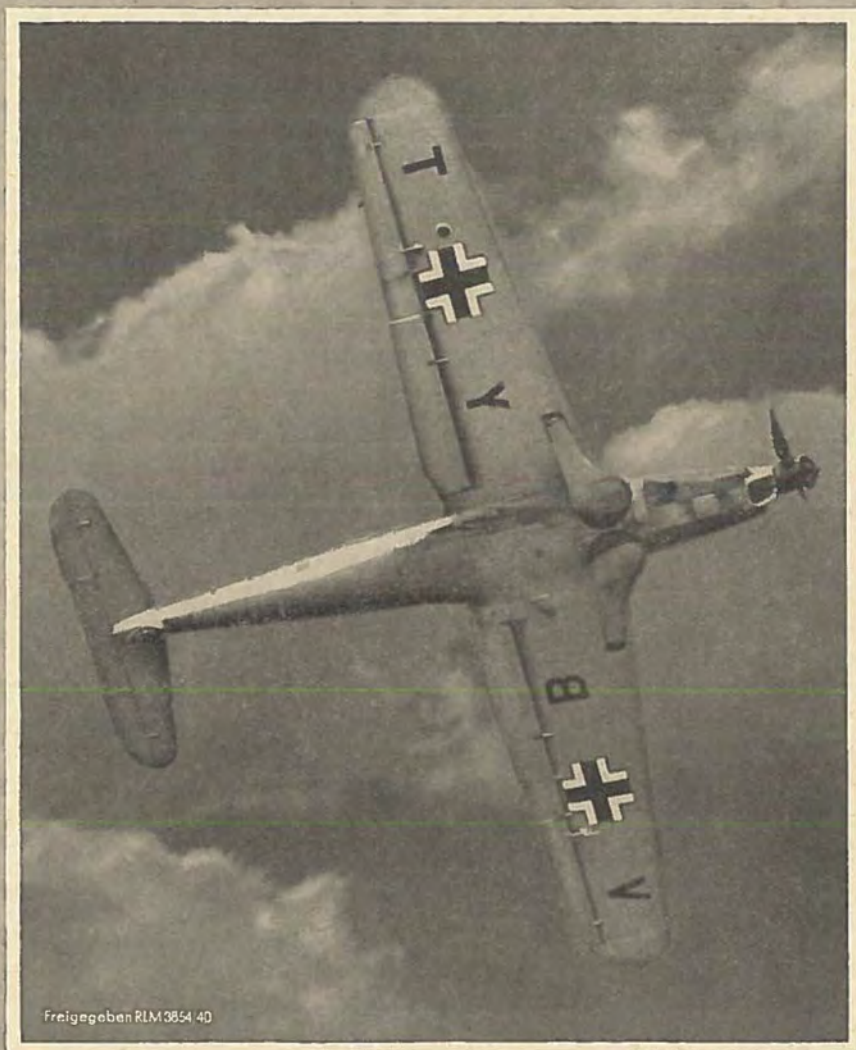


**Det Danske
Luftfartselskab**



DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S
CENTRAL 8800

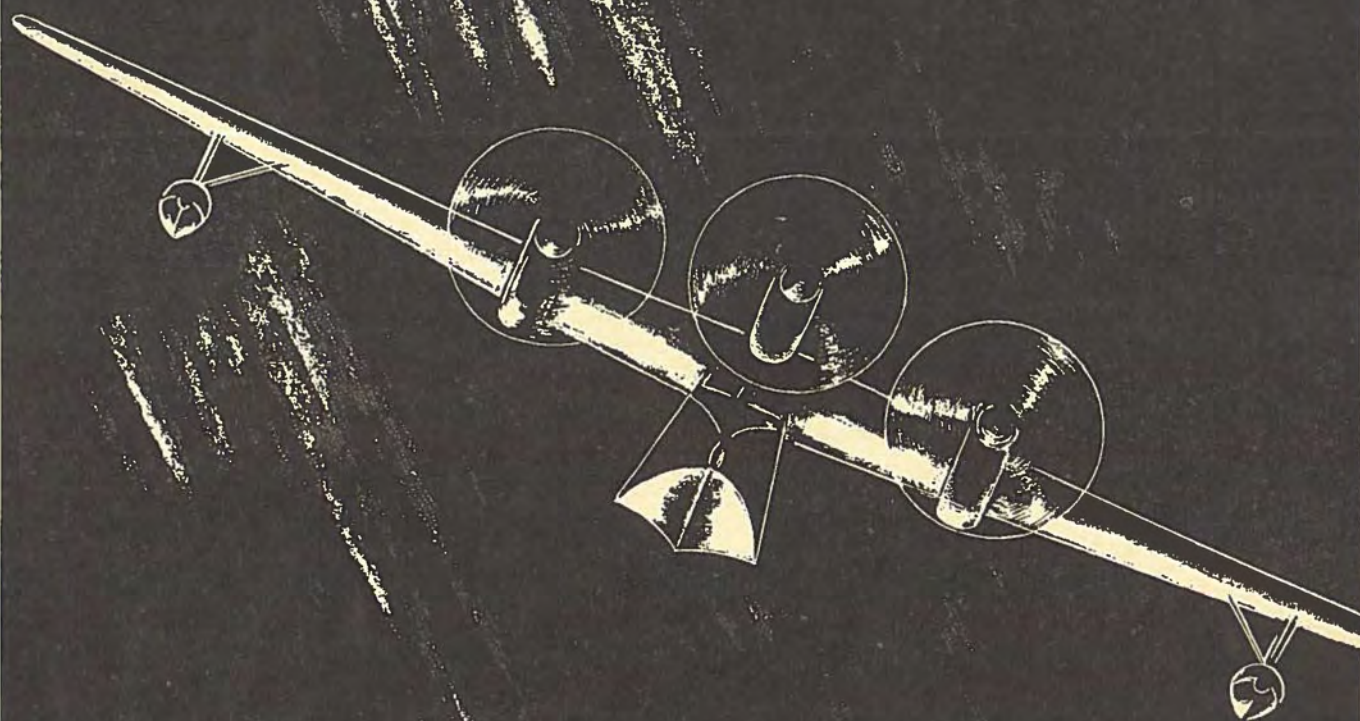
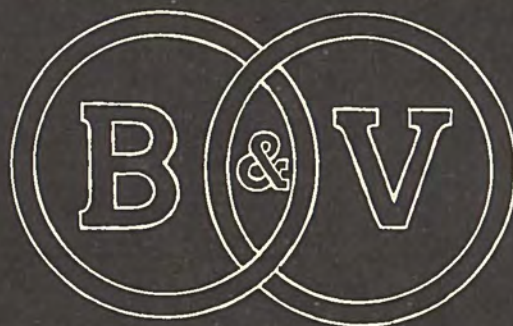
ARADO Ar 96B



Freigegeben RLM 3854/40

ØVELSES- OG LET KAMPMASKINE ANVENDELIG TIL TAL-
RIGE FORMAAL MED 360/450 HK ARGUS MOTOR 410

ARADO FLUGZEUGWERKE G. M. B. H. POTSDAM (TYSKLAND)



BLOHM & VOSS

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB OG DANSKE FLYVERE

Nr. 6

Juni 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af »FLYV«s Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

LUFTVAABNET —

HVIS Luftvaabnet under det forrige Opgør mellem de europæiske Stormagter fra 1914 til 1918 spillede en stor Rolle, kan man vist ganske roligt sige, at det under den nuværende Strid mellem Nationerne har faaet en altovervældende Betydning. Flyvemaskinens tekniske Udvikling har udvidet Kamppladsens Omraade, og den har gjort Luftvaabnet langt kraftigere, end mange sikkert havde ventet.

Den forrige Verdenskrigs Flyvetogter fra belgiske Pladser til London var store Begivenheder; i Dag er hele det store Nordsøomraade inddraget i Krigen og beherskes af Flyvemaskinens Virksomhed, bogstavelig talt uanset Vejret. De vældige Flaaders Panserenheder er blevet et Bytte for Dykkebomberen, der styrter sig ned mod sit Maal med lynsnar Hastighed. Der kæmpes paa Fronter flere Tusinde Kilometer fra eget Land, og Flyvemaskinen bringer nye Forsyninger af Personel og Materiel til de isolerede Kamppladser. Hurtige Bombemaskiner i Mængder, som man ikke tidligere har kendt til, hænger truende over Modpartens Forbindelses- og Tilførselsveje. Ligesom Ryttermasserne i gamle Dage væltede ind mod Fjenden, saaledes bølger nu vældige Mængder af sværtbevæbnede Panservogne ind over de fjendtlige Linier, støttet af Luftvaabnets Masser af forskellige Enheder. Stærke Betonreder, der gør Modstand mod Panservaabnets Fremtrængen, ødelægges af Flyvemaskinernes Bomber, og paa samme Maade gaar det Modpartens Kampvogne, samtidigt med at Luft-

vaabnet kæmper sine egne Kampe Maskine mod Maskine. Og Kampen paa Jorden føres langt ind bag Fjendens Ryg; fra den ene af de Kæmpendes Side føres Faldskærmstroppe og Luftinfanteri ind i Fjendeland; intet Sted paa eget Omraade ved man sig sikker, og store Styrker maa undværes ved den egentlige Front for at være parat til at møde Fjenden fra Luften.

Det er en ny Krig og nye Krigsmetoder, som man vist næppe havde regnet med. Luftvaabnet og Panservaabnet har erobret Krigsskuepladserne. Det er mere end nogensinde blevet en mekaniseret Krig.

Da man i England efter Verdenskrigen 1914—1918, skulde til at reorganisere Hæren, Marinen og Luftvaabnet paa Grundlag af de Erfaringer, der var blevet gjort under Krigen, skrev Redaktøren af det engelske Blad »Aeroplane«, Mr. C. C. Grey, Gang paa Gang, at man ikke burde bygge videre paa det, der var sket. Den Fejl havde man gjort een Gang, og det var umiddelbart før Verdenskrigen, med det Resultat, at man ret hurtigt maatte ændre alle sine tidligere Anskuelser om moderne Krigsførelse. I Stedet for at bygge videre paa tidligere Erfaringer, skrev Mr. Grey, bør man prøve paa at regne ud, hvad Nyt man der vil komme, og saa indrette sig herefter.

Og efter hvad der hidtil er sket, synes den engelske Redaktør at have haft Ret i sine Betragtninger. Endnu engang er man blevet stillet overfor helt nye Krigsmetoder.

Faldskærmssoldaten i Tyskland

I »Flyv« Nr. 1/1938 bragte vi en Artikel om Faldskærmens militære Anvendelse med særlig Hensyn til Faldskærms-Infanteri i Sovjetrusland. Artiklen var skrevet paa Grundlag af den franske General Niessel's Artikel i det franske Tidsskrift »Plein-Ciel«, og den omtalte, hvorledes man i Rusland i stort Omfang uddannede Faldskærmstropper til Anvendelse bag Fjendens Linier, og i Særdeleshed til Besættelse af Flyvepladser. Videre omtaltes, hvorledes Russerne under Øvelser havde anvendt Faldskærmsinfanteri; ved en Lejlighed var en Styrke paa 1500 Mand sendt ned med Faldskærm for at angribe en Flyveplads 150 km bag den fjendtlige Front, og med Styrken fulgte 150 Maskingeværer og 8 Morterer. Ved en anden Lejlighed (Moskwa-Manøvrerne i 1936) sprang 200 Mand ud med Faldskærm for at besætte en Flyveplads, paa hvilken der efterhaanden blev udladet et helt Fodfolksregiment, der var blevet transporteret ad Luftvejen.

I »Flyv« Nr. 5/1938 bragte vi en Artikel om »Forsyningstjeneste med Faldskærme« fra den italienske Krig i Abessinien.

Paa Grundlag af en Artikel af den tyske Oberstløjtnant B a s s e n g e i »Das Buch von der Luftwaffe« bringer vi i det efterfølgende en Artikel om den militære Uddannelse af Faldskærmstropper i Tyskland.

HVAD er Faldskærmstropper? Hvor til anvendes de? Hvordan uddannes de? Alle de Spørgsmaal interesserer i høj Grad.

Faldskærmstropper er Soldater, der landsættes fra Flyvemaskine ved Hjælp af Faldskærm, og anvendes til Løsning af en eller anden taktisk Opgave. De kan naa langt ind bag Ryggen af Fjenden, eller i hans Flanke, og Flyvemaskinen kan, uanset alle Terrænhindringer, hurtigt og overraskende sætte dem ind paa de mest uventede Steder. Naar Flyvemaskinen er naaet ind over det Sted, hvor de nyoprettede Tropper skal anvendes, træder Faldskærmen i Funktion. »Luftens Kavalleri« samlet paa Jorden, stiger af »Hesten«, d. v. s. frigør sig for Faldskærmen, og kæmper videre til Fods ligesom afsiddet Rytteri. Hvis Landsætningen er sket paa en Flyveplads eller lignende egnet Landingsteræn, besættes dette af Faldskærmssoldaterne, eller Faldskærmsjægerne som de kaldes, for at Flyvemaskiner med Luft-Infanteri ombord kan lande og udlade nye Troppestykker.

Faldskærmssoldatens første Uddannelse.

Uddannelsen af Faldskærmssoldaterne omfatter Uddannelse i Kampen paa Jorden og i Faldskærmsudspring, og det sidste deler sig igen i en første Uddannelse paa Faldskærmsskolen og en Videreuddannelse ved Faldskærmstroppernes Enheder.

Faldskærmsudspringene er en Gren af Faldskærmstroppernes Tjeneste, og



Paa Faldskærmsskolen indøves Udspringet eksercermæssigt.

de maa ikke forveksle med Flyveres c. l. Spring for at redde Livet efter et Uheld i Luften. Den, der springer for at redde Livet, behøver kun at vide, hvad han skal gøre i Tilfælde af Fare, men Faldskærmssoldaten derimod maa have det nøjeste Kendskab til Faldskærmen og dens Brug under alle Situationer. For ham er Faldskærmen ikke noget Redningsmiddel, men den er et Middel til Løsning af særlige Opgaver.

Faldskærmssoldaten lærer til at begynde med at passe og pleje sin Skærm, og selvfølgelig skal han ogsaa selv pakke den. Til denne forberedende Del af Uddannelsen anvendes der temmelig lang Tid, inden de praktiske Udspringsøvelser paabegyndes.

Eleven lærer alt om Faldskærmens Teori, om hvorledes den aabner sig og hvad der kan bevirke en Svigten, om Faldhastigheder, Forhold ved Landing i kraftig Vind, og til denne Del af Un-

dervisningen gøres flittigt Brug af Billeder, Modeller og Film.

Saa lærer han ogsaa om Flyvemaskinen og noget om selve Flyvningen, om Vejrtjeneste, Navigation og Kortlægning, for at blive helt fortroligt med det Befordringsmiddel, der skal føre ham ind i Fjendeland.

Den fysiske Træning er af stor Betydning.

Straks fra den første Undervisningsdag paabegyndes ogsaa en ren sportslig Træning, som er af største Betydning. I Landingen kan Faldskærmssoldaten blive udsat for fysiske Paavirkninger, der let kan medføre Beskadigelser, hvis den springende ikke ved, hvorledes han skal tage sig i Agt. Skærmens normale Faldhastighed er paa 5—6 Sekundmeter, men under ugunstige Vejrforhold kan den stige til 8 m/S. Alene at nærme sig Jorden med denne Hastighed kræver stor Paapaselighed, og farligere endnu bliver det, hvis Skærmen er kommet i stærke Svingninger. Derfor maa Faldskærmssoldaten have en saa god fysisk Træning, at han kan klare disse Vanskeligheder. Allerede ved Udtagelsen af Mandskabet maa man i højeste Grad tage Hensyn til Mandens Fysik. Medens det meget ofte hænder, at de, der benytter Faldskærmen som Redningsmiddel, kommer noget til under Landing, saa maa det ikke ske med Faldskærmstropperne. Den, der har reddet sig med Faldskærm, og som maaske har faaet Foden forstuvet, taler om en heldig Landing; men en Faldskærmssoldats Opgave begynder i det Øjeblik, han staar paa Jorden, og derfor maa han kunne komme ned med alle sine Lemmer i Behold.

I denne Forbindelse er det maaske bedst at nævne, at alt det Personel, der uddannes ved Faldskærmsafdelingerne, er frivilligt Mandskab.

Endnu inden den fysiske Træning er afsluttet, lærer Eleven Fremgangsmaaden ved et Faldskærmsudspring i alle Enkeltheder. I en Flyvemaskinekrop lærer han eksercermæssigt det korrekte Udspring, og i en Ophængningsanordning lærer han at hænge rigtigt i Selen og at foretage den nødvendige Drejning op imod Vinden kort før Landing, og han lærer ogsaa, hvorledes han ved bestemte Bevægelser af Kroppen kan modvirke



Eleven springer paa den Maade, han har lært.

Tendensen til Drejning. Under disse forberedende Øvelser spiller Kroppens Bevægelser en stor Rolle, og f. Eks. ved Landingen, hvor man baade skal afparere en lodret og en vandret Bevægelse, gælder det om at kunne »rulle sig sammen«, saa man undgaar at komme til Skade. Under hele Uddannelsesperioden trænes der ivrigt paa denne Øvelse, for at Faldskærmssoldaten kan blive helt fortrolig med den.

Da en Faldskærm selv ved en ringe Vindstyrke vilde slæbe Faldskærmsudspringeren hen ad Jorden, hvis han ikke vidste, hvorledes han skulde modvirke det, saa maa han ogsaa lære dette. Efter Landingen fyldes Skærmen af Vinden og virker som et stort Sejl, der med stor Kraft trækker Faldskærmssoldaten efter sig. Han maa derfor lære at springe op fra den sammenrullede Stilling efter Landingen, og give sig til at løbe i samme Retning, som Vinden blæser. Derved klapper Skærmen sammen, og Faldskærmsudspringeren kan uden Besvær spænde sig fri af Skærmen.

Det første Udspring.

Endelig kommer den store Dag, hvor Eleven skal prøve sit første Udspring. Træningen i Tyskland foregaar nemlig ikke som andre Steder i Udlandet, hvor Faldskærmssoldaten træner fra et Taarn. Naar man ikke anvender denne Metode, er det fordi man mener, at Forholdene ved Udspring fra Taarn slet ikke har noget tilfælles med virkelige Udspring. For

det første er Skærmen udfoldet, inden Springet paabegyndes, og for det andet kan Faldskærmssoldaten godt blive svimmel, naar han ser ned fra Toppen af et højt Taarn, og den Fornemmelse eksisterer ikke i en Flyvemaskine, hvor der jo ikke er nogen Forbindelse med Jorden.

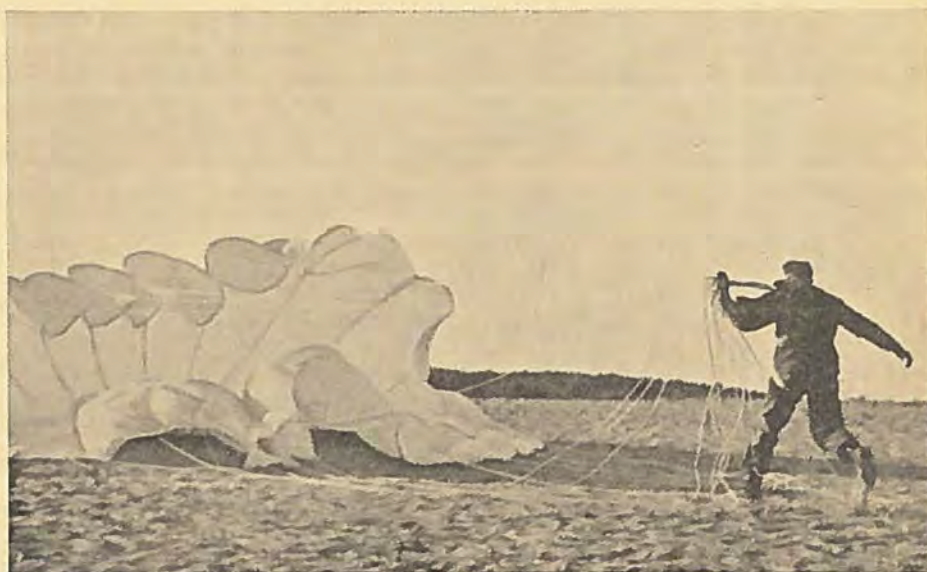
Elever og Lærer er traadt an ved den startklare Flyvemaskine, alle har Faldskærmen spændt paa, og Læreren kontrollerer endnu engang, at alt sidder, som det skal. Saa kommanderes Holdet ind i Flyvemaskinen; denne starter, tager Højde paa og holder sig

lige over Øvelsespladsen. Saa er Øjeblikket kommet; Læreren rejser sig, gaar hen til Døren — og foretager det første Spring for at vise Eleverne, hvordan det skal udføres, medens Hjælperlæreren bliver tilbage for at vejlede Eleverne. Saa kommanderer han: »Første Elev klar!« Eleven gaar hen til Døren; Hjælperlæreren passer paa, at han foretager netop de Bevægelser, han skal, — og saa springer den første Elev. Han falder nogle faa Øjeblikke, saa folder Skærmen sig ud, og han svæver mod Jorden.

Eleven bliver vejledet fra Jorden.

Nede paa Pladsen staar Kompagnichefen og Læreren. De ved, at Eleven endnu er uvant med at bedømme Afstanden til Jorden, og at de maa hjælpe ham. Den inspektionshavende Officer staar derfor parat med en stor Raaber for i givet Fald at kunne gribe ind. Eleven er endnu et godt Stykke oppe, og han begynder alt for tidligt at dreje sig op imod Vinden. Saa sætter den Inspektionshavende Raaberen for Munden og brøler: »Hæng stille; der er Tid nok«, og lidt efter raaber han igen: »Saa drej nu — det er godt — saml Benene!« Netop det at holde Benene og Fødderne samlet er meget vigtigt under Landingen; man skal tage Stødet mod Jorden med begge Ben paa een Gang, for i modsat Fald kan man let udsætte sig for at komme til Skade.

Næsten alle Eleverne har Brug for Lærerens vejledende Raab, da Lan-



Efter Landingen maa han løbe henimod Skærmen for at faa den til at klappe sammen.

Fra Flyvningen i Italien

Luftforbindelsen Italien—Sydamerika.

I Anledning af de første tre Maaneders Drift paa den italienske Luft-rute over det sydlige Atlanterhav, fra Rom til Rio de Janeiro, har Selskabet *Linee Aeree Transcontinentali Italiane* meddelt følgende Enkeltheder om Resultaterne.

Ialt har der været gennemfløjet 302.000 km med 944 Timers Flyvetid. I Lobet af de tre Maaneder var der planlagt 32 Flyvninger over Sydallanten, og de blev gennemført med 100 pCt. Regelmæssighed. I samme Periode blev der befordret 5.592 kg Post og 4.891 kg Gods, alt sammen betalende.

Det er interessant at se, hvorledes Postmængden er steget for hver Tur mellem Italien og Sydamerika, og det samme gælder forøvrigt ogsaa Godsmængden. Paa Strækningen Sydamerika—Italien begyndte man med 51,7 kg Post paa den første Rejse. Paa fjerde Tur var man oppe paa 92,6 kg, paa den tiende naaedes 122,2 kg, og paa

den tyvende Rejse var Tallet steget til 169,1 kg. Endelig paa Flyvning Nummer otteogtyve kom man op paa 200,9 kg. —

I Retningen Italien—Sydamerika medførtes paa den første Rejse 156,6 kg Post, og Mængden forøgedes saa hurtigt, at man allerede fra den syvende Tur var oppe paa mellem 250 og 300 kg. Værdien af Godsforsendelser er ligeledes steget for hver Tur; man er oppe paa over 100 kg pr. Gang. Den samlede Værdi har oversteget 6 Million Lire.

Selv om Forbindelsen ganske vist er en Luftpostrute, saa har alligevel 38 Passagerer faaet Tilladelse til at flyve med over Atlanterhavet. Rejsen Europa—Sydamerika har de saaledes gjort paa tre Dage.

Ruten trafikeres een Gang ugentlig i hver Retning. Der startes fra Rom om Torsdagen, og i Lobet af Dagen flyves der til Sevilla. Om Fredagen gennemflyves Strækningen Sevilla—Villa Cisneros—Ile du Sel, og om Lordagen flyver en anden Maskine tværs over At-

lanterhavet til Pernambuco. Atlanterhavet overflyves med en Hastighed paa mellem 327 og 344 km/T, alt afhængig af Vindretningen.

Om Søndagen fortsætter en tredje Maskine fra Pernambuco til Rio de Janeiro, hvor Posten saaledes udbringes fire Dage efter Afgangen fra Italien.

I modsat Retning er Gennemflyvningen af Ruten organiseret paa lignende Maade. Der startes fra Rio om Fredagen med Ankomst til Rom om Mandagen.

I nær Fremtid vil denne betydningsfulde Forbindelse blive forlænget til Buenos Aires.

Den Kongelige italienske Aeroklubs Virksomhed i 1939.

Ifølge den officielle Beretning fra den italienske Aero Klub har dennes Virksomhed i 1939 været langt større end Aaret forud. Klubben er Centrum for al Sportsflyvning i Italien, og Antallet af Klubber ude omkring i Landet er gaaet frem fra 127 i 1939 til 134. Hver Klub for sig udfolder en meget

dingsmomentet kommer dem meget overraskende. Medens de i større Højde har Følelsen af, at de kun langsomt nærmer sig Jorden, undervurderer de Faldhastigheden umiddelbart før Landingen, og de bliver forbavset over, at Jorden allerede er der.

Efter at være landet løber Eleven med Vinden, saa han faar den luft-

fyldte Skærm til at klappe sammen. Saa tager han Selen af, lægger den og Skærmen ned i et Hylster, og melder sig til Kompagnichefen med Ordene: »Første Spring færdigt — alt i Orden!»

Og saa følger den ene Elev efter den anden, indtil hele Kompagniet har været igennem det første Spring.

Uddannelsen foretages ved Faldskærmsafdelingen.

Derefter fortsættes Uddannelsen med Udspring fra forskellige Højder ved forskellig Vindstyrke, Enkeltspring og Udspring sammen med andre Kammerater i hurtig Rækkefølge, indtil Eleven en skønne Dag kan afgaa fra Faldskærmsskolen til sin Faldskærmsafdeling. Meget nyt maatte han lære paa kort Tid, den fysiske Træning var haard, og Udspringstjenesten var nerveanspændende, men alligevel var det en herlig Tid, og nu har han endelig naaet sit Maal: at blive Faldskærmsjæger.

Efter denne forudgaaende Uddannelse følger saa Uddannelsen ved Faldskærmsafdelingerne i egentlig Fægtningstjeneste. Selve Udspringet behersker Faldskærmssoldaten jo nu, saa Faldskærmen er for ham kun et Hjælpemiddel til Løsning af en Opgave. Den skal kun bruges for at transportere ham det lille Stykke Vej fra Flyvemaskinen til Kamppladsen.

Hvis Faldskærmssoldaten udmærker sig ved sin Afdeling, og naar hans Uddannelse ved denne betragtes som afsluttet, saa opnaar han ogsaa et ydre Tegn paa sin Værdighed: Faldskærmsjægeremblemet.



Faldskærmsjægere foretager Udspring fra Transportflyvemaskiner.

stor Virksomhed indenfor sit lokale Omraade.

Den kongelige Aeroklubs Virksomhed omfatter:

Modelflyvning,
Uddannelse af Sportsflyvere,
Svæveflyvning og
Sportsflyvestævner.

I 1938 var Antallet af Skoler til Undervisning i Modelbygning ialt 52, men i 1939 var Tallet steget til 62. En tilsvarende Stigning var der i Antallet af Elever, nemlig fra 1523 i 1938 til 2028 i 1939.

Svæveflyvningen er gaaet meget frem i Løbet af 1939 takket være Aeroklubbens Støtte og en vis Støtte fra Statens Side. Ti Skoler har været i Virksomhed, og det anvendte Materiel var alt sammen af italiensk Oprindelse. Aaret forud var der kun to Skoler.

Antallet af Svæveplaner er ogsaa blevet forøget. I 1938 raadede man over 3 Skolesvæveplaner, og i 1939 havde man 75; Svæveplaner til Videreuddannelse er vokset fra 22 til 44. I 1938 blev der udført 3954 Starter, og Aaret efter var man oppe paa 77.338. Der havde været 1202 Elever, og af disse havde 946 faaet A-Certifikatet og 104 B-Certifikatet.

I 1939 fandt der 870 Skæbestarter Sted, hvorunder 46 Svæveflyvere opnaaede C-Certifikatet. Der blev i Aarets Løb opnaaet følgende italienske Rekorder: Varighed med eensædet Svæveplan 8 Timer 21 M., Distance 102 km og Højde 650 m.

Antallet af Sportsflyveskoler voksede fra 39 til 58 i 1939, og Antallet af Maskiner steg fra 366 til 453. Mængden af Reservemotorer (d. v. s. Motorer,



Privatflyvemaskinen C. N. A.-P. M. I.

som ikke var indbygget i nogen Maskine) steg fra 201 til 393.

Der gennemførtes ialt 37.258 Flyvetimer ved Sportsflyveskolerne, d. v. s. en Stigning paa 17 pCt. fra Aaret forud. 892 Sportsflyvere opnaaede Certifikat i 1938 og 1060 i 1939.

Den kongelige Italienske Aeroklub havde planlagt adskillige Stævner baa- de for Svæveflyvere og Sportsflyvere, men Krigens Udbrud den 1. September bevirkede, at Programmet ikke kunde gennemføres, som det var planlagt. Ikke desto mindre naaede man at afholde en Del Stævner rundt om i Landet.

Luftfartsbudgettet for 1940—41.

Det italienske Luftministeriums ordinære Budgetforslag for 1940—41 er paa 3.261.678.000 Lire.

To Milliarder 965.400.000 Lire er beregnet til den militære Flyvning og

185.650.000 Lire til den civile Flyvning.

Ny italiensk Privat- og Skoleflyvemaskine.

Compagnia Nazionale Aeronautica (C. N. A.) har bygget en ny Maskine til Skoleflyvning og Privatflyvning. Det er et højvinget Monoplan med lukket Kabine og Plads til to Personer Side om Side. Det er udstyret med en CNA D 4 Motor paa 60 HK (4 Cylindre, luftkølet). Marchhastigheden er 150 km/T, og det kan medføre Brændstof til 4 Timers Flyvning.

Maskinens Data er iøvrigt følgende: Spændvidde 10,6 m, Længde 7,07 m, Højde 2,03 m, Planareal 14,04 m², Rumindhold af Kabine 2 m³; Tomvægt 360 kg, Nyttelast 220 kg, Fuldvægt 580 kg, Største Hastighed 180 km, Marchhastighed 150 km/T, Stigetid til 1000 m 6 Min. 30 Sek., største Højde 4000 m.

Er det Verdens hurtigste Jager?



Den amerikanske eensædede Jager Bell P. 37.

AMERIKANERNE hævder det, idet den efter deres egen Opgivelse skal have en Tophastighed paa omkring 800 km/T. Fra anden Side (italiensk) opgives dens Hastighed til 650 km/T i 1150 m. Det er Amerikas nyeste Jagertype, og dens Konstruktion er ret ejendommelig, hvad der tydeligt fremgaar af Billedet. Planerne er anbragt omtrent midt paa Kroppen, og Motoren er anbragt bagved Flyveren. Bag det lukkede Førerrum kan man tydeligt se Indsugningsaabningen for Karburatoren og paa Siden af Kroppen ses Udblæsningsrørene.

Understellet er trehjulet, og kan selvfølgelig trækkes ind i Krop og Planer. Typen er en Bell »Aircobra« udstyret med en 1250 HK Allison Motor (vandkølet).

Tophøjden skal være 12.000 m. Fuldvægt 2700 kg.

Bevæbningen, der er meget kraftig, bestaar af fire Maskingeværer og en 37 mm Kanon.

Med „Pan American Airways“

SIKORSKY-MASKINEN laa udenfor Pointe à Pitre's Havnemole og vuggede let i sine Fortøjninger, naar Dønningerne ude fra det koboltblaa Caribiske Hav rullede ind mod Guadeloupe's palmekransede Strandpromenade. Trods den brændende Sol kunde jeg ikke løsrive mig fra Synet af den flotte Maskine, der som en Maage blot et Øjeblik hvilede sig paa Havoverfladen for igen at staa paa Vingerne og fortsætte mod sit Maal langt borte i Horisonten.

Sikorsky-Maskinen havde ogsaa trukket en Del Negerungdom til; nogle af de sorthudede Drengene smed de hullede Bukser, og splinternøgne sprang de paa Hovedet i Vandet og svømmede ud til Flyvemaskinen for at tage den nærmere i Øjesyn. Men ude paa den lille Landgangsbro stod en bister Yankee med en Baadshage og jog Drengene væk, netop i samme Øjeblik, den Mand, jeg havde ventet paa, viste sig i Aabningen til Passagerkabinen, nemlig P.A.A.'s Agent i den franske Besiddelse Guadeloupe. Han kom ned mod mig, gav en Ordre til et Par kæmpestore Negre, som bar noget Bagage, fulgt af en tropeklædt Europæer.

»Saa er vi klar til Afgang«, sagde P.A.A.'s Agent til mig, da vi mødtes paa Cementkajen. Man gav Signal til Flyverne, de fire Motorer startede, nogle Negre kastede Fortøjningerne los, og i en Bue svingede Sikorsky-Clipperen ud fra Landgangstrappen... faa Sekunder efter fo'r den for fuldt Drøn over det dyblaa Havspejl med en Hale af Skum efter sig, og langsomt hævede den sig i Luften, op over Palmerne for at forsvinde bag de jungleklædte Bjerger — paa Vej mod Martinique.

P.A.A.'s Agent bød mig ind i den luksuøse Bygning, hvorfra det store amerikanske Luftfartselskabs Maskiner dirigeres mod Nord og Syd paa deres lange Tur fra Florida i U.S.A. til Sydamerika via Antillerne, hvoraf Guadeloupe er et af Anløbsstederne.

Maskinen, jeg havde set lette mod Syd, var Selskabets »East Coast Flyer« — en fire Motorers Sikorsky, som tager 28 Passagerer. Dagen i Forvejen, Kl. 7.30 havde den forladt Miami i Florida direkte til Cuba, og derfra videre paa et lille to Timers Hop til Port au Prince, Hovedstaden paa Haiti. Tyve Minutters Ophold, og saa videre igen — mod San Pedro, den smukke Hoved-

Kort over Pan American Airways Rute fra Trinidad til Florida. Paa denne Rute anløbes 12 Lufthavne over en Distance af 1790 miles.



over Antillerne. Af Erling Bache.

stad paa Sukkerøen Dominica, 205 eng. Mil borte.

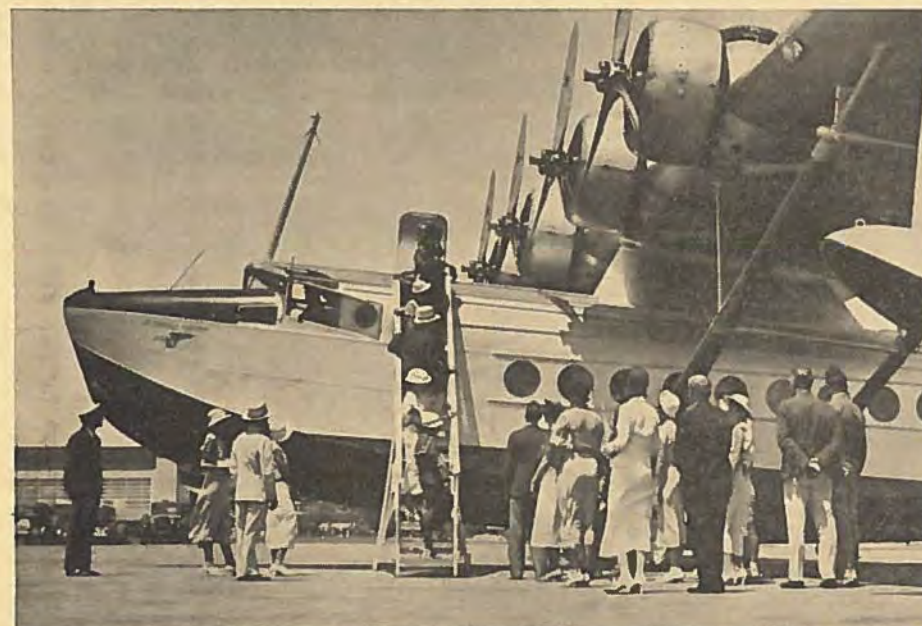
Fra Dominica er der en god to og en halv Times Flyvning til San Juan paa Puerto Rico. Maskinen ankommer et Kvarter i seks (17.45), altsaa kort før det subtropiske Mørkes Frembrud og bliver Natten over i San Juan, berømt bl. a. for sine smukke Broderier og vel-smagende Kaffe.

Den følgende Morgen, Kl. 8.15, starter Sikorsky-Maskinen igen.....og nøjagtigt en Time senere befinder man sig paa Skt. Thomas, den tidligere danske Besiddelse i Vestindien, af Amerikanerne nu betitlet Saint Ursula, det Navn Columbus oprindeligt gav den. Ak, ja — her ligger nu et Turistparadis for amerikanske Turister, erhvervet af den amerikanske Stat i 1917 for blot 25 Millioner Dollars. Men det interesserer selvfølgelig ikke den travle Luftrejsende, som er paa Vej mod Sydamerika. Han konstaterer blot et Par Timer efter, at Flyvemaskinen er ankommet til Antigua, en lille britisk Ø i Antillernes lange Kæde. Og naar han en Time efter Afgang fra Antigua su-ser hen over den blaa Bugt ved Pointe à Pitre, er det eneste, han lægger Mærke til maaske kun, at han for første Gang ser den franske Tricolore.

Men til Gengæld er han saa halvvejs til Rio de Janeiro.....

Alt dette fortalte den brave P.A.A.-Agent, mens vi sad i den kølige Bygning og drak iskolde drinks fra den forchromede Bar. Han indbød mig til en Tur Nord paa — til de tidligere danske Besiddelser, men det passede ikke i mit Vestindien-Program.....men O. K., saa kunde jeg jo flyve Syd paa, lød Tilbudet straks. Det var Yankee revnende ligegyldigt, hvilken Vej jeg fløj, blot jeg lovede ham at tage en Tur med »Verdens bedste Maskiner« — og det fortrød jeg heller ikke.

Amerikanerne er herlige Folk, naar det gælder Komfort — og hvilken Maskine. Man mærkede overhovedet ikke, vi »tog af« fra Overfladen, hørte ikke de fire Motorers Drøn, da de trak os op over de majestætiske Kokospalmer langs Guadeloupes Kyst med den hvide Brænding. Og straks var den lille søde Stewardess der med et Smil og en kold drink, samt et Utal af Læsestof og Kort over Ruten. Man spadserede rundt i Maskinens rummelige Indre som i Ens egen Dagligstue. Forude røg man, saa



det sved i Øjnene; fire Herrer spillede Poker, mens de af og til kiggede ud gennem de store Ruder paa det kobolt-blaa Hav, hvor skinnende hvide Tropedampere stod ud mod Atlanten, og smaa Baade med maleriske Latiner-sejl trak Net i det krystalklare Vand. Selv fra 2000 Meters Højde var det muligt at fange Glimt af de farverige Korallformationer dybt nede fra Bunden.

Vi forlod Pointe à Pitre Kl. 12.10, og Kl. 13.20 gled vi over den blikstille Lagune i Fort de France, Hovedstaden paa den franske Ø, Martinique. De femten Minutters Ophold benyttede vi til at smage den verdensberømte Rom, tilsat Sirup og Citron, serveret med Is i. Og saa gik det videre Syd paa — mod den britiske Ø Trinidad.

I lav Højde passerede vi en anden britisk Ø, St. Vincent og endnu en af Englænderne erobret Perle i Antillernes Række, Grenada, berømt bl. a. for sin Kakao. Ude mod Øst saa man svagt Konturerne af den vigtigste britiske Forpost i Vestindien, den lille Ø Barbados. En fransk Koloniofficer bemærkede tørt, at disse britiske Besiddelser burde have været franske — mellem Aar 1650 og 1755 erobrede Englænderne Øerne fra Frankrig.

Kl. 15.15 ankom vi til Port of Spain, Hovedstaden paa den sydligste af Antillerne: Trinidad.

Vi havde naaet den yderste Terminus for Pan American Airways' Rute mellem Miami og Sydamerika — Ruten som anløber alle Antillerne. Vi var 1790 eng. Mil fra Florida, en Distance, som Sikorsky-Maskinerne tilbagelægger paa sytten Timer, med en Nats Ophold i San Juan. Fra Trinidad kan man naa Rio de Janeiro paa godt to Døgn og Buenos Aires paa tre.

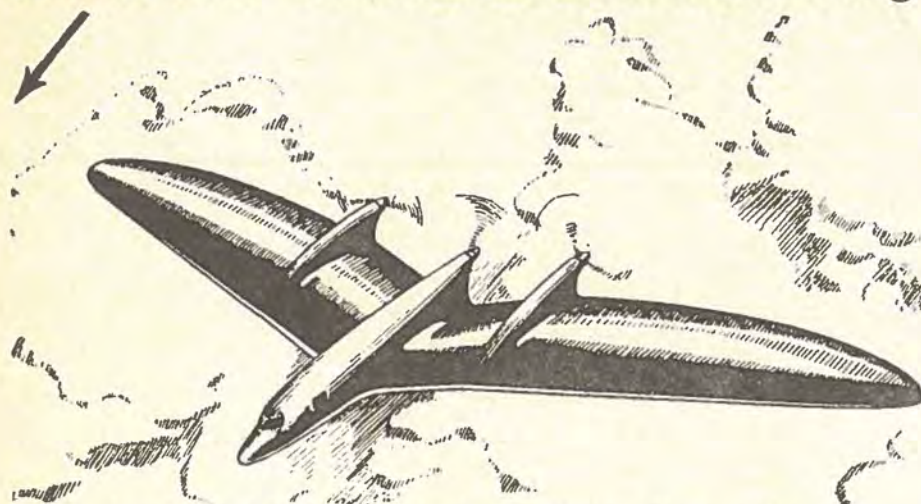
Fra Trinidad er der ogsaa direkte Forbindelse til Venezuela, Colombia og Panama Kanal-Zonen fire Gange om Ugen, og derfra udgaar det store Net af syd- og mellemamerikanske Luft-ruter, som flyves af Pan American Airways i Pool med de lokale Luftfartsselskaber.

For en Pris af smaa 1200 am. Dollars kan man besøge 19 Lande i Syd- og Mellemamerika med Pan American Airways' Sikorsky-Maskiner — og det hele kan gøres paa 12 Dage!

Det er kort og godt: *American Service!*

Øverst: Clipperen fra Rio de Janeiro ankommer til Miami i Florida. I Midten: Luftfotografi af Pan American Airways Lufthavn i Miami. Nederst: Passagererne gaar om Bord i »Brazilian Clipper« i Rio de Janeiro.

Amsterdam—Batavia uden Mellemlanding



Ingeniør Driessens projekterede Langdistance-Flyvemaskine.

INGENIØR E. A. Driessen fra K.L.M. har faaet tildelt Førstepremien for et Projekt om Etablering af en Flyvemaskineforbindelse uden Mellemlanding mellem Amsterdam og Batavia, og i den Anledning fortæller han følgende om den Opgave, der var stillet.

— Luftfartøjet, der skulde bygges, skulde kunne medføre mindst een Procent af sin Totalvægt som Nyttelast; Minimum dog 100 kg. For at kunne gennemføre en saa lang Flyvning uden Mellemlanding, vil Vægten af Brændstofmængden være Halvdelen af Maskinens Fuldvægt. Hvis der blot var tilladt een Mellemlanding

undervejs, kunde Brændstofmængden gøres saa meget mindre, at der kunde medføres 25 % af Totalvægten som Nyttelast. Dette Regnestykke skal ikke slaa meget Fejl.

— Foruden at løse Problemet rent teknisk, skulde der ogsaa tages geografiske, navigatoriske, meteorologiske og politiske Spørgsmaal i Betragtning.

— Distancen i Fugleflugtslinie fra Amsterdam til Batavia er ca. 11.400 km, men af forskellige Grunde kan man ikke nøjes at regne med kun at skulle gennemflyve denne Distance.

Der er andre Forhold at tage i Betragtning som f. Eks.: Modvind; Flyv-

ning i adskillige Timer med Havari paa en af Motorerne; for stærkt Brændstofforbrug paa Grund af et eller andet ved Motorerne — kort sagt, der er mange Faktorer, som spiller ind, og af den Grund maa man beregne at skulle medføre Brændstof til mindst 16.000 km's Flyvning. Verdensrekorden er oppe paa omkring de 12.000 km, saa der er jo et lille Spring endnu, men dog ikke større end at det kan overvindes.

— Direkte Flyvning over de meget lange Distancer, siger Ingeniør Driessen, vil faa Betydning mange Steder, og i Særdeleshed dér, hvor et Land ønsker den hurtigst mulige Forbindelse med sine fjerntliggende Kolonier eller Rigsdele. Det er derfor givet, at Problemet før eller senere vil blive løst i Praksis.

Den Maskintype, som Ingeniør Driessen har beregnet til Brug for sit Projekt, er et Monoplan, hvis Data er følgende:

Spændvidde 34 m, Længde 11,50 m, Højde 3,0 m, bærende Planareal 175 m², Tomvægt 8000 kg, Besætning 500 kg, Nyttelast (betalende Last) 200 kg, Brændstofmængde 8800 kg, Fuldvægt 17.500 kg.

Maskinen skal udstyres med tre Junkers Jumo Dieselmotorer, forsynet med Trykpropeller. Der indbygges een Motor i Kroppens Bagende, og en Motor i hver Planhalvdel.

Hastigheden er beregnet til 328 km/T, og den længste Flyvedistance skulde ligge i Nærheden af 20.000 km.

Fra Posthus til Lufthavn paa 5 Minutter

DET amerikanske Selskab Eastern Air Lines opretholder den korteste, regelmæssige Luftrute i Verden. Den er ikke mere end knap 10 km lang, og den gaar fra Taget af Postvæsenets Hovedbygning i Philadelphia til Lufthavnen ved Campden. Som Materiel anvendes en Autogyro.

Der blev meddelt Koncession til Ru-

ten i Juni 1939, og til Støtte for Eksperimentet blev der bevilget 40.000 Dollars. Eastern Air Lines faar 3,86 Dollars pr. mile af Postvæsenet for at holde Ruten i Gang.

Flyvningerne begyndte den 6. Juli 1939, og der gennemføres paa nuværende Tidspunkt fem daglige Ture i hver Retning. Ved hver enkelt Flyv-

ning spares der 35 Minutter i Forhold til Postbefordringen med Automobil.

Taget paa Postvæsenets Bygning blev for nogle Aar siden indrettet til Start- og Landingsplads. Det har et Areal paa 9.300 m²; der er installeret en komplet Sende- og Modtagerstation, en Vejrtjenestation, og der er bygget en permanent Tankstation. Overfladen er dækket med Asfalt, og nedenunder er der lagt en Række Rørledninger, hvorigennem der kan ledes Damp til Smeltning af Sneen og Isen om Vinteren.

*

Maskinen, der anvendes til denne særegne Posttrafik, er en Kellett KD-1B Autogyro. Denne Type har et lukket Førerrum, og mellem dette og Rotoren er der indrettet et Postrum. Maskinen er af samme Type som de Autogyroer, der anvendes af den amerikanske Hærs Luftstyrke. Den er udstyret med en 225 HK Jacobs Motor, og den har en største Hastighed paa 200 km/T.



Autogyroen starter fra Taget af Philadelphias Hovedpostkontor.

MESSERSCHMITT „JAGUAR“

PAA Grundlag af de Erfaringer, der er gjort med den hurtige, eensædende Jager Me 109, har Professor Messerschmitt for første Gang ogsaa bygget en tung Kampflyvemaskine, som allerede har været anvendt over Nordsøen.

Om denne nye Flyvemaskinetype kan der meddeles følgende Oplysninger:

Anvendelse: Kampflyvemaskine til Brug over lange Distancer.

Besætning: 4 Mand.

Bevæbning: flere lette og tunge Maskingeværer.

Planet er fritbærende og af Messerschmitt's Helmetalkonstruktion; det er udstyret med Spalteklapper, der betjenes hydraulisk. Helt agterude i Kroppen er der anbragt en lukket Maskingeværstandplads. Understel og Haleslæberhjul kan trækkes ind ved hydraulisk Betjening. Maskinen er udstyret med to vandkølede Motorer.

Data for Maskinens Ydelser maa ikke offentliggøres.



Messerschmitt »Jaguar«.

Fra Bayerische Motoren Werke's vældige Monteringshaller



Flyv's December-Nummer forrige Aar. Denne luftkølede 9-cylindrede Motortype har fundet en overordentlig stor Udbredelse. De fleste Trafikflyvemaskiner af Junkers Ju 52-Typen er forsynet med BMW 132-Motorer. I Serier af den firemotorede Focke Wulf Condor og den firemotorede Junkers Ju 90 er der ligeledes installeret Motorer af Typen BMW 132.

DEN tyske Flyvemotorfabrik BMW-Flugmotoren Gesellschaft m. b. H. er kendt Verden over for sine vandkølede og luftkølede Flyvemotorer. Af hosstaaende Billeder faar man et godt Indtryk af Fabrikens store Produktionsevne. Paa Billedet øverst tilvenstre ses nogle af de færdige BMW 132 Flyvemotorer, som var nærmere omtalt i



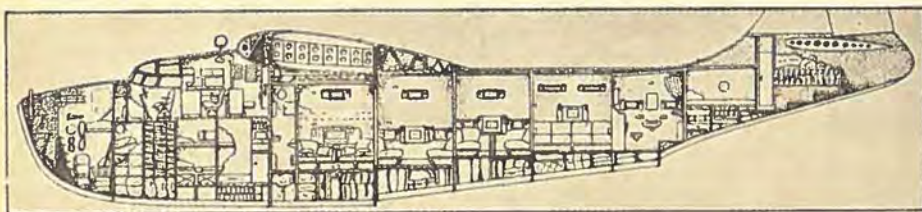
Ny Luftrute over Nordatlanten

DET amerikanske Lufttrafiksselskab, *American Export Airlines*, har planlagt at ville starte en Luftrute over det nordlige Atlanterhav i 1941, hvortil det har faaet de amerikanske Myndigheders Tilladelse.

Til dette Formaal vil man anvende tre Vought-Sikorsky Flyvebaade, som er særligt egnede til Flyvninger paa 20 Timer eller mere. De skal udstyres med fire Pratt & Whitney Twin Wasp Motorer, og kan gennemflyve Distancen New York—Europa uden Mellem-landing med en Marchhastighed paa

lanterhavet, og med den Erfaring, Selskabet i denne Periode har indhøstet, maa det være godt rustet til ogsaa at kunne drive en Luftrute mellem Europa og Amerika. Selskabet har arbejdet med Planerne i adskillige Aar, og købte i Sommeren 1938 sin første Flyvemaskine. Det var en tomatores Consolidated Flyvebaad, hvormed der blev foretaget seks Forsøgsflyvninger over Atlanterhavet for at indhøste de flest mulige Erfaringer.

Naar Atlanterhavsluftruten kommer i Gang, vil »American Export« kunne



American Airlines Vought-Sikorsky Flyvebaad.

280 km/T (den største Hastighed er paa 368 km/T), medførende fuld Besætning og Last.

Ved Marchhastighed skal Flyvebaadene kunne tilbagelægge Distancen fra New-York til Rom, ialt ca. 7.260 km, medførende en Nyttelast paa 720 kg, saafremt der foretages en Mellemlanding ved Azorerne.

De nye Vought-Sikorsky Flyvebaade er en civil Udgaave af den militære Kæmpeflyvebaad XPBS-1, der er blevet bygget som Bombemaskine til den amerikanske Marine. Typen er et højvinget Monoplan af Metal. Spændvidden er 37,2 m af Længden 23,8 m. Der er tre Benzintanke, anbragt i Planerne, der tilsammen rummer ca. 15.000 l Benzin.

Ved Indretningen af Passagerkabinerne er der taget vidtgaaende Hensyn til Lydisoleringen. I den rummelige Krop vil der blive indrettet Køjplads til 16 Passagerer foruden rigelig Plads til en Besætning paa 11 Mand.

American Export Airlines ejes af Dampskibsselskabet American Export Lines, som de sidste tyve Aar har haft en Flaade af Dampere i Fart over At-

drage Nytte af sin Dampskibsflaade. Denne omfatter en Organisation af trænet Personel og 19 Fragt- og Passagerdampere. Disse Skibe vil blive udstyret med de mest moderne Hjælpe-midler til Brug for meteorologiske Observationer, og da Skibene hele Tiden vil være i Fart over det nordlige Atlanterhav, mener man, at der paa denne Maade stadig vil være et større Antal Stationer til Raadighed, som kan yde Hjælp med Vejrtjeneste, Radio-tjeneste og Navigation, og som ogsaa i givet Fald kan komme til Assistance ved en eventuel Nødlanding. Den gennemsnitlige Distance mellem Skibene vil være ca. 800 km.

Planerne gaar foreløbig ud paa at oprette to Forbindelser om Maaneden mellem New York og Storbritannien, og det vil bl. a. medføre Gennemflyvning af en Distance uden Mellemlanding paa 4.800 km (fra New Foundland til England). Hvis Ruten skal gaa til Frankrig, bliver den længste Distance uden Mellemlanding paa 5760 km. Saa-fremt den nuværende Situation i Europa ikke ændrer sig, skal Ruten gaa til Lissabon, Cadiz eller Genua.

Flyveren, Løjtnant W. Godtfredsen
og Flyverobservatøren, Løjtnant
C. F. Brodersen faldt for Fædrelandet

DA de tyske Besættelsestropper den 9. April rykkede ind i Danmark, kom det enkelte Steder til mindre Sammenstød med vore egne Tropper, og paa Værløse Flyveplads, hvor en af 5. Eskadrilles Maskiner blev skudt ned, kostede det to unge Mænd Livet. Det var Flyveren, Løjtnant W. Godtfredsen og Observatøren, Løjtnant G. F. Brodersen. Begge var de unge i Flyvertroppernes Tjeneste, og begge gjorde de deres Pligt, og døde som Mænd for deres Fædreland. De var Soldater med Liv og Sjæl, og de fik Soldatens hæderfulde Død i Kampen for den fædrene Jord.

Løjtnant Godtfredsen blev jordfæstet fra Kapellet paa Garnisons Kirkegaard og Løjtnant Brodersen paa Søndermark Kirkegaard. Der var Kranse fra Kongen og Dronningen og mange, mange andre. Generalinspektøren for Hærens Flyvertropper, Oberst Førslev, bragte dem en sidste Hilsen fra Hæren. Ved Løjtnant Godtfredsens Grav udtalte Obersten:

».....der, hvor han var, gjorde han sin Pligt. Vor Kammerat Løjtnant Godtfredsen adlød sin Ordre. Paa Baandet af Generalkommandoens Krans staar disse Ord: — *Ej forgæves!* Nej, det er aldrig forgæves, at Folk dør som tapre Mænd. Faar vi vor Frihed igen, og den danske Hær skal genrejses, vil Mænd som Godtfredsen huskes, som vi husker dem, der gjorde deres Pligt ved Dybbøl.«

Og de samme Ord udtalte Obersten ved Løjtnant Brodersens Grav.

— Ære være Mindet om de to af Flyvertroppernes Mænd, der gav deres Liv for Danmark. —

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

FLYVNINGENS BØGER

»Die Wartung der elektrischen Flugzeugausrüstung« af Dipl. Ing. Bruno Klinker; Forlag: Dr. M. Mathiesen & Co., Berlin. 78 Sider; Pris RM 3,50.

En moderne, større Flyvemaskine har saa mange elektriske Installationer ombord, at der skal en Specialmekaniker til for at kunne kontrollere og gennemgaa alle disse saare nødvendige Dele. For denne Fagmand er Bogen en god Hjælper og Vejledning, fordi den paa en klar og overskuelig Maade fortæller om Tilsynet og Vedligeholdelsen af hele Flyvemaskinens elektriske Udstyr. De 66 Illustrationer og mange Strømskemaer gør Bogen yderligere værdifuld for den, der vil opfriske sit Kendskab til 1) hvilke Fejl, der kan forekomme, 2) hvorledes de findes og 3) hvorledes de afhjælpes.

*

»Abriss der Instrumentenkunde« af Ing. Helmut Bürkle. Forlag Dr. M. Mathiesen & Co., Berlin. 70 Sider, Pris 2 RM.

I kortfattet Form giver Bogen en Oversigt over de mange Instrumenter, der findes i en Flyvemaskine med letfattelige Forklaringer over deres Indretning og Virkemaade. Bogen er beregnet for Ikke-Fagmanden; det er ikke nogen Vejledning i Tilsyn og Reparation af Instrumenter, men udelukkende en populær og interessant Beskrivelse af Flyvemaskinens Motorinstrumenter, Flyveinstrumenter og Navigationsinstrumenter — og de er jo efterhaanden blevet mange. Der er 74 Fotografier og meget instruktive Tegninger.

Enhver, der vil vide lidt mere om Flyvning end det mest almindelige, bør læse denne meget interessante og godt skrevne Bog.

*

»Jeg var Sovjetflyver« af Vladimir Unishevsky. P. Haase & Søn's Forlag, København. 269 Sider. Oversat fra Engelsk efter »Red Pilot«, af Ivar Gudme.

Forfatteren er Russer, har lært at flyve i Rusland under Kommunistregimet, og er flygtet fra Landet, fordi hans kritiske Indstilling overfor Kommunismen og Kommissærerne skaffede ham Vanskeligheder med den almægtige OGPU. Skønt han ikke tilhører Partiet, lærer han at flyve, bliver først Militærflyver og senere Trafikflyver, men erklæres for »politisk og moralsk uegnet«. Og saa begynder hans Vanskeligheder for Alvor. Han leder efter Arbejde, og faar forskellige Job, men inet vil rigtig lykkes; han er jo »ikke politisk egnet«. Han mistænkes og forfølges alle Vegne; hans Fader arresteres, hans Moder forvises — og til Slut lykkedes det ham at flygte ud af det saakaldte »forjættede Land«.

Unishevsky fortæller om den vældige røde Luftflaade, hvis Størrelse er bedre end dens Kvalitet, og de Vilkaar, hvorunder Arbejdet udføres og Livet leves, er med et mildt Udtryk ikke tiltalende i vest-europæiske Øjne. Hans Skildring af de politiske Organisationers altovervældende Indflydelse og Magt er ufattelig efter vore Begreber. Hvis alt det, Forfatteren fortæller om sovjetrussiske Forhold og Levevilkaar, er sandt, saa er Landet et Sted, hvor man ikke kan ønske sin værste Fjende at bo.

»Metall«, af K. A. Schenzinger. Zeitgeschichte-Verlag, Berlin. 526 Sider.

Det er en Roman om en ny Tid, ikke om Guldets Tidsalder, men om den Tid, hvor Mennesket ved Hjælp af Metal i dets moderne Legeringer skaber sig en ny industriel Tidsalder. Det er en historisk Roman, der behandler de Problemer, der skaffer Mennesket bedre Levevilkaar. Mennesket aflurer Metallet dets Hemmeligheder; hvorledes Jern kan blive magnetisk; det opfinder Letmetallet, bruger det til Luftens nye Befordringsmidler, bygger den lette Flyvemotor og erobrer Luftens Rige.

Lige fra de første Dage har Mennesket kæmpet med Naturen. Mennesket vilde vide noget. Skridt for Skridt er Erfaringerne blevet indhøstet — og blevet nyttiggjort. Matematikeren, Fysikeren, Kemikeren og Ingeniøren fremstiller og anvender det Metal, som vor Tid ikke kan undvære.

*

BØGER OM BEDRIFTER, BEGIVENHEDER OG OPLEVELSER.

Flyvningens Udvikling har de sidste 15 Aar været præget af mange straalende og æventyrlige Bedrifter, og mere fængslende Læsning end de Pionerers spændende og straalende Oplevelser, kan næppe tænkes. De, der ønsker at opfriske nogle af disse Bedrifter, kan vi bl. a. anbefale at læse følgende Bøger, der er udkommet paa F. A. Brockhaus Forlag i Leipzig:

»Mit Flugzeug, Schlitten und Schlepper«, af Richard E. Byrd. Den er paa 300 Sider, illustreret, og handler om hans Ekspedition til de sydpolare Egne i 1933—35. Netop nu, hvor den berømte Amerikaner igen er paa en Færd ved Antarktis, har Bogen Interesse.

*

»Elsmeer-Flug« af Georg H. Wilkins. 158 Sider. Bogen skildrer hans Flyvninger over de nordlige Polaregne, og bl. a. hans berømte Flyvning i 1928 fra Alaska til Spitzbergen.

*

»Flieger Abenteuer« af Walter Mittelholzer. 167 Sider. Mange Illustrationer. Bogen er den nyeste af de her fire nævnte; den udkom i 1938. Faa Flyvere har oplevet saa mange Langture som Mittelholzer — og han forstaar at skildre dem, baade i Ord og Billeder. Han fortæller i denne Bog om alle sine Togter: de første Alpeflyvninger, over det nordlige Polarhavs Ismasser, til Persien, fra Cairo til Kapstaden, paa Sturvildtjagt i Afrika, over Sahara, til Abessinien og med Luft-hansa over det nordlige Atlanterhav. Hver enkelt Flyvning er et Æventyr for sig.

*

»Perlen und Wilden« af Frank Hurley. 276 Sider. Mange Illustrationer. Det er en Bog om de Indfødtes Liv paa Ny Guinea, i en Egn, hvor kun faa hvide Mænd har færdes. Forfatteren kalder selv Bogen for: Æventyr i Luften, til Lands og til Søs i Ny Guinea.

Dansk Svæveflyver Union opretter et Værkstedslederkursus

UNDER Forudsætning af fornøden Deltagelse vil »Dansk Svæveflyver Union« i Tiden fra d. 4. August til 17. August 1940 afholde et Værkstedslederkursus i København.

Formaalet skulde være at uddanne Værkstedsledere for Svæveflyverklubberne især med Henblik paa Bygning af Overgangssvæveplaner. Kursus vil omfatte Værkstedsarbejde og Teori, og afsluttes med en Haandværkerprøve samt en skriftlig Teoriprøve.

Saafermt Forholdene tillader det, vil der blive Lejlighed til at flyve paa Værløse Onsdag, Lørdag Eftermiddag samt Søndag.

Prisen for Deltagelse er Kr. 35,00, hvoraf Kr. 10,00 skal indbetales som Indmeldelsesgebyr og Resten indbetales saa ved Kursus'ets Begyndelse.

Indmeldelser sendes til Kursuslederen Hr. C. Johansen, Slangrupgade 17, København N., senest d. 15. Juli.

Kursus vil kun blive afholdt, hvis der mindst melder sig 6 Deltagere, skulde der melde sig mere end 10 Deltagere, vil der kunne arrangeres to Kursus.

I Prisen for Kursus er ikke indbefattet Kost og Logi, men der vil blive arrangeret billige Ophold for Deltagerne, hvorom der vil blive givet Meddelelse senere.

I Tilslutning hertil efterlyser »Dansk Svæveflyver Union« københavnske Svæveflyvere, der kan have en Kursusdeltager indkvarteret i de Dage Kursus varer.

*

Arbejdsbøger

udgivet af Dansk Svæveflyver Union

VI henleder atter Opmærksomheden paa de af stud. polyt. Carl Johansen udarbejdede Arbejdsbøger.

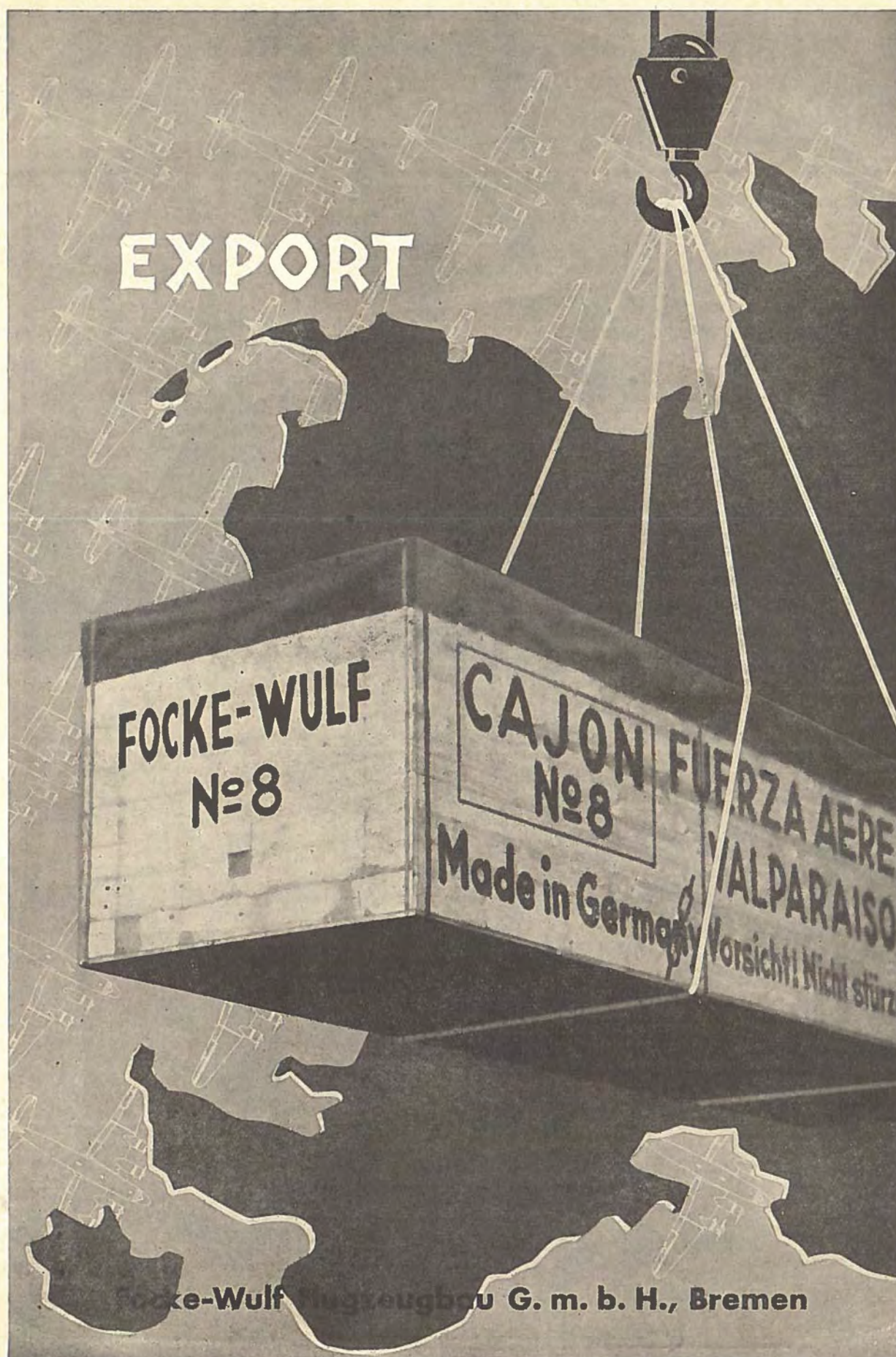
Disse smaa Hefter af samme Format som Flyvebøgerne er særdeles praktisk inddeelt i Kolonner, der — rigtigt udfyldt — giver Oplysning om Arbejdstid og -sted, paa hvilken Svæveplandel Arbejdet er udført, Arbejdets Kvalitet o. s. v. Bøgerne, der sikkert vil blive hilst med Glæde af Klubbernes Værkstedsledere, der herigennem kan faa et værdifuldt Overblik over Medlemmernes Arbejdsydelse paa Værkstedet, faas hos Sekretæren formedelst 0,75 Kr. pr. Stk.

*

Lønstruplejren aflyses i Aar.

DET bekendtgøres herved for Svæveflyveklubberne, at Unionen i Aar ikke afholder nogen samlet Lønstruplejr, men at den under de Bestræbelser, der allerede er i Gang for at faa Lov til at genoptage Svæveflyvningen, ogsaa vil søge udvirket, at Klubberne efter nærmere Aftale med Unionen kan faa Lov til at flyve deroppe enkeltvis.

For Dansk Svæveflyver Union
Harriet Førslev
(Sekretær).



Focke-Wulf Flugzeugbau G. m. b. H., Bremen

Dansk Svæveflyver Unions Værkstedslederkursus

SELV om der under de foreliggende Omstændigheder ikke er større Sandsynlighed for en Lønstruplejr, og maaske heller ikke større Sandsynlighed for at komme til at svæveflyve, er der ingen Anledning til at ligge paa den lade Side med Hensyn til Bygning af Svæveplaner som planlagt i Klubberne. Dem der er i Besiddelse af den rette Sportsaand kan intet stoppe, da de vigtigste Materialer endnu kan faas, der er derfor den bedste Lejlighed til for disse at udvide deres Kunnen i Bygning af Svæveplaner, ligeledes vil disse ogsaa søge at faa deres Flyvemateriel forøget i en saadan Grad, at de, naar Tiderne tillader det, staar udrustet med det bedst mulige Materiale. Da det tilmed har vist sig at volde de forskellige Svæveflyverklubber store Vanskeligheder at komme igang med at bygge Overgangssvæveplaner særlig »Grunau Baby«, som er det Svæveplan, som Klubberne i Øjeblikket har mest Brug for, og at disse Vanskeligheder i første Række skyldes, at Klubberne mangler en erfaren Værkstedsleder til at forestaa dette Arbejde, vil Dansk Svæveflyver Union forsøge at oprette et Værkstedslederkursus.

Paa Repræsentantskabsmødet i Nyborg blev dette Spørgsmaal taget op til Behandling, og fra Viborg forelaa Tilsagn om, at dette Kursus kunde afholdes i Viborg Svæveflyverklub's Lokaler, hvor der var særlig gode Pladsforhold, og hvor der endog var Mulighed for, at Deltagerne i dette Kursus kunde bo under deres Ophold i Byen.

Dette Tilbud har været under indgaaende Drøftelse i Unionens Bestyrelse; men for at faa det rette Udbytte af et saadant Kursus, er det absolut nødvendigt at have det rette Materiale at arbejde med og et Værksted, der er udstyret med det bedst mulige Værktøj, og da dette særlig under de nuværende Forhold vil være meget vanskeligt at faa tilvejebragt i Viborg, har Unionens Bestyrelse foretrukket at lade dette Kursus afholde paa Stamgruppens Værksted i København.

Paa Stamgruppens Værksted er der i Øjeblikket Svæveplaner af Typerne »Asia-go« og »Grunau Baby 2a« under Bygning, og Værkstedet er udstyret med rigeligt og meget moderne Specialværktøj samt Maskiner, der er saaledes de bedst mulige

Betingelser for at faa noget virkeligt ud af et Værkstedsleder-Kursus.

Værkstedsarbejdet bliver saaledes tilrettelagt, at de vanskeligste Opgaver ved Bygningen af et Overgangssvæveplan bliver udført, bl. a. Fremstilling af en Planbjælke, Planets Opstilling paa Bedding og Fremstilling af en torsionsstiv Krydsfinernæse, Fremstilling af et Hovedspant, Beslag og Wiresplidsning.

Den teoretiske Undervisning omfatter Reglement om Fremstilling af Svæveplaner, Materiallære, Træbearbejdning, Metalbearbejdning, Værkstedssindretning og elementær Aerodynamik.

Deltagerne kan efter nærmere Aftale erhverve de fremstillede Dele mod at betale Materialets Værdi. Der vil ogsaa blive Lejlighed til at arbejde med Stamgruppens Materiale. Det anses for udelukket at faa det fulde Udbytte af Kursus'et, hvis ikke Deltagerne tidligere har beskæftiget sig med Bygning af Svæveplaner, dog kan Medlemmer med mindre Erfaring deltage i Kursus, men behøver ikke at indstille sig til Prøven. Iøvrigt henvises til omstaaende Meddelelse om Indmeldelse.

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

A. Bodlée:		K. Flensted Jensen:	
Die theoretische A-Prüfung für Motor- und Segelflieger	Kr. 3.75	Modelflyvebogen	Kr. 2.75
Dansk Flyvnings Historie	Kr. 3.50	Fr. Merkle:	
Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk med de forskellige Landes Flyvemaskintyper, ib. i Lærred	Kr. 9.75	Handbuch für Flugmotorenkunde ...	Kr. 9.30
A. Felgiebel:		Frank A. Swoffer:	
Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau	Kr. 6.75	Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyvning, illustreret	Kr. 3.50
		E. Treese:	
		Luftfahrtunterricht in der Volksschule ..	Kr. 7.10

Ovenstaaende Bøger leveres omgaaende fra Lager.
Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

„FLYV“s Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.

SEEFABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-industrien • Väikänd kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repræsentanter: V. LÖWENER - KØBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B
Telefon: C. 7885

Dansk Modelflyverforbunds 2. nationale Udstilling

DEN 11. Maj Kl. 13,30 aabnede Direktør Knud Lybye med en smuk Tale Dansk Modelflyver Forbunds anden nationale Udstilling i Raadhuspladsens Udstillingssal ved Palace Hotel (i København). Taleren bragte en Hilsen fra Aeronautisk Selskab og roste det Initiativ, hvormed Modelflyverne arbejder.

Endskønt kun 15 af M. F.s ca. 45 tilsluttede Klubber er mødt frem paa Udstillingen, giver denne dog et god Billede af den gode Byggestandard, der efterhaanden er opnaaet i hele Landet.

Da Udstillingen er arrangeret saaledes, at hver Klub har sin Stand, har man rigtig Lejlighed til at se, hvad de forskellige Klubber udstiller, og vi vil foretrække at benytte denne Inddeling til at give en lille Oversigt over Udstillingen:

Assens Modelflyveklub udstiller ialt 3 Modeller, og saaledes at 3 Modeltyper vises, nemlig en stor Svævemodel (Ente), en Wakefield Model og en Skalamodel, alle 3 Modeller pænt bygget.

Aero-Klubben af 1939, København, udstiller 4 Motormodeller og een Svævemodel, alle af enkle Typer. Modellerne bærer Præg af, at Klubben trænger til Samarbejde med andre Klubber, hvorfra Vejledning kan hentes.

Modelflyveklubben »Circus« er repræsenteret med ialt 25 Modeller, 16 Motormodeller og 9 Svævemodeller. Som man kunde vente, er det gennemgaaende særdeles fine Ting, der vises.

Niels Hassing møder navnlig med en Samling fine Modeller. Hans nyeste Frembringelse — den radiostyrede Svævemodel — er absolut Udstillingens Attraktion. Modellen, der endnu ikke er færdig, faar en Spændvidde paa ca. 280 cm. Radioanlægget, der bestaar af en Ultrakortbølgeomodtager med en Bølgelængde paa ca. 5 m, er anbragt i Næsen. Fra en Sender paa Jorden (i Øjeblikket desværre deponeret hos Politiet) sendes et Signal af samme Frekvens som Modtagerens. Anodestrømmen i det af Hellesen specielt til dette Brug fremstillede Anodebatteri falder derved fra ca. 1,5 til 0,5 Milli Ampere, og en lille Elektromotor, der driver Sideroret, sættes i Gang. Denne radiostyrede Model er et virkelig smukt Stykke Arbejde, men Niels Hassing har meget mere paa Udstillingen. Hans meget smukt udførte Benzinmotor-modeller har absolut fortjent de tildelte Præmier, og de ser stadig fine ud, endskønt der har været fløjet meget med dem, et Bevis paa Modellernes fine Flyveegenskaber.

Klubbens andre Modeller er alle af høj Standard, og Dommergaards Van Wymeresch (udt. fan Vaimers) Wakefield-model med en fint lakeret helbalsa Krop og fældbar Propel er fint Arbejde, som man med største Forventninger glæder sig til at se i Luften.

Modelflyveklubben »Cumulus«, Horsens, udstiller 4 Skalamodeller i temmelig primitiv Udførelse, Klubben har antagelig ikke nænnet at skille sig af med sine Flyvemodeller de 3 Uger, Udstillingen varer. Det er dog med den største Glæde, at man ser, at denne energiske Klub er repræsenteret.

Modelflyveklubben »Zephyr«, Vordingborg, udstiller 8 store Svævemodeller. Udførelsen af Modellerne dækkes delvis af Sølv- og Guld-Bronce og andre straalende Farver, som ikke i alle Tilfælde klæder Modellerne lige godt. Det er dog en Glæde at se Klubben repræsenteret med et saa stort Antal Modeller.

Modelflyveklubben »Gliff«, Gentofte, er repræsenteret med 5 Svævemodeller for Størstedelen fremstillet af Formanden. Samtlige Modeller udmærker sig ved deres Størrelse og mærkelige Former. Der findes Variationer ligefra kaskelottlignende til banjoformede Modeller.

Globus Aero Klub, Hellerup, udstiller 7 Motormodeller og 9 Svævemodeller. Takket være H. Møller Nielsen og Hr. Ing. Monberg, der bygger utrolig smukt og sirligt, er det lykkedes Klubben at sikre sig et stort Antal Præmier. Det er glædeligt, at Klubben trods gentagne Vanskeligheder stadig besidder en Stamme, der holder ud og forstaar at hævde sig.

Motormodelflyveklubben »Hawk«, Hellerup, udstiller 17 Modeller, heraf 3 Svævemodeller. Det synes, som om denne motormodelbegeistrede Klub begynder at faa Øjnene op for Svævemodellernes Betydning. Modellerne, der alle er Selvkonstruktioner, er iøvrigt pænt byggede, og man lægger Mærke til flere interessante Forsøgsmodeller.

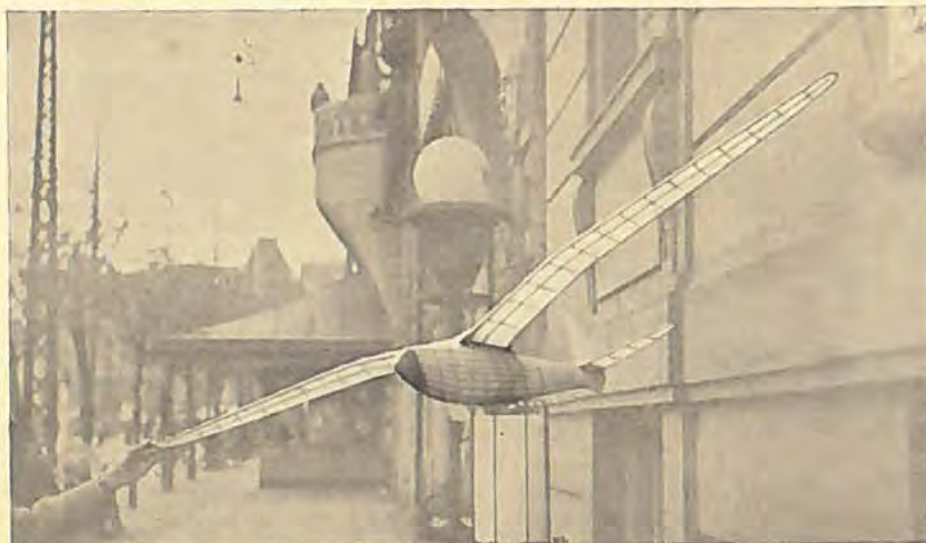
Valby Modelflyveklub, København, udstiller 9 Svævemodeller og 20 Motormodeller og er den Klub, der har de fleste Modeller paa Udstillingen. Byggestandarden er pæn, men der findes ikke særlig interessante Modeller eller udprægede »Prægt-eksemplarer« imellem. Aarsagen er sikkert den, at Klubben tager sig grundigt af Undervisning af nye Medlemmer, og paa Grund af dette »Missions-Arbejde« bliver der mindre Tid og Plads til at udføre de helt fine Ting.

Modelflyveklubben »Stratus«, Glostrup, er pænt repræsenteret med 5 Motormodeller og 4 Svævemodeller, heraf en Haleløs og en Ente. Helge Gamst's Førstepremie for en højst mærkelig udseende Motor-model af en noget kluntet Udførelse burde sikkert være placeret andetsteds, men en Opmuntring til Klubben er ikke ufortjent.

Vanløse Modelflyveklub, København, udstiller kun 10 Modeller, 4 Svævemodeller og 6 Motormodeller, men samtlige Modeller er til Gengæld smukke og meget fint udførte. Juncher Jørgensens 4-strengede strømlinie »Swallow« Wakefieldmodel fortjener ubetinget sin 1ste Præmie, og hans ligeledes strømlinie samt maagevingede Svævemodel i Klasse 12 er en Fryd for Øjet. Klubbens to Trediepræmie-Modeller bygget af O. Møller og G. Kristensen (F J 6 og Selvk. m. 2,5 m Spv.) er ualmindelig smukt udførte Modeller. Klubben har fra sin Start forstaaet at vise Initiativ, og er en af de Klubber, man ventter sig meget af.

Modelflyveklubben »Windy«, Amager. Denne temmelig nye Klub overrasker ved at udstille 3 Motormodeller af interessant og original Konstruktion samt af 3 ualmindelig smukke Svævemodeller, der har taget 1ste eller anden Præmie i den store Klasse for Svævemodeller. Navnlig E. Rasmussens strømlinie, maagevingede Svævemodel er ualmindelig smukt bygget og er Udstillingens smukkeste og mest harmonisk konstruerede (Selvk.) Svævemodel, den fortjener fuldtud sin 1ste Præmie. Modellen skal efter Sigende flyve fortræffeligt.

Modelflyveklubben »Windspiel«, Hjørring, udstiller 2 Svævemodeller og 2 Motormodeller. Det er glædeligt at se, at en saa fjerntliggende Klub sikrer sig den propagandamæssige Fordel, der ligger i at deltage i en Udstilling, medens mange andre langt større Klubber i Provinsen ikke har magtet at være repræsenteret med en eneste Model.



E. Rasmussens præmierede Model i den store Svævemodelklasse.



Niels Hassings premiere Benzine-Motormodel. Spændvidde 220 cm.

Modelflyveklubben »Termik«, Hillerød, udstiller 5 Motormodeller og en Svæve-model. Man lægger særlig Mærke til Jørgen Mortensens Motormodel-Ente, der er pænt udført. De øvrige Modeller viser og saa omhyggeligt Arbejde.

Modelflyveklubben »Falken«, Nykøbing, Sjælland, udstiller 6 Svævemodeller og 2 Motormodeller, gennemgaaende store, pænt udførte Modeller forsynede med rød Lak, denne er dog paasmurt saa forsigtig, at Modellerne beholder deres naturlige rene Udseende.

*

Som et samlet Resumé af Udstillingen er det interessant at bemærke følgende. Næsten samtlige udstillede Motormodeller er Selvkonstruktioner. Af 12 premiere Svævemodeller er de 10 Selvkonstruktioner, samtlige 3 Første Premier for Svævemodeller over 1 m Spv. er tildelt strøm-liniede, harmonisk konstruerede Modeller. Det er med Glæde, man ser den Udvikling fra Byggesæt til Selvkonstruktioner, der har fundet Sted siden M.F.'s sidste Udstilling. Skala og Halvskalamodellerne er derimod byggemæssigt set ikke gaaet frem. Navnlig lader det til at knibe med at beklæde og dope disse Modeller, uden at de kommer til at ligne udsultede Hvaler, hvor alle Ribben stikker frem.

For at give Liv over Udstillingen er arrangeret et arbejdende Værksted, hvor 3 Mand til Stadighed er beskæftiget med at bygge Modeller, endvidere demonstreres hver Time Flyvning med Indendørsmodeller, og navnlig H. Schrøders Vingeslags-model, der flyver rigtig godt, morer Publikum.

Man bemærker, at mange voksne Besøgende kommer igen flere Gange paa Udstillingen, og adskillige Børn synes at opholde sig der flere Døgn ad Gangen, et Bevis paa den Interesse, der vises, og den Mængde Seværdigheder, Udstillingen rummer.

Det er vort Haab, at M. F. maa faa lige-saa stor Glæde af Udstillingen, som vi har haft af at besøge den.

Red.

PRÆMIELISTE.

Klasse I (Indendørs Modeller).

1. Pr. E. Monberg (Globus) Mikromodel.
2. Pr. E. Monberg (Globus) Mikromodel.
3. Pr. H. Schrøder (Hawk) Vingeslagsm.

Klasse II (Motorm. under 1 m).

1. Pr. Helge Gamst (Stratus).
 2. Pr. H. Møller Nielsen, (Globus).
 3. Pr. Niels Hassing (Cirrus).
- Ekstra Pr. Niels Hassing (Cirrus).

Klasse III (Motorm. over 1 m).

1. Pr. Juncher Jørgensen (Vanløse M.).
 2. Pr. Jørgen Dommegaard (Cirrus).
 3. Pr. Erik Bugge (Stratus).
- Ekstra Pr. Svend Wohlert (Assens M.).

Klasse IV (Benzinmotorm.).

1. Pr. Niels Hassing ((Cirrus).
2. Pr. Niels Hassing (Cirrus).

Klasse V (Svævm. under 1 m).

1. Pr. E. Monberg (Globus).
2. Pr. Bent Søndergaard (Globus).
3. Pr. Jørgen Larsen (Cirrus).

Klasse VI (Svævm. under 1½ m).

1. Pr. H. Schrøder (Hawk).
 2. Pr. E. Monberg (Globus).
 3. Pr. E. Monberg (Globus).
- Ekstra Pr. Anthon Holm (Cirrus).

Klasse VII (Svævm. over 1½ m).

1. Pr. Juncher Jørgensen (Vanløse M.).
1. Pr. E. Rasmussen (Windy).
2. Pr. E. Rasmussen (Windy).
2. Pr. E. Rasmussen (Windy).
3. Pr. O. Møller (Vanløse M.).
3. Pr. Gunnar Christensen (Vanløse M.).

Klasse VIII (Skala-Halvskalam. under 50 cm).

1. Pr. Niels Hassing (Cirrus).
2. Pr. H. Schrøder (Hawk).

Klasse IX (Skala-Halvskalam. over 50 cm).

1. Pr. Harry Nielsen (Valby M.).
2. Pr. Hugo Carlsen (Valby M.).

Klasse X (Ubeklædte Svævm.).

1. Pr. H. Møller Nielsen (Globus).

Klasse XI (Ubeklædte Motorm.).

1. Pr. H. Møller Nielsen (Globus).

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

AIR SPEED.

MODELFLYVEKLUBBEN »Air-Speed« afholdt Generalforsamling den 30. Marts.

Efter at nogle lokale Spørgsmaal var ordnede valgtes den nye Bestyrelse, som blev følgende: Formand Jørgen Madsen, Vinkelvej 9 (Nyvalg), Næstformand Ernst Holk, Haslevej 2 (Nyvalg), Kasserer Henning Sørensen, Bakke Alle 8 (Genvalg), Sekretær Hans Larsen, Skjoldborgsvej 4 (Genvalg). Alle fra Aabyhøj.

Klubbens Kontingent nedsattes fra 0.75 Kr. til 0.50 Kr. pr. Maaned.

I den forløbne Vinter har »Air-Speed« haft saa stort et Lokale til sin Raadighed, at over Halvdelen var ubenyttet. Og saa var det endda gratis, idet Ejeren ikke vilde modtage den aftalte Leje af Klubben.

Klubben har bygget følgende Modeller: F.J. 6, Strolch, Pluto, Baby, Tyr-Toj VI samt en Del Selvkonstruktioner, af hvilke der er opnaaet gode Resultater.

Klubbens Medlemmer har med stigende Interesse kastet sig over Motormodeller samtidig med at gaa bort fra Svævemodellerne, idet man mener, at de første er mere levende og derfor giver større Interesse.

Klubben spørger om Interessen for Svævemodellerne ogsaa er ved at fortage sig hos andre Klubber?

Dette tror vi dog ikke, idet der her findes mange Omraader, som endnu ikke er kendt.

NYHED!

STRATOSVÆVER Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde	49 cm
Tegning	Kr. 0.25
Byggesæt	Kr. 2.85
Færdig Model	Kr. 5.00

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde	71 cm
Byggesæt	Kr. 4.50
Færdig Model	Kr. 6.85

»SUPER W 12«

Spændvidde	97 cm
Planbelastning	ca. 15 g/dm ²
Byggesæt	Kr. 6.00
Færdig Model	Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde	145 cm
Planbelastning	ca. 18 g/dm ²
Byggesæt	Kr. 12.75
Færdig Model	Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**

Pilestræde 35 - København K
Tlf. Central 9230

Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodel, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) - 0.45, - 1.50
1x1 mm Motorgummi i 2 Mtr. Længder, pr. Stk. 0.15

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN



PAASKESTÆVNE ARRANGERET AF ODENSE MODELFLYVEKLUB OG »SIRIUS«.

PAASKEDAG afholdtes paa Landkildesgaards Marker Paaskestævne mellem Odense Model-Flyveklub og Modellflyveklubben »Sirius«. Der blev fløjet i fem Klasser: Kl. 1 og 2 Motormodeller, Kl. 3, 4 og 5 Svævemodeller. Resultatet blev, at O.M.-F. vandt med 14 Points mod 13. Vinderne blev:

- Klasse 1. Nr. 1. Hans Jensen, Sirius, R.J.1. 48,9 Sec.
Nr. 2. Hans Pedersen, Sirius, H.P.1. 32,2 Sec.
- Klasse 2. Nr. 1. Richard Jensen, Sirius, R.J.7. 69,7 Sec.
Nr. 2. Heinrich Koopmanns, O.M.-F. Baronen. 42,4 Sec.
Nr. 3. Svend Hermann, Sirius, »Kordas«. 34,2 Sec.
- Klasse 3. Nr. 1. Svend Skou, O.M.-F.S.S.25 92,5 Sec.
Nr. 2. Ole Frederiksen, O.M.-F. »POPPICH«. 32,3 Sec.
- Klasse 4. Nr. 1. Find Christophersen, Sirius, F.J.2. 79,7 Sec.
Nr. 2. Villy Olsen, O.M.-F. »JANUS«. 20,8 Sec.
- Klasse 5. Nr. 1. Mogens Erdrup, O.M.-F. F.J.6. 111,7 Sec.
Nr. 2. Svend Skou, O.M.-F. »MEISE«. 98,0 Sec.
Nr. 3. Svend Skoulund, Sirius, R.J.5. 96,7 Sec.

Som Præmier var udsat forskellige Tegninger og Bøger samt noget Materiale f. Eks. Krydsfinér og Zaponlak.

*

O.M.F.s FØDSELSDAG.

SØNDAG d. 7—4—1940 var det O.M.-F.s 5-Aars Fødselsdag. Dagen blev fejret i Stilhed med Formiddagsflyvning paa Exer-cerpladsen ved Odense.

O.M.-F. havde, Traditionen tro, paatænkt at afholde en Udstilling i Kunststudstillingsbygningen i de første Dage i Maj. Paa Grund af Situationen har Klubben set sig nødsaget til at aflyse denne Udstilling.

Hver Onsdag er der Mode i Klubbens smukke Lokaler. Af Foredrag er der holdt et om Byggekonkurrencer af Per Weishaupt, der desuden har holdt et meget belærende Foredrag om Propeller. Johs. Thinesen har holdt Foredrag om den Tid, han tilbragte som Volontør paa Orlogsværftet, og Formanden, Hr. Henning Ploug, har talt om sine Forsøg med Pontoner. I nær Fremtid vil der blive holdt Foredrag om Mikromodeller og om Hangmodeller, og der vil desuden blive Diskussionsmøder, hvor Medlemmerne kan diskutere aktuelle Emner.

*

NYE REKORDER!

KLASSE 3 a. Richard Jensen fra »Sirius« med sin Selvk. R-J-11 »Diamond II« den 21.—4. Distance 760 m.

Klasse 6. Richard Jensen fra »Sirius« med sin Selvk. R-J-11 »Diamond II« den 21.—4. Gennemsnit af 3 Flyvninger 1 Min. 42,6 Sek. Det er første Gang, denne Rekord, der er et Gennemsnit af 3 Jordstarter samme Dag, er blevet opstillet.

Klasse 9 b. Svend Skoulund fra »Sirius« med R-J-5 den 28.—4. Distance 1350 m.

Klasse 10 b. Svend Skou fra O M-F med S-S-24 »Merle« den 21.—4. Distance 1100 m.

Klasse 14 b. Svend Skou fra O M-F med S-S-28 den 21.—4. Tid 1 Min. 50 Sek. Distance 585 m.

Klasse 3 a. Jørgen Dommergaard fra »Cirrus« med sin Selvk. »Excelsior« den 25—2—40. Distance 510 m.

Klasse 3 b. Svend Hermann fra »Sirius« med sin Selvk. S-II-3 den 10—3—40. Distance 1550 m.

Klasse 9 c. Svend Skou fra O M-F med sin Selvk. S-S-26 »Meise« den 10—3—40. Tid 7 Min. 37 Sek. Distance 4000 m.

*

NYE ELITEFLYVERE.

DEN 10—3—40 blev Svend Hermann fra »Sirius« Eliteflyver No. 8 med sin Selvk. S-H-3.

De tre Flyvninger var paa henholdsvis 1 Min. 57,5 Sek. 4 Min. 08,0 Sek. og 7 Min. 28,0 Sek.

Den 17—3—40 blev Jørgen Dommergaard fra »Cirrus« Eliteflyver No. 9 med sin Selvk. J-D-15.

De tre Tider var henholdsvis paa 1 Min. 30,5 Sek., 1 Min. 40,6 Sek. og 1 Min. 40,5 Sek.

Den 21—4 blev Svend Skovlund fra »Sirius« Eliteflyver No. M 10. med R-J-11 »Diamond II«. Tiderne var: 1 Min. 48,0 Sek., 1 Min. 34,1 Sek. og 1 Min. 33,4 Sek.

Den 21—4 blev Richard Jensen fra »Sirius« Eliteflyver No. M 11 med sin R-J-11 »Diamond II«. Tiderne var: 2 Min. 59,6 Sek., 1 Min. 31,6 Sek. og 2 Min. 19,5 Sek.

Modelflyverens Brevkasse

Redigeret af H. Schröder

Spørgsmaal:

- 1) Hvordan kan det være, at Koldlim af og til ikke vil hænge sammen, naar man rører det ud, men kun bliver en usammenhængende Grod, der ikke kan lime?
- 2) Jeg har bygget et Par FJ-3, men Flyvningerne har været ret sølle. Den blaffer med Vingerne, og hele Maskinen ryster, selv om Skruen er afbalanceret. Kan »Flyv«s Spørgerubrik ikke give mig et hjælpende Raad.

T. G. E.

Svar:

- 1) Aarsagerne kan være flere, hvis man benytter følgende Fremgangsmaade, kan den omspurte Ulempe imidlertid undgaas. Anvend kun Koldlim af et anerkendt Fabrikat. Opbevar Limen paa et tørt og køligt Sted. Udrør kun den Portion, der skal bruges straks. Lim, der har henstaaet udrørt for længe, mister Bindekraften. Limen skal udrøres grundigt, saaledes at den ikke bliver klumpet. Det kan anbefales at fremstille en lille »Røremaskine« passende til Limpotten (se hosstaaende Tegning), man kan med denne hurtigt udrøre Koldlimen.



- 2) Aarsagen til den forespurte Blaffen med Planerne er sikkert den, at det anvendte Balsafiner er for tyndt eller haardt. Anvend 2—3 mm tykt blødt Balsafiner og lim de to Planhalvdele godt fast paa Iholdekloden.

En Propel kan godt ryste, selvom den er afbalanceret, nemlig hvis Propelaksen eller Gummikrogen er skæv. Gummimotoren vil saa komme i Sving, omtrent som et Sjippelov, og Modellen kommer derved til at ryste.

Spørgsmaal:

- 1) Vi er her meget interesserede i Modeller i Klasse 4. Ilvilke egner sig? De tyske Polzin og Lipmann er jo for tynde, men kan man ikke ændre Kroppe-ne? Er 28 Strenge Gummi nok til en Model paa 2 Meter?

H. J.

Svar:

- 1) Der findes ingen Tegninger til gode Modeller i Klasse 4, og man er derfor henvist til Selvkonstruktioner. Under de nuværende Forhold, hvor det er vanskeligt at fremskaffe Materialer, er det ikke tilrandeligt at bygge Modeller i Klasse 4.

Gummimotoren kan beregnes, naar man kender Modellens Planareal, Vægt, Konstruktion (Tandhjul, Kraks, Gear?). Propellens Diameter, Stigning, Bladbredde. Naar man tillige kender Gummiets Tykkelse, Kvalitet (brunt, graat?) og Længde, kan man beregne Antallet af Gummistrenge. Det er derfor i Reglen lettere at prøve sig frem end at begynde at regne Gummimængden ud.

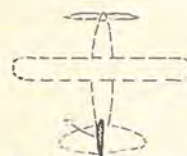
Spørgsmaal:

- 1) Paa en Motormodel (Dick Korda) skal Sideroret være bærende. Til hvilken Side skal det bære.
- 2) Hvor kan man købe »Model Airplane News«, og hvad koster det pr. Nummer?

V. N. N.

Svar:

- 1) Paa en Motormodel med almindelig højregaende Propel (Modellen set bagfra) vil Modellen have Tilhøjelighed til at gaa i Venstre-Kurve grundet paa Vridningsmomentet. For at forhindre dette har man i enkelte Tilfælde anvendt Sideror med bærende Profil f. Eks. Clark Y., se hosstaaende Tegning. Man staar sig dog i Reglen ved at anvende tilhøjrerettet Propelakse i Stedet for Sideror med bærende Profil.



Profil er vendt saaledes at det giver Modellen Højre-Kurve.

- 2) Under de forhaandenværende Forhold kan det hverken opgives, hvor »Model Airplane News« kan faas, eller hvad Prisen vil blive, saasnart man imidlertid igen kan faa Bladet, skal vi give Meddelelse herom paa dette Sted.

Hvorfor ikke bygge store Motormodeller

GRUNDEN til, at ingen endnu virkelig har givet sig i Lag med store Motormodeller, er vel dels en Skræk for at vove sig ud paa ukendte Felter, dels de store Modellers særlige Vanskeligheder m. H. t. Omkostning, Transport og Konstruktion.

Hvis Modelflyvningen skal være berettiget til at kaldes betydningsfuld, maa den ikke staa stille, men stadig udforske nye Omraader. Er man interesseret og har nogen Erfaring og teoretisk Baggrund, vil man søge videre frem, enten ved Forbedring af de nuværende Præstationer — og her er trods Fremgang stadig meget at gøre — eller ved at forsøge noget nyt.

Vi kan indenfor vore Regler bygge Modeller mellem 0 og 350 cm Spændvidde. Hidtil har de fleste Gummimotormodeller været under 100 cm Spv. Wakefieldmodellerne, de gunstigste i Størrelse, naar Flyvepræstationer, Transport etc. tages i Betragtning, vinder dog stærkt frem nu. Enkelte større tyske Typer, som Pritschow (138 cm), Lippmann (170 cm) og Polzin (196 cm), har været bygget, men har p. Gr. a. Ejernes ringe Erfaring ikke tilnærmelsesvis opnaaet rimelige Præstationer. Det er tvivlsomt, om man med Gummimotormodeller over 2 m Spv. kan opnaa antagelige Resultater.

Omkring Nytaar 1939 besluttede jeg at konstruere og udvikle en stor Gummimotormodel. De store Modeller virker langt mere som rigtige Flyvemaskiner, og de har den Fordel, at en Fejl paa f. Eks. 1 mm spiller langt ringere Rolle end ved en 40 cm Model — er altsaa lettere at bygge. Da kun meget faa selv konstruerer Modeller, skal jeg gennemgaa mine Synspunkter og Fremgangsmaader.

Mit første Udkast var til en international Model, PerW-45. — Med Spændvidde ca. 150 cm og Sideforhold 10 blev Planarealet altsaa 22,5 Kvdm. Med ønsket Planbelastning 16 g/Kvdm maatte Vægten blive 360 g. Kroplængde 130 cm gav største Kroptværsnit mindst 169 Kvcm. $\frac{1}{4}$ Planareal gav 4,5 Kvdm. Haleplansareal. Afstanden mellem de to Trykcentre

mindst $3 \times$ Gennemsnitsrekorden paa Planet, altsaa 45 cm.

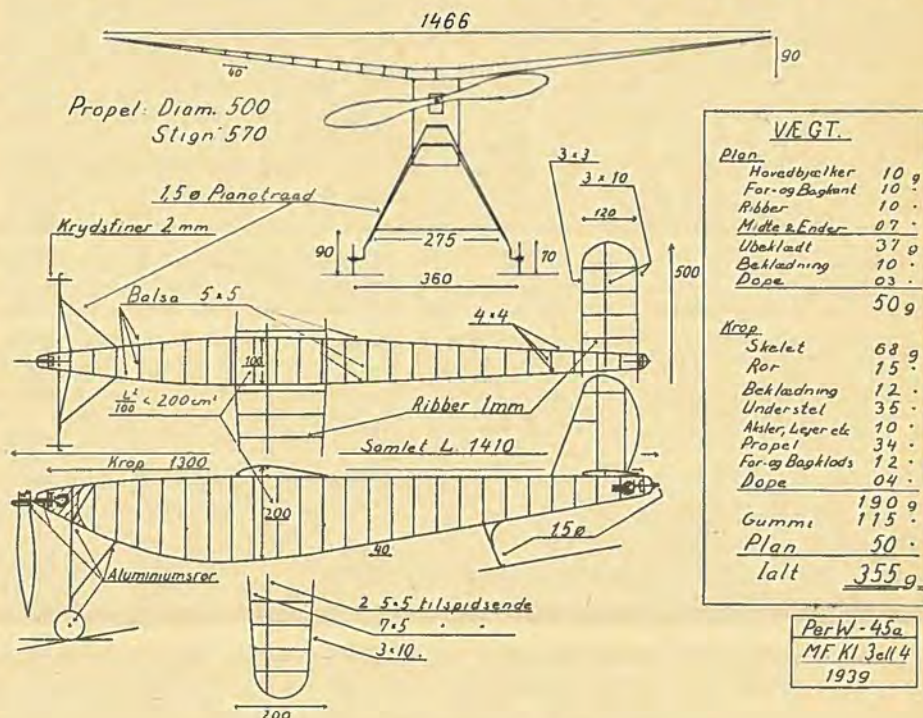
Paa dette Grundlag beregnede jeg saa Modellen efter Palmgren*). Efter ham skulde Modellen med 20 Streng 4x1 mm Gummi 120 cm langt og en Propel paa 40 cm Diameter og Stigning opnaa en største Motortid paa 35 Sek. og en største Totalflyvetid paa 78 Sek. Denne Motor vilde veje 120 g. Med et Plan paa 90 g skulde Resten veje 150 g. Dette kunde ikke med en rimelig Styrke lade sig gøre med en Fyrretræ- og Krydsfinerkonstruktion, og da Spantekonstruktionen tilmed slider paa Gummiet, valgte jeg Balsa, der er lettere og hurtigere at bygge og reparere med.

Efter at have tegnet Modellen i $\frac{1}{4}$ Størrelse og udført resultatløse Forsøg med en Skalamodel i denne Maa-

*) Tekn. Dr. A. Palmgren: Handbok för byggare av gummimotordrivna modellflygplan. — Handelsaktiebolaget Omnis, Göteborg. Sv. Kr. 1.50.

lestok (PerW-46), blev jeg betænkelig ved den tykke Krop og foretrak indtil videre at holde mig til den »slanke Linie« (LxL:200). Jeg udkastede saa PerW-47 og tegnede den i fuld Størrelse. Man kan forud beregne Vægten med meget stor Nøjagtighed. Balsas Vægtfylde varierer dog. Gennemsnitsbalsa (middelhaard) kan ansættes til 0,15, medens det brunlige haarde Balsa naar op til 0,20 — det er fortrinligt egnet til væsentligere, bærende Dele. Jeg lod alle Drømme være Drømme og koncentrerede mig om en simpel og enkel Model.

Ved Planet afveg jeg dog lidt fra Simpeltheden ved at lade det spidse jævnt til. Til Profil valgte jeg det svenske SM-1, der er fuldstændigt fladt paa Undersiden. Det kan ikke betale sig at konstruere hvert Profil. Man tegner hele Planet i fuld Størrelse fra oven og forfra. Derpaa konstruerer man største og mindste Ribbe paa Millimeterpapir, afsætter forreste, bagerste og højeste Punkt af de andre Ribber efter Maal fra den store Teg-



Detailtegning af Motormodellen Per W-45 a.

ning, og tegner derpaa disse paa fri Haand. Ved store Modeller betaler det sig at opdele denne Proces. De enkelte Ribber tegnes over paa Smørrebrødspapir og kalkeres derfra over paa Materialet. Planet var iøvrigt opbygget som Svævemodel: Kraftig Hovedbjælke (5×15) samt For- og Bagkant.

Kroppen konstruerede jeg som en simpel Kassekrop med simple Ror og Understel af Pianotraad. PerW-47b (»Gorilla«) viste sig meget kursstabil og besatte samtlige Rekorder i dav. Klasse 6 (Over 150 cm) samt den absolutte Distance- og Hastighedsrekord. Dog frembød den Vanskeligheder. For det første kunde min Boremaskine kun trække den store Motor halvt op — derfor naaede den kun op paa 40 Sek. Dernæst viste en omhyggelig Efterberegning paa Grundlag af indvundne Vægterfaringer, at en 50 cm Propel med 60 cm Stigning vilde være mere velegnet. Det medførte større Understel, og dette klappede sammen i Landingen eller fjedrede, saa Modellen hoppede baglæns og knækkede Kroppen bagi. Senere Forsøg med samme Understel, forstærket med Bambus, mislykkedes, og Modellen blev jo meget tung. Jeg ombyggede saa Bagpartiet og prøvede bærende Haleplan. Men Understellet kunde ikke tage de 420 g. Med det gamle Understel og Propel vejede den 380; men den var aldeles ustabil trods større Siderorsflade. Jeg havde ikke Tid til yderligere Eksperimenter, men benyttede dog ved Hjælp af et RX-1 Plan Modellen som Ente, PerW-48 (»Gorill-and«), og besatte alle Rekorder i den Klasse.

Ved den nye Model vendte jeg tilbage til den internationale PerW-45 og konstruerede den ud fra de i Mellemtiden indvundne Erfaringer. Planet blev bygget lettere med 1 mm Ribber i St. f. 1,5 mm og to 5×5 mm Hovedbjælker samt Beklædning med tyndeste Japanpapir. Vægt 50 g mod 85 g. Den tykke Krop forekom mig hurtigt som det eneste naturlige, og Dybden bevirkede, at Understellet ikke skulde være større end det oprindelige paa PerW-47. Jeg lod Tværlisterne i Kroppen sidde med 40 mm Afstand helt ud til Halen og fik i det hele taget en langt mere vridningsstiv Konstruktion med tyndt Japanpapir. Haleplanet fik 6 Kvdm. Areal og Sideroret blev af Hensyn til den store Flade fortil ogsaa gjort større.

Inden Bygningen af »47« paabegyndtes, havde jeg brugt 15 Timer til

En »And«
i Luften.



Forskellige
Krop-Konstruktioner,
øverst: »Hyænen«.

Konstruktion. Bygningen tog 25. Konstruktionstid til Efterberegninger, Ændringer samt »45«: 7 Timer. Ombygninger og Reparationer af »47«: 16 Timer. Bygning af »45«: 30 Timer. Med senere Reparationer er jeg oppe paa ialt ca. 100 Timer plus talrige Flyvetimer, fordelt over 30 Gange.

Jeg havde beregnet »Hyænen« igenem paa Grundlag af 360 g Fuldvægt med 115 g Gummi og fandt en største Motortid paa 50 Sek. og største Totalflyvetid paa 100 Sek. med en Propel paa 50 cm Diam. og 57 cm Stigning. Jeg fløj fortrinsvis med den i stille Vejr, især om Aftenen. Naar den steg stejlt i Venstrekurver og derefter fra sin Tophøjde (ca. 40 m) gled ud i lige Linie, opnaaede den bedste Tider. Var Starten en Smule daarlig, saa den ikke steg jævnt straks, eller den stallede en Smule ved Overgangen til Glidning, saa trak det straks fra i Sekunderne. Paa en perfekt Flyvning opnaaede den 100,5 Sekunder.

Til at trække op benyttede jeg en Brystboremaskine, men Optrækningen var alligevel en fysisk Kraftanstrengelse. Jo mere Gummi strækkes under Optrækningen, jo lettere er de sidste Omdrejninger at foretage. Gummi bør strækkes til 4 à 5 Gange sin oprindelige Længde og holdes der, til Halvdelen af Omdrejningerne er foretaget. Vi var mindst 3 om at trække den op (bagfra). Jeg fløj senere med 96 Kvmm Gummitværsnit (samlet Vægt 370 g), hvorved de teoretiske Præstationer kun steg 3 Sek. Trods slidt Gummi naaede jeg dog en stille Aften 124,5 Sek. De Palmgrenske Formler gælder kun for fint udførte Modeller. Denne var fint udført og

specielt Propellen, en bredbladet Balsapropel, svagt udhulet paa Bagsiden. Den blev skiftevis dopet og pudset 10 Gange og fik derved en perfekt glat Overflade. En nok saa fin Model opnaar aldrig Toppræstationer, naar Propellen har Sandpapiroverflade.

Omkostningerne ved de beskrevne Forsøg har været ca. 30 Kr., inkl. 2 Gange Gummi. Kasseret Gummi kan udmærket anvendes til smaa Modeller, men Knudernes Antal sætter en Grænse ved de store. En PerW-45 kan bygges for ca. 13—14 Kr. Det skulde glæde mig, om en eller anden af denne Artikel var blevet ansporet til at forsøge selv, evt. paa Grundlag af denne Model. Der er stadig Problemer nok: Forenklet og forbedret Understel, forbedret Stabilitet (Modellen er ikke god i Blæst, altsaa ikke en Konkurrencemodel), forbedrede Transportmuligheder (aftagelige Ror) samt i det hele taget forbedrede Præstationer. Happy landings!

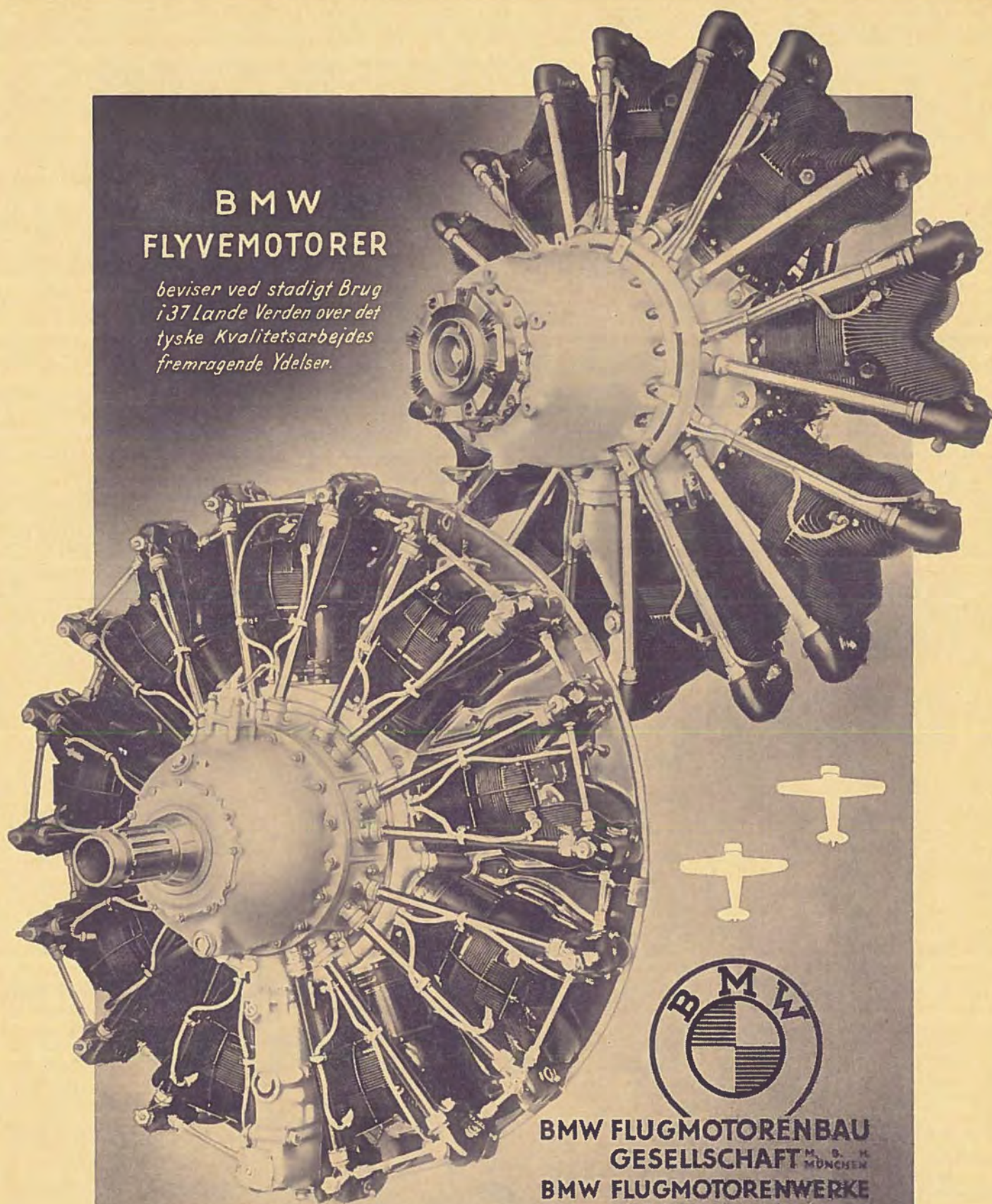
Per Weishaupt.

Dansk Flyvnings Historie

Nedsat Pris Kr. 3.50

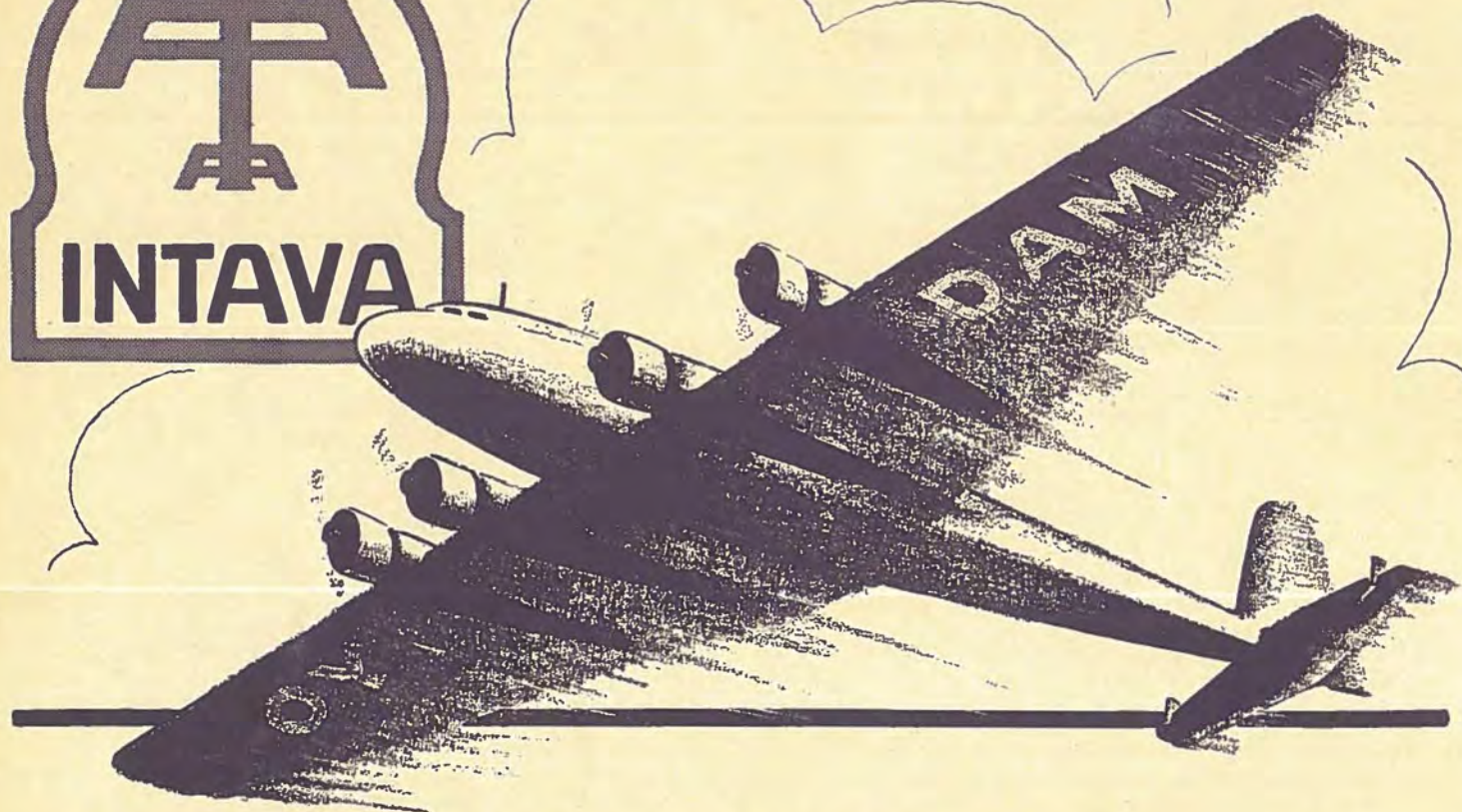
BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT** M. B. H. MÜNCHEN
**BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG** G. M. B. H. BERLIN
G. M. B. H. SPANDAU

1/3 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smøreolie af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smøreolier:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Vippearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA

TELEGRAMADR.:
INTAVA

WORLD WIDE SERVICE

TELEFON NR.:
CENTR. 5622

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende

Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S.

PRIS:
Pr. Aargang Kr. 4,20
Pr. Nummer 35 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOGTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telf. 13404

FLYV



Deutsche Lufthansa. — Ju 90 indlader Gods ved Hjælp af Transportbiler

Nr. 7

1940 - 13. Aarg.

DER FLYVES IGEN!

**Tyske Flyvemaskinetyper -
Italiens Flyvevaaben**

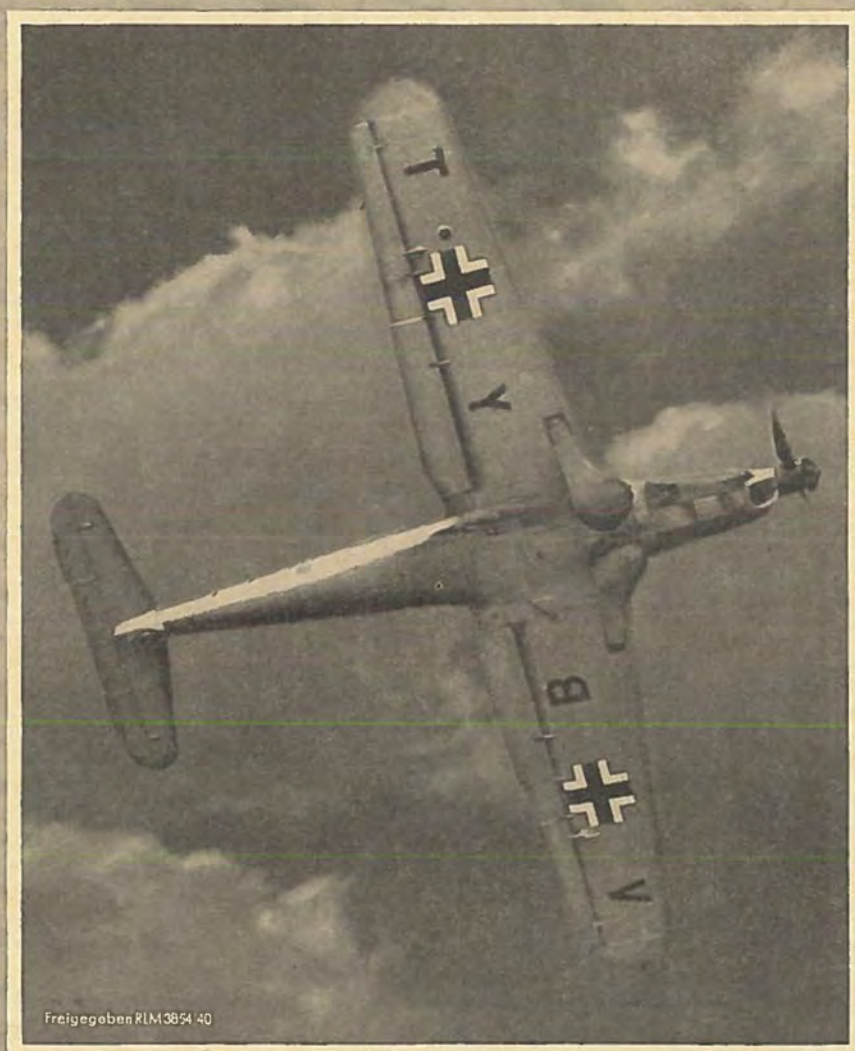
STEJLKURVER MED SVÆVEPLAN

50 ø

24 SIDE



ARADO Ar 96B



Freigegeben RLM 3854/40

ØVELSES- OG LET KAMPMASKINE ANVENDELIG TIL TAL-
RIGE FORMAAL MED 360/450 HK ARGUS MOTOR 410

ARADO FLUGZEUGWERKE G. M. B. H. POTSDAM (TYSKLAND)

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP

DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



**Det Danske
Luftfartselskab**



DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE

Nr. 7

Juli 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:

Kaptajn J. FOLTMANN

Ansv. overfor Presseloven:

EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Der flyves paa Luftruterne.

I Nord- og Mellemeuropa er Lufttrafikken ikke gaaet helt i Staa, og til Trods for de vanskelige Forhold er der adskillige Ruter i Gang. Deutsche Lufthansa opretholder f. Eks. flere af sine tidligere Luftforbindelser, og en Tid har det ogsaa været ene om Lufttrafikken paa København. Fra den 24. Juni har Det Danske Luftfartselskab imidlertid genoptaget sin Del af Trafikken mellem København og Berlin i Samarbejde med Lufthansa, og Tiderne for D.D.L.'s Berlinforbindelse er følgende:

Afgang fra København Kl. 9,00 med Ankomst til Berlin Kl. 11,40; Afgang fra Berlin Kl. 18,20 med Ankomst til København Kl. 21,00.

Lufthansa-Forbindelsen afgaar fra København Kl. 17,20 med Ankomst til Berlin Kl. 20,00. Fra Berlin startes der Kl. 8,00 med Ankomst til København Kl. 10,40. Prisen for Flyvningen København-Berlin er 135 Kr. for Enkelttur og 243 Kr. Tur/Retur.

Fra København udgaar ogsaa en tredje daglig Luftrute, men denne er ikke aaben for Passagertrafik. Luft-hansa opretholder en Luftrute mellem København og Hamborg for Befordring af Post, Fragt og Aviser. Fragtprisen til Hamborg er 75 Øre pr. kg.

Foruden disse to Ruter paa København opretholder Lufthansa følgende andre Luftforbindelser:

Berlin-Moskwa via Danzig-Kø-nigsberg-Belostok og Minsk. Der startes fra Berlin Kl. 8,20 med Ankomst til Moskwa Kl. 18,40. Fra Moskwa er der Afgang Kl. 8,30 med Ankomst til Berlin Kl. 17,25. Ruten trafikeres i Samarbejde med det rus-siske Selskab Aeroflot.

Berlin-Stockholm direkte. Der startes fra Berlin Kl. 14,00 med Ankomst til Stockholm Kl. 16,45. Fra Stockholm er der Afgang Kl. 8,00 med Ankomst til Berlin Kl. 12,45. Ruten trafikeres i Samarbejde med A.B. Aerotransport.

Berlin-Rom via München-Vene-dig. Fra Berlin startes Kl. 8,00 med Ankomst til Rom Kl. 14,55. I modsat Retning startes fra Rom Kl. 8,00 med Ankomst til Berlin Kl. 16,10. Ruten gennemføres i Samarbejde med det italienske Luftfartselskab.

Berlin-Athen via Wien-Budapest-Belgrad. Der er Afgang fra Ber-lin Kl. 7,30 med Ankomst til Athen Kl. 19,05. I modsat Retning startes fra Athen Kl. 7,15 med Ankomst til Ber-lin Kl. 19,00.

Hver Mandag, Onsdag og Fredag har denne Rute i Sofia Forbindelse med Istanbul.

München-Wien-Graz. Der startes fra München Kl. 8,35 med Ankomst til Graz 11,10. Fra Graz startes Kl. 12,30 med Ankomst til München 18,15.

Det svenske Luftfartselskab A.B. Aerotransport opretholder følgende Luftforbindelser:

Stockholm-Berlin i Samarbejde med Deutsche Lufthansa.

Stockholm-Abo-Helsingfors. Der startes fra Stockholm Kl. 9,00 med Ankomst til Helsingfors Kl. 12,30. I mod-sat Retning er der Afgang fra Hel-singfors Kl. 16,00 med Ankomst til Stockholm Kl. 17,30.

Stockholm-Moskwa via Riga-Veli-kije Luki. Paa dette Tidspunkt, hvor disse Linier skrives, er Ruten midler-tidig indstillet, men man venter, at den vil komme i Gang igen.

MAN KAN IKKE FAA ALT FOR INTET

Det svenske Blad »Flygtidningen« har i sine sidste Numre bragt en Del Indlæg fra forskellige Flyveinteresserede om det ogsaa i Danmark saa ofte diskuterede Problem: Den billige Sportsflyvemaskine. Meningerne er naturligvis noget divergerende, men i det store Hele er man enige om, at det er svært at faa en billig Flyvemaskine, naar der samtidig skal kunne flyves med en rimelig Hastighed og under betryggende Forhold. I Bladets Juni Nummer skriver den svenske Sportsflyver, Disponent Sölve Skerfving om Spørgsmaalet under Overskriften »Svensk sportflygare vill ha allt för intell« og Disponent Skefvings Indlæg vil sikkert ogsaa interessere danske Sportsflyvere, idet han bl. a. siger:

EFTER min Opfattelse er de fleste, der har udtalt sig om »Folkeflyvemaskinen«, alt for optimistiske. Næsten alle ønsker de at faa en Maskine, der er solidt bygget, let at flyve, egnet til al Slags Kunstflyvning, driftssikker, økonomisk og med en temmelig god Hastighed, men — som alligevel ikke maa koste mere end 5000—6000 Kroner. Hvor dejligt det end vilde være, om et saadant Ønske kunde virkelig gøres, saa tror jeg ikke det gaar — i hvert Fald ikke for Tiden.

Ved Bygningen af en Flyvemaskine findes der visse Fordringer, som hverken Fabrikant eller kontrollerende Myndighed kan slaa af paa, uden at det gaar ud over Sikkerheden. Den, der skal bygge en Flyvemaskine, maa have nøjagtige godkendte Tegninger og Beregninger. Han maa ikke anvende et hvilket som helst Materiale eller en hvilken som helst Arbejdskraft. Der klages ofte over Myndighederne, der bliver kaldt for forstokkede og stædige, eller over Fabrikanten, der holder Prisen for høj. Men hvem faar Hovedansvaret, hvis der sker noget? Selvfølgelig Fabrikanten og de godkendende Myndigheder. Sammenligner vi med Forholdene i andre Lande, f. Eks. i U. S. A., ser vi, at Myndighederne dér er lige saa strenge og er lige



Siebel Si 202 »Hummel«.

saa meget udsat for at blive skældt ud af ubetænksomme Personer.

Saalænge der ved Arbejdets Udførelse skal holdes en vis Standard, kommer man heller ikke uden om en vis Pris. Udsøgt Materiale er dyrt, og Arbejdskraft til Konstruktion, Forsøg, Bygning og Kontrol er ikke gratis. Ukyndige mener, at der kan raades Bod paa de høje Fremstillingsomkostninger i Sverrig ved Seriebygning paa Licens. Det gælder ved Bygningen af et vist Antal militære Flyvemaskiner, men det svarer ikke Regning, naar det gælder om at bygge en Sportsflyvemaskine, naar det vel at mærke skal være en moderne Type. Naar man har bygget — og solgt! — 100 Maskiner, saa er Omkostningerne i bedste Fald dækket. Licensen faas jo ikke gratis, fordi Konstruktøren ikke er interesseret i at forære sine Tegninger og Resultatet af kostbare Eksperimenter bort, samtidig med at han mister et Marked for Salget af sine egne Flyvemaskiner.

Den eneste Maade, hvorpaa man kan faa en »Folkeflyvemaskine« frem til en ganske vist ikke lav men dog overkommelig Pris, synes at være den, at erfarne Fabrikanter med store Resourcer bygger Standardtyper i Kæm-

peserier. Det forudsætter imidlertid, at man kan konkurrere paa Verdensmarkedet. Man har talt saa meget om en svensk Sportsflyvemaskine, og hvor rart det end vilde være, om det lykkedes for en svensk Type at komme frem, saa er det dog tvivlsomt, om vi med vore Arbejdslønninger vil kunne konkurrere paa Verdensmarkedet.

Tanken om et Folkeflyveplan er jo ikke ny, og man har forsøgt at bygge dem i flere Lande. I U. S. A. er man kommet frem med Typerne Cub, Taylorcraft, Aeronca m. fl. Deres Driftsøkonomi gør dem udmærket egnede til den første Flyveruddannelse, men deres ringe Hastighed gør dem mindre egnede til Overlandflyvninger, og den svenske Sportsflyver har i hvert Fald saa meget Vikingeblood i sig, at han ikke nøjes med at flyve rundt over sin hjemlige Flyveplads. Charmen ved at have sin egen Flyvemaskine er den, at man kan komme omkring og se sig om i Løbet af kort Tid. Og hvis man vil det, saa er 110—120 km/T ikke nok, særlig ikke i Tilfælde af Modvind.

England har bidraget med sin »Cygnen«, og Tyskland har ogsaa taget Sagen op. De Typer, jeg har stiftet Bekendtskab med, er Bücker Bü 181 A,

Gotha 150, Klemm Kl 105, Klemm Kl 107 og Siebel Si 202 »Hummel«. Alle disse Typer er to-sædede, Side om Side, lavvingede Kabineplaner. Disponent Skerfving omtaler derefter de forskellige Typer lidt nærmere og nævner nogle Priser paa mellem 15.000 og 20.000 Kr., og han slutter med at sige: »Gaa sammen om Købet af en Sportsflyvemaskine!«

Under 12.000—15.000 Kr. faar man ikke en Privatflyvemaskine med alt Udstyr og med de Egenskaber, som en svensk Sportsflyver stiller Krav om. 15.000 Kr. er imidlertid mange Penge, og ogsaa efter Købet er en Flyvemaskine ingen billig Sag, — det kan jeg tale med om af egen Erfaring. Derfor er det en Udvej, at man slaar sig sammen om Købet af en Sportsflyvemaskine. Fire eller fem Sportsflyvere kan i Fællesskab købe en Maskine og derefter dele Udgifterne. Hver Deltager disponerer efter Tur over Maskinen Lørdag og Søndag, eller hvordan man nu vil ordne sig. Paa den Maade kan man for rimelige Penge blive Medejere af en Flyvemaskine og komme til at opleve Flyvningens Glæder.

* * *

Ved at læse Disponent Skerfving Indlæg kan vi ikke lade være med at tænke paa, at vi her i Danmark har en Flyvemaskinetype, der netop opfylder de Krav, som den svenske Sportsflyver opstiller: — den er driftssikker, økonomisk, egnet til Kunstflyvning og hurtig, selvom Prisen er noget højere end de ca. 15.000 Kr., og det er den udmærkede K. Z. II Coupe, der bygges af Skandinavisk Aero Industri i Aalborg. Denne Type har den moderne Sportsflyvemaskines fortrinlige Egenskaber, og selv om den ikke bygges i de vældige Serier, saa er Prisen dog overkommelig.

A.B. Aero transports Resultater for Aaret 1939

FOR det svenske Luftfartselskab var 1939 et godt Aar. Trods de urolige Tider er Indtægter og Antallet af Passagerer paa Lufruterne blevet øget i Forhold til Aaret forud. Subventionens Andel af den samlede Indtægt er gaaet ned fra 16 pCt. til 13 pCt., der maa anses for at være et meget gunstigt Resultat. Ved Krigens Udbud i September 1939 stod Aero transport som det sjette største blandt Europas Lufttrafikelskaber.

Aero transports egne Indtægter i 1939 var 6,2 Millioner Kroner imod 5,2 Mill. Kr. i 1938. Ifølge Aftale med Staten blev Subventionen nedsat med 75.000 Kr., fra 975.000 Kr. for 1938 til 900.000 Kr. for 1939. Efter Fradrag af Driftsomkostninger og Renter udgjorde Bruttooverskuddet 1,9 Mill. Kr. Til Afskrivninger blev sat et Beløb paa 1,7 Mill. Kr., d. v. s. omtrent det dobbelte af Statssubventionen; til Skatter overførtes et Beløb paa 139.000 Kr., hvorefter Nettoudbyttet udgjorde 139.000 Kr., eller samme Beløb som for 1938. De forholdsvis høje Afskrivninger er nødvendige af Hensyn til den hurtige tekniske Udvikling, der gør en Flyvemaskine umoderne i Løbet af forholdsvis faa Aar, og Selskabet maa regne med større Nyanskaffelsesomkostninger end normalt.

Af Interesse er det, at Selskabets Forsikringsfond er øget fra 57.000 Kr. til 254.000 Kr. paa Grund af de ved Selvrisko opsparede Kaskoforsikringspræmier. Der har ikke i Aarets Løb fundet noget Uheld Sted, som har medført Skade for Passagerer eller Personel.

Aero transports likvide Stilling er god. Laanet fra Luftfartslaane-fondet paa 746.000 Kr. er betalt tilbage. Posten diverse Kreditorer er paa 1,5 Mill. Kr., og det er hovedsagelig ikke afregnet Mellemværende med andre samarbejdende Selskaber, men den modsvares af lignende Fordringer til omtrent samme Beløb. Bank- og Kassebeholdning er paa 1.006.000 Kr. Flyvemaskiner, Motorer og Propeller er bogført til 1,8 Mill. Kr. imod 2,6 Mill. Kr. i 1938, skønt der i Aarets Løb er blevet anskaffet en Douglas DC-3 Trafikmaskine (»Gladan«) til 21 Passagerer.

Sammen med forrige Aars Overskud (145.000) er Overskuddet pr. 31. Dec. 1939 paa 284.000 Kr. Over dette Beløb er der disponeret saaledes, at der overføres 10 pCt. af Aarets Overskud til Reservefondet, og Aktionærerne faar 4 pCt. med ialt 123.000 Kr., der tages fra 1938's Overskud. Det resterende Beløb paa 145.000 Kr. overføres til næste Aars Regnskab.

Selskabet har i 1939 befordret 48.029 Passagerer i Rutetrafik og 11.806 Passagerer ved anden Flyvning; 577.245 kg Post; 1.121.831 kg Fragt og Bagage, og det har gennemfløjet 2.898.999 km.

De forskellige Indtægtsposter fordelte sig saaledes: Passagerer 3.806.295 Kr., Gods 415.408 Kr., Post 1.422.228 Kr., øvrige Trafikindtægter 546.285 Kr., hertil kommer saa Renter (14.203 Kr.) og Subvention (900.000 Kr.).



Engelsk Cygnet Major.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen



*Det tyske Luftvaabens Kunstflyvningseskadrille
under Ledelse af Kaptajn Trübenbach.*



KUNSTFLYVNING I FORMATION

I Løbet af de senere Aar har vi ved Flyvestævner i Københavns Lufthavn, Esbjerg og Aalborg haft Lejlighed til at beundre vore egne Militær- og Marineflyveres Præstationer i Kunstflyvning, ikke blot enkeltvis, men ogsaa i Formation, og vi har set, hvad der kan opnaas gennem energisk og maaltbevidst Træning.

For Jagerflyveren er alle Kunstflyvningsens Finesser af stor Betydning, og under den militære Flyveruddannelse lægges der overordentlig megen Vægt herpaa. I denne Artikel bringer vi nogle Billeder fra de tyske Jagerflyveres Uddannelse i Kunstflyvning, og man nøjes i Tyskland ikke med Enkeltmandsuddannelsen, men træner flittigt i Formation.

Denne Videreuddannelse i Flyvning har staaet længe paa i Tyskland, og man henviser til, at de Resultater, som de tyske Jagerflyvere hidtil har opnaaet under den nuværende Krig, ikke blot skyldes de anvendte Flyvemaskinetyper gode Egenskaber, men ogsaa Personellet's grundige Uddannelse. Naar en Flyveruddannelse, der er anlagt paa bred Basis, skal give de bedst mulige Resultater, saa kræves det, at Flyveren ikke blot ved, hvordan han skal flyve, men at han ogsaa har den nøjeste Føling med sin Maskine.

Kunstflyvning er et Middel til Opnaaelse af den størst mulige Selvdisciplin, og kun de Flyvere, der helt koncentrerer sig om Opgaven, er i Stand til at gennemføre en perfekt Kunstflyvning. Derfor indgaar Kunst-

flyvningen som et betydningsfuldt Led i Militærflyverens Uddannelse. Maalet for Uddannelsen i Kunstflyvning er at kunne beherske Flyvemaskinens Manøvrering under alle Situationer.

Kunstflyvningen har i Tyskland gjort store Fremskridt, og et godt Bevis herpaa er de mange tyske Sejre i Kunstflyvning ved internationale Konkurrencer i Udlandet siden 1936. Det er ogsaa betegnende, at de fleste af de tyske Flyvere, der har deltaget i internationale Kunstflyvningsstævner, enten tilhører eller har tilhørt Luftvaabnet. Som Eksempler skal nævnes Luftkaptajn Rudolf Lochner, Europamesteren Greve Hagenburg og Overfeltwebel Falderbaum, der var tysk Kunstflyvningsmester i 1938 og 1939. I denne Forbindelse kan nævnes, at Tyskland ogsaa bygger en af Verdens bedste Kunstflyvningsmaskiner, det eensædede Biplan Bücker »Jungmeister«, udstyret med en 160 HK. Bramo Motor.

I højere Grad end Kunstflyvning med en enkelt Maskine skaber Kunstflyvning i Formation Kammeratskab og Disciplin. Ogsaa her er førsteklases Flyveegenskaber naturligvis nødvendige, men desuden kræves en særlig streng Disciplin, fordi den mindste Uopmærksomhed under Kunstflyvningen i Formation kan foraarsage en Katastrofe, ikke blot for vedkommende selv, men ogsaa for Kammeraterne.

Nogle Maaneder før Krigens Ud-

brud i 1939 afholdtes der et internationalt Stævne for Militærflyvere, og her traadte det »tyske Luftvaabens Kunstflyvningseskadrille« for første Gang frem for Offentligheden, og høstede megen Anerkendelse for sine Præstationer. Chefen for en Jageruddannelseseskadrille, Kaptajn Trübenbach, havde trænet med en Formation paa 9 Maskiner, og den tyske Kunstflyvningseskadrille vakte stor Begejstring. Maskinerne, de anvendte, var Bücker »Jungmeister«.

Et 25-Aars Minde.

DEn 27. Juni var det 25 Aar siden, at Kaptajn (dengang Premierlojtnant) Waage-Jensen udførte en smuk Flyvebedrift, der belønnedes med Aeronautisk Selskabs Pokal for Aarets længste Flyvning.

Begivenheden fandt Sted den 27. Juni 1915; Prlt. Waage-Jensen var tjenstgørende som Militærflyver ved Hærens Flyveskole, og dengang var Materiellet ikke egnet til særlig lange Flyvninger. Hæren havde paa det Tidspunkt kun to Flyvemaskiner, og med den ene af dem, en Maurice Farman med en 70 HK. Renault Motor, lykkedes det Waage-Jensen at udføre en Flyvning fra København til Ilso Mark, ca. 15 km fra Viborg. Turen gik over Kattegat, og den tilbagelagte Distance var 205 km. Det var en rask og en smuk Bedrift, der fortjener at mindes.

Seks Anvendelsesmuligheder for een Flyvemaskine

TIL Flyvere og Observatører stilles der i Dag saa store Krav, at de slet ikke vil kunne løse deres Opgaver, hvis de ikke fik en indgaaende Uddannelse og Træning. Den vældige Stigning i Flyvemaskinens Ydelser har ogsaa gjort det nødvendigt at skabe en velegnet Overgangsmaskine, som Flyveren kan træne paa, inden han gaar over paa den egentlige Frontflyvemaskine, og som samtidig kan benyttes til at give Observatøren en solid Uddannelse.

En typisk Flyvemaskine til dette Formaål er *Arado Ar 96 B*, der ikke blot er taget i Anvendelse af det tyske Luftvaaben, men som ogsaa benyttes til militær Uddannelses- og Træningsbrug i andre Lande. Den har netop de Egenskaber og kan præstere de Ydelser, der kræves af en Overgangsmaskine til den moderne Frontflyvemaskine. Det er et tosædet, lavvinget Monoplan, bygget helt og holdent af Metal, og egnet til enhver Form for Kunstflyvning.

Den kan anvendes til følgende seks Formaål:

1. Skoleflyvning.
2. Uddannelse i Skydning for Fører og Observatør.
3. Uddannelse i Bombekast.
4. Uddannelse i Fotografering.
5. Uddannelse i Radiotelegrafi.
6. Den kan benyttes som Næropklaringsmaskine, let Kampflyvemaskine og Politiflyvemaskine.

Den er udstyret med alle de Finesser, som der findes paa de moderne Frontflyvemaskiner, f. Eks.: indtrækeligt Understel, Spalteklapper, Landingsklapper, stilbar Propeller, Blindflyvningsinstrumenter, lukket Rum for Besætningen m. m. Den kan anvendes til al Slags Kunstflyvning, og dens tilladte Sluthastighed er 700 km/T.

Der kan indbygges forskellig Bevæbning. Det faste Førergevær, der skyder igennem Propellerkredsen, er fast indmonteret i Maskinen, og der medføres 500 Skud til det. Til Brug for Observatørens Uddannelse i Skyd-

ning kan der anbringes et bevægeligt Maskingevær med 375 Skud i Tromler. Til Bombekast kan der paa Undersiden af hver Planhalvdel ophænges tre Bomber à 10 kg. Den kan anvendes som Dykkebomber. Til Uddannelse i Fotografering kan der indbygges et Rækkekamera — eller Observatøren kan anvende et Haandkamera. Der kan anbringes en Telefoni- og Telegrafistation, og den traadløse Station anvendes ikke blot til Forbindelse med Jorden, men ogsaa til Forbindelse i Luften mellem Maskinerne indbyrdes. Flyveren kan høre med, og det spiller en Rolle under Træning i Formationsflyvning. I Bunden af Maskinen er der et stort Triplexvindue, der letter Observatøren Arbejdet under Rækkeoptagelser.

* * *

Arado Ar 96 B er et fritbærende Monoplan af Metal. Kroppen er beklædt med glatte Metalplader. Førersædet er stilbart og indrettet til Sædefaldskærm; bagved Føreren er der et Klapsæde til Observatøren. De to Understelsben klappes til Siden ind imod Midten af Kroppen; de betjenes hydraulisk; et elektrisk Signal markerer Benenes Stilling; hydrauliske Bremsere; styrbart Halehjul. Planerne, der

har 6° V-Form, er beklædt med glatte Metalplader. Automatisk Spalteklap paa den yderste Del af Planets Forkant; Landingsklapper paa den inderste Del af Bæreplanet, hydraulisk betjent, under en vis Hastighed lukkes de automatisk. Styrbare (under Flyvningen) Trimklap paa Højderor; stilbar Trimklap paa Sideror.

Motoren er en 12-cyl., luftkølet *Argus As 410 A* med hængende Cylindre i V-Form; Ydelse i Start 450 HK.; Benzintank til 175 l; 2 Ekstrabeholdere à 33 l. *Argus* stilbar Propeller.

Maskinens Data er iøvrigt:

Spændvidde: 11,0 m.
Længde: 9,13 m.
Højde: 2,64 m.
Planareal: 17,10 m².
Tomvægt: 1220 kg.
Lastevegt: 530 kg.
Fuldvægt: 1750 kg.
Planbelastning: 102 kg/m².
Største Hastighed: 340 km/T.
Marchhastighed: 275 km/T.
Rækkevidde: 1100 km.
Stigetid til 1000 m: 2,5 Min.
Stigetid til 4000 m: 10,3 Min.
Tophøjde: 7.200 m.
Landingshastighed: 103 km/T.

Ovenstaaende Tal gælder Anvendelsen som Skoleflyvemaskine.



Arado Ar 96 B.

ROBUSTE FLYVEMASKINER

Nogle Eksempler paa hvad Junkers Maskiner præsterer under Beskadigelser og vanskelige Forhold.

Junkers - Ju 52 paa Redningsarbejde over Nordsøen.

DEn tremotorede Junkers — Ju 52 har efterhaanden været anvendt til mange forskellige Opgaver, og i Særdeleshed til militære og trafikale Formaal; bl. a. har den i adskillige Aar været anvendt, ikke alene paa samtlige tyske Luftruter, men ogsaa paa Luftruter i mange andre Lande Verden over, bl. a. herhjemme.



En Ju 52 paa Redningsarbejde.

Paa ovenstaaende Billede ser vi, hvorledes en Ju-52 anvendes til Redningstjeneste over Nordsøen. De Maskiner, der anvendes hertil, er mærket med en bred, hvid Stribe og med Røde Kors Mærket. Deres Opgave er at eftersøge Flyvere, der har maattet nødlande paa Søen, og naar de finder en Flyver i Havsnød, kaster de Levnedsmidler og Gummibaade ned til den nødstedte Besætning, og derefter tilkaldes pr. Radio et Flyvesikringsskib eller et Søluftfartøj. Billedet viser, hvorledes en Gummibaad kastes ned gennem en Aabning i Bunden af en Ju-52.

Jumo 205 sejler 10 Timer paa Vandet.

Den store Virksomhed, som det tyske Luftvaaben udfolder over Nord-

søen, stiller iøvrigt store Krav baade til Personel og Materiel, og navnlig er Motoren naturligvis Genstand for særlig Opmærksomhed. Under de lange Flyvninger over Søen er Maskinen og Besætningen afhængig af Motoren, der baade skal være robust og driftsikker. De store Flyvebaade, der anvendes hertil, er udstyret med Junkers Jumo 205 Dieselmotor, og de har præsteret adskilligt. I eet Tilfælde blev en Dornier tvunget til at gaa ned paa Vandet, fordi Køleren var blevet ramt af fjendtlig Maskingeværild, men det lykkedes alligevel Flyveren at naa ind til den tyske Kyst ved Motorens Hjælp efter en Sejlur paa over 10 Timer. Under de lange Rekognosceringsture kommer Maskinerne selvfølgelig ud for lidt af hvert, og i mangfoldige Tilfælde klarer de Strabadserne. Under et Togt til den engelske Kyst blev en anden Dornier Flyvebaad udsat for Ilden fra det britiske Luftforsvar, og den naaede alligevel tilbage, skønt man ved Hjemkomsten talte ikke mindre end 150 Træffere i Luftfartøjet.

Hjemflyvning trods svære Beskadigelser.

I denne Forbindelse skal nævnes nogle andre Eksempler paa, hvad der kan bydes en Ju-52, uden at den maa give op. Ju-52 har i udstrakt Grad været anvendt til Troppetransport og Forsyningstjeneste, og har som Følge deraf mangfoldige Gange været udsat for Fjendens Ild fra Jorden; mange Gange er de blevet ramt, men alligevel er det lykkedes dem at naa hjem. Træffere i Krop, Planer, Haleparti, Motor, Propel o. s. v. har ikke generet denne robuste Maskintypes Flyveegenskaber, og der kunde nævnes mange Eksempler paa dens Modstandskraft overfor fjendtlig Beskydning.

Under en Flyvning over de fjendtlige Linier blev en Ju-52 ramt af over 200 Geværprojektiler og en Træffer fra en Luftmaalskanon, og samtidig blev Flyveren saaret. Ikke desto mindre naaede Maskinen tilbage til sin Basis. I et andet Tilfælde blev Propelbladet paa en af Sidemotorerne ramt, og Motorfundamentet blev ødelagt paa flere Steder som Følge af den

beskadigede Propel. Samtidig blev Midtermotoren ramt, og det gik bl. a. ud over en af Ventilarmene. Til Trods for disse Beskadigelser kunde Maskinen alligevel flyve hjem. En tredje Ju-52 fik et Stykke paa 2 Meter revet ud af det højre Plan og mistede den ene Balanceklap. Den naaede imidlertid hjem til egen Flyveplads, selv om det ogsaa i Landingen gik ud over den venstre Plantip, der blev revet af,



Ju 87 med bortskudt Sideror og alligevel flyvedygtig.

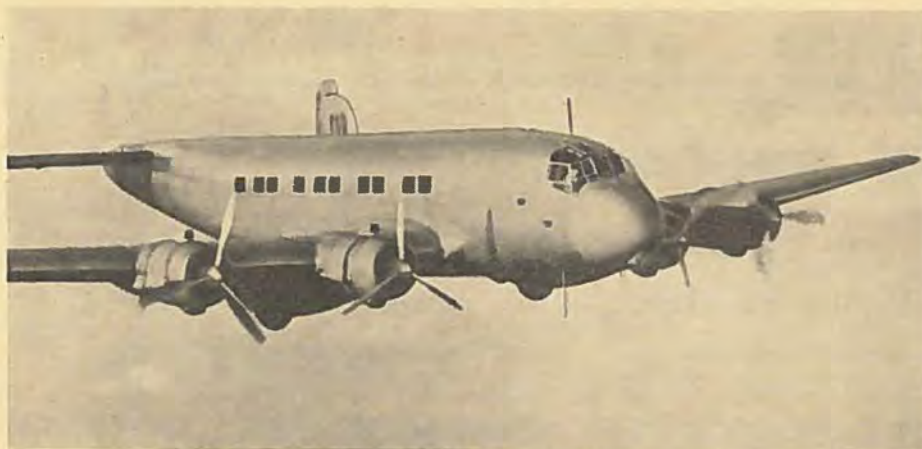
men Beskadigelsen kunde dog midlertidigt repareres paa Stedet, saaledes at Maskinen kunde flyve til et Depot for et grundigt Eftersyn.

Der kunde nævnes talrige andre lignende Eksempler paa Metalmaskinernes robuste Konstruktion, og vi skal omtale endnu et Tilfælde. Det var en Junkers Ju 87 Dykkebomber, der blev ramt af en Granat fra det fjendtlige Luftværnsartilleris Ild. Hele Halepartiets Stabiliseringsflade med tilhørende Sideror blev skudt bort, men alligevel kunde Maskinen flyve hjem til egen Flyveplads og foretage en Landing, uden at der skete noget.

Ju 90 flyver paa to Motorer.

DEn store fire-motorede Trafikflyvemaskine Junkers-Ju 90 har vist sig at være i Besiddelse af usædvanlig gode Flyveegenskaber, og dens Driftsikkerhed er overordentlig stor. Motorerne er udstyret med Junkers automatisk stilbare, trebladede Propeller.

Naar Motorerne gaar i Staa i Luften, drejes Propelbladene automatisk saa-



Ju 90 flyvende paa to Motorer.

ledes, at de stiller sig med Forkanten rettet imod Flyveretninger; derved reduceres Propellens skadelige Modstand, og den Vindmølevirkning, der ellers vilde opstaa, hvis Propellen ikke stod stille, udelukkes. Hvis Flyveren selv sætter Motoren i Staa, kan den alter bringes i Gang: Flyveren stiller Propelbladene paa normal Stigning, og ved Luftens Tryk vil Motoren igen blive startet.

Paa hosstaaende Billede ses en Ju 90 under Flyvning paa de to venstre Sidemotorer, og det fremgaar tydeligt, at begge de to højre Sidemotorer er stoppet helt.

B.M.W. Motoren 132 L.

DEN 9-cyl. Stjernemotor B.M.W. 132 L er en af de mest kendte tyske, luftkølede Flyvemotorer.

Alle Motorens forskellige Dele bliver, lige fra Raamaterialet og under de forskellige Forarbejdningsstadier, indtil de er færdig til Indbygning, inspiceret, undersøgt og prøvet efter moderne Metoder. Undersøgelser af Materialer og disses Varmebehandling og Forædling foregaar under særlig fortløbende Kontrol.

Paa ovenstaaende Billede foretages en Kontrol af Tændingsindstillingen.

To Stk. Bosch Tændmagneter leverer uafhængigt af hinanden Strøm til hvert af de to Sæt Tændrør. Magneternes Tændingspunkt kan forskydes ca. 30 Grader. For at undgaa Radioforstyrrelser er alle Tændmagneternes højspændingsførende Ledninger metallisk afskærmet.

Kampflyvemaskinen Dornier Do 215.

I Rækken af de nyeste, tyske Kampflyvemaskiner maa nævnes Do 215, der er en Videreudvikling af Do



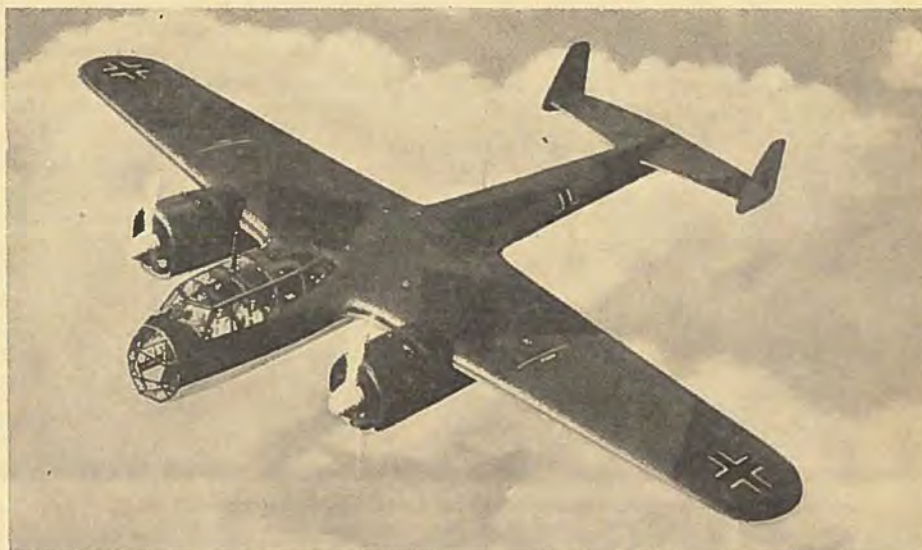
Kontrol af Tændrørsindstillingen paa B. M. W.s Værksteder.

17. Det er et højvinget, tomotoret Monoplan, der kan anvendes til forskellige Formaal: tungt lastet Bombemaskine over korte Distancer; lettere lastet Bombemaskine over lange Distancer; Fjernrekognoscering; Angreb af Maal paa Jorden og til Kamp i Luften.

Besætningen bestaar af fire Mand. Maskinen er meget kraftigt bevæbnet; paa Kroppens Underside er en Maskingeværstandplads, hvorfra der er et godt Skudfelt bagud langs Kroppen, til Siderne og nedefter. Den øverste Maskingeværstandplads er forsynet med en helt lukket, drejelig Kuppel af Triplexglas, og Geværet kan drejes i Kuglelejer. Skytten betjener Geværet siddende. Forude i Næsen er et tredje drejeligt Maskingevær, der baade kan betjenes af Bombekasteren og Føreren. Bomberne er anbragt inden i Kroppen bagved den underste Maskingeværstandplads.

Do 215 er udstyret med Radio og Pejlanlæg og har Plads til Indbygning af Fotografiapparat. Det store med Triplexglas lukkede Rum, hvor Besætningen arbejder, kan opvarmes. Der er god Plads for Besætningen, der er samlet i eet stort Rum, saaledes at de hele Tiden har en god Kontakt indbyrdes.

Som Motorer anvendes enten luftkølede Stjernemotorer af Typerne B.M.W. 132 Dc og Bramo Fafnir eller den vædskeskølede Type Daimler-Benz DB 601 (ca. 1150 HK). Maskinens største Hastighed ligger omkring 500 km/T; dens Fuldvægt er 5688 kg, Lasteevne 2181 kg; Rækkevidde 2970 km.



Dornier Do 215.

Halvdelen af Flyveulykkerne i U.S.A. skyldes Spind og Stalling.

I Beretningen for Februar Maaned 1940 meddeler Tilsynet med den civile Flyvning i U. S. A., at Halvdelen af de i Maanedens Løb forekomne Flyveuheld med dødelig Udgang skyldes Spind eller Stalling. Beretningen omfatter Undersøgelsen af 205 Uheld, der skete i Februar Maaned, og heraf var 2 mindre Uheld paa Luft-ruterne, medens Resten skete indenfor den øvrige erhvervsmæssige og private Flyvning. Af de 203 Uheld udenfor Lufttrafikken, havde 23 dødelig Udgang, og deraf skyldtes de 12 Spind eller Stalling.

Formanden for det amerikanske Luftfartstilsyn, Tom Hardin, siger, at Spind og Stalling ikke blot har været Aarsag til ca. 50 pCt. af Flyveulykkerne indenfor Civilflyvningen i Februar Maaned, men at det samme Forhold har gjort sig gældende de sidste halvandet Aar. Han paapeger ogsaa, at selv om Uheldene, der skyldes Spind og Stalling, ikke er saa stor en Procent af samtlige Uheld, saa er deres Procentdel af de Uheld, der har medført Død, alt for urimelig stor.

»Luftfartstilsynet er af den Opfattelse«, fortsætter Mr. Hardin, »at Spind- og Stallinguheldene maa kunne afhjælpes. Saa godt som alle de Tilfælde, der er blevet undersøgt, skyldes Flyverens manglende Færdighed i Forbindelse med Luftfartøjets Saarbarhed overfor Spind og Stalling, naar det manøvreres af en mindre dygtig Fører. Og i alt for mange Tilfælde er begge disse to Faktorer blevet yderligere forværret ved meningsløs Flyvning i lav Højde.«

»Vi er klar over, hvad en grundig Førsteuddannelse og dygtige Flyvelærere betyder for at afhjælpe den Slags Uheld, og af den Grund har vi sidste Aar støttet Bestræbelserne paa at indføre en mere krævende Begynderuddannelse.«

»Paa den anden Side ved vi godt, man ikke kan forvente, at Gennemsnittet af de private Flyvere skal være lige saa dygtige som den professionelle Flyver, og derfor betragter vi Udviklingen af Flyvemaskiner, der ikke stiller saa store Krav til Flyverens Dygtighed, for at være af stor Betydning for den private Flyvnings Sik-

kerhed. Spind-sikre og stalling-sikre Flyvemaskiner kan bygges i Dag, og deres Udvikling og Udbredelse burde kunne redde mange Menneskeliv hvert Aar.«

Fire af de treogtyve dødelige Uheld, der blev indberettet i Februar, skyldtes Stalling efter stejl Stigning under et Sving i lav Højde med paafølgende Spind lige ned i Jorden, førend Flyveren kunde naa at faa Herredømme over Maskinen.

Kunstflyvning i lav Højde var Skyld i seks dødelige Uheld. I de tre Tilfælde stallede Flyveren sin Maskine, hvorefter den gik i Jorden under Spind. I eet Tilfælde fløj Maskinen imod et Træ under Flyverens Forsøg paa at genvinde tabt Højde; og i de to andre Tilfælde lykkedes det ikke Flyveren at faa Kontrol over Maskinen efter et frivilligt Spind i lav Højde.

Eet dødeligt Uheld skete, fordi Flyveren stallede sin Maskine under Flyvning i lav Højde kredsende over en Vens Hus. Tre dødelige Uheld skete under Anlæg til Landing, hvor Flyverne ikke havde tilstrækkelig Fart; og eet dødeligt Uheld skete for en Flyver under et Sving, fordi han trak Maskinens Næse for meget i Vejret.

Tre dødelige Uheld fandt Sted, for-

di Flyverne fortsatte deres Flyvninger ind over et Omraade med meget ugunstige Vejrforhold, som de vel og mærke var kendt med, og eet lignende Uheld skyldtes en uerfaren Førers Flyvning efter Mørkets Frembrud.

Mellem de fire resterende dødelige Uheld er eet Tilfælde, hvor Flyveren, uvidst af hvilken Grund, fortsatte en Spiralglidning ned i Jorden; eet Tilfælde, hvor Maskinen blev overbelastet under Kunstflyvning; eet Tilfælde, hvor en Flyver landede ovenpaa en Bil under Forsøget paa at naa tilbage til Flyvepladsen efter et Motorstop, i Stedet for at tage en Landing i Terrænet; og eet Tilfælde, hvor en Passager gik baglæns ind i en roterende Propel.

Den amerikanske Beretning siger til Slut:

Ialt var 224 Flyvemaskiner indblandet i de 205 Uheld; 19 af Uheldene skyldtes Sammenstød paa Jorden eller i Luften, hvorunder 2 Flyvemaskiner blev beskadiget. Det gik ud over 330 Personer, hvoraf 36 døde, 11 kom alvorligt til Skade, 4 kom lettere til Skade, og 279 slap uskadte. Beskadigelsen af Materiel omfattede 21 Maskiner totalt ødelagte, 165 Maskiner alvorligt beskadiget, 31 lettere beskadiget, og 5 Maskiner slap fra Uheldene uden at lide nogen Overlast.

Med Udsendelsen af dette Nummer af FLYV har vi desværre set os tvunget til at forhøje Prisen til 50 Øre pr. Nummer. Vi har holdt igen paa denne Forhøjelse saa længe som muligt, men enhver ved, at Priserne i det sidste halve Aar er steget stærkt paa alle Omraader, og vi maa derfor nu, saa nødig vi end gør det, forhøje Prisen. Det er vort Haab, at vore Læsere og Abonnenter ikke derfor vil svigte os, vi skal i hvert Fald bestræbe os for stadigt at bringe aktuelt Stof, saaledes at vi som hidtil maa være uundværlig for den, der vil følge med paa Flyvningsens Omraade. Særlig i denne Tid er det af Betydning at være godt orienteret - og det lover vi Dem, at De bliver gennem FLYV's Artikler.



FOCKE-WULF FLUGZEUGBAU GMBH BREMEN

ITALIENS FLYVEVAABEN

DET nuværende italienske Luftvaaben er vokset op sammen med Fascistregimet. Efter Verdenskrigen sygnede Luftvaabnet hen, i 1920 talle det næppe mere end et Par Hundrede Maskiner, men i 1923 vakttes det til Live igen, og nu begyndte der en straalende Udvikling for denne nye Forsvarsgren. Det blev et selvstændigt Vaaben, Regeringen havde den største Interesse for dets Udvikling, Industrien og Uddannelsen blev organiseret, de rette Mænd stod i Spidsen for det, Navnet *Balbo* er uløseligt knyttet til hele Opbygningsperioden, store Flyvetogter viste hele Verden det nye Vaabens gode og solide Støbning, talrige Verdensrekorder gik til Itaien, og — det har i de forløbne sytten Aar ikke een eneste Gang været hæmmet af Nedrustningseksperimenter. Dertil kommer dets Ildprøver de senere Aar; først i Spanien og derefter i Abessinien.

Det italienske Luftvaaben, *Regia Aeronautica*, er en selvstændig Del af Krigsmagten. Øverste Kommando- og Forvaltningsmyndighed er Luftministeriet, og direkte herunder hører Luftvaabnets Generalstab og 4 territoriale Luftzoner: Luftkommandoerne Sicilien, Sardinien, ægæiske Øer og Libyen/italiensk Østafrika, samt tillige 1 Luftkommando i Albanien.

Luftvaabnet omfatter*):

1. *Luftarméen*, bestaaende af 2 Luftflaader, inddelt i Divisioner (di-

visione), Brigader (brigata), Regimenter (stormo), Grupper (gruppo) og Eskadriller (squadriglia), omfatter ialt 93 Grupper med tilsammen 850 Bombeflyvemaskiner, 750 Jagere og 200 Angrebsmaskiner.

2. *Flyverenheder til Samarbejde med Hæren*: 3 Regimenter og 1 selvstændig Gruppe, ialt 450 Rekognosceringsmaskiner.
3. *Flyverenheder til Samarbejde med Marinen*: 4 Luftmarinekommandoer med 6 Grupper, 6 Kyststationer, 110 Flyvemaskiner ombord i Skibe, ialt ca. 300 Maskiner.
4. *Flyverenheder i Kolonierne*: 12 Grupper med 350 Bombemaskiner og 50 Rekognosceringsmaskiner.

Under Opbygningen af Luftvaabnet har man lagt Vægt paa dets offensive Kraft. Sammensætningen og Organisation er god og velegnet til selvstændig Krigsførelse og til Samarbejde med Hæren og Marinen. Dets Krigsberedskab har altid været højt, og det har en stor Stamme af fast Personel. Flyveruddannelsen staar højt, og der har været lagt stor Vægt paa Samarbejdet i Luften. Man saa det ved Atlanterhavsflyvningerne i Formation i 1931, 1933 og 1937, og man har set det ved mange store Flyvestævner.

Flyvemateriellet er gennemgaaende moderne; for tre—fire Aar siden blev det saa at sige helt fornyet, og der til-

føres stadig Afdelingerne det nyeste Materiel. De mest kendte Typer, der anvendes, er Savoia Marchetti, Fiat, Cant, Caproni, Breda, og Motorerne Fiat, Piaggio og Isotta Fraschini. Som Byggematerialer til de italienske Flyvemaskiner anvendes i stor Udstrækning Træ.

* * *

Det italienske Luftfartstidskrift *l'Ala d'Italia* offentliggør i sit sidste Nummer, der er kommet her til Landet (April 1940), en Beskrivelse af de nye Typer, der er tilgaaet det italienske Luftvaaben. De er naturligvis alle sammen, baade Maskine og Motor, bygget i Italien, hvor den nationale Flyvemaskineindustri i den seneste Tid har taget et endnu større Opsving, end den hidtil har haft.

De nye Maskiner omfatter de vigtigste militære Typer: Bombemaskiner og Jagere.

Bombemaskiner.

Cant Z 1007 bis er et tremotoret Monoplan, der kan medføre en meget stor Bombelast. Kroppen er ret karakteristisk bygget, idet den er temmelig høj paa Midten, fordi den underste, bageste Maskingeværstandplads er bygget ind i Kroppen. Dette er foretaget af aerodynamiske Grunde, idet der skabes en bedre Profile-ring. Den har iøvrigt en defensiv Bevægning paa 4 Maskingeværer.

Den kan medføre en samlet Last paa ialt 4200 kg, og som Følge deraf er den velegnet til Anvendelse paa langtudgaaende Bombetogter. Den er udstyret med tre Piaggio P XI R C 40 luftkølede Stjernemotorer hver paa 1000 HK (i 4000 m). Den har en trebladet Metalpropel med stilbare Blade.

Nogle af dens Data er: Spændvidde 24,8 m, Længde 18,35 m, Højde 5,22 m. Lasteevne 4200 kg, Mindstehastighed 135 km/T; Stigetid til 4000 m er 10,5 Min.

Caproni er fremkommet med tre lette Typer: Ca 311, Ca 312 bis og Ca 312 I. S. De tre Typer er næsten ens, med Undtagelse af Understel og Motor. Det er tomotorede Monoplaner med lavtliggende Bæreplan og lukket Kabine.

Ca 311 har indtrækkeligt Understel; to 470 HK Piaggio P VII C 35 Motorer; Spændvidde 16,20 m, Længde



Caproni Vizzola F. 5.

*) pr. 1/1 1940.



Cant Z 1007 bis.

11,74 m, Højde 3,65 m; Lasteevne 1600 kg; største Hastighed 365 km/T; mindste Hastighed 115 km/T; Rækkevidde 2100 km. Rekognoscerings- og let Bombemaskine.

Ca 312 bis har Pontonunderstel; to Piaggio P XVI C. 35 Motorer à 630 HK (i 3500 m); Spændvidde 16,2 m, Længde 13,4, Lasteevne 1600 kg; største Hastighed 400 km/T; Rækkevidde 1500 km; 2 eller 3 Mands Besætning; Førergevær og Observatørgvær.

Ca 312 I. S. Torpedo-Søluftfartøj med omtrentlig samme Data som Ca 312 bis. Nærmere beskrevet i *Flyv* Nr. 4 1940 Side 82.

Breda 88 er et tomotoret Monoplan med lavtliggende Bæreplan; bygget af Metal. Forsvindingsunderstel. Bevæbnet med Maskingeværer; Bomberne er anbragt i Kroppen. Spændvidde 15,5 m, Længde 11,5 m; Lasteevne 2200 kg; 1800 km's Rækkevidde med 1000 kg Last; Landingsafløb 430 m; Startlængde 450 m; stiger til 5000 m paa 11 Min.; Tophøjde 8500 m. Ingen Oplysning om Hastighed. To Piaggio P XI R. C. 40 Motorer.

Fiat C. R. 25 er et højvinget, tomotoret Monoplan, bygget af Metal. Forsvindingsunderstel. Kraftigt bevæbnet (med Maskingeværer); meget manøvreedygtigt; anvendelig til strategisk Rekognoscering; Bombeophængning under Kroppen; stor Bæreevne og stor Hastighed. Spændvidde 15,8 m, Længde 13,5 m, Højde 3,4 m; Lasteevne 2300 kg; største Hastighed

460 km/T; stiger til 4000 m paa 7 Min., Tophøjde med fuld Last 9.800 m; Rækkevidde 1900 km. To Fiat A 74 R. C. 38 Motorer à 840 HK (i 3.800 m). Trebladet Propel.

Jagere.

A. U. T. 18 er konstrueret af Ing. Felice Troiani (Aeronautica Umbre). Det er et Monoplan med lavtliggende Bæreplan, bygget af Duralumin. Forsvindingsunderstel. Bevæbnet med to mellemkalibret Maskingeværer. Spændvidde 11,5 m, Længde 8,76 m, Højde 2,88 m; ingen Oplysning om Fart og Stigeevne. Een Fiat A 80 R. C. 41 Motor paa 1000 HK (i 4.100 m).

Re 2000 er bygget af Officine Meccaniche Italiane Reggiane di Reggio Emilia. Metalkonstruktion. Lavvinget Monoplan med Forsvindingsunderstel. Bevæbnet med to Maskingeværer. Meget solidt bygget; har opnaaet en Dykkhastighed paa 726 km/T. Spændvidde 11,0 m, Længde 7,85 m, Højde 2,28 m. Tomvægt 2059 kg; mindste Hastighed 117 km/T; stiger til 6000 m paa 6 Min. 23 Sek.; Tophøjde 11.256 m; Flyvetid 3 Timer.

F. 5 er bygget af Caproni Vizzola S/A. Det er et lavvinget Monoplan med Forsvindingsunderstel. Blandet Konstruktion; Planet af Træ beklædt med Krydsfiner; Klapper af Duralumin beklædt med Lærred; Kroppen er en Stalkonstruktion beklædt med Duralumin; Haleparti af Durallumin; de bevægelige Dele beklædt med Lærred. Spændvidde 11,29 m, Længde 7,77 m, Højde 3 m; Tomvægt 1850 kg; mindste Hastighed 115 km/T; Flyvetid 1½ til 2 Timer; stiger til 6000 m paa 6 Min. 3 Sek.; Tophøjde 9500 m; Startlængde 187 m; Landingsafløb 193 m; ingen Oplysninger om største Hastighed.

* * *

Det meget store Spørgsmaal: Erstatning af Materiel og Personel, vil sik-

kert blive løst paa tilfredsstillende Maade, fordi der er blevet gjort saa meget for at skabe en solid Basis for Flyvemaskineindustrien. For eet Aar siden beskæftigede Flyvemaskineindustrien beskæftigede den 60.000 Arbejdere.

Tilgang af Personel vil sikkert heller ikke volde Vanskeligheder, for de senere Aar er der blevet udfoldet et meget stort Arbejde paa at vække Interessen for Flyvning hos Ungdommen. Både Modellflyvningen, Svæveflyvningen og Sportsflyvningen er blevet støttet i ret stor Udstrækning, og de mange Klubber Landet over, der alle staar under den kgl. italienske Aero Klubs Ledelse, har gjort et stort Arbejde for at fremme Interessen for Flyvning.

Sommerferie.

Selskabets Kontorer er lukket fra **13. Juli—2. Aug. incl.**

Skriftlige Henvendelser vil blive besvaret.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, bortelimerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmingsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for
ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART

Dansk Flyvnings Historie

Nedsat Pris Kr. 3.50

FLYVNINGENS BØGER

»Das Flugzeug« af Theo E. Sönnichsen. Forlag: Richard Carl Schmidt & Co., Berlin. 944 Sider, 750 Illustrationer, Pris 27,— RM. Udgivet 1940.

Det er en stor Bog, men det skal siges med det samme, at den er lige saa god og værdifuld, som den er stor. Den behandler alt om Flyvemaskinen, og naar det skal gøres grundigt, mon 944 Sider saa er for meget? Bogen er blevet til under Medvirken af en Række Fagmænd, og alle Artiklerne er bearbejdet saaledes, at de danner et samlet Hele.

Der er bogstaveligt talt ikke den Del af en Flyvemaskine, man ikke kan læse grundigt om i Bogen, og den giver et udtømmende Svar paa alle Spørgsmaal. Hvem har nu Glæde og Udbytte af at læse en saa stor Bog? Udgiveren siger selv, at Bogen er bestemt for den vorde Flyver, der vil orientere sig om alle Spørgsmaal vedrørende Flyvemaskinen, endvidere er den bestemt for Teknikeren og Ingeniøren saavel som for Flyvemekanikeren, Elektroteknikeren og iøvrigt for alle de, der indenfor Flyvemaskineindustrien og Luftvaabnet har med Flyvemaskinens Tilsyn at gøre. Samtidig skal den give den, der vil gaa videre, et godt Grundlag for det senere Studium. Man skulde tro, det vilde være umuligt at skrive en Bog, der skal kunne tilfredsstille saa mange forskellige Mennesker, men det er virkelig lykkedes. Baade Fagmanden og Begynderen har Glæde af Bogen. En Del af Teksten er mærket, og de, der ikke har Brug for at trænge til Bunds i Emnerne, kan springe hele den mærkede Tekst over, og paa den Maade faar de en underholdende Bog ud af den. Som Lærebog betragtet kan den heller ikke være bedre.

For at give et Indtryk af Bogens Indhold, skal vi nævne, hvad den omhandler, og det er følgende:

Flyvemaskinens Bygning, Kroppen, Understellet, Bereplaner, Styreorganer, Højdeflyvning, Flyvemotoren, Flyvemotorens Bygning, Virkemaade og Vedligeholdelse; Brændstofanlægget og Karburatoren, Smøring, Kølersystem, Propellen, de elektriske Anlæg og Installationer, Radioen samt Flyve- Navigations- og Motorinstrumenter og deres Vedligeholdelse.

Der findes mange udmærkede Bøger om hvert enkelt af disse Emner, men i »Das Flugzeug« har man det hele samlet i en Bog.

Hvad der ydermere gør Bogen værdifuld til Selvstudium og til Undervisning er de mange fortræffelige og meget instruktive Fotografier og Tegninger.

*

»Die Luftschraube« af Dr. Hermann Bock. Forlag: Richard Carl Schmidt & Co., Berlin. 144 Sider, 88 Illustrationer og 3 Tavler, Pris 6,— RM. Udkommet 1939.

Flyvemaskinens Propel har været et af de Emner indenfor Flyvningen, der ikke har været skrevet ret meget om, i hvert Fald ikke i en selvstændig Bog, og dog er Emnet ikke det mindst væsentlige, navnlig ikke nutildags med den stadig stigende Motorydelse og Kravet om større Hastighed.

Bogen er i første Række skrevet for

de, der i Praksis har med Propeller at gøre, for Flyveren, Værkmesteren o.s.v. Hvor det er nødvendigt, er der af den Grund føjet nogle Kapitler til om elementær Mekanik. Men ogsaa Ingeniøren kan finde en Del i Bogen. Propellernes Virkningsgrad m. m., som kan være til Nytte, naar det gælder om at bestemme, hvilken Propel der skal anvendes til en Flyvemaskine.

*

»Flyvehaandbogen 1940« af Kaptajn John Foltmann. Chr. Erichsens Forlag. 100 Sider; Pris 2,50 Kr.

Ligesom »Flyvehaandbogen 1939« giver den nye Udgave en Række praktiske Oplysninger for Flyvere, Svæveflyvere og iøvrigt alle Flyveinteresserede. Den Del af Bogen, der sikkert i Øjeblikket har den største Interesse for alle, er de Af-snit, der omhandler Luftvaabnet. Herunder bringes bl. a. Oplysninger om vore egne militære Flyvemaskiner (med Fotografier), Størrelsen af forskellige europæiske Landes Luftflaader og en Oversigt over de vigtigste militære Flyvemaskintyper i England, Frankrig og Tyskland, med Fotografier og Beskrivelser af de enkelte Typer; endvidere flyvemaskinebærende Krigsfartøjer med en Tabel over alle eksisterende Hangarskibe og Flyvemaskinemoderskibe.

Der er en lang Række Oplysninger om Det danske Luftfartsselskab og dets Virksomhed med mange praktiske Vink for Flyvepassagererne og vedrørende Forsendelse af Luftfragt og Luftpost.

En Artikel om Begivenheder indenfor Dansk Flyvning i 1939 giver en kortfattet Oversigt over alt, hvad der er sket herhjemme i Aarets Lob.

Under Love og Bestemmelser for den civile Luftfart i Danmark gives en Række praktiske Oplysninger for Privatflyverne og Svæveflyverne, og umiddelbart derefter følger Fortegnelser over private Flyveskoler, private Flyvemaskiner og gældende Førercertifikater til Privatflyvemaskiner.

Men der findes endnu adskillige andre Oplysninger i den praktiske lille Haandbog.

*

»Der Luftkrieg« af Hans Ritter. Hase og Koehlers Forlag, Leipzig. 266 Sider; udkommet 1926.

For de, der vil læse en kortfattet populær Oversigt om Flyvevæsenet under Verdenskrigen og Aarene umiddelbart derefter, kan denne Bog anbefales. Forfatteren har indgaaende Kendskab til det,

han taler om, idet han har været Kaptajn i den tyske Generalstab.

Bogen fortæller om det militære Flyvevæsens Udvikling indtil 1914, og derefter omtales Flyvemaskinens Anvendelse i Krigsaarene fra 1914 til 1918. Der gøres Rede for alle Faser af Krigen i Luften i i det nævnte Tidsrum, og Forfatteren føjer mange saglige Kommentarer til de forefaldende Begivenheder. Der fortælles om Flyvemaskinens mangeartede Anvendelse, om Flyvevæsenets Organisation, forskellige Maskintyper, Bombeangreb, Luftkampe m. m. Under hele denne Periode var Flyvevæsenet udelukkende et Hjelpevaaben for Hær og Marine, og først i Krigen sidste Aar oprettede England, ene af de krigsførende Magter, selvstændige Luftstridskræfter.

Derefter omtales det militære Flyvevæsen efter Verdenskrigen og i Perioden 1918—1925. Den interessante, underholdende Bog gengiver et Stykke Historie, der er værd at læse, navnlig i Tilslutning til de vældige Begivenheder, der nu gaar for sig i Europa.

*

»Luftherrschafft« af Giulio Douhet, Drei Masken Verlag, Berlin. 185 Sider. 2,85 RM.

Under de nuværende Forhold kan det have sin Interesse at lære den afdøde italienske Flyvergeneral Douhets Teorier nærmere at kende, og den foreliggende Bog er en tysk Oversættelse efter Originaludgaven: Il dominio dell'aria. Den udkom i 1935, og den giver et klart og koncist Billede af Douhets Lære, — der kun anerkender Krigen i Luften.

Douhet fremsatte sin Lære for adskillige Aar siden, længe inden Flyvemaskinen havde naaet den Udvikling, den har i Dag. Kernen i hans Lære er: Forsvar til Lands og til Søs, Masseangreb i Luften! En Sejr til Lands eller til Søs, siger Douhet, fremtvinger ingen Afgørelse; først naar man har Herredømmet i Luften, er der Mulighed for gennem en Luftoffensiv at slaa Fjenden. Douhet hævder derfor, at Luftflaaden skal skaffe sig Herredømmet i Luften ved Ødelæggelse af de fjendtlige Luftstridskræfter og deres Baser, ved Ødelæggelse af Modpartens Byer og Fabriksanlæg og ved Angreb mod hele hans Landomraade. Alt maa sættes ind paa at skabe en vældig og kraftig Luftflaade.

Douhet fik mange Modstandere, der hævdede, at han bedømte det nye Vaabens Angrebsmuligheder alt for ensidigt, og mange Artikler herom har været skrevet i Stormagternes Fagtidsskrifter. Han var dristig i sine Tanker, og mange blev paavirket af hans Lære.

Af den kendte Serie **Luftfahrt-Lehrbücherei** haves flg. Bind paa Lager:

Bd. 2.	Karl Krieger:	Flugzeugführung	Kr. 7.05
» 3.	Karl Liebig:	Werkstoffkunde	» 5.90
» 5.	Bruno Klinker:	Elektrische Flugzeugausrüstung	» 8.95
» 6.	—	Die Wartung der elektrischen Flugzeug-ausrüstung	» 8.25
» 7.	Hans Katz:	Der Flugmotor	» 11.30
» 14.	Reinhold Schnitzler:	Luftverkehr	» 2.95
» 15.	Walther Thor:	Flugmotorenkunde	» 5.65
» 16.	Helmuth Bürkle:	Abriss der Instrumentenkunde	» 4.70
» 17.	—	Instrumentenkunde	» 9.40

FLYV's Ekspedition, Vesterbrogade 60, København V., Telf. C. 13.404

Lufthavne og Landingspladser i U. S. A.

Arbejder til Afhjælpning af
Arbejdsløsheden.

DE Arbejder, som de Forenede Stater i Amerika har sat i Gang de sidste 4½ Aar til Afhjælpning af Arbejdsløsheden, er ogsaa kommet Lufttrafikken og den øvrige Civilflyvning til Gode, idet der i Perioden fra Midten af 1935 til 31. December 1939 bl. a. er blevet anlagt 197 nye Lufthavne og 176 nye Landingspladser. Foruden disse 373 nye Lufthavne og Landingspladser er der blevet foretaget Forbedringer og Istandsættelser af 337 eksisterende Lufthavne og af 298 eksisterende Landingspladser.

Anlæg af nye Startbaner omfatter ialt 531.000 m eller 531 km's Længde, og over 300 km Startbane er blevet istandsat. Paa Lufthavne er der blevet opført 387 Nybygninger, medens 555 Bygninger er blevet istandsat. Disse Tal omfatter 71 nye Administrationsbygninger og 46 istandsatte samt 155 nye Hangarer og 143 istandsatte.

Blandt de udførte Arbejder til Gavn for Luftfarten var ogsaa Opstillingen af 7.873 Begrænsningslys omkring Lufthavne og Landingspladser; 64 Landingsarealer blev udstyret med Landingsbelysning (flood-lights), og der blev opstillet 65 Luftfyr.

* * *

I denne Forbindelse kan det have sin Interesse at se, hvor mange Lufthavne og Landingspladser, der i det hele taget findes i U. S. A., og vi bringer her en Oversigt pr. 1. April 1940:

Kommunale Lufthavne	640
Private Lufthavne	467
Statslige Mellemlandingspladser	274
Militære Flyvepladser	58
Marinens og Kystbevogtningens Stationer	21
Flyvepladser tilhørende Staten...	45
Hjælpelandingspladser	666
Flyvepladser til forskellig Rege- ringsbrug	27
Ialt	2302

Lufthavne og Landingspladser, der er udstyret til Start og Landing om Natten:

Kommunale	296
Private	100
Mellemlandingspladser	274
Hæren	34
Marinen	12
Staten	8
Hælpelandingspladser	24
Ialt	748

Desuden har Hæren, Marinen og Kystbevogtningen 27 Baser for Flyvning med Sølufftartøjer, og af andre Baser o. l. for Sølufftartøjer findes der 160, hvoraf henholdsvis 2 og 8 er indrettet til Natflyvning.

Fra Dansk Svæveflyver Union

Premier til Værkstedslederkursus.

DET Kongelige Danske Aeronautiske Selskab har udsat Premier til en Værdi af 100 Kr. (Arbejdstegetninger til »Grunau Baby II a« eller Byggematerialer) til de dygtigste Kursusdeltagere i Unionens Værkstedslederkursus, der finder Sted fra 4.—19. August paa Stamgruppens Værksted.

Unionen takker Selskabet for den Interesse, det derved har vist vort Arbejde.

*

BESTYRELSESMØDER I UNIONEN.

SIDEN Repræsentantskabsmodel i Nyborg har Unionens Bestyrelse afholdt tre Bestyrelsesmøder, i hvilke Medlemmer fra København og Slagelse har deltaget. Paa vort sidste Møde var endog et Medlem fra Odense til Stede.

Paa Møderne er bl. a. Stipendiepladserne til Svæveflyverkursus i Tyskland blevet grundigt debatterede. Vi har rettet Henvendelse til forskellige af vore Medlemmer og forhørt, om de havde Interesse i at deltage i saadanne Kursus, og om de i saa Fald ved Tilbagekomsten vilde paatage sig Instruktionsarbejde for Unionens Klubber. Svarene har været gunstige, og nu venter vi kun paa at faa Meddelelse fra Tyskland om, hvornaar disse Kursus kan finde Sted.

Vore Svæveflyveremblemer vil i Fremtiden fremtræde i en ny Skikkelse, idet der foruden Maagerne vil være at finde et »OY« i det blaa Felt paa Knapperne. Hvis man indsender sin gamle Knap til Sekretæren og 45 Øre i Frimærker, kan man faa »OY« brændt ind i den.

De nye tyske Bestemmelser for »Fladlands C« er blevet godkendt som anvendelige her i Danmark. Disse Bestemmelser kan ses i Flyv's Nr. 3 1940.

I Tilslutning til det af Unionen arran-

gerede Byggekursus for Værkstedsledere blev det bestemt at forespørge Aeronautisk Selskab, om det vilde udsætte en Præmie for den bedste Kursusdeltager.

Lønstruplejrens reviderede Regnskab er blevet gennemgaaet, og det blev vedtaget (som ogsaa paa Repræsentantskabsmødet i Nyborg) at opkræve et Beløb paa Kr. 5,00 pr. Medlem i Unionen til Dækning af Underskudet.

Sekretæren oplyste endvidere, at der var skrevet til »Aero-Club von Deutschland« for at faa denne Institution til at anbefale vore Ansøgninger hos de tyske Myndigheder til begrænset Svæveflyvning i Danmark.

Da Erfaringerne har vist, at Bygningen af »Schulgleiteren« kan være for svær for Nybegyndere i Sporten, drøftedes det at lade vores gamle veltjente ombyggede »Stamer« genopstaa. Der vilde gennem Luftfartstilsynet blive gjort Forsøg paa atter at faa Lov til bygge dette Svæveplan i Fremtiden.

*

FORSIKRINGERNE STILLES I BERO.

SEKRETÆREN meddeler, at Nordisk Pool for Luftfartforsikring har vist Unionen den Velvilje at lade samtlige Forsikringer for Svæveplaner hvile fra den 9. April at regne, fordi Svæveflyvning har været forbudt siden den Dag.

*

INDSEND UDLØBNE GODKENDELSESBEVISER.

DE Klubber, hvis Godkendelsesbeviser for Svæveplaner eller Flyveledere er udløbne, bedes omgaaende indsende disse til Deponering.

*

MEDDELELSER FRA STAMGRUPPEN.

STAMGRUPPEN meddeler, at Arbejdet paa »Asiago« skrider stærkt frem, og man venter i nærmeste Fremtid at kunne begynde paa at montere Planerne. Skoleglideren er forlængst færdig. Gruppen har nu tre Skoleplaner i Hangaren paa Værlose.

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er fast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

Stejlkurver med Svæveplan.

STEJLKURVER er Kurver, under hvilke Svæveplanet hælder mere end 45° i Forhold til vandret Plan. Beherskelsen af Stejlkurver er en nødvendig Forudsætning for at kunne flyve thermisk Flyvning.

Ved enhver Kurve fremkalder Flyvemaskinens Træghed en Centrifugalkraft, som er rettet ud af Kurven. Denne Centrifugalkraft bliver ved samme Hastighed, desto større, jo snævrere Kurven flyves.

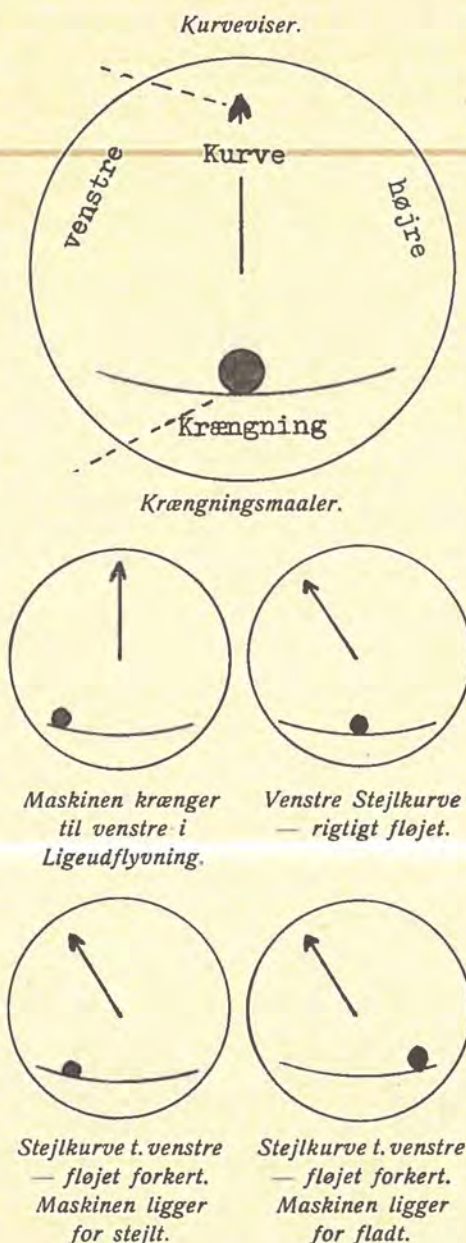
Skraastillingen maa være af en saadan Beskaffenhed, at Resultanten af Tyngdekraften og Centrifugalkraften staar vinkelret paa Linien fra Vingespids til Vingespids. Svæveplanet skal med andre Ord »ligge paa Luften«. Omvendt kan man sige, at ved en bestemt Skraastilling og Hastighed skal Kurven flyves saa snævert, at Centrifugalkraften sammen med Tyngdekraften skal give en Resultant vinkelret paa ovennævnte Linie.

Flade Kurver har altsaa stor Radius og omvendt stejle Kurver lille Radius. Kun naar man vælger den rigtige Hældning til den givne Kurveradius, er Kurven rigtigt fløjet samtidig med, at den er stilren og ganske ufarlig.

Hvis man betragter en Model af en Flyvemaskine, vil man let kunne overbevise sig om, at Flyvemaskinens skraa Stilling bevirker en tilsvarende skraa Stilling af Højde- og Sideror. Naar den skraa Stilling øges til sit Maximum (90°), bevirker dette, at de to Ror bytter Roller, hvorfor man ogsaa kalder Stejlkurver for Rorvekselkurver. Rorvekslingen kan imidlertid allerede mærkes tydeligt ved 30° Grader.

Lægger man for Eks. Modellen i en stærk skraa Stilling til Venstre, svarende til en venstre Stejlkurve, saa erkender man let, at Sideror til Højre bevirker en Opretning af Maskinen, Roret virker altsaa som Højderor; og trækker man Styrepinden til sig, bevirker det, at Kurven bliver snævrere, Roret har med andre Ord faaet Siderorsvirkning. Det er ikke tilraadeligt at paabegynde Træningen i Stejlkurver, førend man har en Del Timers Flyveerfaring, kan flyve sikkert og kender Planet godt.

Man begynder med at flyve Kredse og Spiraler med omtrent 30° Skraastilling for at blive fortrolig med Ror-



skiftet. Gaar dette godt, forøger man ved de næste Flyvninger Skridt for Skridt Vinklen, indtil man er i Stand til at flyve selv de stejleste Kurver.

Begynderen skal naturligvis ikke gaa ind i Kurverne med stor Kraft og voldsomme Rorudslag, idet heftige Rorbevægelser skader mere, end de gavner.

Særlig hvis man er Begynder, tager man fat med flade Kurver og lader dem saa blive stejle og stejle, saaledes at man f. Eks. først efter to fulde Kredse er naaet op paa den ønskede Skraastilling.

Fart er Sikkerhed. Er derfor Planets Normalhastighed f. Eks. 55 km/T., skal man roligt paabegynde Kurven med en Hastighed af 60 til 65. Benyt til den Slags Eksperimenter kun Svæveplaner, der er godkendt til Kunstflyvning.

De Hovedfejl, der for det meste begaas ved Udøvelsen af Stejlkurver, er to Slags.

a) Flyveren finder ikke den rigtige Skraastilling, som passer til den givne Kurveradius. Er Skraastillingen for stor, taber han for megen Højde, fordi Planet rutscher eller »slipper« indad mod Cirkelens Centrum, fordi Centrifugalkraften er blevet for lille i Forhold til Tyngdekraften. Ligger Planet for fladt, trækkes det ud af Kurven af en for stor Centrifugalkraft, det forskubber sig, og i extreme Tilfælde kan det gaa i Spind. De fleste Flyvere har en Tilbøjelighed til at flyve Kurver med en bestemt Radius enten for stejle eller for flade, fordi de af Mangel paa Træning ikke har Følelse med Planet. Denne Følelse kan imidlertid trænes og oplæres ved Benyttelsen af et simpelt Instrument, nemlig en Tværlibelle, som netop har den Opgave at vise Flyveren, om Resultanten af Tyngdekraft og Centrifugalkraft staar vinkelret paa Bærefladden. Libellen kan erstattes af en Kraengningsmaaler, som er bygget uhyre simpelt af et nedadkrummet Glasrør, hvori befinder sig en Metal-kugle, der kan løbe frem og tilbage i en eller anden Væske til Dæmpning af Kuglens Bevægelser. Kraengningsmaaleren og en Kurveviser kan, som vist paa Tegningen være sammenbygget i eet Instrument.

Ligger Libellen eller den lille Kugle i Midten, er Flyvestillingen rigtig. Løber den derimod væk fra Midtpunktet, er dette ensbetydende med, at Planet indtager en forkert Stilling. (Se Tegningen).

Et Eksempel til Belysning af Kraengningsmaalerens Virkning: Saafermt Kuglen i en Venstrekurve løber ud til venstre bort fra sin Ligevægtsstilling, er dette ensbetydende med, at Planet ligger for stejlt og rutscher indad. Vi kan modvirke dette ved at formindske Skraastillingen ved at give Balanceklap til højre, indtil Kuglen atter ligger i Midten, korregerer vi derimod

for meget, skubber Planet sig udefter og Kuglen slaar ud til høje. Heraf kan vi drage den Slutning angaaende Flyvning af Stejlkurver: Flyv med en saadan Krængning, at Krængningsmaalerens Kugle altid bliver staaende i sin Nulstilling.

b) Man kan ikke overholde den rigtige Flyvefart. For det meste flyves der med for megen Fart, kun sjældent med for lidt. Fartoverskuddet beror paa en Tendens til at trykke Planets Næse eller til at gaa paa Hovedet. Denne Dykning af Maskinen stammer fra, at Eleven ganske vist rigtigt nok indleder Kurven med Sideror og Balanceklap og ogsaa ved det begyndende Rorskifte ganske pænt og rigtigt trækker Styringspinden til sig men derimod helt glemmer Benene, hvorfor Sideroret derved kommer til at virke som Dykningsror. Hvis Flyveren derimod havde fløjet korrekt, saa skulde han samtidig med Trækket i Pinden have neutraliseret Sideroret ved at føre det tilbage til Normalstilling. Den anden Fejl herudover er, at han forsøger at borttage Fartoverskuddet ved at trække Pinden til sig, idet han helt glemmer, at han stadig flyver i en Rorvekselkurve, og at denne Trækning i Styrepinden kun betyder, at Kurven flyves snævrere; men ikke at Planet rettes op. Maskinen gaar tværtimod takket være Siderorsudslaget endnu mere paa Næsen og maaske bevirker Balanceklappernes forkerte Stilling, at Maskinen tværtimod oven i Købet lægger sig endnu mere skraat.

Ved at trække i Styrepinden kurver den stadig snævrere og snævrere, og Flyveren presses mere og mere ned i Sædet. Idet han nu bestræber sig for at komme ud af den pinlige Situation ved at give mere Balanceklap til den modsatte Side, glemmer han imidlertid Sideroret, som stadig staar i samme Stilling, og Følgen er, at Jorden drejer sig op imod ham i et stadigt stigende Tempo, han spinder. Dette er ikke til at undre sig over, da alle Betingelser for et Spind var til Stede, idet Planet hang til Siden som Følge af Siderorsudslaget og til modsat Side af Balanceklappernes Udslag, samtidig med at Højderoret var trukket tilbage. Planet blev med andre Ord med Fart paa styret lige ind i et Spind. Det er altsaa for at komme i Spind ikke nødvendigt at tage al Fart af Planet.

Vi ser heraf, at Sideroret er et meget nødvendigt Hjælpemiddel, hvorfor det er ubetinget nødvendigt at kunne beherske det og betjene det rigtigt lige

fra Begyndelsen af Flyveundervisningen lige saavel som Styrepinden.

Ogsaa i Stejlkurven skal Vinden komme lige forfra, hvilket kontrolleres ved at iagttage Hastigheden, Horisonten, Fartmaaleren, Trykket paa Styrepinden, Planets Susen, Vindtrykket i Ansigtet o. s. v. Fartmaaleren hænger altid lidt bagud med Hensyn til at vise den nøjagtige Fart, hvorfor man skal vænne sig til at flyve ikke efter Instrumenter men efter Følelse og Gehør. Man kan hurtigt træne sig op til at skelne selv smaa Hastighedsændringer ved Gehør og Følelse alene.

Er Maskinen engang kommet til at dykke ved krampagtig Fastholdelse af Sideroret og har taget megen Fart paa, er det svært og endda for gamle Svæveplankonstruktioners Vedkommende farligt at ville rette op igen ved Siderorsudslag til den modsatte Side. Siderorsudslag i Forbindelse med Højderorsudslag anstrenger den bageste Del af Kroppen meget stærkt, hvilket ved gamle Konstruktioner kan være ensbetydende med Vibrering af Halepartiet med eventuelt paafølgende Brud. Kommer man derfor ind i en

Dykning, skal man ikke forsøge at rette Fejlen ved Sideror til modsat Side, man holder derimod op med at kurve, bringer Maskinen til at flyve ligeud ved normal Flyvefart og begynder saa paa en frisk Kurve.

Gaar Farten ned, kan man vinde den igen ved uden Betænkning at give Sideror til den Side, til hvilken man kurver (for Eks. i en Venstrekurve Sideror til Venstre). Planet tager paa denne Maade meget lettere Fart paa, end hvis man først lader den falde over Vingen, i sidste Fald mister den stor Højde og er sværere at bremse.

Vil man have Maskinen ud af Stejlkurven igen, holder man Sideroret uforandret, trykker ganske let og retter den op fra Skraastillingen ved at give Balanceklap til modsat Side af hidtil. Begynderen gør ved Opretningen den Fejl, at han ikke trykker tilstrækkeligt; for det meste sætter han Højderoret i dets neutrale Stilling og har endda paa Fornemmelsen, at han har dykket for meget. Han føler nemlig, at det Tryk i Sædet, han hidtil har haft, forsvinder. I Virkeligheden har han endnu slet ikke dykket Ma-



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smørelser:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Diesellole	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Dippelsmed - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA
WORLD WIDE SERVICE
SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

TELEGR.
ADR.:
INTAVA

TELEF.:
CENTR.
5 6 2 2

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S

skin, da Dykningen jo først begynder, efter at Højderoret er frem over sin neutrale Stilling. Rorudslaget er med andre Ord større, end Begynderen er vant til. Glemmer man at dykke, saa virker den øvrige Opretnings af Planet med Balanceklapperne alene saa stærkt bremsende, at Planet, naar det naar til Normalstillingen, har mistet omtrent al Fart og som Følge heraf falder ned over Vingen eller frem over Næsen.

Mærker man, at Svæveplanet falder ned over Vingen og gaar i Spind, skal man følge med Rorerne, saavel med Sideroret som med Klapperne til den Side, til hvilken Planet spinder, samtidig dykker man det. Planet tager derved en Retningsændring paa ca. 180°, gaar paa Næsen og tager Fart paa, hvorefter man griber ind med Sideror og Klapper, retter ud og tager det blødt ud af Styrtet.

Er Flyveren derimod ikke klar over, hvad der hænder, og følger han ikke med i Bevægelsen med Rorerne, gaar Planet uvilkaarligt ind i et udpræget Spind. Det staar derved temmelig stærkt paa Hovedet og drejer sig om en Akse, som ligger udenfor dets Tyngdepunkt. Spind kan være meget farligt, hvis det indtræder i for lav Højde. Det sluttes ved at neutralisere alle Ror, hvorved den roterende Bevægelse hører op efter en hel eller halv Omdrejning, alt efter Svæveplan-typen; derved kommer det ind i det rene Styrt, af hvilket det rettes blødt og langsomt ud.

Dansk Modelflyver Forbunds Udstilling havde Succes.

DANSK MODELFLYVER FORBUNDS 2. nationale Udstilling lukkede den 2. Juni efter at have været holdt aaben i 3 Uger. Besøget var 3—4 Gange saa stort, som ved M.F.'s første Udstilling, dette skyldes sikkert det gode Arrangement og

For Udstillingen blev lukket, fandt Præmieuddelingen Sted. Der blev uddelt ikke mindre end 32 smukke Præmier.

Første og anden Præmierne bestod af Sølvbægre, medens Trediepræmierne var forskellige Flyve-Bøger.

De fleste Præmietagere var de sædvanlige »Sølvtojskostere«, men forhaabentligt har mange af de besøgende Modelflyvere, ved nøje at studere de præmierede Modeller, noteret sig Finesserne ved Bygningen, saaledes at de, næste Gang der indbydes til Udstilling eller Konkurrence, formaar at placere sig og ikke lade Præmierne vandre til de Hylder, der allerede er fyldt med Sølvbægre, Stopuhre og Flyve-Bøger.

Selvom Udstillingen ikke blev i det store internationale Format, hvori den først var tænkt, var hele Forløbet dog saa nydeligt, at M.F. i høj Grad fortjener Ros for det Initiativ og store Arbejde, der var lagt for Dagen, ikke mindst Klubberne bør være taknemlige for denne Indsats. Flere Københavnerklubber har faaet deres Medlemsantal fordoblet, og selv om de deltagende Provinsklubber ikke har haft samme Udbytte af Udstillingen, har de dog faaet slaaet deres Navn fast og været repræsenteret paa en nydelig Maade.

Vi bringer endnu et Par Billeder fra Udstillingen. Egentlig burde vi have bragt Billeder af alle de smukke Modeller, men det lader sig desværre ikke gøre.

Red.



Den indbyggede Radiomodtager i den fjernstyrede Svævemodel.

Udstillingens fortræffelige Beliggenhed paa Raadhuspladsen.

Af de Besøgende har kun 1/4 været Børn, et Bevis paa at Modelflyvesporten i stedse stigende Grad bliver dyrket af Voksne, — af Folk der har indset, at Modelflyvningen ikke er Leg, men tværtimod er en fin og meget krævende Sport.



Juncker Jørgensens Wakefieldmodel »Swallow«.

FLYV'S MODELKARTONER

koster 50 Øre pr. Ark

Arket indeholder
4 Modeller af moderne
Flyvemaskinemodeller

Fåas i enhver Boghandel
eller fra

FLYV'S EKSPEDITION

Vesterbrogade 60
København V.



Nye populære CUB Modeller

305 mm spec. Stueflyvemodell, Tegn. 0.45, - Byggesæt 1.20
425 - Skala (som Billedet) — 0.45, - — 1.50
1x1 mm Motorgummi i 2 Mtr. Længder, pr. Stk. 0.15

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Modelflyverens Brevkasse

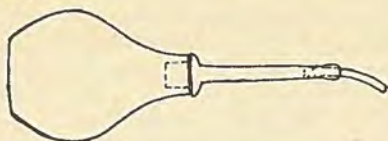
Redigeret af H. Schröder

Sp.: Celluloselim i Daaser er tilbøjelig til at tørre ind, medens man har Laaget af Daasen, hvad er bedst at fortynde det med igen?

Sp.: Der har været skrevet saa meget om, at Svævemodeller skal flyve bedre, jeg synes, de flyver godt, hvis de fløj bedre, vilde de bare flyve væk og forsvinde, hver Gang man sate dem op i Højstart. E. H.

Sv.: Celluloselim kan fortyndes med Acetone.

Da Limen i Tuber er temmelig dyr (det er vel ogsaa et Spørgsmaal, hvor længe man i det hele taget kan faa Tuber), og da Limen i Daaser som omskrevet hurtigt bliver tør, og det tillige i mange Tilfælde er nemmere at lime med en Tube, kan det betale sig at fremstille en »Limsprøjte« (se hosstaaende Tegning).



Køb i Sygeplejeforretningen eller paa Apotheket en lille Sprøjte og anbring et Rør, let bøjet i Spidsen (hvis Røret ikke passer helt, kan en Papirpakning lægges ind), naar man tager Bolden af, kan den let opsuge Limen lige fra Daasen.

Der skal naturligvis sidde en Naal i Røret, naar »Sprøjten« ikke bruges, og man har paa denne Maade en »Evighedsstube«, der tillige har den Fordel, at man kan lime selv ind i de mindste Kroge og Hjørner.

Sv.: Det er ganske rigtigt, at Svævemodeller, der kommer til at flyve væsentlig bedre end de nu almindelige Modeller, vil flyve bort, næsten hver Gang de sættes i Luften. Der kan dog ogsaa findes Udveje herfor. Man kan f. Eks. forsyne Modellerne enten med Urværk eller en anden Slags »Timer«, der efter 3—5 Minutters Forløb slaar Bremseklapper ud i Lighed med Bremseklapperne paa Svæveplaner. Synkehastigheden bliver derved stor, og Modellen lander.

*

Sp.: Jeg har prøvet at lægge Hovedbjælken i Overkanten af Ribben, som De skrev, men Beklædningen danner en skarp Kant paa Oversiden af Vingen, hvad kan jeg gøre ved det?

Sp.: De lovede at bringe Anvisninger og Tegninger til Halvskala- og Skala-Modeller, kommer de snart?

Paa Forhaand Tak for Svarene.

H. M. J.

Sv.: Naar Hovedbjælken lægges i Profilet Overkant, maa der anvendes tætsiddende Profiler, saaledes at Beklædningen ikke »falder ned« mellem Ribberne, endvidere kan man nedsænke Hovedbjælken 1 mm ekstra for at være sikker paa, at der ikke dannes nogen »Kant« paa Planets Overside, en sådan »Kant« er nemlig meget uheldig for Flyveegenskaberne.

Sv.: Der har været utallige Forespørgsler efter Tegninger til Skala- og Halvskalamodeller, og efter at man har set de mange mislykkede Eksemplarer af denne Kategori Modeller paa Udstillingen, maa det indrømmes, at Vejledning er haardt tiltrængt. Da det imidlertid nu er Højsæson for Flyvemodeller, vil vi foretrække at behandle disse Modeller nu og vente med Skala- og Halvskalamodellerne til Efteraaret og Vinteren, hvor der rigtig er Tid til at bygge fine og mere komplicerede Modeller.

Bestillingsseddel

Undertegnede bestiller herved:

Motormodellen W 7
Pris Kr. 2.85

Navn: _____

Adresse: _____

Naar Beløbet medsendes leveres Modellen franco. Bestillingssedlen kan indsendes til enhver Bog- & Papirhandel eller til

FLYV's Ekspedition,
Vesterbrogade 60 — København V.

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für Motor- und Segelflieger Kr. 3.75

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3.50

Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk med de forskellige Landes Flyvemaskintyper, ib. i Lærred Kr. 9.75

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau Kr. 6.75

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2.75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 9.30

Frank A. Swoffer:

Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyvning, illustreret Kr. 3.50

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volksschule .. Kr. 7.10

Ovenstaaende Bøger leveres omgaaende fra Lager.

Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

„FLYV's Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.

En ny Motormodel med fortrinlige Flyveegenskaber — og til en billig Pris — er den nye W-Model:

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

STRATOSVÆVER Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt Kr. 2.85
Færdig Model Kr. 5.00

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt Kr. 4.50
Færdig Model Kr. 6.85

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**

Pilestræde 35 - København K

Tlf. Central 9230

Flyvning med smaa Motormodeller

HAR man aldrig prøvet at bygge en Model, men straks ønsker at gaa i Gang med en Motormodel, staar man sig ved at begynde med en lille simpel Model. Begynder man med en stor kostbar Model, er der 99 pCt. Chancer for, at den straks styrter ned og gaar i Stykker, og Arbejde og Penge er spildt.

Selvom man tidligere har bygget Svævemodeller og saaledes mener at have Erfaring som Modelflyver, er det ogsaa klogt at begynde med en lille helbalsa Motormodel.

Er man maaske en dygtig Modelflyver, er det ligeledes rart at have en lille Motormodel at flyve med, i Gaarden — i Haven — paa Vejen, eller hvor man nu boer. Det er besværligt at køre den lange Vej ud til »Flyvepladsen« med sine store Modeller. Den lille Model staar derimod altid parat, og saasnart man har en ledig Stund, og det er nogenlunde godt Vejr, har man Mulighed for at foretage nydelige Flyvninger og vel at mærke uden store Udgifter eller besværlige Transporter.

Der er derfor al mulig Grund til, uanset hvilket Stadie man befinder sig paa, at bygge en lille Motormodel, den vil man altid have Glæde af.

Uanset om man selv konstruerer Modellen, eller man vælger en i Handelen værende Model, f. Eks. en W. 7., gælder følgende Flyve-Anvisning.

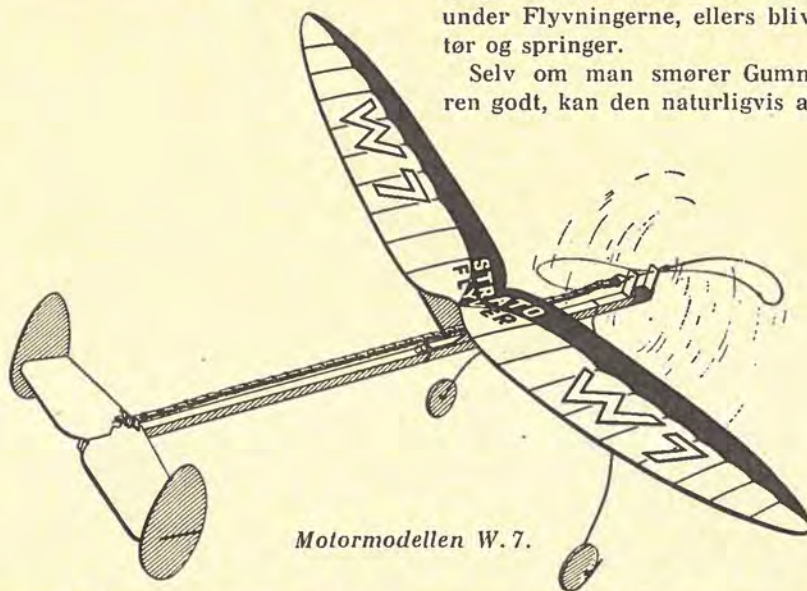
Færdiglavning af Modellen: bør foretages meget omhyggeligt. Med lidt Olie eller Vaseline smører man Propellejet, Perlen samt Hjulene, saaledes at baade Propel og Hjul løber meget let. Man afballancerer Propellen ved at smøre lidt Lim i Spidsen paa det letteste Propelblad, saaledes at Propellen kan staa roligt i enhver Stilling. Planet sættes fast med smaa Elastikker. Gummimotoren indgnides med lidt brun Sæbe, saaledes at den er godt fedtet, og den indsættes derefter mellem Propel- og Halekrog (gule Pakke-elastikker kan sættes sammen og anvendes som Motor), og Modellen er færdig til Indflyvning.

Indflyvning og Trimning (Trimning betyder Indstilling) foretages ligesom Færdiglavning meget omhyggeligt. Hold Modellen paa Pegefingrene, een under Midten af hver Planhalvdel, og flyt Planet fremad eller bagud, indtil Modellen hænger lige (d. v. s. at Stokken er vandret). Man har derved fundet Ballancepunktet og sætter et lille Mærke paa Stokken, saaledes at man

altid kan se, hvor Planet skal sidde. Derefter tager man Modellen i højre Haand og lader den stille glide fremad nedad mod Jorden, og den skal saa svæve pænt. — Kast aldrig Modellen. Gaar den for stejlt ned mod Jorden, gives Højderor, gaar den i Hakflugt, gives Dybderor, ved at Rorets Bagkant bøjes henholdsvis lidt opad eller ned-

ved med at indstille paa (trimme) Modellen, indtil den flyver helt fint, og læg saa Mærke til, hvorledes den er indstillet. Hvis Planerne bliver skæve, maa de rettes. Flyvning med skæve Planer er umulig, eller medfører det, udenforstaaende kalder »Kunsthflyvning«. En virkelig Modelflyver ser med Ringeagt paa den Slags »Kunsthflyvning«. Motoren maa altid være smurt under Flyvningerne, ellers bliver den tør og springer.

Selv om man smører Gummimotoren godt, kan den naturligvis alligevel



Motormodellen W. 7.

ad. Drejer Modellen i skarpe Cirkler, er Plan eller Sideror skæve og maa rettes. Hvis man aander paa Balsaet, kan det let bøjes, saaledes at Skævheder rettes. Hvis Modellen flyver i Højrekurver, bøjes Bagkanten af venstre Planspids lidt i Vejret. Hvis Modellen flyver i Venstrekurver, bøjes Bagkanten af højre Planspids lidt i Vejret. Man maa dog kun vride Planerne ganske lidt ad Gangen, hvis man vrider dem for meget, kan man ikke se, om det har hjulpet paa Flyvningerne, eller om man har bøjet for meget. Nu trækkes Modellen 50 Omdrejninger op, og Modellen skal da flyve roligt ligeud og svæve pænt ned. Efterhaanden gives ved hver Flyvning 25 flere Omdrejninger op til 250—300 Omdrejninger. Man giver en ganske lille Smule Sideror til højre, og Modellen skal da stige i Højrekurver til 10—15 Meters Højde og svæve roligt ned i store Højrekurver med en samlet Flyvetid paa ca. ½ Minut. Indflyvningen kan kun foretages, naar Vejret f. Eks. om Aftenen er fuldstændig stille.

Flyvning med og Opbevaring af Modellen. Flyv aldrig med Modellen, hvis det regner eller blæser stærkt. Bliv

springe, navnlig hvis man trækker den for mange Omdrejninger op. Selv om den springer, kan man dog godt binde den sammen med et Par Knuder.

Almindelig Smøreolie maa ikke anvendes til at smøre Gummimotoren med, det ødelægger Gummien.

Hvis man anbringer en Krog i en Boremaskine, tager Motoren af Modelens Halekrog og anbringer den paa Boremaskinens Krog, kan Gummien trækkes ud til 4—5 Gange sin Længde og gives 6—700 Omdrejninger, Flyvetiden forhøjes derved til ca. ½—1 Minut, og med Held kan Termikflyvninger paa langt større Tider opnaas.

Hvis Modellen ikke rigtig vil stige, maa Propellen vrides noget mere. Hvis Modellen stiger stejlt, men Motoren løber for hurtigt ud, maa Propellen holdes over Damp og rettes lidt ud.

Modellen bør opbevares paa et tørt køligt Sted, saaledes at den ikke staar og bliver skæv, og helst paa et Sted, hvor mindre Søkende ikke kan faa fat i den, smaa Børn og Hunde elsker nemlig at bide i Balsatræ.

Følger man denne Anvisning, kan man have megen Glæde af en lille Motormodel.

KAMPFLYVEMASKINE DORNIER DO 17

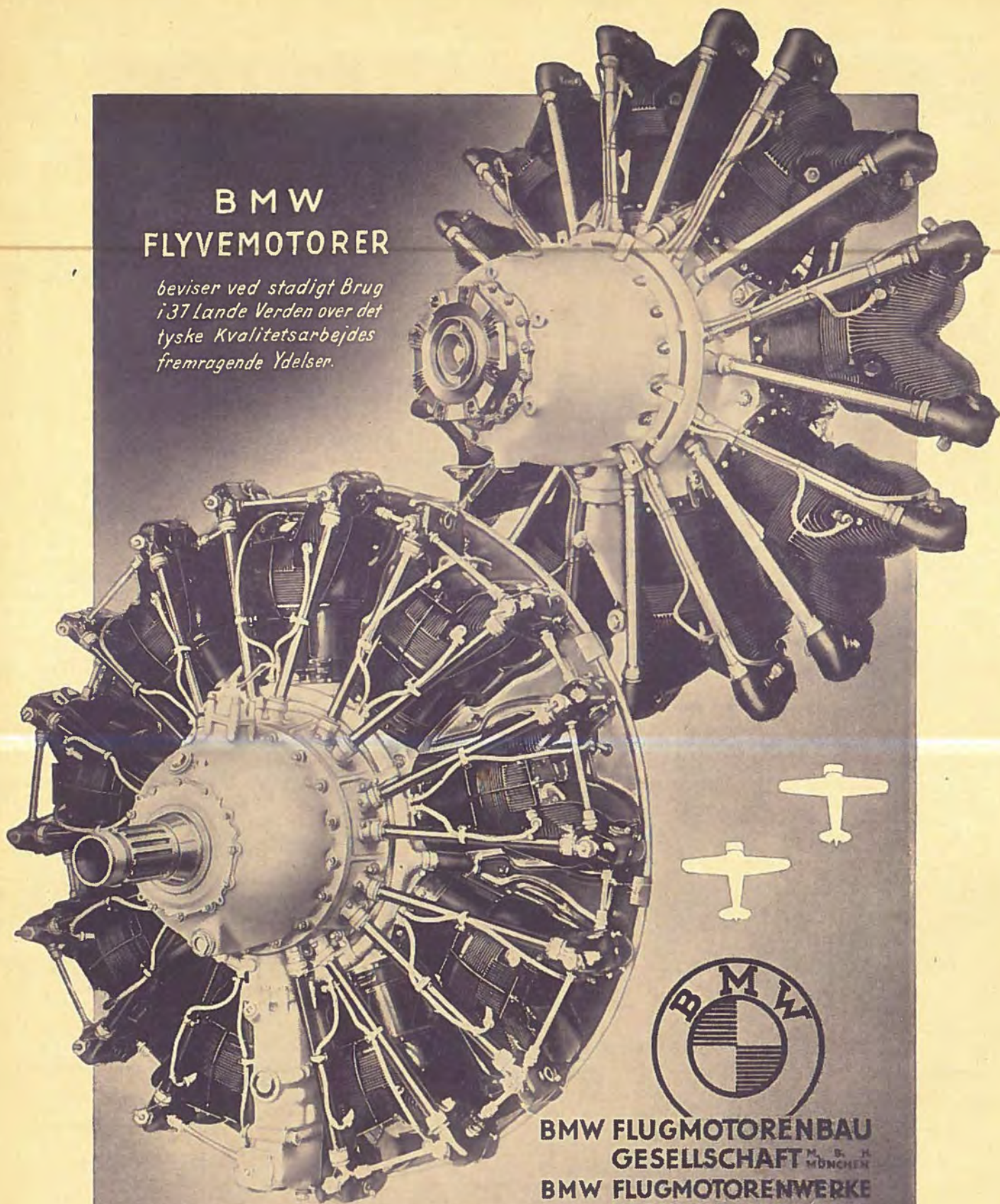


DORNIER - WERKE

G. M. B. H. / F R I E D R I C H S H A F E N

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT** M. B. H. MÜNCHEN
**BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG** G. M. B. H. BERLIN
E. H. SPANDAU

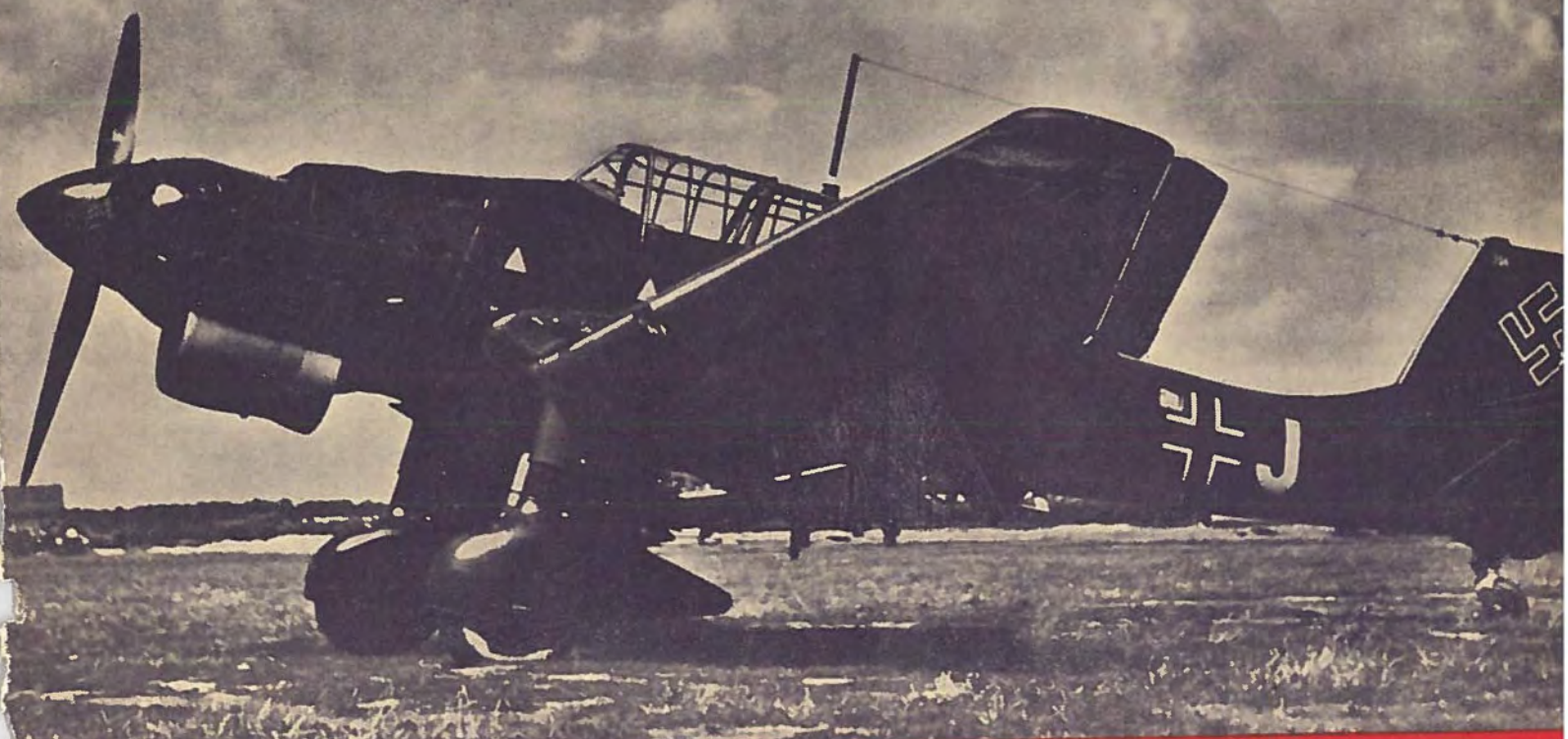
1/5 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP

PRIS:
Pr. Aargang Kr. 6,00
Pr. Nummer 50 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOGTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telf. 13404

FLYV

L. 3/8-40



Junkers Ju 87. Dykkebomber (S)

Nr. 8

1940. 12. Aarg.

DET TYSKE LUFTVAABEN

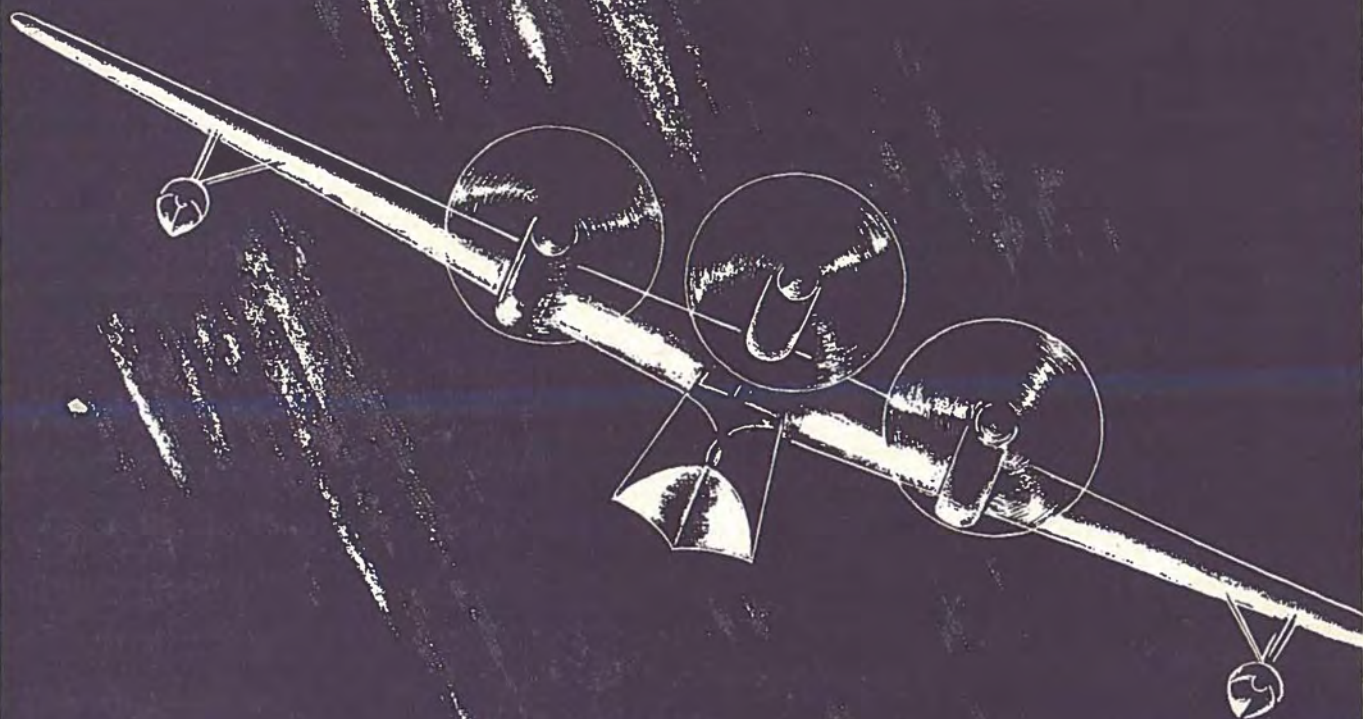
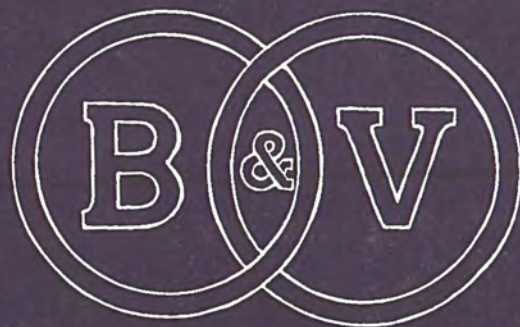
Projektering af en Krigsmaskine

Blomsterfilm for Modelflyvemaskiner

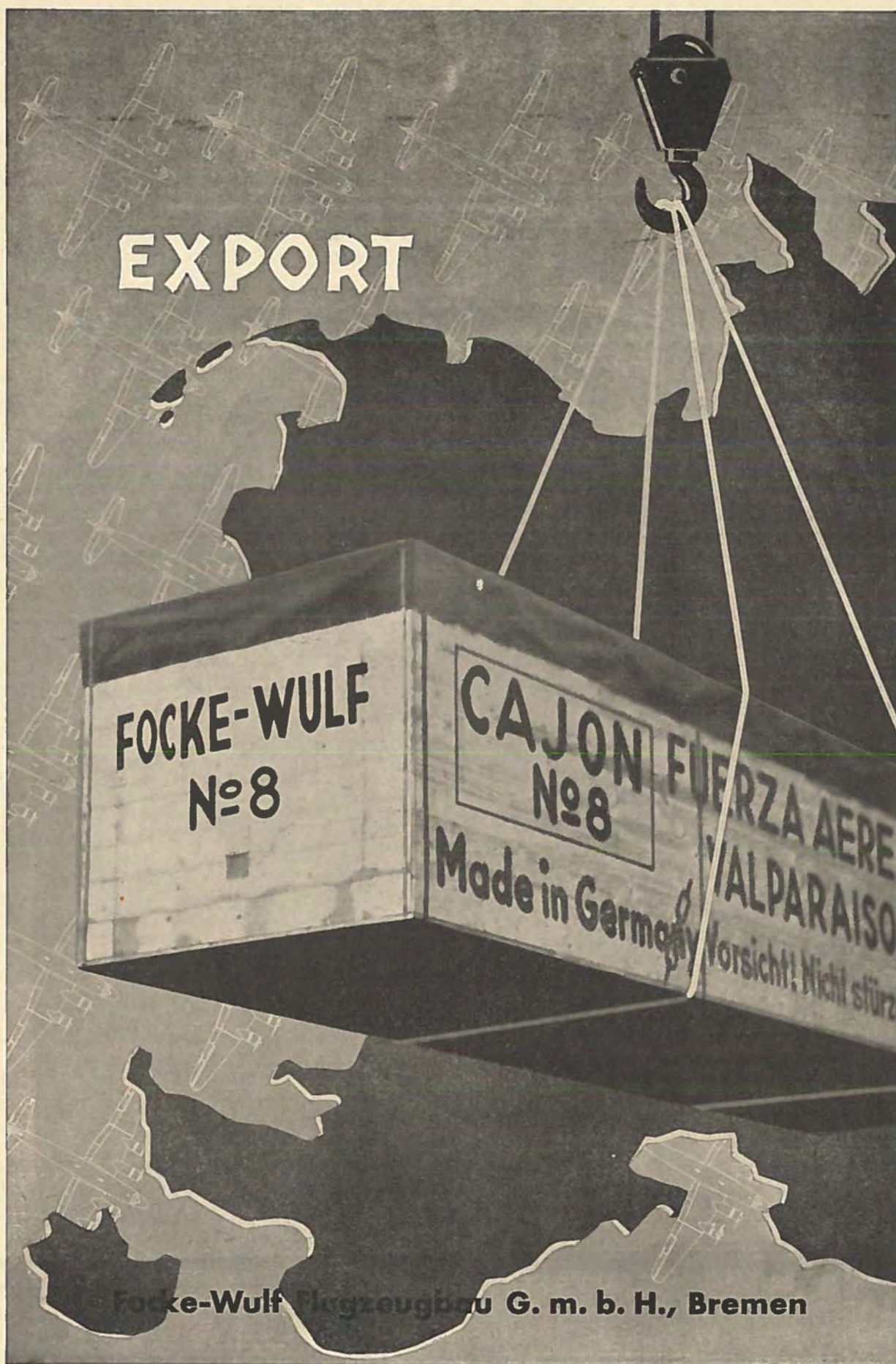
50 Ø

24 SIDE

FLY V



BLOHM & VOSS



EXPORT

FOCKE-WULF
№8

CAJON
№8

Made in Germany

FUERZA AEREA
VALPARAISO

Vorsicht! Nicht stürzen

Focke-Wulf Flugzeugbau G. m. b. H., Bremen

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

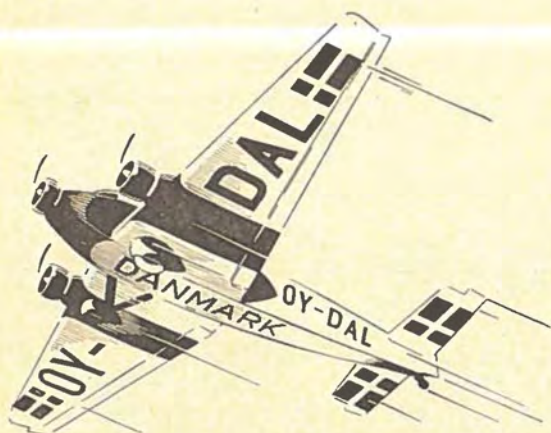
ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)

PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.

TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



DDL
flyver atter

Til Berlin **D.L.H.**

Afg. København	Kl. 9.00 - 17.20
Ank. Berlin	Kl. 11.40 - 20.00

Til München:

Afg. København	Kl. 9.00
Ank. München	Kl. 14.35

Til Malmø:

Afg. København	Kl. 9.00 - 11.10 - 21.15
Flyvetid ca. 15 Minutter	

Billetspriser fra København til:

Berlin:	E/T Kr. 135.—	T/R Kr. 243.—
München:	E/T Kr. 281.—	T/R Kr. 505.80
Malmø:	E/T Kr. 10.—	T/R Kr. 18.—

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE

Nr. 8

August 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ans. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Det tyske Luftvaaben Organisation og Materiel

DET nuværende tyske Luftvaaben er ikke mere end fem Aar gammelt; den officielle Dato for dets Oprettelse er den 1. Marts 1935. Under hele Perioden fra Verdenskrigens Slutning i 1918 til det nationalsocialistiske tyske Arbejderpartis Overtagelse af Magten i 1933 fandtes der intet militært Flyvevæsen i Tyskland; det nye Luftvaaben maatte skabes fra fuldstændig blank Bund, og det kom i højeste Grad til at præge hele dets Opbygning. Uden at være bundet af hidtilgældende Fordomme, men dog med tilbørlig Hensyntagen til Traditioner, og uden at skulle slæbe rundt med gammelt og umoderne Materiel, skabtes et helt nyt Luftvaaben. Tidligere Flyverofficerer fra Verdenskrigen blev stillet i Spidsen for det; det blev organiseret paa Grundlag af Erfaringer indhøstet Verden over og med speciel Hensyntagen til Tysklands egne strategiske Forhold, og lige fra Starten fulgtes en ganske bestemt Plan for Materialeanskaffelse og Valg af Flyvemaskinetyper.

Det nye tyske Luftvaaben blev lige fra Starten en selvstændig Del af Værnemagten, sidestillet med Hær og Krigsmarine. Der blev ikke skabt en Luftflaade paa Bekostning af de to andre Værnemagtsdele, men Luftvaabnet indgik under Værnemagtens Overkommando paa lige Fod med Hæren og Krigsmarinen, og der opøvedes et meget snævert Samarbejde mellem de tre Dele af Værnemagten. De Betragtninger, der gjorde sig gældende ved

Oprettelsen af det nye Luftvaaben, dets Anvendelse og dets Forsøg var bl. a. følgende:

1. Luftvaabnet alene kan ikke afgøre en Krig.
2. Tyngdepunktet for dets Opgaver ligger paa det operative Omraade, d. v. s. i Dybden af det fjendtlige og eget Krigsomraade.
3. Ved Løsningen af saadanne Opgaver vil Luftvaabnet faa en bestemmende Indflydelse paa hele Krigsførelsen.
4. Luftvaabnets Kamphandlinger maa støttes af Hær og Flaade.
5. Det udelukker imidlertid ikke en Indsats af Luftvaabnet i større Omfang under Hærens og Krigsmarinens afgørende Operationer og i snævert Samarbejde med disse Værnemagtsdele.
6. Det er hensigtsmæssigt — i det mindste under Krig — at Rekognosceringsflyvere, Luftværnsartilleri og tildels ogsaa Jagere holdes i snæver Forbindelse med Tropperne paa Jorden og Søstridskræfterne.
7. Luftvaabnets Kerne maa holdes samlet; hvis det splittes til for mange Opgaver og fordeles til Hær og Flaade, vil det være uegnet til Udførelse af operative Opgaver, og det vil medføre ubodelig Skade for Krigsførelsens Helhed.

8. Luftvaabnet maa staa under egen Overkommando, der leder Luftkrigen efter Direktiver fra den samlede Værnemagts Overkommando.

9. Luftvaabnet bestaar af Luftangrebsstyrker og Luftforsvarsstyrker, og den fælles Ledelse sikres ved Hjælp af egne Forbindelsestropper.

Sagt med faa Ord er det Luftvaabnets Opgave, i Samarbejde med de andre Værnemagtsdele, at bekæmpe Modstanderens Luftvaaben, for derved at sikre sig Handlefrihed til Gennemførelse af egne Hovedopgaver; det skal lamme de fjendtlige Modstandscentre, og det skal sikre egen Værnemagts Kamprum og beskytte Hjemlandet.

Til Løsning af disse Opgaver har man derfor lagt særligt Vægt paa Skabelsen af en stærk operativ Luftstyrke (Bombeflyvemaskiner) uden dog at mindske Kravet til en kraftig Forsvarsstyrke (Jagere) og en ydegytig Arbejdsluftstyrke (Maskiner til Samarbejde med andre Værnemagtsdele).

Organisation.

Siden 1933 har Rigsluftministeriet været den øverste Forvaltningsmyndighed for Luftfarten, og siden 1935 har det ogsaa været øverste Kommandomyndighed for Luftvaabnet. I Spidsen for det staa Rigsministeren for Luftfarten og Øverstbefalende over Luftvaabnet, Rigmarskal *Hermann Göring*. Ministerens Stedfortræder er Statssekretæren i Luftministeriet og Generalinspektør for Luftvaabnet, Generalfeltmarskal *Erhard Milch*. Direkte under Ministeriet i Følge Nyordningen af 1. Februar 1939 hører foruden Generalinspektøren endvidere Chefen for Luftvaabnets Generalstab, Chefen for Luftkrigsakademiet og Chefen for Vaabenkommissionen.

Under Generalinspektøren hører: Luftværnet, Luftvaabnets tekniske Tjeneste, Uddannelsen (herunder 14 Luftvaabeninspektører), Efterretnings- og Forbindelsestjenesten samt Centraladministrationen.

De 14 Luftvaabeninspektører omfatter: 1. Hærens Flyvere, 2. Bombe-, Dykbombe- og Rekognosceringsflyvere, 3. Jagerflyvere og Vaaben, 4. Luftværnsartilleriet, 5. Sikkerhedstjenesten og Materiel, 6. kørende Materiel, 7. Luftmelde- og Forbindelsestjeneste, 8. Marinens Flyvere, 9. Flyveskoler, 10. Opdragelse og Uddannelse, 11. Luftinfanteri og Faldskærmstropper, 12.

Luftnavigation, 13. civil Luftbeskyttelse, 14. Sanitetsvæsenet.

Luftvaabnets Inddeling omfatter:

a. 4 Luftflaadekommandoer (1., 2., 3. og 4.) i henholdsvis Berlin, Braunschweig, München og Wien) med 1., 2., 3. og 4. Luftflaade.

b. 7 Flyvemaskinedivisioner (1., 2., 3., 4., 5., 6. og 7.) i henholdsvis Berlin, Dresden, Münster, Braunschweig, München, Frankfurt a. M. og Berlin.

Sostridskræfterne, Kiel.

Luftværnskommando Vest.

Luftforsvarskommandoer i Berlin, Hamburg, Düsseldorf og Leipzig.

Luftvaabnet omfatter følgende Vaabenarter:

a. Flyvertropperne (gul Vaabenfarve), bestaaende af Rekognosceringsenheder, Jagerenheder, Bombeenheder, Dykbombeenheder og Slagflyverenheder.

Flyverdivisionerne bestaar af Flyverregiment (Geschwader), Flyverafdeling (Gruppe) og Eskadrille (Staffel). Eskadrillen, der normalt er paa 9 Maskiner, deles i 3 Patrouiller (Kette); til en Gruppe hører 3 Staffeln, og en Geschwader bestaar af 3 Grupper.

b. Luftværnsartilleriet (høj rød Vaabenfarve), der inddeles i Regiment, Afdelinger og Batterier.

c. Forbindelsestropper (gulbrun Vaabenfarve), der bl. a. omfatter Forbindelsestjenesten indenfor Luftvaabnet samt mellem dette og Hærens Afdelinger m. m. De inddeles i Regiment, Afdelinger og Kompagnier.

d. Faldskærmsregimenter (gul Vaabenfarve og et grønt Baand om højre Underærme).

Desuden omfatter Luftvaabnet: General Görings Regiment, Luftvaabnets Vagtbataillon i Berlin samt Forbindelses- og Transportflyveenheder og Sanitetsformationer.

*

Til Minde om de tyske Luftstridskræfters Indsats under Verdenskrigen har Flyvertropperne bibeholdt følgende Regimentsnavne:

Jagdgeschwader 131 bærer Navnet Richthofen, Kampfgeschwader 157 Navnet Böhcke, Sturzkampfgeschwader 163 Navnet Immelmann og Kampfgeschwader 253 Navnet General Wever, til Minde om den første Chef for Luftvaabnets Generalstab, der døde Flyverdøden den 3. Juni 1916. Endvidere bærer Jagdgeschwader 142 Navnet Horst Wessel og Kampfgeschwader 152 Navnet Hindenburg.

Materiel.

Paa en enkelt Undtagelse nær er alle de Flyvemaskinetyper, som Luftvaabnet startede med i 1935, blevet erstattet med nye Typer, og den tyske Flyvemaskineindustri har været i Stand til at levere de nye Serier med overordentlig stor Hurtighed. En medvirkende Aarsag hertil har det været, at man resolut bestemte sig for nogle forholdsvis faa Typer, og disse blev saa bygget i meget store Serier. Karakteristisk for det nye Luftvaabens Materiel er, at samtlige Typer er Metalkonstruktioner, og deres Soliditet



JUNKERS JU 87. Tosædet Dykbomber. Een Junkers Jumo 211 vandkølet Motor paa 1000—1200 HK. 2 faste Mg. og 1 bevægeligt Mg. Bombeophængning: een 250 kg eller en 500 kg Bombe under Kroppen, endvidere to 50 kg under hver Planhalvdel. Største Hastighed under Dyk 688 km/T. Største vandret Hastighed 385 km/T.

har allerede ved mangfoldige Lejligheder staaet deres Prøve. Vi har ved tidligere Lejligheder i *Flyv* omtalt, hvorledes det er lykkedes Luftvaabnets Maskiner at naa tilbage til egen Flyveplads til Trods for svære Beskadigelser fra Luftværnsartilleriets Ild.

De enkelte Typers Ydelser er førsteklases, og navnlig gælder dette Hastigheder, baade for Jagerne og Bombemaskinernes Vedkommende. Offentligheden fik første Gang Bevis herfor, da det tyske Luftvaaben i 1937 deltog i de militære Konkurrencer ved Flyvestævnet i Zürich. Me 109 vandt langt overlegent i Hastighedskonkurrencen, og den samme Type sejrede i Alperundflyvningen for eensædede militære Maskiner i en Formation paa tre. Men størst Forbavselse vakte vistnok Do 17 under Kommando af Generaloberst Milch. Denne Bombemaskine brugte til Gennemførelsen af den samme Alperundflyvning, en Strækning paa 367 km, kun 58 Minutter indbefattet to Mellemlandinger. Den viste sig at være betydelig hurtigere end de deltagende engelske og franske Jagere. To Aar senere satte den tyske Luftkaptajn F. Wendel Verdensrekord i Hastighed, idet han den 26. April 1939 opnaaede en Hastighed paa 755 km/T med en specielt udstyret Me 109.

Bevæbningen paa de tyske Jagere og Bombemaskiner er meget kraftig, og der anvendes i udstrakt Grad Kanoner.

Som Motorer anvendes baade luftkølede Stjernemotorer (BMW) og



MESSERSCHMIDT ME 109. Eensædet Jager. Een 1150 HK Daimler-Benz DB601 vandkølet Motor. 4 faste Mg. (2 i Kroppen og 1 i hver Planhalvdel). Udstyres ogsaa med Kanon. Stigetid til 5000 m: 5 Min. Hastighed over 600 km/T.

vandkølede Rækkemotorer (Daimler, Benz og Junkers), og endelig anvendes der ogsaa Junkers Dieselmotorer.

De mest anvendte Flyvemaskintyper, hvoraf vi for nogle af Typernes Vedkommende bringer en Række Billeder, er følgende:

Rekognosceringsmaskiner: Henschel Hs 126.

Bombemaskiner: Dornier Do 17, Dornier Do 215, Heinkel He 111 K, Junkers Ju 88, Junkers Ju 89, Dornier Do 19 og Messerschmidt »Jaguar«.

Dykbombere: Henschel Hs 123 og Junkers Ju 87.

Jagere: Messerschmidt Me 109, Heinkel He 112 og He 113 samt Messerschmidt Me 110.

**Maskiner til Samarbejde med Mari-
nen:** Arado Ar 196, Dornier Do 10 K, Dornier Do 24, Dornier Do 26, Heinkel He 114, Heinkel He 115 og Fieseler Fi 167 (Dæklandeflyvemaskine).

Troppetransport: Junkers Ju 52.

Slagflyvemaskiner: Focke Wulff FW 187.

Foruden hosstaaende Billeder bringer vi paa Bladets Midtersider en Række Fotografier af forskellige af de nævnte Maskintyper.

*

Føjes hertil den høje Beredskabsgrad, som Luftvaabnet ifølge sin Organisation har i Fredstid, den fortrinlige og grundige Uddannelse, der gives alt dets Personel, den Aand og Disciplin, som hersker indenfor dets Rammer, og Føringens Initiativ og Iver efter at prøve nye Veje og Metoder, saa kan man forstaa, at det tyske Luftvaabens Effektivitet indtager et meget højt Stade.



DORNIER DO 215. Mellemtung Bombemaskine. Besætning 4 Mand. 1 bevægeligt Mg. i Næsen, 1 Mg. ovenpaa Kroppen til Skydning bagud og 1 Mg. under Kroppen. To Motorer, enten BMW Stjernemotor eller Daimler Benz vandkølede Motorer. Lastevne 2181 kg; største Rækkevidde 2970 km; største Hastighed over 500 km/T.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

**

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Projektering af en Krigsmaskine

Af Civilingeniør C. C. BECHMANN

MERE end nogensinde gælder det, at man har en Maskine til hvert Formaal, d. v. s. Krigsmaskinerne bygges saa at sige paa Bestilling til et ganske bestemt Brug.

De egentlige Krigsmaskiner kan med den i Øjeblikket naaede Udvikling inddeles i følgende tre Hovedgrupper:

Angrebsmaskinerne:

Lette	} Dagbombere
Middelsvære	
Svære	
Dykbombere	
Natbombere	
Flersædede Kampmaskiner	

Arbejdsmaskinerne:

Nær-	} Rekognoscering
Fjern-	
Artilleriobservation	
Dybdeangreb	
Transport	
Forbindelsestjeneste m. m.	

Forsvarsmaskinerne:

Ensædede Jagere
Tosædede Jagere.

Til hver Type knyttes i Retning af Ydeevne og Styrke særlige Krav, der kan afvige meget fra hinanden. For Angrebsmaskinerne drejer det sig først og fremmest om Rækkevidde og Hastighed, dertil for nogles Vedkommende om Lasteevne, for andres om Manøvre-Evne. Forsvarsmaskinerne kræver Hastighed, Stigeevne og fuldent Manøvre-Evne. De fleste af disse Egenskaber er kostbare Varer, men for Krigsmaskinerne træder økonomiske Overvejelser som Regel stærkt i Baggrunden. Inden for Arbejdsmaskinerne spiller Hastigheden en ringere Rolle. Dette gælder f. Eks. for Maskinerne til Nær-Rekognoscering, Artilleriobservation og Transport. For de to førstnævnte Typer gælder det om at have en god Bevæbning, saa fjendtlige Bortjagningsforsøg kan afvises; desuden er det af Vigtighed, at Udsynsforholdene er gode baade op- og nedefter samt til alle Sider til Sikring mod overraskende Angreb. Til Observationsmaskiner ønskes endvidere en saa ringe Mindstehastighed som muligt. Transportmaskinerne maa selv sagt være i Besiddelse af stor Lasteevne i Forbindelse med gode Flyveegenskaber, specielt ved langsom

Flyvning og under Landing, der ofte maa foretages paa smaa Pladser og under vanskelige Forhold.

Militære Fordringer vedrørende Skudfelt, Ufølsomhed mod Træffere, Anbringelse af Vaaben og øvrige Specialudstyr m. m. influerer stærkt paa hele Maskinens Konstruktion. Hensyn maa altsaa tages hertil allerede ved Projekteringen. Man ser derfor kun sjældent civile Luftfartøjer ombygget og anvendt til militære Formaal. Resultatet bliver næsten altid et daarligt Kompromis.

Begreberne et godt Synsfelt og et godt Skudfelt dækker omtrent hinanden. Man maa imidlertid erindre, at mens Stivere og Barduner (f. Eks. mellem Bæreflader) slet ikke generer Synsfeltet, indskrænker de Skudfeltet stærkt. Noget tilsvarende gør sig gældende for Haleorganernes Vedkommende. Hertil maa altsaa tages Hensyn til Placeringen af de bevægelige Vaaben. Disser Anbringelse kræver altid Udsnit i Kroppen, Drejetaarne paa Over- og Undersiden af denne eller Udbygninger paa Siderne, saafremt man ikke bygger den bageste Kropdel meget slank. Dermed udelukkes ganske vist Muligheden for Anbringelse af Maskingeværstand bag Haleorganerne. Denne finder man dog ogsaa kun ved store Maskiner.

Flere af disse Foranstaltninger til Opnaaelse af et Skudfelt uden ubeskyttede Omraader kan imidlertid i ugunstige Tilfælde give Kroppen en aerodynamisk set uheldig Form. Man bliver derfor næsten altid stillet overfor Problemet, om man ikke til Gavn for Hastigheden skal give Afkald paa en saa fuldstændig Bevæbning.

Der har her i Forbindelse med Begrebet Skudfelt kun været omtalt bevægelige Vaaben, d. v. s. lette og svære Maskingeværer, idet man endnu kun har set Flyvemaskinekanoner anvendt som faste Vaaben. Faste Vaaben, saavel Maskingeværer som Maskinkanoner monteres kun til Skydning fremefter. Der bliver ikke egentlig Tale om Skudfelt, idet ikke engang Propellen er nogen Hindring for Skydning fremefter. Ved ubevægelige Vaaben af stor Kaliber som f. Eks. Kanoner eller tunge Maskingeværer betyder ikke alene selve Indbygningen, men ogsaa selve Tilvejebringningen af Ammunition, konstruktive Vanskeligheder, som man

allerede ved Projekteringen maa tage Hensyn til. Rekyl, som fra en 37 mm Maskinkanon, alt efter Rækkevidde, kan andrage omkring 800 kg, optages bedst ved Vaabnens Arbringelse i Luftfartøjets Længdeakse. Ved en en-motoret Maskine maa man altsaa skyde gennem Propelpavet. Hvis man til Forstærkning af Ildkraften ønsker flere faste Vaaben, kan disse f. Eks. anbringes i Planerne. Herved kan opnaas ikke blot en hurtigere Skudfølge (uafhængig af Propelomdrejningerne), men ogsaa større Driftssikkerhed (ingen Synkronisator). Herved maa dog tages i Betragtning, at selv smaakalibrede Maskingeværer undertiden kun daarligt kan finde Plads i Planet. Det er derfor ofte nødvendigt at foretage Ophængningen af Vaabnet umiddelbart under Planet. Det betyder saa naturligvis, at man maa finde sig i en forøget Luftmodstand og dermed en noget mindre Hastighed. Tilbage staar endelig at tage i Betragtning, at Træfsikkerheden kan forringes allerede ved smaa Planudbøjninger.

Anbringelsen af Bombelast nødvendiggør yderligere Overvejelser. Saa vel udvendig som indvendig Ophængning kræver specielle Anordninger saasom særlige Bjælker i Planer og Kropunderside eller særlige Kasser inde i Kabinen. Udvendigt hængende Bomber betyder forøget Luftmodstand og dermed følgende Tab i Hastighed og Rækkevidde. Ydeevnen indvindes naturligvis efter Nedkastningen til Tilbageflyvningen. Dette Tab i Ydeevne undgaas ved indvendig Placering; tillige kan der medføres et væsentligt større Antal Bomber, idet disse opstilles lodret. Denne Fordel maa dog betales med en Mangel, idet Træfsikkerheden er mindre fra lodret ophængte Bomber end for vandret ophængte.

Det er af stor Betydning, at en Krigsmaskine er modstandsdygtig overfor Træffere. Livsvigtige Dele maa derfor vælges og saa vidt muligt anbringes, saa den største Ufølsomhed opnaas. Dette Krav fører ofte til Valget af en luftkølet Motor, hvis store Fremgang maa ses paa Baggrund heraf. Den vædskekølede Motor finder imidlertid ogsaa udstrakt Anvendelse for Tiden, specielt til Jagere, idet det nu er muligt at bygge effektive Kølere saa sammentrængte, at en Anbringelse godt beskyttet mod fjendtlige Kugler er opnaelig. Et meget vanskeligt Punkt er Benzin- og Oliebeholdere. I tidligere Tid medførte Træffere altid Brand i Maski-

nen. Derfor indbygges Benzintanken udløselig, saa den kan afkastes i Tilfælde af Brandfare. Nu er man naaet saa vidt, at Benzintankene kan fremstilles selvtættende overfor Geværskud.

Selve Luftfartøjet, Krop, Planer og Haleorganer vil alt efter Størrelse og Byggeform frembyde større eller mindre Sikkerhed mod Skader som Følge af Træffere. Naturligvis kommer det ogsaa herved an paa Kuglernes Art og Størrelse. Jo færre bærende Dele en Maskine er bygget op af, des mindre Sandsynlighed er der for farligere Træffere. Men ved smaa Typer er Ømfindtligheden til Gengæld større. Maskiner af den nu ofte anvendte Konstruktion med kraftoverførende Krop- og Planbeklædning frembyder en relativt stor Maalflade, men har kun ringe Følsomhed overfor smaa kalibrede Fuldtræffere. Samtidig maa man dog gøre sig klart, at mod eksplosive Projektiler, der netop finder Anvendelse mod store Maalflader, er denne kraftoverførende Beklædning ret uheldig. Mod saadant Skyts opnaas den bedste Modstandsdygtighed gennem en særlig Byggemaade, der i en noget forskellig Form anvendes baade i Tyskland og England. Beklædningen er her af Lærred og opdelt i mange smaa Felter, saa en Afrivning af store Flader er usandsynlig. Mens de vigtigste Ho-

vedkonstruktionsdele i et stort Luftfartøj næppe kan skades alvorligt af Geværkugler, maa f. Eks. Barduner udføres dobbelt.

Paa Grund af den med Pansring forbundne store Vægtforøgelse vil man næppe nogensinde sikre hele Maskinen paa denne Maade. Det er derimod gennemførligt at pansre Førersæde og eventuelt Motorinstallation. Dette foretages da ogsaa undertiden og især ved Dybdeangrebsmaskiner. Paa Grund af de store Flyvehastigheder behøver selve Pansringen ikke at være særlig stærk; men den praktiske Prøve af den kan først gennemføres ved Fronten.

I det foregaaende er opregnet mange af de vanskeligste Problemer, man bliver stillet overfor ved Konstrueringen af en Krigsmaskine. Disse er dog langt fra de eneste. Et stort og meget indviklet Kapitel for sig er det elektriske Udstyr, der er meget omfangsrigt i et militært Luftfartøj. Hver Maskine flyver saa at sige rundt med et lille Elektricitetsværk. Heraf drives ikke alene Belysning og Radio, men mange af de nødvendige Specialinstrumenter, dertil Affyring af Geværer og Kanoner, Bombslip, foruden den mekaniske Bevægelse af Drejetaarne, hvis saadanne forefindes. Desuden maa man have installeret Trykluft til Brug for Start af Mo-

tor, Bremsere m. m. Der er Tusinder af Problemer, store saavel som smaa, der maa tages i Betragtning, naar man befatter sig med det store Puslespil, der hedder Projekteringen af en Krigsmaskine.

Endnu maa nævnes nogle Krav, hvoraf enkelte, efter det forannævnte, kan synes uopnaaelige. For et Luftvaaben er det nødvendigt at være i stadigt Beredskab. Som en Følge heraf maa en Krigsmaskine, sin Indviklethed til Trods, alligevel bygges, saa den er lettilgængelig for Kontrol og Eftersyn saavel som for Reparation eller Udskiftning af Motor eller andre livsvigtige Dele. Desuden maa der være Mulighed for en bekvem Klargøring, herunder Indladning af Bomber, Ammunition, Benzin, Olie m. v. Disse Funktioner maa kunne foretages i den Tid, Motoren alligevel behøver til Opvarmning og Afprøvning før Start.

Det er ikke muligt her at gaa ind paa Teorier for Luftstrategi, saa meget mindre som dette Begreb netop for Tiden er i rivende Udvikling og undergaar store Ændringer. Det er imidlertid uomgængeligt nødvendigt for den projekterende Konstruktor at beskæftige sig ogsaa med disse Forhold, for paa bedste Maade at kunne kombinere tekniske Muligheder med strategiske Nødvendigheder.

Luftmarskal Italo Balbo er død

Den 30. Juni meddelte det italienske Hovedkvarter, at Generalguvernøren over Libyen, Luftmarskal Italo Balbo var blevet dræbt under en Flyvning i Nærheden af Tobruk. Marskal Balbo var sammen med flere Ledsagere paa en Inspektionsflyvning, da Maskinen, ifølge Beretningerne, blev skudt i Brand, og alle ombordværende omkom.

BALBOS Navn er et af de store i Flyvningens Historie; han var Skaberen af det nye italienske Luftvaaben, og han var Hovedpersonen i en Række æventyrlige Flyvetogter. Italo Balbo blev født i Ferrara den 3. Juni 1896. Han deltog i Verdenskrigen som frivillig Alpejæger; efter Krigen fuldendte han sine Universitetsstudier, og gik derefter over i Journalistikken. Allerede i 1920 blev han en af Fascismens Førerskikkelser, i intimt Samarbejde med Mussolini. Efter at have været Chef for den fascistiske Militæ, blev han i 1925 Statssekretær i

Ministeriet for Nationaløkonomi, og Aaret efter blev han Statssekretær i Luftfartsministeriet. For helt og holdent at kunne udfylde sin Plads lod han sig uddanne som Flyver, og han naaede saa stor flyvemæssig Færdighed, at alle indenfor Luftvaabnet saa op til ham med Respekt.

I August 1928 udnævntes han til General i Luftvaabnet, og Aaret efter blev han Luftfartsminister. I Ordets egentlige Forstand blev Balbo Fører for det nye italienske Luftvaaben, og under hans personlige Førerskab viste italienske Flyvere hele Verden, hvad de formaaede. Det var ikke Enkeltpræstationer, men Flyvetogter i sluttede Enheder, der foretog vældige Langflyvninger.

Det første Togt, der fandt Sted i 1928, gik rundt til alle de store Middelhavshyer, ialt 3000 km, og heri deltog en Luftflaade paa 61 Søflyvemaskiner.

I 1929 fløj 35 Søflyvemaskiner fra

Italien til Byerne ved Middelhavet og Sortehavet, og i 1930 fandt det første Atlanterhavstogt Sted. 12 Søflyvemaskiner fløj i Formation fra Rom via Vestafrika over det sydlige Atlanterhav til Brasilien.

Endelig i 1933 foretoges det største Flyvetogt, der endnu har været udført. 24 Søflyvemaskiner fløj fra Rom over det nordlige Atlanterhav til New York, og vendte efter nogle faa Dages Ophold i Amerika tilbage via Nordatlanten.

General Balbo førte selv alle Togterne; han var med i alle Forberedelsernes Detailler, og han ledede personligt hele Arbejdet, baade før og under selve Togterne. Han gjorde en Indsats, ikke blot for Italiens Flyvning, men for hele Flyvningens Sag.

For sin sidste Atlanterhavsbedrift blev Balbo udnævnt til Luftmarskal, og kort Tid efter afløste han Marskal Badoglio som Generalguvernør i Libyen. Det var i denne Egenskab, at Flyveren, Luftmarskal Balbo fandt Døden under en Inspektionsflyvning.

Forsøgsgruppen i Arbejde



Stativet til Undersøgelse af Luftstrømmens Hastighed og Retning foran Halepartiet.

Paa de store Flyvemaskinefabriker er Forsøgs- og Kontrolafdelingens Arbejde af største Betydning, og vi bringer i det efterfølgende en Beretning om Forsøgsgruppens Arbejde ved Dornier Fabriken.

FLYVEMASKINEN er blevet vejet, Ballasten er stuvel ombord, og alt er parat til Dagens Forsøgsflyvning. Flyveren og Kontrolingeniøren har tykke Lædervamse paa, Iltmasken og Faldskærmen er paa Plads, — og saa bliver der givet Startsignal.

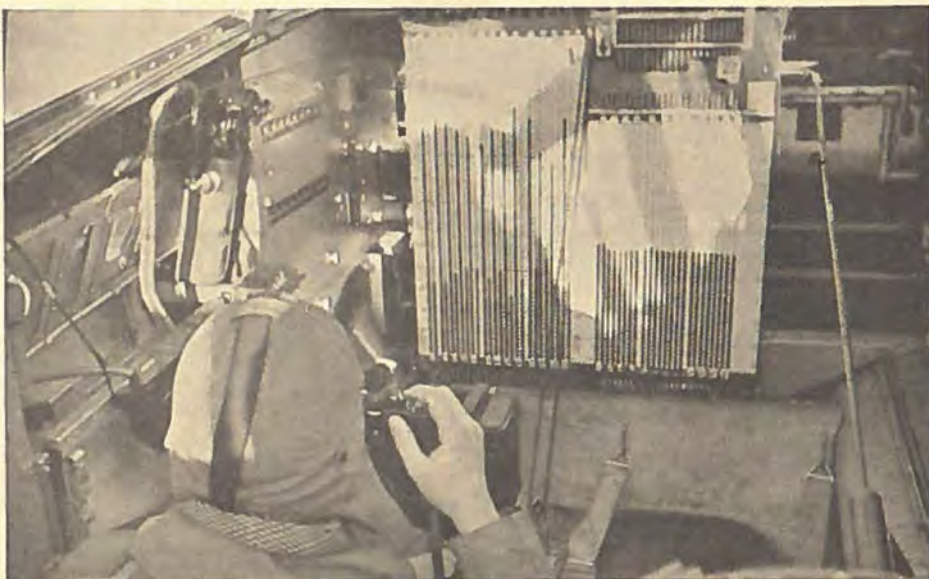
Efter at være kommet i Luften varer det ikke længe inden Prøverne begynder; Understellet trækkes ind, Motorens Ladningstryk indstilles nøjagtigt, ved Hjælp af Trimklapperne bringes Flyvemaskinen i Ligevægt, og saa giver Kontrolingeniøren Tegn til, at Stigeproven kan begynde. Der trykkes paa Stoppeuret, Instrumenterne skal aflæses hvert Minut, og Resultatet føres til Protokols, Propelladenes Stilling maa hele Tiden kontrolleres, for at Omdrejningstallet kan holde sig konstant, og Ladningstryk skal passes. I 4000 m's Højde tages Iltmaskerne paa, Kulden mærkes nu mere og mere, tilsidst viser Variometeret kun en Stigehastighed paa $\frac{1}{2}$ Meter i Sekundet, dermed er den praktiske Tophøjde naaet, og Stigeproven afbrydes. Det varer ikke længe, inden man er kommet ned i lavere Højde, hvor den første Hastighedsmaaling skal finde Sted. Slæbeloggen fires ud i sit 30 m

lange Kabel, Flyveren giver fuld Gas, og saa begynder Maalingerne. Stoppeurene kommer igen i Arbejde, alle Instrumenterne skal aflæses, og derefter aflæses Fartmaaleren hvert 10. Sekund. Dette foretages i en Periode paa 3 Minutter, hvorefter Middelværdien bliver taget. Den samme Prøve gentages i forskellige Højder, d. v. s. for hver 1000 m, fordi Flyvehastigheden er afhængig af Højden. Til Slut flyves der gentagne Gange i lav Højde og med forskellig Hastighed frem og tilbage over den udmaalte Distance paa Jorden for at faa kontrolleret

Fartmaalerne, og saa landes der. Inden den virkelige Flyvehastighed kan blive konstateret er der endnu et stort Arbejde tilbage; en hel Mængde Tabeller skal udfyldes, Maaleinstrumenterne skal justeres, de aflæste Værdier skal regnes ud, og endelig skal Resultaterne omregnes til en saakaldt »Normaldag«, da en Flyvemaskines Præstationer f. Eks. ikke er de samme om Vinteren som om Sommeren, fordi Lufttemperaturen spiller en stor Rolle.

Ved en anden Lejlighed drejer det sig om at undersøge Luftstrømmens Hastighed og Retning foran Halepartiet. Det kræver et stort forberedende Arbejde. Først skal Tegnstuen konstruere et stort Stativ, hvortil de enkelte Pitotrør kan anbringes, og derefter skal hele Stativet bygges ovenpaa Flyvemaskinens Krop, og endelig skal de mange Rørledninger samles og føres ind til et Manometerbrædt, hvorpaa der er anbragt et tilsvarende Antal Glasrør.

Maaleapparaterne er i Forvejen blevet justeret (bl. a. i Vindkanal), Programmet for Maalingerne er blevet gennemgaaet med Flyveren, og i mange Tilfælde maa der først foretages nogle Prøveflyvninger, inden der kan tages fat paa det egentlige Program. Naar selve Prøven finder Sted, er det umuligt for Ingeniøren at aflæse Manometerbrædtets 25 Rør paa een Gang. Af den Grund medfører han et lille Fotografiapparat, og tager med bestemte Mellemrum et Billede af hele Manometerbrædtet. En saadan Flyvning varer et Par Timer eller mere; Flyvemaskinen maa gentagne Gange op i 4000 Meters Højde, herfra dyk-



Med visse Mellemrum affotograferer Flyveren Manometerbrædtet.

Curtiss Wright Stratosfære-Luftliner

Den største tomotorede Trafikflyve-maskine, der hidtil har været bygget

Den nye Curtiss Wright Stratosfære-Luftliner har fornylig afsluttet sine første Prø-flyvninger ved St. Louis, og de er forløbet paa yderst tilfredsstillende Maade.

Den nye Kæmpeluftliner er et lavvinget Monoplan af Helmetalkonstruktion, og det har Plads til 36 Passagerer, 3—5 Mands Besætning, foruden Post og Fragt. Til længere Flyvninger i Natlufttrafik har det 20 Køjeadser.

Maskinens Dimensioner og Vægt er følgende:

Spændvidde 32,9 m
Længde 22,8 m
Højde 5,79 m
Tomvægt 11.226 kg
Lasteevne 6010 kg
Fuldvægt 17.236 kg.

De to Brændstoffbeholdere, der er anbragt i Planet, rummer 3.785 Liter. Det er udstyret med to Wright Cyclohe med Cylindre i to Rækker; hver af dem yder over 1600 HK, og de giver Luftfartøjet en største Hastighed paa 388 km/T i 4000 m's Højde og en Marchhastighed paa 335 km/T i 3050 m's Højde. Som Propeller anvendes to trebladede, elektrisk stilbare Curtiss Propeller med en Diameter paa 4,6 m. Det er de største Propeller, der endnu har været anvendt til en Trafikflyvemaskine.

For at kunne gennemføre Flyvningerne paa Ruterne i en Højde af ca. 6000 m, uden at Passagererne gene-



Curtiss Wright Stratosfære-Luftliner.

res af den tynde Luft i den store Højde, er Luftfartøjet udstyret med to Centrifugalblæsere, der vedligeholder et Tryk i Kabinen, der svarer til 1800 m's Højde.

Kroppen er konstrueret saaledes, at dens Tværsnit danner to koncentriske Cirkler, og hvor de skærer hinanden er Gulvet anbragt, saaledes at dette indgaar som et Led i Konstruktionen. Passagerkabinen, der er meget rummelig og udstyret paa en særlig luksuøs Maade, har en Længde paa 10,7 m, en Bredde paa 2,95 m og en Højde paa 2 m. Nedenunder den er der et stort Fragtrum paa 15,6 m³ (beregnet til 2350 kg Last) samt et Rum paa 4 m³ til Anbringelse af forskellige Tilbehørde, Vandbeholdere m. m.

De to Understelsben er anbragt under hver sin Motorgondol, og de er konstrueret paa en speciel Maade,

saaledes at de, med Henblik paa Blindflyvning, kan staa for haarde Landinger.

Luftfartøjet rummer mange tekniske Nyheder og deriblandt en særlig Kontrolanordning for Instrumenter og Kontrolhaandtag i Førerrummet. Denne bestaar af en Række Lystavler, anbragt paa et fælles Instrumentbrædt lige foran Flyverens Plads, og de enkelte Lystavler er elektrisk forbundet med de forskellige Instrumenter og Betjeningshaandtag paa en saadan Maade, at de stadig angiver, om disse fungerer, som de skal.

Naar Flyveren f. Eks. skal lande, trykker han paa den af de 10 Kontrolknapper, der er mærket »Landing«, og i samme Øjeblik viser Kontrolbrædtets Lystavler ham, hvad der skal foretages. Naar Understellet f. Eks. er kommet paa Plads, slukkes automatisk den Tavle, hvorpaa der staar »Landing Gear«, og efterhaanden som Landingsklapper, Trimror m. m. er blevet betjent, slukkes de tilsvarende Tavler, og naar alle Tavler er slukket — d. v. s. alle Forberedelser er truffet til Landing — saa foretages Landingen.

Dette nye Kontrolbrædt, som er en stor Hjælp for Flyveren, omfatter Kontrollen med 50 Instrumenter og Betjeningshaandtag.

Wright-Fabrikerne, der i flere Aar udelukkende har beskæftiget sig med Bygning af militære Maskiner, er med denne nye Stratosfære-Luftliner vendt tilbage til Fremstilling af Trafikflyvemaskiner.

kes ned til ganske lav Højde, og i den forholdsvis korte Periode maa Ingeniøren have al sin Opmærksomhed henvendt paa Fotograferingen af Maa-leapparaterne. Fem saadanne Flyvninger er nødvendigt, inden hele Omraadet foran Halepartiet er blevet maalt, og efter hver Flyvning anbringes Stativet i en ny Stilling. Den Slags Forsøg kan vare Uger eller Maaneder, fordi man kun kan udnytte det aller bedste Flyvevejr. Naar Filmen er blevet fremkaldt, anbringes hvert enkelt Billede i et Forstørrelsesapparat, hvorefter Resultatet aflæses, og de

mange Tal gaar videre til Bearbejdelse ved de Afdelinger, der har med de aerodynamiske Forsøg at gøre.

Dette lille Indblik i Forsøgsarbejdet ved en Flyvemaskinefabrik viser, at Flyveingeniøren ikke blot skal være Konstruktør og Fysiker, men at han ogsaa maa beherske Aerodynamik og Flyvemekanik, og endelig skal han helst have aarelang Erfaring og et indgaaende Kendskab til Flyvningens Teori og Praksis. Saa udfører han sin Del af Arbejdet paa at skabe endnu hurtigere, bedre og endnu mere driftssikre Flyvemaskinetyper.

FLYVEMÅ

som anv

Det tyske I



DORNIER DO 17. Mellemtung Bombemaskine og Fjernopklaringsmaskine. Besætning 3 Mand. 3 Maskingeværer. To Motorer (Stjernemotorer eller vandkølede Motorer). Bombelast 1000 kg. Rækkevidde 2500 km. Hastighed 400—490 km/T.



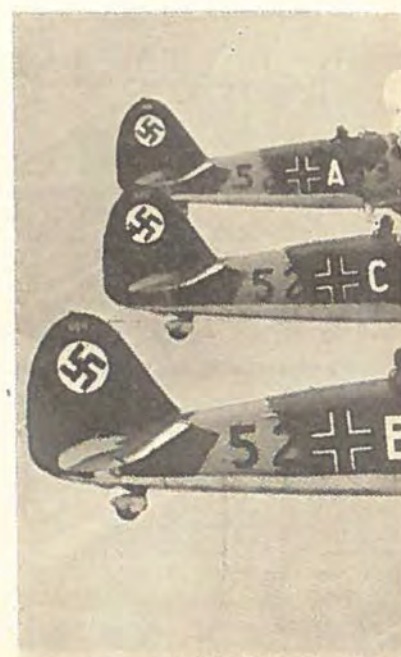
HEINKEL HE 113. Eensædet Jager. Spændvidde 9,4 m, Længde 8,2 m, Planareal 14,5 m². Een 1150 HK vandkølet Daimler-Benz DB601A. 2 faste Mg. og 2 Kanoner. Flyvetid ca. 1½ Time. Hastighed omkring 600 km/T.



HENSCHEL HS 126. Tosædet Maskine til Nærrekognoscering og Samarbejde med Hæren. Een 880 HK BMW Stjernemotor. 1 fast og 1 à 2 bevægelige Mg. Kan medføre 10 Bomber à 10 kg. Største Hastighed 370 km/T.



MESSERSCHMIDT »JAGUAR«. Bomber i
ning 4 Mand. Flere lette og tunge Mg. (i
pen). 2 vandkølede Motorer paa ialt ca.
offentlig



HENSCHEL HS 123. Eensædet
Jordmaal. Fast Understel. Een BM
Fire mindre Bomber kan op
Hastighed omkr

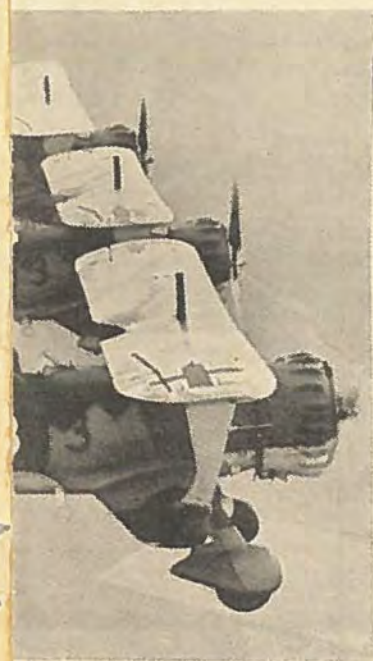
ASKINER

endes i

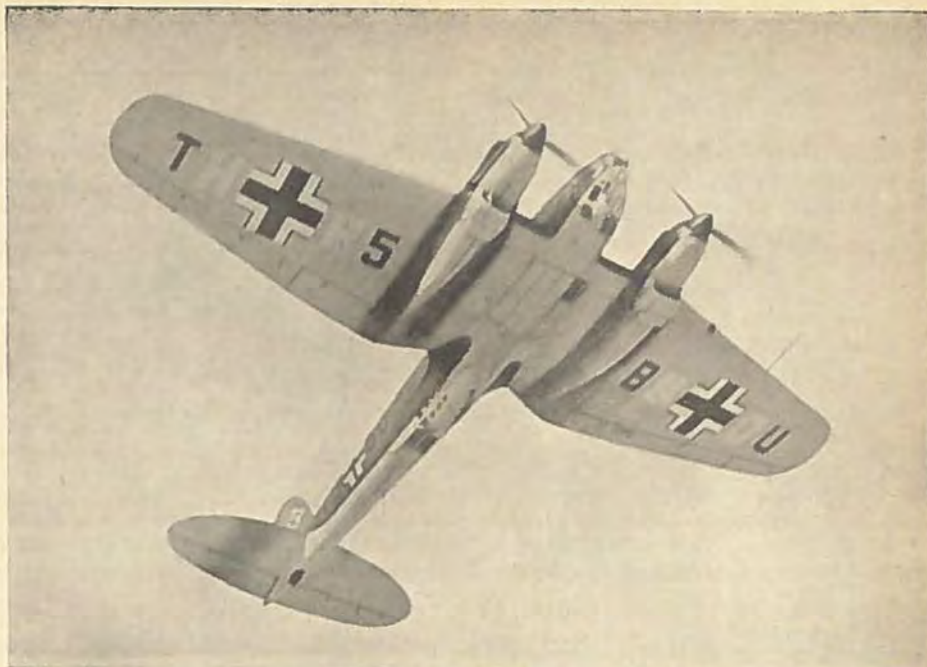
Luftvaaben



il Brug over længere Distancer. Besætning 4 Mand. 3 bevægelige Mg.: eet i Næsen, eet i fast Kuppel paa Oversiden og eet i fast Kuppel paa Undersiden af Kroppen. 2 Daimler Benz DB601 vandkølede Motorer à 1050 HK. Rækkevidde ca. 3000 km. Hastighed 425 km/T.



Dykbomber og til Angreb mod I.W. Stjernemotor. 2—4 faste Mg. hænges under Underplanet. Hastighed 300 km/T.



HEINKEL HE 111. Mellemlung Bomber og Fjernrekognosceringsmaskine. Besætning 4 Mand. 3 bevægelige Mg.: eet i Næsen, eet i fast Kuppel paa Oversiden og eet i fast Kuppel paa Undersiden af Kroppen. 2 Daimler Benz DB601 vandkølede Motorer à 1050 HK. Rækkevidde ca. 3000 km. Hastighed 425 km/T.



MESSERSCHMIDT ME 110. Tosædet, tomotoret Jager, kan anvendes til Angreb paa Jordmaal. To 1150 HK Daimler-Benz DB601. To faste 20 (23) mm Kanoner og fire Mg. Hastighed: 560 km/T.



FOCKE WULF FW 187. Helt ny Type. Slagflyvemaskine (og tosædet Jager). To Mands Besætning. 4—6 Mg. eller 4 Mg. og 2 Kanoner, samt 1 bevægeligt Mg. To vandkølede Motorer. Meget stor Stigeevne og Tophøjde. Hastighed ca. 575 km/T.

Manden der skabte de tyske »Stukas«

LIGE siden Krigen begyndte, har man hørt saa meget om de tyske »Stukas« (Fortkortelse af Sturzkampfflugzeugen), der efterhaanden er blevet den gængse Beegnelse for Dykbombere Junkers Ju 87. Derfor



Dipl. Ing. Herman Pohlmann i Samtale med nogle af sine Medarbejdere.

kan det have sin Interesse at blive præsenteret for Manden, der har skabt den saa berømte Maskintype, og vi bringer derfor et Billede af Maskinens Konstruktor, Dipl.-Ing. Herman Pohlmann.

Ny Flyvemaskinetype gennemprøves i U. S. A.

I Amerika har man forsøgt at finde nye Veje for Konstruktionen af Fremtidens Trafikmaskiner. Det amerikanske Institut for Luftfartsforskning har saaledes foretaget indgaaende Forsøg med Modeller af den saakaldte »Ente« Type.

Denne Konstruktion adskiller sig fra de almindelig anvendte Typer, ved at Maskinens Planer med de indbyggede Motorer er anbragt bagude, hvorimod Højderoret sidder foran paa Maskinen. Denne Anbringelse af Planerne giver Maskinen et Udseende, der minder om en flyvende And, og det tyske Navn »Ente« stammer da ogsaa herfra.

Det er ikke første Gang, man har beskæftiget sig med denne Konstruktionsform. De tyske Focke-Wulf Fabrikker byggede i Aaret 1927 en tomotoret »Ente« til 4 Passagerer.

Danmarks nye Trafikminister



Ingeniør Gunnar Larsen.

DET var med udelte Glæde, at man i flyveinteresserede Kredse modtog Meddelelsen om, at Ingeniør Gunnar Larsen modtog Posten som Landets Trafikminister i det nye Samlingsministerium.

Ingeniør Gunnar Larsens Indsats for Trafikflyvningen i Danmark er velkendt af alle. Paa et for dansk Trafikflyvning kritisk Tidspunkt traadte han til, og hans Initiativ, hans store personlige Indsats og hans glødende Interesse for Flyvning skabte fornyet Liv i dansk Lufttrafik. Ingeniør Gunnar Larsen var Sjælen i det Foretagende, der tilførte Det Danske Luftfartselskab ny Kapital til Indkøb af de mest moderne Trafikflyvemaskiner, og han førte de Forhandlinger med afdøde Trafikminister Fisker, der sikrede dansk Luftfarts Arbejde et langt Stykke ud i Fremtiden.

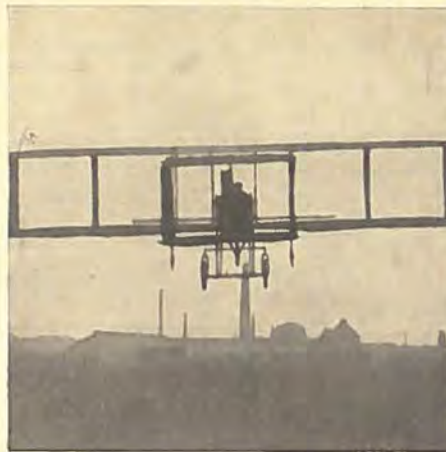
*

Alle Venner af Flyvning ønsker Ingeniør Gunnar Larsen Held og Lykke til at bestride den betydningsfulde Ministergerning, som han nu er gaaet ind til. Til Fremme af Flyvesagens Interesser kunde man ikke ønske nogen bedre Mand paa denne Post.

Forskellige andre Fabrikker har bygget lignende Maskiner, men trods enkelte gode Resultater er denne Type hidtil ikke naaet ud over Forsøgsstadiet. Nu vil Amerikanerne

30-Aarsdagen for Robert Svendsens Sundflyvning mindes

SUNDFLYVNINGEN — den første Flyvning over Øresund — startedes fra Flyvepladsen ved Kløvermarksvej den 17. Juli 1910 om Mor-



Robert Svendsen i sit Voisin-Biplan.

genen ca. ti Minutter over fire, og en halv Time senere landede Maskinen paa Limhamn Fælleden ved Kysten Syd for Malmø. Robert Svendsen, der var alene i Maskinen, fløj et Voisin-Biplan. Efter Tilbagekomsten til København var Sundflyveren Genstand for en begejstret Hyldest. Kongen telegraferede sin Lykønskning, Marineministeriet overrakte ham en stor Sølvpokal, og københavnske Sportsjournalister festede for ham paa Paladshotellet. For sin Flyvebedrift vandt Robert Svendsen en Præmie paa 5000 Kr., der var udsat af den svenske Ritmester (senere General) Linder, en stor Sølvpokal, udsat af Politiken, samt Svenska Motorklubs og Svenska Aeronautiska Selskaps Guldplaquetter.

*

I Anledning 30 Aarsdagen for denne Bedrift nedlagde Oberstløjtnant Bjarkov paa Aeronautisk Selskabs Vegne en Krans paa Robert Svendsens Grav.

imidlertid forsøge at skabe Fremtidens Trafikmaskine efter dette Princip, og blandt andet er Lockheed Fabrikkerne meget interesseret i Tanken.

General Douhet's Krigslære

»Die Kriegelehre des Generals Douhet« af Oberst P. Vauthier. Oversat fra fransk til tysk af Erich Margis. Ernst Rowohlt Verlag, Berlin. 228 Sider. Pris RM. 6.50.

UNDER Omtale af de senere Maanedes Begivenheder har Douhet's Navn gentagne Gange været nævnt, og af den Grund kan det maaske være af Interesse at genopfriske Bekendtskabet med den berømte — og forkætrede — italienske Flyvergenerals Lære. I Bogen »Die Kriegelehre des Generals Douhet«, der udkom i 1935, har den franske Oberst Vautier samlet nogle af de af Douhets Artikler, hvori denne fremsætter sine Ideer om Luftkrigsførelsen, tilligemed en hel Del Uddrag af de Artikler, der er skrevet imod Douhets Krigsdoktriner. Flere Steder i Bogen er Douhets Arbejder citeret ordret, saa Læseren selv kan danne sig et Skøn herom.

Efter Italiens Deltagelse i Krigen i Europa, er det derfor ikke uden Interesse at se, hvad Douhet docerede for ca. 15 Aar siden, fordi Italien — selv om dér ogsaa var Modstandere af hans Lære — kraftigt gik ind for hans Ideer. Den daværende Luftminister Balbo gik i Spidsen, og Balbo skabte det nye italienske Luftvaaben i Overensstemmelse med Douhets Krigslære.

Hvad Douhet selv mener med sine Doktriner siges klart og tydeligt i det Kapitel i Bogen, der hedder »De særlige italienske Ideer«, og som vi citerer nedenfor:

— Som Douhet selv gentager Gang efter Gang, saa er hans Krigslære kun bereget for Italien. Selv de Steder, hvor han taler om Krig i al Almindelighed, har han stadig sit eget Lands specielle Forhold for Øje.

»Jeg beder om, at man forstaar mig rigtigt... Jeg taler her om vore særlige Forhold, og naar jeg hævder, at Lufthavet er det afgørende Operationsomraade, saa tænker jeg i første Række paa Italien: uanset Stillingen paa Jorden, saa vil vi kunne blive besejret, hvis vi bliver slaaet i Luften.«

Ogsaa naar han i almindelig, teoretisk Form taler om Krigsspørgsmaal, saa gør Douhet, som han selv siger, »sig skyldig i den Fejl kun at tænke paa italienske Forhold.«

Om Douhets Indstilling kan der

saaledes ikke være nogen Tvivl. Forøvrigt kan Læseren ikke undgaa at blive mindet om, at det drejer sig om Italiens Forsvar, og at Grundlaget for hans Krigslære er dette Lands geografiske og økonomiske Forhold.

For den ikkeitalienske Læser er det naturligvis af Betydning at lære netop de af Doktrinernes Ideer at kende, som er betinget af de særlige italienske Forhold.

Italiens geografiske Beliggenhed er paa een Maade gunstig, men paa en anden Maade maa den anses for ugunstig.

Landegrænserne, der løber langs med Alperne, danner en naturlig og vanskelig passabel Spærring, som sikrer hele Industriomraadet i Posletten. Dertil kommer, at Defensiven i Almindelighed er lettere at organisere og at forberede i Bjergteræen. Om Vinteren er de sneklædte Bjerge en Hindring, der simpelt hen ikke kan passeres af større Troppestyrker. En italiensk Offensiv i Bjergene vil ikke være til megen Nytte, fordi de lønnende Angrebsobjekter ligger alt for langt paa den anden Side af Bjergmasserne.

For Landhæren kommer derfor for Italiens Vedkommende kun et absolut sikkert Forsvar af Posletten i Betragtning, hvor Halvøens vigtigste Industrier er koncentreret, og det er en Opgave af vital Betydning for Landet. Større Offensiver i Bjergene forbyder sig selv, da de vanskeligt vil kunne medføre noget positivt Resultat, og fordi de vil støde paa Modstanderens let organiserede Modstand.

Til Søs er Italiens Stilling mindre gunstig; Halvøen deler Middelhavet i to Dele, et østligt og et vestligt Omraade; men det kan beherskes af Italien. Men paa den anden Side beherskes selve Middelhavet af de to Udgange mod Vest og mod Øst, og de for Italien saare nødvendige Transporter af Raastoffer er tvunget til at passere enten den ene eller den anden. For at kunne sikre sin egen Søhandel maa den italienske Krigsmarine ikke alene kunne beskytte Handelsflaaden i selve Middelhavet, men ogsaa paa Tilfartsvejene til Middelhavets to Udgange. Det vil Italien imidlertid ikke kunne regne med, hvis det skal føre en Krig alene.

Efter at have undersøgt forskellige

mulige Konstellationer kommer Douhet til det Resultat, at den italienske Marine aldrig vil kunne haabe paa at komme til at operere udenfor Middelhavet, fordi den mangler Støttepunkter i Oceanet, og selv om disse kunde skaffes, vilde den aldrig blive stærk nok til baade at kunne beherske Oceanet og Middelhavet. Modstanderen vil ikke kunne rammes, hvis dens Søhandel blev bremsat i Middelhavet, fordi den i saa Fald vilde kunne lede den Syd om Afrika. Herredømmet i Middelhavet er af afgørende Betydning for Italien; her maa dets Flaade søge at forhindre Modstanderens Søhandel, og det betegner Douhet som en defensiv Opgave.

Da der saaledes efter Douhets Mening ikke kan opnaas nogen Afgørelse hverken til Lands eller til Søs, saa er der kun Lufthavet tilbage, og derfor anser han Luftoffensiven for den eneste mulige Kampform, der kan fremtvinge en Afgørelse.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for
ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART

FLYVNINGENS BØGER

»Luftfahrer voran!« af Walter Wienrich. Forlag: Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 154 Sider. Pris RM. 4,80.

Det er en Række Beretninger om spændende Oplevelser som Krigsflyver, Faldskærmsudspringer, Ballonfører, Svæveflyver m. m., og det er berømte Navne, der fortæller herom. Wolf Hiert, General Udet, Walter Mittelholzer, Fritz Stamer o. m. fl. skriver om æventyrlige Bedrifter og Oplevelser, og de gør det paa en frisk og fornøjelig Maade, uden alle unødvendige Omsvøb, saa Læseren bogstavelig talt lever med fra første til sidste Linie.

Foruden de mange Selvoplevelser fortælles der bl. a. om Flyvning ved Hjælp af Muskelkraft, Luftstrømningerne i Italien, Frankrig, England og Sovjetrusland samt om Luftvaabnets Anvendelse i den abessinske Krig. Der er mange gode Illustrationer.

*

»Hals über Kopf« af E. K. Beltzig. Forlag: Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 84 Sider. Pris RM. 3,20.

Der fortælles om Faldskærmens Historie, om dens Anvendelse i Krig og Fred, Forfatteren beretter om egne og om Kammeraters Oplevelser, han skildrer i alle tekniske Enkeltheder, hvorledes Faldskærmen fungerer, og hvorledes man anvender den i denne Tid, hvor Flyvemaskinen spiller en særlig stor Rolle under Krigsbegivenhederne, har Bogen navnlig Interesse, fordi den omhandler Anvendelse af Lastfaldskærme og Faldskærms-tropper; den bringer en hel Del Oplysninger om Faldskærmsstroppers Anvendelse i Frankrig, Rusland og Tyskland. Bogen er illustreret. Paa en underholdende Maade giver den en udmærket Oversigt over alt vedrørende Faldskærmen og dens Anvendelse.

*

»Luftmacht« af F. A. Fischer von Poturzyn. Forlag: Kurt Vowinkel Verlag,

Heidelberg — Berlin. 174 Sider. Pris RM. 7,50.

Forfatteren, hvis Navn som Fagmand har været kendt lige siden Verdenskrigen, giver paa en klar og kortfattet Maade et Overblik over Luftvaabnets Væsen, dets Opbygning og dets Anvendelse. Han skildrer selve Luftvaabnets Udvikling, omtaler dets Anvendelse, og beskæftiger sig en hel Del med Douhets Luftkrigslære, idet han ogsaa skildrer, hvorledes den er blevet bedømt indenfor Fagfolks Kredse. Ret indgaaende omtaler han de Krigserfaringer, der er opnaaet i Abessinien og Spanien, og skildrer derefter de politiske Grundlag for Englands Luftstrategi samt Organisation af dets Luftvaaben. Paa lignende Maade omtales de øvrige Luft-

magter: Rusland, Amerika og Frankrig, idet der lægges særlig Vægt paa at forklare deres luftstrategiske Stilling.

Foruden de mange Fotografier er Teksten ledsaget af talrige grafiske Forklaringer vedrørende Forsvar mod Bombangreb, Douhets Angrebsteori, Vedligeholdelsen af en Luftstyrke, Stormagternes luftstrategiske Situation m. m.

Det er en Bog, som baade Fagmanden og Lægmand har Udbytte af. Den er udkommet i 1938.

*

»Geschichte der Luftwaffe« af Oberst Frhr. v. Bülow. Forlag: Moritz Diesterweg, Frankfurt am Main. 190 Sider. Pris RM. 7,50.

Forfatteren, der er en kendt Militærskribent, har givet en kortfattet Fremstilling af den tredje Værnemagtsdels Udvikling, idet han indleder med Begynderaarene for Verdenskrigen. Her fortælles ikke alene om Udviklingen indenfor den tyske militære Flyvning, men ogsaa om de opvoksende militære Flyverorganisationer i andre Lande, hvor man ikke saa lige tillidsfuldt paa Flyvemaskinens fremtidige Nytte. Bogens anden Del skildrer Luftvaabnet under Verdenskrigen, ligesom Mobiliseringen i August 1914 til Novemberdagene i 1918; der fortælles en Mængde om Flyvemaskinens Anvendelse, om Krigens Indflydelse paa Maskinens Konstruktion, og der gengives en Række interessante Enkeltheder fra de forskellige Kamphandlinger, — uden at nogen af Parterne favoriseres. Det er en god og letfattelig Oversigt over hele Luftkrigens Forløb.

Bogens tredje og sidste Del omhandler Forholdene efter Verdenskrigen, og her kan man følge den stadig stigende Udvikling indenfor de forskellige Stormagters Luftvaaben, idet der nøje er gjort Rede for de stadige Ændringer, der har fundet Sted i Aarenes Løb, baade med Hensyn til Luftvaabnets Styrke og Sammensætning.

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er fast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

A. Bodlée:

Die theoretische A₂-Prüfung für Motor- und Segelflieger Kr. 3,75

Dansk Flyvnings Historie Kr. 3,50

Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk med de forskellige Landes Flyvemaskintyper, ib. i Lærred Kr. 9,75

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau Kr. 6,75

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen Kr. 2,75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde Kr. 9,30

Frank A. Swoffer:

Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyvning, illustreret Kr. 3,50

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volksschule .. Kr. 7,10

Ovenstaaende Bøger leveres omgaaende fra Lager.

Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

»FLYV«s Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.

BOMBFLYVEVÆSENET

»Das Bombeflugwesen«
(»L'Aviation de Bombardement«) af Marinechefingeniør
Camille Rougeron. Oversat
til tysk af Erich Margis.
Ernst Rowohlt Verlag, Ber-
lin. 71 Sider. Pris RM. 18,00.

MARINECHEFINGENIØR Camille Rougeron har i mange Aar været et anerkendt Navn indenfor den franske Flyvefaglitteratur, og det har ogsaa været højt anerkendt af andre Luftmagter. Rougeron har skrevet talrige Artikler om flyvevaabentekniske Emner, og han har ikke blot behandlet det militære Flyvevæsens Enkeltheder med stor Grundighed og Nøjagtighed, men han har ogsaa udledet vel gennemtænkte og logiske Slutninger med Hensyn til Luftvaabnets operative og taktiske Indsats. Som Følge af sin Stilling har han først og fremmest beskæftiget sig med Luftvaabnets Indflydelse paa Søkrigsførelsen.

Resultatet af alle Rougerons Studier og talrige faglitterære Arbejder er blevet det store Værk »L'Aviation de Bombardement«, der udkom i tysk Oversættelse i 1938, og næst efter den italienske General Douhets faglitterære Arbejder hører denne Bog uden Tvivl til en af de mest betydende indenfor den internationale flyvemæssige Faglitteratur. Douhet er Strategen der fremkommer med en ny Krigsteori: »Læren om den hurtige og fuldstændige Sejr som Følge af Luftvaabnets offensive Indsats og Hærens og Krigsmarinens defensive Holdning«. Rougeron gør i sin Bog Rede for de tekniske Grundlag for Angrebsflyvevæsenet, d. v. s. Bombeflyvevaabnet, og han klarlægger Mulighederne for dets Indsats.

Med megen Grundighed skriver Rougeron om Bombeflyveren og Jagerflyveren, om Bombeflyveren og Luftværnsartilleriet, om Bombetyper og Angrebsmetoder, om Bombeflyvevæsenets Anvendelse i Landkrigen og i Søkrigen, og til Slut omtaler han, hvor nødvendigt det er, at Rustningsindustrien i Fredstid forberedes paa at kunne efterkomme Krigstidens Krav.

* * *

Rougeron siger bl. a.:

— Bombeflyveren maa foretage sine Angreb med tilbørlig Hensyntagen til Luftværnet. Da Douhet fremkom med sine Teorier, havde han kun det Luft-

værnsartilleri at regne med, som eksisterede ved Slutningen af Verdenskrigen, medens Flyvemaskinen allerede var naaet temmelig langt frem i sin Udvikling. Men at Luftværnsartilleriet kunde blive mere fuldkomment, og allerede er blevet det, det er en Kendsgerning, som ogsaa Bombeflyvevaabnet maa tage i Betragtning.

De allerede opnaaede Fremskridt er saa store, at Bombeflyvemaskiner med en Tophøjde paa 6000 m og en vandret Hastighed paa 300 km/T ikke mere kan klare sig overfor Luftværnsartilleriet. Den Slags Maskiner kan kun anvendes, naar særlige Forhold og Betingelser er til Stede, som f. Eks. ugunstige Vejrforhold. I alle de Tilfælde, hvor der maa regnes med et virksomt Luftværn, maa der anvendes ganske anderledes ydedygtige Flyvemaskiner. De nuværende Bombemaskiner med 8000 m's Tophøjde og en Hastighed paa over 400 km/T er kun et Mellemstadium i Flyvemaskinens Udvikling, som sikkert meget snart vil blive mere end indhentet af Luftværnsartilleriet. Men naar Stratosfæreflyvemaskinen er blevet konstrueret, saa vil Bombeflyvevæsenet være i Besiddelse af en Flyvemaskinetype, hvormed man roligt kan se Fremtiden i Møde overfor Luftværnsartilleriets mest fuldkomne Skyts, Ildledning og Maaleapparater.

* * *

— Under Krigen til Søs har Flyvemaskinen et ubegrænset Virkefelt. Den kan under Søkrigsoperationerne paa tage sig at angribe Punkter, der for Krigsskibet vilde være et vanskeligt Angrebsmaal; den kan erstatte Krigsskibet ved Bekæmpelse og Beskyttelse af Søhandelen. Her kan Flyvemaskinen optræde baade i Forsvar og Angreb, og det er et Spørgsmaal, om ikke Flyvemaskinen engang med Tiden vil kunne fortrænge Skibet? —

— I snævre Farvande kan Flyvemaskinen alene gøre det af med en Flaade, hvis Førerstilling indtil for faa Aar siden var ubestridt. Den kan bringe Flaaden til at forlade sit Støttepunkt, den kan sænke Skibene i rum Sø, den kan lamme Søhandelen og ødelægge Havnene. Men ikke nok hermed: den kan ogsaa ødelægge de for Krigsmarinen saare vigtige Dele som Værfter, Arsenaler og Dokker m. m.

* * *

— Bombevaabnet adskiller sig fra alle øvrige Vaaben ved to karakteristiske Egenskaber: Aktionsdybde og strategisk Bevægelighed.

For første Gang i Krigshistorien har Strategen et Vaaben til Raadighed, som kan sættes ind mod et hvilket som helst Punkt i det fjendtlige Omraade. Hær og Flaade har i Dag med et Vaaben at gøre, der ikke blot kan umuliggøre Krigsproduktionen og hele Forsyningstjenesten, men som ogsaa kan angribe med en Virkning, som deres begrænsede Aktionsomraade ikke kan naa. En Bombeenhed kan i Dag sænke en hel Krigsflaade paa dennes Ankerplads, og hundreder af Kilometer bag Fronten kan de ødelægge Ammunitionsfabriker og U-Baadsværfter.

* * *

Om Rustningsindustrien siger Rougeron:

— Luftvaabnet er i Dag et saa vældigt Vaaben, at Nationerne maa bringe ethvert Offer, selv om andre Vaaben derved maatte svækkes. Luftvaabnet kræver et Oprustningsprogram af store Dimensioner.

Et Lufrustningsprogram paa 10.000 Flyvemaskiner, som krævede 20.000 Mands Besætning, 80.000 Mand til Tjenesten paa Jorden og 250.000 Mand til Industrierarbejde, vilde mange anse for taabeligt. Men det maa ikke glemmes, at det drejer sig om et helt andet Vaaben, end man plejer at have med at gøre. Ved Marinen, hvor Materiellet ogsaa spiller en meget betydelig Rolle, kræver 25.000 Mands Besætning kun 25.000 Mand til Tjeneste paa Landjorden og 20.000 Værftsarbejdere foruden ligesaa mange Industrierbejdere.

Har man engang affundet sig med Begrebet Luftkrig og maa ruste hertil, saa maa alle arbejdsduelige Mænd sættes ind paa denne Opgave. Det er imidlertid kun et Organisationsspørgsmaal, der forudsætter en »Produktionsdisciplin«, som man overalt lidt efter lidt har vænnet sig til; men det kræver ogsaa en Omlægning af Industrien, der maa være saa elastisk organiseret, at den kan overtage alle de for Luftkrigen nødvendige Produktionsgrene. Staten maa hjælpe til hermed, og hele denne landsomfattende Organisation med Henblik paa Luftkrigen er mere eller mindre let at gennemføre.

Planprofiler for Modelflyvemaskiner

I. HVORLEDES OPDRIFTEN DANNES

DET vigtigste ved en Modelflyvemaskine er Bæreplanet. Naar Luft strømmer omkring dette, dannes der saa megen Opdrift, at Modellen trods sin store Vægt er i Stand til at glide gennem Luften med et ringe Højdetab. Det er imidlertid ikke saa meget Bæreplanet som Bæreplanets Profil (Tværsnit), der er bestemmende for Opdriftens Størrelse. Et Eksempel paa saadan et Profil ses i Fig. 1. De fleste Modelflyvere ved udmærket godt, at naar Luften strømmer om et Profil, dannes der et kraftigt Sug over Profilet og et Tryk under Profilet, men mon de er klar over, hvordan det gaar til? I Stedet for at vente paa Svar paa dette Spørgsmaal skal jeg her gennemgaa, hvad en Modelflyver bør vide om Luftstrømningerne om et Profil.

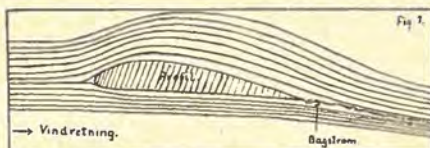
Vi maa først vide, at der er Ligevægt i Luften. Det vil sige, at der ikke kan opstaa et højere eller lavere Lufttryk et Sted, uden at den omgivende Luft snarest muligt vil udligne Trykforskellen, ved at Højtryk vil søge hen til Lavtryk. Paa sin Vej fra højt til lavt Lufttryk vil Luftens Hastighed vokse, idet den kommer fra tættere Luft (Højtryk), hvor Gnidningen og dermed Modstanden er stor, til tyndere Luft (Lavtryk), hvor Modstanden er ringe. Heraf kan man uddrage den Regel, at hvor Lufttrykket er stort, er Lufthastigheden lille (eller omvendt), og hvor Lufttrykket er lille, er Lufthastigheden stor (eller omvendt).

Fig. 1 forestiller et Profil i en Luftstrøm. Om Profilet bevæges gennem Luften med en bestemt Fart eller Luften strømmer omkring Profilet med samme Fart, kommer ud paa et. I dette Eksempel staar Profilet stille i en

Af SVEN WIEL BANG

Luftstrøm, der kommer fra venstre, og vi vil nu iagttage Luftstrømningen.

Paa Profilets allerforreste Sted vil Luftstrømmen adskilles og strømme



Skematisk Fremstilling af Luftstrømmen omkring et Planprofil.

over og under Profilet. Da dette er stillet en Smule skraat mod Luftstrømmen, vil denne blive presset lidt sammen under Profilet og tvunget skraat nedad, hvorved Lufthastigheden bliver mindre.

Luften, der strømmer over Profilet, faar en opadgaende Retning, i hvilken den helst vil fortsætte, men derved vilde der blive dannet et lufttomt Rum over Profilet. Dette vil den omgivende Luft ikke tillade, den vil søge at udfylde Rummet. Det kan kun ske, hvis den over Profilet strømmende Luft udvider sig, og det gør den, og det endda saa kraftigt, at Luften faar meget mindre Tæthed end Luften under Profilet. Der er derved dannet et Undertryk (Lavtryk) over Profilet, og det er omtrent dobbelt saa stort i Virkning som Overtrykket under Profilet.

Dette gode Resultat staar i Forbindelse med, at Luften, der strømmer over Profilet, paa Grund af Profilets store Bue faar længere Vej at tilbagelægge end Luften under Profilet i det samme Tidsrum. Derfor faar Luften automatisk større Hastighed over end under Profilet.

Vi har nu over Profilet et Lavtryk

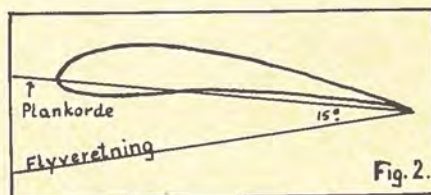
med stor Lufthastighed og under Profilet et Højtryk med lille Lufthastighed. Disse to forskellige Tryk vil i Forening løfte Profilet opad. Saa længe Profilet bevæges fremad gennem Luften i en skraa Stilling og med tilstrækkelig Fart, vil vi faa en konstant Opdrift, og det er dette Forhold, vi benytter os af.

Paa Fig. 1 ser vi endvidere, at Luften forlader Profilet i en nedadgaende Retning. Det er Profilet, der har forårsaget dette, fordi det skal bevæge lige saa stor Vægtmængde Luft nedad som den Vægt, Profilet skal bære, d. v. s. hele Modellens Vægt. Bagved Profilet mødes to forskellige Luftmasser, og der dannes derved en Hvirvelstrøm, som man kalder Profilets Bagstrøm. Man maa sørge for, at Haleplanet ikke rammes af denne Luftstrøm, idet dets Virkning som Stabilisator derved forringes.

Indfaldsvinkel.

For at faa den bedst mulige Opdrift af et Profil er der to Krav, der skal opfyldes. For det første skal Profilet være godt. For det andet skal Profilet flyve med den Indfaldsvinkel, hvor det ved Forsøg har vist sig, at der ydes størst Opdrift i Forhold til Profilets Modstand.

Indfaldsvinklen (se Fig. 2) er den Vinkel, hvorunder Profilet møder Luftstrømmen, og det bliver saa Vinkel.



Indfaldsvinklen er Forholdet mellem Plankorden og Flyveretningen.

SEEFABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

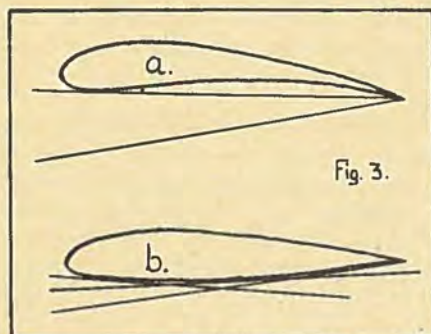
Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-industrien • Väldig kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repræsentanter: V. LÖWENER - KØBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B Telefon: C. 7885

len mellem Flyveretningen og Plankorden.

Plankorden er den Linie, der forbinder Profilets forreste og bageste Punkt. For at gøre Fig. 2 forstaaelig er Indfaldsvinklen gjort stor (ca. 15°). For de fleste Profilers Vedkommende er den bedste Indfaldsvinkel fra $+1^\circ$ til $+6^\circ$.

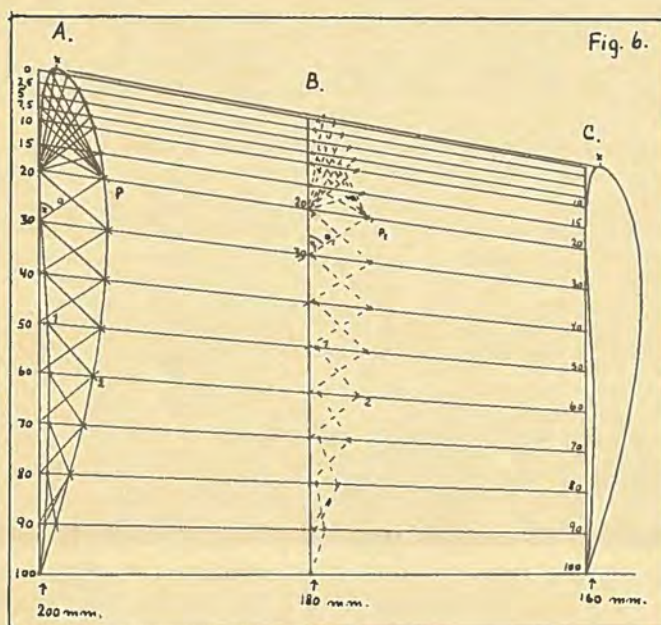
Med Hensyn til Plankorden skal det oplyses, at det er forkert at angive Plankorden som den Linie, der forbinder Profilets to underste Punkter som i Fig. 3 (a). Denne Kordes Stil-



Forkert Anvisning af Plankorder.

ling til Luftstrømmen angiver ikke den rigtige Indfaldsvinkel, idet denne afhænger af, hvor Luften deler sig paa Profilets forreste Del, og hvor den mødes igen. Paa Profil (b) i Fig. 3 kan man heller ikke bruge en Linie som paa (a), idet der for det første kan tegnes en Mængde Korder, og for det andet er disse Korder ikke Korder, men Tangenter til Profilets underste Kurve.

*



Geometrisk Konstruktion af Profil.

De mange Modelflyvere, der helst vil bygge en Model, de selv har konstrueret, har vist mødt de største Vanskeligheder, da de kom til Planprofil. Hvilket Profil skulde de vælge?

Hvis man laaner et Profil fra en Modeltegning, er man inde paa den rigtige Vej, vel at mærke, hvis det Profil, man vil laane, er et kendt Profil. Det staar sjældent anført paa Tegningen, men man kan som Regel regne med, at man i Udlandet kun bruger kendte Profiler. Hvis man skal bruge et Profil, der er større eller mindre end det paa Tegningen viste, kan det dog volde Vanskeligheder at forstørre eller formindske Profilet nøjagtigt.

Den anden Udvej er den bedste. Den gaar ud paa kun at benytte videnskabeligt gennemprøvede Profiler. Til disse hører bl. a. følgende Profiler, hvoraf kun Hovednavnet angives: Grant, Clark, NACA, Eiffel, Göttingen og RAF. Indenfor disse Typer er der forskellige Numre.

Disse Profiler er blevet til paa Forsøgsanstalter for Aerodynamik i de førende Lande indenfor Flyveteknikken, og det er naturligvis for Anvendelse i Flyvemaskiner, at de bliver undersøgt.

Imidlertid har man i Udlandet forsøgt at prøve saadanne Profiler i Modelflyvemaskiner, og selv om det er andre Forhold, Profilerne her arbejder under, har man dog fundet en Række Profiler, som udmærket egner sig til Modelflyvemaskiner. Det vil sikkert interessere mange at høre lidt om, hvorledes et Profil bliver undersøgt i en Vindtunnel.

En Træplade, 100 cm lang og 20 cm bred, gives Form, saaledes at dens Tværsnit overalt er ens og har samme Form som det Profil, man ønsker at undersøge. Træpladen er nu et rektangulært Bæreplan med Sideforhold 5. Det poleres og lakeres, indtil Overfladen er fuldstændig glat. Nu anbringes Bæreplanet i en Vindtunnel (Vindkanal), d. v. s. en Kanal (Rør), hvori der frembringes en kunstig, hvirvelfri Blæst, og Bæreplanet udsættes for en Lufthastighed paa ca. 100 km/Tim. Planets ene Ende er sat i Forbindelse med et Maalesystem, der nøjagtigt registrerer Profilets Opdrift og Modstand under Indfaldsvinkel fra $\div 10^\circ$ og op til $+20^\circ$. De indvundne Resultater bliver derefter indtegnet i et Polardiagram. Ved Hjælp af dette kan man finde den Indfaldsvinkel, hvor-

En ny Motormodel med fortrinlige Flyveegenskaber — og til en billig Pris — er den nye W-Model:

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

STRATOSVÆVER Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt Kr. 2.85
Færdig Model Kr. 5.00

»SUPER FLYV 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt Kr. 4.50
Færdig Model Kr. 6.85

»SUPER W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: ERIK WILLUMSEN

Pilestræde 35 - København K
Tlf. Central 9230

under Profilet ydede størst Opdrift i Forhold til mindst Modstand, d. v. s. hvor Profilets Glidvinkel er bedst.

II. KONSTRUKTION AF PROFILER MED VARIERENDE DYBDE

I de fleste Modelflyvemaskiner er Plandybden ikke ens hele Vejen. Planet tilspidser ud mod Plantipperne, og der bliver saa en Række Profiler af forskellig Størrelse. Hvorledes skal vi nu faa tegnet alle disse Profiler, saa hvert Profil bliver rigtigt? Det nemmeste er at benytte en geometrisk Metode, selv om den ogsaa kræver lidt Tid og Tegnefærdighed. Den gaar ud følgende:

Det største og mindste Profil udregnes paa sædvanlig Maade ved Hjælp af Tabel. Disse to Profiler stilles nu paa Højkant paa en vandret Linie, saaledes at hvert Profils Grundlinie staar vinkelret paa denne (se Fig. 6). Punkterne 0-2,5-5-7,5-10 o. s. v. i begge Grundlinier forbindes med hinanden. Profilerne allerførste Punkt forbindes med en ekstra Linie x. Paa denne Linie og ikke paa 0 Linien afsættes de andre Profilers forreste Punkt, som det vil blive beskrevet.

Det store Profil er f. Eks. 200 mm langt og det lille 160 mm, og et af de mellemliggende Profiler skal være f. Eks. 180 mm langt. Vi afsætter den Afstand vinkelret op fra 100-Linien, saaledes at Afstanden mellem 0 Linien og 100 Linien er 180 mm.

Nu kan vi begynde at konstruere Profilet, og vi ser først paa Linie 30. (Det har intet med Sporvogne at gøre).

Vi tegner fra Profil A's Grundlinie ved 30 % en Linie a, der skærer Linie 20 og Profilets øverste Kurve i Punkt P, og som danner en Vinkel x i Forhold til A's Grundlinie. Vi faar saa en Trekant 20-30-P. Hvadenten Profilet bliver større eller mindre, vil denne Trekants Vinkler forblive lige store. Linie a parallelforskydes til Profil B, saa den skærer 30 %. Der dannes saa en Vinkel x_1 , der er lig med x, og hvor Linie a_1 skærer Linie 20 faar vi Punkt P_1 , der svarer til P. Paa samme Maade findes de andre Punkter i øverste Kurve, og ved Hjælp af disse Punkter kan vi finde Punkterne i underste Kurve paa følgende Maade.

Hvor f. Eks. Linie 50 skærer A's underste Kurve, faar vi et Punkt 1. Med en Linie forbindes dette med Punkt 2. Linien parallelforskydes til Punkt 2

i Profil B, som vi jo har fundet i Forvejen, og hvor den nu skærer Linie 50, faar vi det nye Punkt 1 i Profil B. Paa samme Maade findes de andre Punkter, og til Slut forbindes de med en jævn buet Linie. Jo flere forskellige Profiler der skal tegnes, des større Afstand skal der være mellem største og mindste Profil.

Raad angaaende Bygningen.

Det er ikke nok, at man arbejder nøjagtigt ved Tegnebordet, man maa ogsaa gøre det, naar Modellen bygges. Naar Profilerne er udsavet i Træ, kaldes de Planribber. Disse skal udsaves meget nøjagtigt. Selve Omridset skal være fuldstændigt fri for Ujævnheder, og alle ens Ribber skal files lige store. Ribberne giver Planet Profilform.

Jo tættere de sidder, des bedre Opdrift faar man. De bør sidde i en indbyrdes Afstand paa 3—5 cm.

Man maa ikke beklæde, saaledes at det ser ud, som om Modellen er »mager«, d. v. s. at Beklædningen falder ind mellem Ribberne. Det ser ikke godt ud, og Opdriften forringes derved. Med 4 cm Ribbeafstand og stram Beklædning falder denne næsten ikke ind.

Man skal sørge for, at Forkantlisten i Planet er afrundet fortil i Flugt med Profilet, og Bagkantlisten skal være skarp. Hovedbjælkerne maa ikke rage udenfor Profilet, og Beklædningen skal være stram og glat.

Kun hvis disse Forhold iagttages, kan man vente et godt Resultat af Profilet.



10 Danmarksrekorder anerkendt med SV-H1

149 cm Modellen, hvormed Vanløse Modelflyveklub opnaaede en kontrolleret Flyvetid paa over 42 Minutter, inden den forsvandt ud af Sigte. Det er den, De skal og kan bygge. Tegning 2.00 - Byggesæt 3.85.

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:
 INTAVA Flyvebenzin 77
 INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80
 INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87
 INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100
 INTAVA Diesellole

Smørelser:
 INTAVA White Band 60
 INTAVA Gray Band 80
 INTAVA Red Band 100
 INTAVA Green Band 120
 INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Vippearmsfjedt - INTAVA Instrumentlelle - INTAVA Støddæmperlelle - INTAVA Kompasvædske m. m.

TELEGR.
ADR.:
INTAVA

INTAVA
WORLD WIDE SERVICE

TELEF.:
CENTR.
5 6 2 2

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
 Det Danske Petroleum Aftieselskab og Vacuum Oil Company A/S

Modelflyverens Brevkasse

Redigeret af H. Schröder

Sp.: Hvorfor maa de danske Modelflyvere ikke bygge deres Modeller saa lette som muligt?

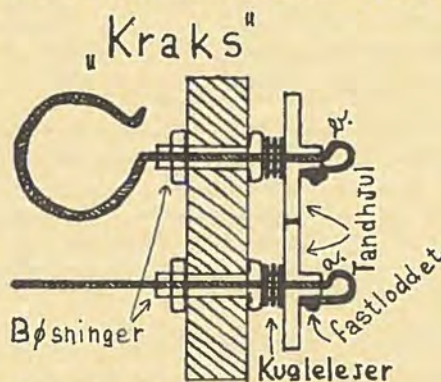
Erfaringen har vist, at en superlet Balsævemodel taaler langt mere end den samme Model bygget af Fyr og Krydsfinér. Ligeledes opnaar man langt større Flyvetider med lette Modeller. Nu vil nogle maaske sige, at saa kan man godt regne med, at de flyver væk, hver Gang de sættes i Højstart, men saa kan man jo klare sig med en langt mindre Snor f. Eks. 50 m. Hvis nogle er ude efter Rekorder og anvender længere Snor, maa de jo tage Risikoen. B. K.

Sv.: Reglerne om Planbelastning og Kropværsnit er netop lavet for at gøre det sværere. Rekordlisten viser, at det meget vel er muligt at opnaa endda meget fine Tider med Svævemodeller, der har Planbelastning af over 15 gr dm. Kunsten er netop at overvinde den ikke uoverstigelige Vanskelighed at bygge en Svævemodel efter Reglerne, der flyver godt. En Svævemodel med Planbelastning paa ca. 5 gr vil flyve omtrent som en stor Tot Vat. Tilstræber man ikke kun at slaa Rekorder, har man iøvrigt Lov at flyve med Svævemodeller, der intet vejer. Jeg har med en Mikromodel uden Motor opnaaet godt 2 Minutter blot ved at give slip paa den en stille varm Sommerdag.

Sp.: I Flyv No. 11. 1939 skrev De om Kraks, og at det blev brugt meget af Svenskerne, samt at det var godt. Vi vilde meget gerne her i Klubben have Tegning til et Kraks. Saa vidt man kunde se af Tegningen i Flyv, gik den underste Gummimotor hen til en Krog i en lille ekstra Næseklods, men hvordan trækkes Modellen op?

Vi vilde ogsaa gerne have oplyst, hvor store Tandhjulene skal være og hvor mange Tænder de skal have, og hvad hele Krakset vejer færdigt. Kommer Gummimotorerne ikke til at støde sammen, naar de drejer rundt? E. H.

Sv.: Vi bringer hermed en Tegning af et »Kraks«, som det blev benyttet af Sven-



Naturlig Størrelse, passende til Wakefieldmodeller.

skerne. Naar Modellen trækkes op, stikkes et Stykke Klavertraad gennem Øjerne a. og b., og hver Streng trækkes op for sig. Naar Modellen er startklar, trækkes denne Traad ud igen. Tandhjulene havde 31 Tænder. Størrelsen se Tegningen. Krakset vejer 12—15 gr. Naar Gummikrogene er vendt som vist paa Tegningen, støder Gummimotorerne ikke sammen.

Forespørgsler til Brevkassen bedes sendt til Flyvs Redaktion, Vesterbrogade 60, mrkt. »Brevkassen«.

Der har været fremsat Ønske om at faa Spørgsmaal besvaret hurtigere, men vi maa besvare dem i den Rækkefølge, de indgaar.

Der har været mange Forespørgsler om Mikrofilm. Vi haaber i næste Nummer at kunne bringe en virkelig god Opskrift.

Red.

SVAR til flere Læsere, der spørger om Tegning til Prydmodeller af Ju 87 Dykkehøbber, Me 109 m. fl.

Prøv hos Dansk Modelflyveindustri i Skjern eller Fritidssport, Gothersgade, Kbhvn. K. Hvis disse ikke har Modellerne, kan de faas hos Sven Wentzel, Appelbergsgatan 54, Stockholm.

SVENSKERNE har hidtil udelukkende beskæftiget sig med Motormodeller, men i den allersidste Tid har de opdaget, at Flyvning med Svævemodeller ogsaa er interessant, og de gør øjensynlig gode Fremskridt. Vi citerer af »Flygning«:

Den 2. Maj arrangerede Lindköbing Modelflyveklub en Klub-Konkurrence. Vejret var klart, men der blæste en kraftig Vind, op til 7 Sekundmeter. Under Konkurrencen forsvandt Formandens fint byggede »Strolch« af Syne efter en Tid paa 8 Min. 6 Sek. Efter Højstarten holdt den sig kredsende i store Cirkler paa samme Højde, indtil den gik i Termik og begyndte at stige hurtigt, medens Vinden førte den længere og længere bort. Efter 6 Minutters Forløb smækkede de paa Modellens Krop anbragte Bremseklapper ud. Termikken var dog saa stærk, at Modellen kun sank langsomt, og efter endnu nogle Minutters Forløb forsvandt den af Syne.

Senere paa Dagen fløj en anden Deltager med en selvkonstrueret Svævemodel 4 Min. 25,8 Sek., hvorefter den forsvandt af Syne i meget stor Højde. Modellen blev senere fundet 15 km fra Flyvepladsen. Flyvetiden beregnedes til ca. 1 Time og 20 Min.

Tilsyneladende er Svenskerne kommet godt i Gang med Svævemodeller og har opnaaet Resultater paa ganske kort Tid, men de har ogsaa aarelange Erfaringer med Motormodeller at bygge paa. Hvis vi skal beholde vort Forspring med Svævemodellerne, maa der arbejdes.

Nyt fra de svenske Modelflyvere



»Bada och modellflyga samtidigt är härligt«, skriver vor udmærkede svenske Kollega, FLYGTIDNINGEN, under dette morsomme Billede af vore Venner Lasse og Sigvard, der i Sverrige er to lige saa kendte Modelflyvere, som f. Eks.

Sv. Wiel Bang og Henning Schröder er det i Danmark.

Fra Dansk Svæveflyver Union

BESTYRELSESMØDE I DANSK SVÆVEFLYVER UNION

DANSK SVÆVEFLYVER UNION afholdt Bestyrelsesmøde den 5.7.40 i Det kongelige Danske Aeronaustiske Selskabs Lokaler. Til Stede var Medlemmer fra København og Slagelse.

Paa Mødet blev det meddelt, at to af Bestyrelsesmedlemmerne, stud. polyt. Carl Johansen og Carl Kotvig, var rejst til Tyskland paa ubestemt Tid. I Carl Johansens Fraværelse vil Henry Petersen fra Stamgruppen overtage Hvervet som Tilsynsførende for Unionen. Carl Kotvig, der i mange Aar har været Unionens Kasserer, nedlagde før sin Bortrejse dette Hverv. Bestyrelsen har derfor henvendt sig til Formanden for »Maagen af 1936«, P. H. Nielsen, der har lovet at overtage denne Post. Det maa anses for en stor Gevinst for Unionen, idet P. H. Nielsen som bekendt er regnskabskyndig og dermed fuldt kvalificeret til at overtage dette meget betroede og ingenlunde lette Hverv.

Kassererens Adresse: Haraldsgade 43, København N.

TO af Stipendiepladserne i Tyskland vil efter al Sandsynlighed blive besat i Tiden mellem 2. og 26. August af Fotograf E. W. Jeppesen fra Stamgruppen og Løjtnant E. Klint ligeledes fra Stamgruppen.

HVIS et Maageemblem tabes, og man skulde ønske sig et nyt i Stedet, kan et saadant erhverves ved Indsendelse af 4,00 Kr. til Unionens Sekretær med Opgivelse af Knappens Nummer.

DET KONGELIGE AERONAUTISKE SELSKAB har gentaget sin Henvendelse til Myndighederne for at faa Forbudet mod Svæveflyvning ophævet snarest.

UNIONENS VÆRKSTEDSLEDERKURSUS UDSÆTTES

PAA Grund af de vanskelige Forhold, som ogsaa har ramt Svæveflyvningen, vil det Værkstedsliderkursus, som Unionen havde paatænkt at afholde i August, blive udsat indtil videre.

Nærmere Meddelelse om Tidspunktet vil senere fremkomme.

DER ER GIVET TILLADELSE TIL SVÆVEFLYVNING I VÆRLØSE.

VI henleder Klubbernes Opmærksomhed paa, at Unionen gennem Aeronaustisk Selskab og de øvrige danske Myndigheder ved Brev af 20.6 har faaet de tyske Myndigheders Tilladelse til Svæveflyvning fra Værløse Eksercerplads:

»Under Henviisning til Direktørens Skrivelse af 7. d. M. dispenserer Ministeriet herved fra det af Dem paa Ministeriets Vegne nedlagte Forbud mod Civilflyvning

over dansk Omraade, saaledes at det tillades Medlemmer af Dansk Svæveflyver Union at drive Svæveflyvning fra Værløse Eksercerplads inden for et Areal, begrænset af Linierne København — Frederiksværk — Nivaa, paa Vilkaar, at Tilladelse i hvert enkelt Tilfælde indhentes hos den tyske Kommandant paa Værløse Flyveplads. Det tilføjes, at Flyvningen skal foregaa i nøje Overensstemmelse med Bestemmelserne i Ministeriets Bekendtgørelse af 3. August 1938, saaledes at de Svæveplaner, der kun tilfredsstiller Kravene om begrænset Svæveflyvning, ikke maa gaa ud over de af Tilsynet fastsatte Grænser, og saaledes at de Planer, der opfylder Kravene for udvidet Svæveflyvning, ikke maa flyve uden for det nævnte Omraade.

Direktøren for Luftfartsvæsenet tilføjer endvidere under Henviisning til Aeronaustisk Selskabs Skrivelse af 3.—6.:

»at Ministeriet for offentlige Arbejder allerede i forrige Maaned (Maj) har anmodet Udenrigsministeriet om at søge udvirket de tyske Besættelsestroppers Tilslutning til, at der dispenseres fra Forbudet ogsaa forsaavidt angaar andre Pladser i Danmark.

Ved Brev af 4.—7. udvider Ministeriet for offentlige Arbejder denne Dispensation til at gælde for Omraadet begrænset af Linierne København — Roskilde — Frederiksværk — Gilleleje — Hornbæk — København, idet alle de paagældende Byer og Landsbyer falder uden for Omraadet.

Dette vil altsaa sige, at Svæveflyvere fra Dansk Svæveflyver Union med Overland-Certifikat og Svæveplaner, der har Luftdygtighedsbevis for udvidet Svæveflyvning, har Tilladelse til fra Værløse Eksercerplads at drive udvidet Svæveflyvning inden for de her nævnte Grænser.

I denne Forbindelse vil vi gerne tilraade de Klubber, der kunde ønske at flyve fra ovennævnte Plads, at henvende sig til Formanden for Stamgruppen, der i Overensstemmelse med de tyske Myndigheder leder Flyvningen paa Eksercerpladsen.

KLUBBERNE bedes notere Sekretærens nye Adresse: Harriet Forslev, Dronninggaards Allé 120, Holte.

H. SCHRÖDER BLIVER SVÆVEFLYVER.

STAMGRUPPEN har undtagelsesvis optaget en Nybegynder, idet den kendte Modelbygger, H. Schröder, er blevet Medlem. De første Slæbture er allerede overtaet.

Haandbog for Svæveflyvere.

»Handbuch des Segelfliegens«. Udgivet af Wolf Hirth under Medvirken af Max Beck, Kurt Bräutigam, Georg Brütting, Prof. Georgii, Hans Jacobs, Robert Kensche, Paul Krekel, Peter Riedel, Kurt Schmidt, Wolfgang Späte, Fritz Stamer m. fl. Franck'sche Verlagshandlung, Stuttgart. Ny Udgave 1939. 335 Sider; 177 Illustrationer. Pris RM. 8,50.

Denne Haandbog omfatter alt, hvad der vedrører Svæveflyvning. Under Redaktion af Wolf Hirth har nogle af de mest kendte Svæveflyvere og Fagmænd indenfor Svæveflyvningen ydet en Række Bidrag, der tilsammen har skabt en ypperlig Lærebog og Haandbog. Begynderen vil kunne faa en Masse Oplysninger om de Krav, der stilles til den vordende Svæveflyver, og den uddannede Svæveflyver vil kunne finde en Mængde nyttig Viden om alle Svæveflyvnings Problemer.

Efter en kort Oversigt over Svæveflyvnings Historie fortælles der om Meteorologiens Grundregler, og et følgende Afsnit behandler meget udførligt de videnskabelige Grundprincipper for Bygning af Svæveplaner og for selve Svæveflyvningen. Et senere Afsnit giver en udførlig Oversigt over Svæveplanets Udvikling, ledsaget af talrige, ikke tidligere offentliggjorte Billeder fra det tyske Forskningsinstitut for Svæveflyvning. Endvidere berettes der om Svæveflyveruddannelsen, om de Krav, der stilles ved Svæveflyverproverne, om de vigtigste meteorologiske Forhold, og om de mest kendte Terrænomraader for Svæveflyvning (med Kortskitser, som er tegnet specielt til Bogen). Sejrherrerne fra de sidst afholdte Stævner fortæller om deres Erfaringer fra Overlandflyvninger, og et særligt Kapitel omhandler Tilsyn og Vedligeholdelse af et Svæveplan. Faldskærmen er ogsaa omtalt, og i et Tillæg bringes Navnene paa de første 300 Indhavere af Sølv-C'et, Fortegnelse over Rekorder og en udførlig Litteraturoversigt.

Bogen er enestaaende i sin Art, og den store Salgssucces, den har faaet i Tyskland, giver det bedste Bevis herfor. 1. Oplag af Bogen udkom i 1938, og da det ret hurtigt blev udsolgt, blev der truffet Forberedelser til Udgivelse af et nyt Oplag. Dette blev betydeligt udvidet, en Mængde nye Ting blev tilføjet, og det udkom for ¾ Aar siden.

KLUBADRESSER

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SÆLSKAB.
Dagmarhus, Kbhvn. V. Tlf. V. 7220, Lokal 9.
Anerkendt af F. A. I. (Fédération Aéronautique Internationale) som Eneerrepræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark.

DANSKE FLYVERE.

Fmd.: Oberst Tage Andersen, Lyngbyvej 315, Gentofte.

VESTJYSK FLYVEKLUB.

Arkitekt Oehlenschläger, Gormsg. 17, Esbjerg.

AALBORG FLYVEKLUB.

Fmd.: A. Schiøtz-Christensen, Nytorv 5.

SPORTSFLYVEKLUBBEN.

Fmd.: A. T. H. Ohrt, Blegdamsvej 88.

CUB-FLYVEKLUBBEN »ACTIVE«.

Fmd.: Ib Krøyer Christensen, Omøgade 24, Kbhvn. Ø.

DANSK MODELFLYVERFORBUND.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, Kbhvn. F.

DANSK SVÆVEFLYVERUNION.

Kapt. H. Heinrich Nielsen, Raadhuspl. 46, Kbh. V.
Oberstinde Harriet Forslev, Dronninggaards Allé 120, Holte.

*) Tilsluttet Det kgl. danske aeronautiske Selskab.

SVÆVEFLYVEKLUBBER TILSLUTTET DANSK SVÆVEFLYVER UNION:

AARHUS FLYVEKLUB.

v/Hr. Leo Kærra, Skolebakke 11, Aarhus.

BORNHOLMS SVÆVEKLUB.

v/Hr. A. Quistgaard, Shell Park, Rønne, Bornholm.

DANSK LUFTSPORT.

v/Hr. K. Thorck, Andersen, Nansensgade 21, Kbh. K.

ESBJERG SPORTS FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Holm, Skolegade, Esbjerg.

FYENS LUFTSPORT.

v/Hr. J. Jørgensen, Ridehusgade 36, Odense.

HOLTE SVÆVEFLYVEKLUB.

Fmd.: Evald Eriksen, Dronningsgaards Allé 86, Holte.

KALUNDBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. J. A. Jacobsen, V. Havnevej, Kalundborg.

KOLDING FLYVEKLUB.

v/Hr. W. Chr. Jensen, Drejersvej 3, Kolding.

KØGE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Johs. Andreassen, Stormøllevej 24, Køge.

KØBENHAVNS SVÆVEFLYVERKLUB.

Dybbølsvej 11, Kbh. V.

NÆSTVED FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Juul-Hansen, Jernbanegade 6, Næstved.

RINGSTED FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud Andersen, Søndergade 5, Ringsted.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Berg. Johansen, Københavnsvej 63, Roskilde.

SILKEBORG FLYVEKLUB.

v/Hr. Knud P. Andersen, Fasanvej 2, Silkeborg.

SLAGELSE FLYVEKLUB.

v/Hr. H. Graungaard, Gækkelundsvej 7, Slagelse.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »AVIATOR«.

v/Hr. Bogtrykker C. Holten-Andersen, Danmarksvej 5, Aalborg.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN« af 1936.

v/Hr. B. Keller, Kongovej 21, Kbh. S.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »1938«.

v/Hr. W. Bøge-Larsen, Frederikssundsvej 57, Kbhvn. NV. Tlf. Taga 3065 v.

SVÆVEFLYVEGRUPPEN »RINGEN«.

v/Hr. Ing. G. Hansen, Ø. Sogade 104, Kbh. Ø.

SVÆVEFLYVEKLUBBEN »MAAGEN«, Stevns.

v/Hr. V. Kristiansen, Holtug pr. Storehedinge.

VARDE FLYVEKLUB.

v/Hr. J. B. Lønborg, Stausvej 8, Varde.

VORDINGBORG SVÆVEFLYVERGRUPPE.

v/Hr. Hans Axel, Vordingborg.

VÆRLØSE SVÆVEFLYVEKLUB.

v/Hr. Poul Vigenberg, Værløse St.

MODELFLYVEKLUBBER UNDER

DANSK MODELFLYVER FORBUND.

M. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »AABENRAA«.

Fmd.: Walter Jensen, Løgumklostervej 160, Aabenraa.

AALBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Alf Houlberg, Fredericiag. 24, Aalborg.

AARHUS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: A. Kodahl, Thunogade 24, Aarhus.

ASSENS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Jørgen Christensen, Adelgade 21, Assens.

ALS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Agerley, Blegen 9, Sønderborg.

AERO KLUBBEN AF 1939.

Fmd.: Max Lau, Sankelmarksgade 13, København V.

MODELFLYVEKLUBBEN »AIR-SPEED«.

Fmd.: Jørgen Madsen, Vinkelvej 9, Aabyhøj.

MODELFLYVEKLUBBEN »CIRRUS«.

Fmd.: Niels Hassing, Krovej 3, Holte.

MODELFLYVEKLUBBEN »CONDOR«.

Fmd.: P. Christiansen, Sabroesvej 10, Helsingør.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUB«.

Fmd.: Ole Hansen, Fjordvej 42, Nyborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »CUMULUS«.

Fmd.: N. A. Thorn, Stjernholmsgade 32, Horsens.

MODELFLYVEKLUBBEN »DRAGØR«.

Fmd.: H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, IV, Kbhvn. F.

MODELFLYVEKLUBBEN »FALKEN«.

Fmd.: Ewald Nielsen, Lergraven, Nykøbing Sj.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREDERICA II«.

Fmd.: Mogens Friis, Fælledvej, Fredericia.

FRAUGDE-BIRKUM MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Aksel Jacobsen, Fraugde pr. Marslev St.

MODELFLYVEKLUBBEN »FREM«.

Fmd.: Boy Konstantmann, Sdr. Vollum, Bredebro.

FANØ MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Helge Thomsen, Nordby, Fanø.

MODELFLYVEKLUBBEN »GLIF«.

Fmd.: Frans Nordvig, Vesterbyvej 14, Gentofte.

GLOBUS AERO KLUB.

Fmd.: Bent Ziegler, Sofievej 1, Hellerup.

GRENAA MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: S. M. Jensen, Storegade 18, Grenaa.

HADERSLEV MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Knud E. Wulff, Nørregade 25, Haderslev.

HOLEBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Berland, Højbygaard Sukkerfabrik, Holeby.

MOTORMODEL-KLUBBEN »HAWK«.

Fmd.: Henning Schrøder, Helleruplunds Allé 11, Hellerup.

MODELFLYVEKLUBBEN »JAGEREN«.

Fmd.: Leo Petersen, Sv. Henriksenavej 22, Gilleleje.

KOLDING MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: P. Holm Christensen, Axeltorvet, Kolding.

LANGELANDS MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Sv. T. Geil, Lohals, Langeland.

LYNGBY MODELFLYVEKLUB »SKYBIRD«.

Fmd.: Kenneth Fullerton, Emil Pipersvej 20, Lyngby.

NÆSTVED MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: H. Buch-Madsen, Ved Kliden 10, Næstved.

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB.

Fmd.: Henning Ploug, Hannerupsgaardsvej 60, Odense.

MODELFLYVEKLUBBEN »O Z«.

Fmd.: Chr. Zoyner, Evaldsvej 22, Rungsted.

RIBE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. L. Kastrup, Kongensgade 6, Ribe.

ROSKILDE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Erik Sørensen, Gl. Landevej 14, Roskilde.

MODELFLYVEKLUBBEN »SIRIUS«.

Fmd.: Richard Jensen, Georgsgade 41, Odense.

SVENDSBORG FLYVEKLUBS MODELAFDELING.

Fmd.: V. Rasmussen, Havnen, Svendborg.

SILKEBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: C. J. Norgaard Petersen, Solystvej 59, Silkeborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SWIFT«.

Fmd.: Niels Greve, Jernbaneg. 17b, Viborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »SØLVFALKEN«.

Fmd.: J. Anker Jensen, Priorensvej 51, Faaborg.

SKANDERBORG MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: Kjeld Østergaard, Adelgade 106, Skanderborg.

MODELFLYVEKLUBBEN »STRATUS«.

Fmd.: Jørgen Gamst, Paradisgaarden, Avedøre, Glostrup.

MODELFLYVEKLUBBEN »STORMSVALEN«.

Fmd.: Aage Due Jensen, Aakjærs Allé 12, Esbjerg.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK«.

Fmd.: Jørgen Mortensen, Slangstrupsgade 20, Hillerød.

MODELFLYVEKLUBBEN »TYFON«.

Fmd.: P. T. Hald, Torvegade 12, Ringkøbing.

VALBY MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: M. V. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, Valby.

VANLØSE MODELFLYVEKLUB.

Fmd.: J. Juncher Jørgensen, Rydsletten 23, Vanløse.

MODELFLYVEKLUBBEN »VINGERNE«.

Fmd.: Magnus Nielsen, Poulsgade 19, III, Aarhus.

MODELFLYVEKLUBBEN »WINDY«.

Fmd.: Knud Hartvig Jensen, Milanovvej 25, Kbh. S.

MODELFLYVEKLUBBEN »WINDSPIEL«.

Fmd.: Kai Simonsen, Br. Seidelingsgade 20, Hjørring.

MODELFLYVEKLUBBEN »ZEPHYR«.

Fmd.: O. Sørensen, Boulevarden 45, Vordingborg.

BERLINGSKE TIDENDES FLYVEKLUB.

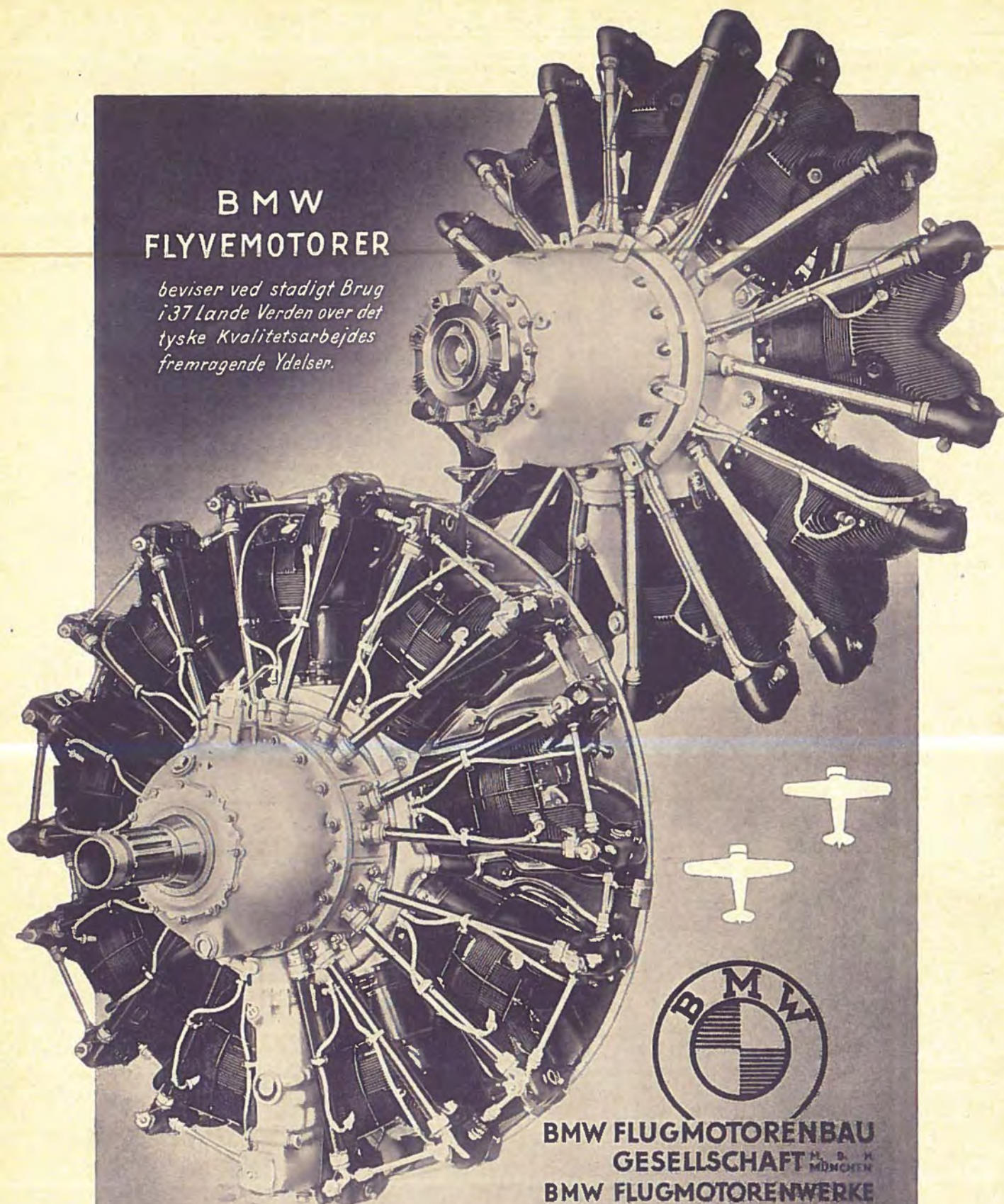
Pilestræde 34, Kbhvn. K.

DE UNGES FLYVEKLUB.

Politikens Hus, Kbhvn. K.

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT** H. B. M.
MÜNCHEN
**BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG** G. M. B. B. B.
B. H. SPANDAU

1/5 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP

PRIS:
Pr. Aargang Kr. 6,00
Pr. Nummer 50 Øre

EJVIND CHRISTENSEN
BOOTRYKKERI & FORLAG
Vesterbrogade 60 - Telf. 13404

FLYV

L 5/9. 40.



Messerschmitt Me

Nr. 9

1940 - 13. Aarg.

SPORTSFLYVNINGEN I SVERRIG
En moderne Krigsflyvemaskine bliver til.
MATERIALER TIL SVÆVEPLANBYGNING
STOR MODELFLYVEKONKURRENCE MED H.S.8

50 ØF
24 SIDE

STUKAS

JUNKERS
FLUGZEUG-UND-
MOTORENWERKE
AKTIENGESELLSCHAFT DESSAU



ARADO

FLUGZEUGWERKE GMBH., POTSDAM (TYSKLAND)

"CELOSE"
(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



DDL

LUFTRUTERNE I DAG

København-Berlin-München

Afg. København	Kl. 10.00 *	Kl. 16.00
Ank. Berlin	Kl. 12.00 *	Kl. 18.10
Ank. München	Kl. 14.20 *	

*) Fra 10/9 1 Time tidligere

København-Oslo

Afg. København	Kl. 10.40
Ank. Oslo	Kl. 12.40

København-Malmø

Afg. København	Kl. 10.30 - 15.00 - 18.30 * - 19.30 **
----------------	--

*) Fra 10/9 ** Til 14/9

Flyvetid ca. 15 Minutter

Billetspriser

Berlin:	E/T Kr. 135.—	T/R Kr. 243.—
Malmø:	E/T Kr. 10.—	T/R Kr. 18.—
München:	E/T Kr. 281.—	T/R Kr. 505.80
Oslo:	E/T Kr. 110.—	T/R Kr. 198.—

— Alle Ruterne beflyves kun Hverdage —

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af »FLYV«s Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 9

September 1940

13. Aargang

Sportsflyvningen i Sverrig

Om alt det, der gøres for at fremme Sportsflyvningen i Sverrig, faar man et godt Indtryk ved at læse den Kongelige Svenske Aero Klubs Beretning for Aaret 1939. Vi gengiver i det følgende et Uddrag heraf. Endvidere vil det sikkert interessere »Flyv«s Læsere at høre lidt om, hvad den svenske Stat gør for at støtte Sportsflyvningen.

I Foraaret og Sommeren 1939 foranstaltede Aeroklubben nogle *Maalflyvninger* for Hærens Regning, og disse antog om Efteraaret et ret stort Omfang. Flyvningerne blev udført af Medlemmer af de Foreninger, der var tilsluttet Aeroklubben. For hele Aaret 1939 var den samlede Flyvetid for disse Maalflyvninger ialt 1675 Flyvetimer, og for de første fire Maaneder af indeværende Aar beløb de sig til 1055 Flyvetimer. Maalflyvninger har i første Række været afholdt af forsvarsmæssige Grunde, og samtidig har de givet Klubmedlemmerne Lejlighed til at faa en grundig Træning.

Flyveskolefondet er dannet af private Midler paa ialt 175.000 Kroner, og desuden har Staten ydet Aeroklubben et Tilskud paa 200.000 Kroner til Støtte af Privatflyvningen. Af dette Fond besluttede K. S. A. K. (Kungl. Svenska Aeroklubben) at uddele 94.000 Kroner. Da nogle af Klubberne imidlertid paa Grund af Kriseforholdene udskød deres Indkøb af Flyvemateriel, er Beløbet kun delvist blevet udbetalt.

For at øge Antallet af Flyvemaskiner i Landet under en vanskelig Tid, besluttede man at anvende de ikke udbetalte Beløb, suppleret med andre disponible Midler, til Indkøb af et Antal Flyvemaskiner af ensartet Type, og

man har foreløbig indkøbt 11 Klemm 35 B. Disse Maskiner er dels blevet anvendt ved Centralflyveskolen i Eskilstuna, og dels blevet stillet til Raadighed for Flyvevaabnet.

Det er Aeroklubbens Hensigt, at de Klubber, der midlertidigt er blevet berøvet den lovede Støtte, senere vil faa de indkøbte Maskiner overladt paa lempelige Vilkaar.

I Januar 1940 modtog Aeroklubben 200.000 Kroner til Uddannelse af Privatflyvere ved Klubbens Centralflyveskole i Eskilstuna, og kort Tid efter blev der yderligere fra et privat Industriforetagende stillet et Beløb paa 50.000 Kroner til Raadighed for Flyveskolen.

I Marts 1940 gav Falu Flyveklub et Beløb paa 5000 Kroner til Uddannelse af svenske eller finske Flyvere. Det var Penge, som Flyveklubben havde tjent ved Afholdelsen af nogle Flyvedage i 1938, hvor Flyvevaabnet havde medvirket.

Bogen »Svenskt Flyg och dess Män«, der blev udgivet til Fordel for Aeroklubben, har indbragt Klubben et Beløb paa ca. 35.000 Kroner ved Salget af første Oplag. Man venter, at det næste Oplag af Bogen, vil kunne indbringe yderligere Midler.

Alle disse Beløb er blevet overført til Flyveskolefondet, og som Følge heraf kan Aeroklubben give alle Eleverne ved Centralflyveskolen i Eskilstuna fuldstændig fri Uddannelse, Ophold, Rejser og Lægeundersøgelser. Ogsaa de saakaldte »Flyveonkelelever«, som i Forvejen faar Støtte til deres Flyveuddannelse, faar nu den samme pekuniære Støtte som de øvrige af Skolens Elever.

27 af Skolens Elever opnaaede A 2-

Certifikatet, medens 29 fortsatte Uddannelsen ved Flyvevaabnet, inden de havde faaet deres Certifikat. Antallet af Flyvetimer var 1095 med 7446 Starter.

Flyveonkelelevernes Antal var 114, af hvilke 68 blev færdige med deres Uddannelse, inden Forholdene nødvendiggjorde, at Uddannelsen blev udsat. Aeroklubben havde haabet, at Uddannelsen af samtlige Flyveonkelelever kunde være sket saa hurtigt, at de kunde have gjort Nytte i Forsvarets Tjeneste; men da dette ikke lykkedes, er det Klubbens Hensigt at gøre denne Uddannelse færdig, saa snart Forholdene tillader det.

Certifikatpræmier og Skoleunderstøttelse er i 1939 sket efter de samme Principper som tidligere. Da Staten nu imidlertid støtter Civilflyvningen, har Aeroklubben besluttet at ophøre med Uddelingen af lignende Præmier fra og med 1940.

Certifikatpræmier og Skolebidrag har for 1939 udgjort følgende:

43	Certifikatpræmier	
	à 300 Kr. =	12.900,—
33	Klubbidrag à 50 Kr. =	1.650,—
23	Tillægspræmier	
	à 100 Kr. =	2.300,—
122	Præmier til Certifikat-	
	fornyelse à 100 Kr. =	12.200,—
7	Bidrag til Skoler	
	à 1200 Kr. =	8.400,—

Svæveflyvediplomer. I Aarets Løb er der blevet udstedt 73 A-, 32 B- og 7 C-Diplomer. Resultaterne vilde være blevet endnu bedre, hvis ikke Krigens Benzinrestriktioner havde lagt Hindringer i Vejen.

Der er blevet indstiftet nogle *Modelflyvermærker* til Opmuntring af Modelflyverne. De findes i Jern, Bronze, Sølv og Guld.

De Opgaver, man har arbejdet paa i indeværende Aar indenfor Svæveflyvningen, har bl. a. været: Udarbejdelse af en Instruktionsbog for Svæveflyvere, Instruktørhjælp, Udkast til en hensigtsmæssig Spilkonstruktion, Opretelsen af en central Svæveflyveskole, Konstruktionen af et svensk Glideplan, forskellige Forsikringspørgsmaal m.m.

Statens Støtte til Privatflyvningen.

Den Maade, hvorpaa den svenske Stat støtter Sportsflyvningen, fremgaar bl. a. af de Bestemmelser, som Vej- og Vandbygningsvæsenet nylig er fremkommet med for Finansaaret 1940—41. De omfatter Præmier for Erhvervelse af A 2-Certifikatet, for fortsat Flyvetræning og Støtte til Indkøb af Skolemaskiner.

Præmier for Erhvervelse af A 2-Certifikatet kan udbetales til mandlige Ansøgere, der har gennemgaaet den foreskrevne Uddannelse ved en af Luftfartsmyndighederne godkendt Flyveskole (Flyveklub), og det foregaar efter følgende Regler:

1. Til Ansøgere, som er fyldt 18 Aar, men ikke 25 Aar, kan der udbetales 1200 Kr.

2. Til Ansøgere, som er fyldt 25 Aar, men ikke 30 Aar, kan der udbetales 1000 Kr.

3. Til Ansøgere, som har A 1-Certifikatet, og som er fyldt 18 Aar, men ikke 30 Aar, er Præmien for Erhvervelsen af A 2-Certifikatet 450 Kr.

Ansøgninger om Udbetaling af Certifikatpræmier stiles til Luftfartsmyndighederne og indsendes gennem de respektive Flyveskoler (Skoler, der er tilsluttet KSAK, indsendes deres Ansøgninger gennem denne Klub).

Præmier for fortsat Flyvetræning (Træningspræmier) kan udbetales med et Beløb paa 650 Kr. til mandlige Ansøgere, som har gennemgaaet en særlig Uddannelse i 15 Timers Flyvning ved en af Luftfartsmyndighederne godkendt Flyveskole.

For at komme i Betragtning ved Udbetaling af Præmien kræves,

a. at Ansøgeren skal have A 2-Certifikatet, som er opnaaet efter Gennemgang af Uddannelsen ved en civil Flyveskole, eller som præsterer Bevis for at have gennemgaaet Reservens

Flyveskole og ikke længere er tjenstgørende ved Flyvevaabnet,

b. Ansøgeren skal være fyldt 19 Aar, men ikke 32 Aar,

c. Ansøgeren skal fremlægge de foreskrevne Lægeattester,

d. Flyvetræningen skal finde Sted under Vejledning af Flyvelærere, og den skal omfatte

Repetitionsovelser 5 Flyvetimer
fortsat Flyveuddannelse 5 Flyvetimer
Navigeringsflyvninger . 5 Flyvetimer

Ialt...15 Flyvetimer

Tilskud til Indkøb af Skolemaskine. Staten yder Tilskud til Indkøb af et Antal Skolemaskiner. Tilskuddet kan beløbe sig til 60 pCt. af Indkøbsprisen, og højst 15.800 Kr. pr. Flyvemaskine. For at kunne faa dette Tilskud skal Flyvemaskinens Ejere skriftligt forpligte sig til

a. i Hovedsagen at anvende Luftfartøjet til Flyveuddannelse eller til Flyvning i det frivillige Forsvars Tjeneste,

b. holde Flyvemaskinen forsikret til fuld Værdi,

c. holde det i forsvarligt Stand,

d. ikke at sælge Luftfartøjet uden Luftfartsmyndighedernes Tilladelse,

e. ikke at gøre større Krav om Erstatning gældende end 40 pCt. af Luftfartøjets Værdi efter normal Afskrivning, saafremt det i Krigstilfælde skulde blive taget i Brug af Staten, og

f. til at indkøbe og indregistrere Luftfartøjet senest fire Maneder efter at Statsbidraget er blevet bevilget.

Ny Formand i D. D. L.s Bestyrelse.

EFTER at have overtaget Posten som Trafikminister, nedlagde Ingeniør *Gunnar Larsen* sit Hverv som Formand for Det Danske Luftfartsselskabs Bestyrelse, og hans Efterfølger er blevet Ingeniør *Per Kampmann*, der var Næstformand i Bestyrelsen.

Ingeniør Kampmann, der er 48 Aar gammel, og polyteknisk Kandidat fra 1916, stiftede i 1917 sammen med Ingeniørerne Otto Kierulff og Jørgen Saxild Ingeniørfirmaet Kampmann, Kierulff & Saxild, som i 1935 omdannedes til Aktieselskabet Kampsax, hvis Navn bl. a. vil være kendt fra de store Jernbaneanlæg i Tyrkiet og Persien. Ingeniør Kampmann har i mange Aar fulgt Lufttrafiken med den største Interesse, og utallige Gange har han selv benyttet Luftruterne paa sine mange og lange Rejser.

*

Samtidig med Valget af en ny Formand til D.D.L.'s Bestyrelse er Direktøren for Helsingør Skibsværft, Ingeniør *H. P. Christensen* blevet valgt til Næstformand, og endvidere har Bestyrelsen suppleret sig med Havnedirektør *F. W. H. Laub*. Begge de to Mænd har staaet dansk Flyvning nær fra de første Aar. Direktør H. P. Christensen var i sin Tid Værftsingeniør paa Orlogsværftet, og i denne Periode konstruerede han bl. a. den bekendte Flyvebaadstype »Maagen 3«, hvoraf der i 1914 og de følgende Aar blev bygget ialt 8 Flyvebaade til Marinens Flyvevæsen. Daværende Premierløjtnant Laub tog internationalt Flyvercertifikat i 1913, blev Marineflyver i 1914, og ledede derefter Marinens Flyvevæsen indtil 1918. Havnedirektør Laub var i en Periode Formand for Det kgl. danske aeronautiske Selskab.

200 Gange over Nordatlanten

Pan American Airways Succes mellem U.S.A. og Europa



Boeing 307 »Strato-Clipper«.

FOR det store verdensomspændende amerikanske Luftfartselskab, hvis Rutenet nu strækker sig over Stillehavet til Kina, over Stillehavet til Australien, mellem Nord- og Sydamerika og over det nordlige Atlanterhav, var den 5. August 1940 en bemærkelsesværdig Dag, fordi det paa den Dag gennemførte sin Flyvning over Nordatlanten Nr. 200.

PAA foretog i 1931 sine første Forsøgsflyvninger til Nova Scotia for at undersøge Vejrforhold o. l., og siden den Tid har man regelmæssigt foretaget lignende Undersøgelser. I Begyndelsen var man ikke helt klar over, hvilken Rute, der skulde følges over det nordlige Atlanterhav, og Selskabets tekniske Raadgiver, Oberst Lindbergh, var bl. a. i den Anledning flyvende til Europa via Grønland i 1933. Lindbergh fløj et tosædet Lockheed »Sirius« Monoplan (Pontonluftfartøj) og havde sin Frue med som Observatør og Radiotelegrafist. ved Undersøgelserne paa Grønland ydede den danske Regering beredvilligt al mulig Støtte til PAA's Arbejde, og bl. a. blev Kaptajnløjtnant A. Dam sendt til Godthaab for at være behjælpelig ved Forundersøgelserne. Lindbergh foretog en Del Flyvninger langs Vestkysten og Østkysten af Grønland og fortsatte over Island til København. Som et Led i de forberedende Arbejder overvintrede Militærflyveren, Løjtnant

Poul Jensen i Scoresbysund fra 1935—36, hvor han foretog meteorologiske Observationer og undersøgte Landingsmuligheder for PAA's Sikorski Luftfartøjer.

Flyvemaskinens ret hurtige Udvikling i disse og følgende Aar bevirkede imidlertid, at man helt forlod den nordlige Rute over Grønland, og i Stedet for koncentrerede sig om den sydligere, direkte Rute. I Samarbejde med Imperial Airways foretoges de første Prøveflyvninger den 5. og 6. Juli 1937, og de efterfulgtes af flere andre, ialt seks Flyvninger. Der blev fløjet fire

Enkeltture mellem New York—Canada—Irland—England og to Enkeltture ad den sydligere Rute over Bermuda Øerne og Azorerne. Til Flyvningerne anvendtes en 22-Tons Sikorsky Flyvebaad, udstyret med Hornet Motorer. Foruden Samarbejdet med Imperial Airways arbejdede PAA ogsaa sammen med Deutsche Lufthansa, der foretog en Række Prøveflyvninger mellem Azorerne og New York.

Alle de indledende Flyvninger foreløb tilfredsstillende, og det følgende Aar (1938) undlod man at foretage yderligere Forsøg, fordi man mente at have indhøstet tilstrækkelige Erfaringer, og at der ikke var nogen Grund til at tage fat igen, førend man havde faaet de Luftfartøjstyper, der skulde anvendes til den kommende regelmæssige Trafik. De skete i Begyndelsen af 1939. Selskabet overtog den første Boeing 314, Yankee Clipper, af hvilken Type PAA senere har modtaget 6 Stk. Den første Atlanterhavsmaskine blev prøvfløjet paa Ruten San Francisco—Hongkong, og den 26. Marts startede Yankee Clipper'en fra Baltimore for at foretage sin første Prøveflyvning over Nordatlanten. Den naaede Bordeaux—Biscarosse den 2. April efter at have fløjet via Azorerne, og fortsatte derefter til Southampton. Maskinen vendte tilbage samme Vej, og foretog derefter endnu en Tur til Hongkong, hvorefter PAA ansøgte de amerikanske Myndigheder om Koncession paa Ruten over det nordlige Atlanterhav. Dette opnaaedes i April 1939, og samtidig med sluttede det Kontrakt med Postvæsenet.

Den 17. Juni 1939 foretoges den første Tur med indbudte Passagerer, og



Boeing 314 »Yankee-Clipper«.

den 28. Juni startede »Dixie Clipper« fra Port Washington via Azorerne til Lissabon, hvortil den ankom Dagen efter, medførende de første betalende Pasagerer. Omtrent samtidigt aabnedes den nordligere Rute, idet »Yankee Clipper« ankom til Southampton paa den første Tur via New Foundland—Irland, medførende et Selskab af indbudte Politikere, hvorefter den regelmæssige Passagertrafik ogsaa aabnedes paa denne Rute.

Trafiken opretholdtes derefter med en Tur om Ugen paa begge Ruter, blot med den Afvigelse, at man efter Krigens Udbrud ikke fløj længere end til Irland. Da Vinteren nærmede sig, indstillede man — som det var forudset efter Planen — den nordlige Rute og dublerede i Stedet for den sydlige Rute over Azorerne, der fik Endestation i Lissabon.

Lige fra den første Begyndelse har der været fuldt op at bestille paa Atlanterhavsruten. Allerede til den første Tur havde der indtegnet sig 600 Pasagerer, saa Selskabet havde noget Besvær med at udvælge de 20 Passagerer, der kunde tages med over til Europa. Der fortælles, at to af de Passagerer, der først og fremmest kom i Betragtning, var to Damer fra New York, der havde bestilt deres Billetter

seks Aar i Forvejen, fordi de vilde være mellem de første, der foretog Luftreisen over Atlanten pr. Flyvemaskine.

Den 15. December 1939 foretog PAA sin nordatlantiske Flyvning Nr. 100, og, som før nævnt, fandt Nr. 200 Sted den 5. August i Aar. I de 14 Maaneder, som Ruten har været i Drift, er den blevet gennemført uden Uheld og med forholdsvis god Regelmæssighed. Det samlede Antal tilbagelagte Kilometer beløber sig til 1.200.000, og der er blevet befordret 2.600 Pasagerer og 12.300.000 Luftpostbreve over Nordatlanten. Fra April i Aar har de fleste af Passagererne i vestlig Retning været amerikanske Borgere, der rejste tilbage til deres Hjemland.

PAA nøjes imidlertid ikke med at være tilfreds med de allerede opnaaede Resultater, men de har paatænkt at etablere en endnu mere effektiv Forbindelse over det nordlige Atlanterhav. Planerne gaar ud paa at indsætte endnu større Flyvebaade paa Ruten til Passagerbefordring end Boeing 314 og at indsætte Landmaskiner med Trykkabine (Stratosfærelinere) til Post- og Godsbefordring.

Det Landluftfartøj, der tænkes paa i denne Forbindelse, er Boeing 307 »Strato-Clipper«, hvoraf Selskabet har

bestilt nogle Stykker. Den nye Stratosfære-Luftliner er allerede et Faktum, idet et andet amerikansk Luftfartsselskab, Transcontinental and Western Air Inc., har taget sin første Boeing 307 i Brug og indsat den paa Ruten mellem New York og Los Angeles. Det er et Metalmonoplan, udstyret med fire Wright Cyclone Motorer, der i Starten yder 1100 HK. Maskinens Tomvægt er 13.600 kg, og den kan medføre en Last paa 6800 kg. Kabinen er meget rummelig; i den Type, som TWA har faaet leveret, er der indrettet Plads til 33 Pasagerer ved Dagflyvning, eller 25 Pasagerer ved Natflyvning (16 Sovepladser og 9 Siddepladser). Besætningen bestaar af 5 Mand. Kabinen er indrettet som Trykkabine, hvor et Kompressorankæg i Forbindelse med et Varme- og Ventilationsanlæg sørger for, at Luften i Kabinen, under Flyvning i 5000 m, svarer til Forholdene i 2500 Meters Højde, saaledes at der uafbrudt kan flyves i Højder paa mellem 4300 m og 6000 m.

Luftfartøjets Hastighed i 5000 m er 402 km/T, og dets Marchhastighed i 5800 m er 357 km/T. Ved Anvendelsen af Boeing 307 paa Ruten mellem New York og Los Angeles er Flyvetiden blevet nedsat med ca. 25 Procent.

En moderne Krigsflyvemaskine bliver til

GENNEM Dagbladenes Referater fra Krigen i Luften er vi efterhaanden blevet fortrolige med Betegnelser som: Messerschmitt 109, Messerschmitt 110, Heinkel 111, Spitfire, Hurricane, Vickers, Wellington, Bristol Blenheim m. fl. De fleste véd, at det er Navnene paa de krigsførendes ypperste Typer blandt Jagere og Bombeflyvemaskiner. Gloserne er gaaet ind i Bevidstheden, hver af dem betegner en Enhed, en Krigsmaskine. Men der er sikkert kun faa Mennesker, der skænker hver enkelt af disse Enheder lidt nøjere Opmærksomhed. Man gør sig næppe klart, hvilket enestaaende Udtryk den er for et fremragende Samarbejde mellem mange forskellige Faktorer: menneskelig Snilde, Organisation, Præcisions-Fabrikation o. s. v. Inden denne Jager eller Bombemaskine er paa Vingerne paa sin farlige Vej mod Fjendeland, har et stort, mangesidet Apparat været i Bevægelse.

I Konstruktørens Hjerne spirer en Idé. Han kæler for den, tager al sin Fantasi og skabende Evne i Brug, mobiliserer samtidig hele sin Erfaring fra egne og andres Produkter. Og en skønne Dag staar det for ham, hvorledes hans ny Type skal være. Det kan ogsaa hænde, at Luftvaabnet afgiver en Bestilling: der skal bruges en Maskine af bestemt Type, opfyldende bestemte Fordringer. Og man kan sikkert roligt gaa ud fra, at Fordringerne er større end dem, man hidtil har kunnet opfylde. I dette Tilfælde løses Opgaven ogsaa rent foreløbig først i Mesterkonstruktørens Hjerne. Han ser de ny Veje, man skal gaa, for at komme de betydningsfulde Skridt videre.

Derpaa gaar Arbejdet ud til den store Stab af dygtige Hjælpere. Hver Gruppe faar overdraget den nøjere Udformning af Aeroplanets forskellige Underenheder. Beregninger og Udkast foretages, gennemgaas — og kasseres.

Ændringer bliver nødvendige, saa her, saa der. Modeller bygges, og Forsøg afholdes. Og Punkt for Punkt antager Projektet Form under det snævrere Samvirke mellem alle medarbejdende. Det færdige Produkt skal være en Enhed, alle Maskinens Enkeltdeler skal være nøje afpassede efter hinanden. Sammenspillet skal være fuldkomment for at opnaa det fuldendte Resultat. Naar saa endelig dette synes at foreligge, er der udarbejdet ca. 3000 Tegninger, og man gaar i Gang med at bygge den første Maskine: Typeluftfartøjet.

Hele Arbejdet er indtil nu foregaaet i største Hemmelighed, og Paapasseligheden vedvarer. Arbejdet med Forsøgsmaskinen skrider frem, og Afslutningen imødeses med Spænding. Endelig kan de indledende Prøver foretages. Fabrikens dygtigste Piloter faar nu Lejlighed til at vise alle deres Evner og ikke mindst deres Vovemod.

Maskinen udsættes for de haardeste og strengeste Belastninger under de vanskeligste Vilkaar. Vil den bestaa Eksamen? Efter hver Prøve underkastes den en omhyggelig Undersøgelse, for at Prøvens eventuelle Virkninger kan konstateres. Forandringer foretages. Ny Prøver. Fabrikken godkender den. Militære Sagkyndige indbydes til Demonstration og Inspektion. Og Massefremstillingen kan begynde!

*

Fabrikationen sættes i Gang. Maa-ske bygges der en ny Fabrik. D. v. s. egentlig flere, beliggende langt fra hinanden — af militære Grunde. Eet Sted fremstilles Delene til Planerne, et andet Sted Delene til Kroppen. Et tredje Sted fabrikeres Motoren. Endnu flere Virksomheder kan være beskæftigede med Fremstilling af andre Enkeltdeler til den ny Type. Specialværktøj og Specialmaskiner maa konstrueres. Hele Fabrikationen maa organiseres, saa alle Virksomhederne arbejder i Takt. Ingen maa sakke bagud, andre sinkes derved, og hele Produktionen lider derunder. Centrum for det hele er dog Samlefabrikken. Hertil kommer alle færdige Enkeltdeler for at blive samlede til et organisk Hele. Glidende gennem en kæmpestor Monteringshal gaar Strømmen af Aeroplaner.

Begyndelsen er den ubeklædte Krop. Hertil befæstes Haleplan og Halefinne samt Rorfladerne. Samtidig foretages visse Installationer af ædlere Dele som Styreliner og Instrumenter. Beklædningen af Kroppen begynder. Motoren anbringes paa sin Plads. Resten af Installationerne foretages. Vingerne føjes til, og Maskinen frembyder et for den uindviiede komplet uforstaaeligt Virvar af Stænger, Rør og Ledninger. Midt i det hele sidder Bevæbningen. Maskingeværer i Kroppen og sikkert ogsaa i Vingerne. Her finder man maaske i Stedet Kanoner, der er mere virksomme over for pansrede Maskiner. Resten af Beklædningen sættes paa, Propellen føjes til, de sidste Ledninger forbindes, og Kontrolanter gennemgaar Maskinen ned til de mindste Enkeltheder. Alt skal være i Orden, før det færdige Produkt forlader Ruten gennem Montagehallen for at blive overgivet til Piloterne. Aeroplanet faar sin Luftdaab ved Indflyvningen. Disse Prøver i Luften er naturligvis ikke saa omfattende som for det første Typeluftfartøj, men kan dog være haarde nok. De sidste Justeringer foretages, Bevæbningen afprøves, og en



Interiør fra en moderne Flyvemaskinefabrik. Billedet er fra Junkers Fabrikkerne, hvor bl. a. de bekendte Dykbombere Ju 87 fremstilles.

ny Krigsmaskine er dermed færdig til Brug.

*

Endelig er alt parat. Man raader over et stort Antal Maskiner baade i første Linie og til Reserve. Personellet er fuldt fortrolig med Typen. Flyverne kender Fortrinene og Manglerne og har faaet den fornødne Træning i at gøre Brug af de første og undgaa de sidste. Værkstederne kender Typen ud og ind og har faaet Færdighed i at udføre alle forefaldende Arbejder med den. En Lejlighed lader næppe vente længe paa sig. Den Dag kommer, da Tiden er inde til en Demonstration. Indtil nu har alt været hemmeligt, og Demonstrationen bliver en pinlig Overraskelse for Offentligheden, pinlig maaske for Fjenden, hvis hans Efterretningstjeneste ikke har fungeret, som den burde. Før Start skal mange Forberedelser træffes. Maaske er det en Bombeflyver, vi nu har fulgt saa at sige fra Fødslen. Den skal have indtaget sin Last af Bomber af forskellig Art og Størrelse, efter det Togt, den nu skal ud paa. Den stærke Bevæbning af Maskingeværer kræver sin Ammunition til flere Tusinde Skud. Benzintanken skal fyldes, Olie-tankene ligesaa. Motorerne prøvekøres, og alle Instrumenters Funktioner efterses. Nødhjælpssystemet (Gummibaad, Proviant m. m.) bringes om Bord. Besætningen har imens faaet tildelt sin Op-gave, og udstyrede med elektrisk opvarmet Flyverdragt, Faldskærm, Svømmevest indtager de 4—5 Mand deres Pladser. Der er Pilot, Observa-

tør, Radiotelegrafist, Skytte og maa-ske Kameramand. De har allesammen Specialtræning paa deres Felt, men kan i Nødssituationer overtage enhver af de andres Funktioner. Angribes Bombemaskinen af Jager, skal alle Vaabnene bemandes.

For en Jager er Forholdene noget anderledes. Den klargøres undertiden ogsaa med bestemte Togter for Øje. F. Eks. Ledsagelse af Bombemaskiner, men i saa Tilfælde kun over en kortere Strækning, da Benzin kun kan medføres til ca. 3 Timers Forbrug. Hyppigst anvendes Jageren dog til Fordrivelse af fjendtlige Rekognoscerings- og Bombeflyvere. Hertil skal den altid være kampklar for at kunne gaa paa Vingerne øjeblikkelig, naar fjendtlige Flyvere meldes. Piloten maa altid være beredt. Jagerflyvning er et udpræget Enkeltmandsforetagende, kun sjældnere hører man om to-sædede Jager.

*

Før en Maskine kan udsendes, er der ydet en enorm Indsats af Arbejdskraft og Kapital. Samme Indsats kræver Vedligeholdelsen og Fornyelsen af Materiellet. Og saa har her endda kun været nævnt de væsentligste af de til Luftvaabnet direkte knyttede Funktionærer. Hertil kommer de indirekte tilhørende, men lige saa uundværlige Hjælpeled: Fremstillingen af Raamaterialer, Instrumenter, Radio, Vaaben, Ammunition, Udvindingen af Brændstof, Smøreolie m. m. Bag Luftarméen staar en Millionhær.

C. C. Beckmann.

Nye Typer til den tyske Marine

Arado og Fieseler



Arado Ar 196.

Arado Ar 196 & 197.

TO af de nyeste Arado-Typer er Søluftfartøjet Ar 196 og Marineluftjageren Ar 197. Ar 196 er et eenmotoret, lavvinget Monoplan udstyret med Pontonunderstel. Det er konstrueret til Anvendelse ved Krigsmarinen som et sødygtigt Katapult-Luftfartøj, og det benyttes til Kystopklaring og Bombekast, saavel om Dagen som om Natten. Det er bygget af Metal, og de to Planhalvdele kan klappes tilbage langs med Kroppen. Planet er udstyret med Spalteklapper.

Understellets to Pontoner er fastgjort til Kroppen med V-Stivere, og de er bagtil forsynet med Vandror. En lignende Type er udstyret med een stor Midterponton og to Støttepontoner i Planenderne.

Besætningen består af to Mand, og baade Fører- og Observatørrummet er overdækket.

Ar 196 er udstyret med en luftkølet, 9 cyl. Stjernemotor BMW 132 (800 HK.). Propellen er trebladet.

Luftfartøjet er meget kraftigt bevæbnet, idet Armeringen opgives at være to faste Kanoner og to faste Maskingeværer, der skyder igennem Pro-

pelkredsen; endvidere et bevægeligt Maskingevær i Observatørrummet, monteret i en særlig Arado-Lavet, der bevæges paa Kuglelejer. Bombephængningen er anbragt paa Undersiden af de to Planhalvdele.

De senere Maaneder har Ar 196 været meget anvendt som Katapult-Luftfartøj i Farvandene i Nordsøen, og det skal have gjort glimrende Fyldest til Rekognosceringsbrug og til U-Baadsjagt. I Beretninger fra d. 6. og 8. Juli meddeles det, at Ar 196 har sænket to U-Baade.

Den anden nye Arado-Type er Ar 197. Det er en eensædet Jager med Hjulunderstel, konstrueret til Anvendelse fra Hangarskibe. Det er et Halvandetplan, udstyret med en luftkølet 9 cyl. Stjernemotor. Propellen har stilbare Blade.

Fieseler Fi 167.

Denne er et Biplan, beregnet til Anvendelse fra Hangarskibe. Det er to-sædet, og kan anvendes til Rekognoscering, Torpedo- og Bombekast. Fieseler-Selskabet, der har rig Erfaring i Anvendelse af forskellige Klapper (f. Eks. Fieseler Storch), har ogsaa overført dette til »Fi 167«. Den har Spalteklapper langs hele Overplanets Forkant og langs yderste Del af Underplanets Forkant; der er Bagkantsklapper paa Underplanet, og baade Over- og Underplan er udstyret med Balanceklapper. Kroppen, der har et ovalt Tværsnit, har en meget ren Konstruktion. Planerne er af Metalkonstruktion, beklædt med Lærred og Metal. De to Understelsben, der er meget høje, er helt beklædt, og de kan udløses af Hensyn til en eventuel Landing paa Vandet.

Luftfartøjet er udstyret med en Daimler Benz Motor DB601B med hængende Cylindre i V-Form. Propellen er en VDM-Type med tre stilbare Blade. Dets Bæreevne er meget stor; det kan medføre en Torpedo eller en Bombelast paa ialt 1000 kg.

Dets Data er:

Spændvidde: 13,5 m.
Længde: 11,4 m.
Planareal: 45,4 m².
Tomvægt: 1700,6 kg.
Fuldvægt: 4500 kg.
Max. Hastighed (i 3600 m): 325 km/T.
Landingshastighed: 99 km/T.
Rækkevidde: 1500 km.

Bevæbningen består af 1 fast Maskingevær og 1 bevægeligt Maskingevær i Observatørrummet.



Den nye Fieseler Fi 167.

**Dansk Flyvnings
Historie**

Nedsat Pris Kr. 3.50

Amerikansk Helikopter



Helikopteren Vought-Sikorsky VS-300.

Den kendte Flyvemaskinekonstruktør, den tidligere Russer, men siden Verdenskrigens Slutning Amerikaner, Igor Sikorsky, Ophavsmanden til talrige amerikanske Flyvemaskinetyper, som begyndte sin Virksomhed i Rusland saa tidligt som 1909, har bygget en ny Helikoptertype, der er blevet prøvefløjet af ham selv i Connecticut for et Par Maaneder siden.

Den nye Helikoptertype benævnes Vought-Sikorsky VS-300, og det hævdes, at der ikke kræves nogen særlig Flyveruddannelse for at kunne betjene den, skønt den kan starte og lande lodret samt flyve baade forlæns, baglæns og til Siderne. Den manøvreres ved Hjælp af den sædvanlige Flyvemaskines Styrepind.

Den bestaar af en Gitterkrop, udstyret med to Landingshjul og en Hale-

slæber. Den har hverken Bæreplan, Haleplan eller Ror, men i Stedet for er den forsynet med fire Rotorer, der alle drives direkte af Motoren. Hovedrotoren, der er anbragt forude paa Kroppen, og som minder om Autogyroens Rotor, frembringer den nødvendige Opdrift, men i Modsætning til denne, frembringer den ogsaa Trækraften baade fremefter, til Siderne og bagud. Dette opnaas ved en Hældning af Rotorakslen, og endvidere er Rotorbladene stilbare og kan reguleres med Styrepinden. I Tilfælde af Motorstop kan Hovedrotoren kobles fra Motoren, hvorefter den roterer som Autogyroens Rotor, og iøvrigt er ligesaa manøvreedygtig som denne.

I Stedet for Haleplan og Højderor er der paa hver Side af den bageste Del af Kroppen anbragt een mindre Rotor, der roterer i et vandret Plan. I Stedet for Sideror findes der bagest paa Kroppen en mindre Rotor, der roterer i et lodret Plan. Bladene paa de tre mindre Rotorer kan ogsaa reguleres.

Forsøgsapparatet, som er vist paa hosstaaende Billede, er udstyret med en 75 HK. Lycoming Motor. Hovedrotoren har et normalt Omdrejningstal paa 255 i Minuttet, og dens Diameter er 8,5 m. De øvrige Rotorers Diameter er paa ca. 2 m.

Der arbejdes paa en ny Model, som skal have en Hastighed paa 160 km/T fremefter, og 40 km/T bagud og til Siderne. Den skal udstyres med en Motor paa 200 HK., og den skal kunne medføre to Personer.

Flyvningens Bøger

»Flugzeugführung« af Dr. Karl Krieger. Forlag: Dr. M. Matthiesen & Co., Berlin. 176 Sider. Pris RM. 3,80.

Skal man i korte Træk sige, hvad Bogen indeholder, saa bliver det: Flyvemaskinen, Motoren, Instrumenter, Navigation og Luftret, med andre Ord, det meste om Flyvning. Hvordan alt dette kan rummes i en Bog paa 176 Sider, skulde synes at være noget af en Gaade, men naar man har set, hvor praktisk Stoffet er inddelt, og hvor kortfattet, men alligevel grundigt hver enkelt Emne er behandlet, forstaar man det bedre. Det er ikke alene en praktisk Haandbog, men ogsaa en nyttig Huskebog for Flyveren og andre flyveinteresserede, og den omfatter alt det Stof, der kræves til de lovbefalede Prøver.

Der er ikke ret meget om Flyvning, som man ikke kan finde forklaret i Bogen, og de 99 Illustrationer støtter Forklaringerne. Stoffet er ordnet paa en overordentlig praktisk Maade, og et større Stikordsregister hjælper til hurtigt at finde det Emne, man ønsker at vide lidt om, hvad enten det er Lanterneføring, Skyformationer, Isdannelser, Landingsklapper, Bremsesystemer, Motorens Brændstofforbrug, automatisk Styring eller hundreder af andre Ting.

Bogen er udkommet for et Par Maaneder siden.

* * *

»Die Atmosphäre« af Helmuth Wenke. Forlag: Dr. M. Matthiesen & Co., Berlin. 111 Sider. Pris RM. 4,00.

Det er mindst lige saa vigtigt for Flyveren at kende noget til Atmosfæren, som det er at vide Besked med Flyvemaskinen, Motoren og hvad der iøvrigt hører ind under Flyvningen, og Bogen »Die Atmosphäre« giver paa en praktisk og letfattelig Maade en Oversigt over dette specielle Emne. Den omhandler alt det mest nødvendige om Skyer og Vind, Søgang, Sne, Lynnedslag, Isdannelser, Lufttemperatur, Lufttryk, Luftens Vægt, Cina-Højder, Stratosfæren m. m.

Den er skrevet paa en saadan Maade, at baade Lægmand og Fagmand har Udbytte af den, d. v. s. ogsaa den meteorologiske Fagmand, idet den bl. a. omfatter en Del udmærkede Diagrammer og Tabeller, som kan købes i stor Størrelse ved Henvendelse til Forlaget.

Der er mange nyttige og praktiske Ting som alle Flyvere kan have Udbytte af at læse, og meget af Teksten støtter sig til en Række udmærkede Fotografier og instruktive Tegninger. Bagest i Bogen findes en omfattende Stikordsfortegnelse.

»Die Atmosphäre« er udkommet i April Maaned i Aar.

* * *

»Induceret Luftmodstand« af Rolf Bergwik. T. V. Scheutz Bokforlag A. B., Stockholm. 28 Sider. Pris 1 Kr.

Den lille svenske Bog, der er udkommet i Aar, giver en populær Forklaring af Luftstrømmens Cirkulation omkring en Flyvemaskines Bæreplan, og Forklaringen er udarbejdet paa en saadan Maade, at navnlig Modelbyggeren vil kunne have Udbytte af at læse den. Teksten er ledsaget af 11 Tegninger.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen

LUFTTRAFIKEN PAA KØBENHAVN



Fra »Condoren«s Start i Kastrup Lufthavn den 16. August. Fra venstre til højre: Luftkaptajn Damm, Luftkaptajn Egebjerg, Flyvemekaniker Asmussen, Radiotelegrafist Asger Petersen, Direktør Lybye, Stewardess Frk. Hanne Hansen og Restauratør Hammer.

Den sidste Maanedstid er der atter kommet Gang i Lufttrafikken paa København, og det er glædeligt at se, at det ikke er helt tomme Maskiner, der starter og lander i Lufthavnen, men at de tit og mange Gange er fyldt med Passagerer til sidste Plads. Navnlig er Ruten til Berlin og München blevet en overordentlig stor Succes, og det har bl. a. foranlediget, at Det Danske Luftfartselskab fra og med den 16. August har sat sin store firemotorede »Condor«-Luftliner ind paa Ruten. Der er sikkert ingen Tvivl om, at »Condor«en ogsaa vil blive stormet, skønt den har Plads til 25 Passagerer.

Mellem Malmø—København—Berlin—München opretholdes stadig to daglige (Hverdage) Forbindelser; Morgenruten fra København gennemføres af D. D. L. og Eftermiddagsforbindelsen af Deutsche Lufthansa.

Den første Rute gaar fra København Kl. 10⁰⁰ med Ankomst til Berlin Kl. 12⁰⁰ og til München Kl. 14²⁰. I modsat Retning startes fra München Kl. 15⁰⁰ med Ankomst til Berlin Kl. 16³⁵ og til København Kl. 19²⁰. Fra den 16. September til 5. Oktober ændres Tiderne, idet Afgang fra København og München finder Sted en Time tidligere, d. v. s. henholdsvis Kl. 9⁰⁰ og Kl. 15⁰⁰, og de øvrige Tider ændres i Overensstemmelse hermed.

Eftermiddagsruten, som trafikeres af Deutsche Lufthansa, gaar fra København Kl. 16⁰⁰ med Ankomst til Berlin Kl. 18⁰⁰; i modsat Retning startes fra Berlin Kl. 8⁰⁰ med Ankomst til København Kl. 10¹⁰.

Billetprisen København—Berlin er 135 Kr. for Enkelttur og 243 Kr. Tur/Retur; København—München koster 281 Kr. (505,50 Tur/Retur).

Lufthansas Berlinerrute gaar videre til — og kommer fra — Oslo. Afgang fra København til Oslo finder Sted Kl. 10⁴⁰ med Ankomst til Oslo Kl. 12⁴⁰. I modsat Retning startes fra Oslo Kl. 13⁴⁰ med Ankomst til København Kl. 15⁴⁰.

Billetprisen København—Oslo er 110 Kr. for Enkelttur og 198 Kr. Tur/Retur.

Mellem København og Malmø er der i Øjeblikket fem daglige Flyveforbindelser. Billetprisen er 10 Kr. (18 Kr. Tur/Retur).

Med Hensyn til Pas- og Visumbestemmelser maa de rejsende foruden Pas være i Besiddelse af *Udrejsetilladelse*, der udstedes af det tyske Generalkonsulat, samt Visum til det paa-gældende Land. *Visum* udstedes for Rejser til Tyskland af det tyske Generalkonsulat, Trondhjems Plads 3; for Rejser til Sverrig af det svenske Gesandtskabs Pas Afdeling, Hovedbane-

gaarden; for Rejser til Norge forlanges intet Visum.

Films og Fotografiapparater maa ikke medtages paa Rejsen.

Naar dette Nummer af »Flyv« kommer Læserne i Hænde, er der muligvis ogsaa kommet nogle indenlandske Luft-ruter i Gang, idet Det Danske Luftfartselskab i Øjeblikket undersøger Mulighederne for at oprette Luftforbindelser mellem København—Rønne og mellem København—Aarhus.

Dansk Luftpost Katalog

At Interessen for Flyvning ogsaa er naaet indenfor Filatelisternes Rækker, viser det af *Dan Emmerich* udarbejdede *Dansk Luftpost Katalog*, der i disse Dage er udkommet.

Kataloget gengiver i en Mængde Illustrationer de forskellige Luftpostbreve og -brevkort, der dels ved særlige Lejligheder og dels i regelmæssig Postbefordring er blevet anvendt i Aarenes Løb. Det fremgaar saaledes af Kataloget, at Robert Svendsen var den, der besørgede den første Postflyvning; den foregik over Lillebelt i 1911 ved en Flyvning, der var arrangeret af Middelfart Avis, det var et 3 Øres Brevkort med et Billede af Voisin-Maskinen, signeret af Robert Svendsen, og det vurderes i Dag til ikke mindre end 250 Kr.! I det hele taget viser Vurderingspriserne, at det har været en god Spekulation at samle paa de forskellige Postsager, der alle vurderes til adskillige Kroner, skønt de kun er frankeret med faa Øre; som Vejledning for Samlere maa Kataloget sikkert være til stor Nytte. Enkelte udenlandske Luftpostbreve er ogsaa medtaget, men her kommer FLYV dog ind som en flot Nummer eet med vor Luftpostside i Juni Nummeret 1939, hvor vi gengiver et Udvalg af Luftpostbreve, som vor Medarbejder sendte hjem fra en Verdensrejse, han foretog som FLYV's Korrespondent; disse Breve fra Tahiti, Martinique, Panama osv. maa faa enhver Frimærkesamlers Tænder til at løbe i Vand!

Det har dog sikkert kun været Ud-giverens Mening at samle et *dansk* Luftpostkatalog, og til dette Formaal er der som sagt samlet en Mængde gode Oplysninger.

Fremmede Flyverudtryk paa Dansk

KRIGSBEGIVENHEDERNE har medført, at mange fremmede Ord har fundet Vej til danske Filmstekster, Radio og Presse, og mange af Ordene er ikke videre heldigt valgt, enddog i visse Tilfælde ligefrem vildledende. Navnlig gælder det alle de mange Ord, der anvendes indenfor Flyvningens Omraade, endskønt der paa dansk findes Ord, der dækker Betydningen, og som i lang Tid har været anvendt i Flyverkredse.

Lad os først se lidt nærmere paa de forskellige *Flyvemaskintyper*. Da de fleste Fremmedord, der for Tiden forekommer i dansk Oversættelse, er tyske, benytter vi den tyske Typeinddeling som Udgangspunkt. Det tyske Luftvaabens Flyvertropper benytter følgende Typeinddeling: Aufklärungsflugzeug, Jagdflugzeug, Kampflugzeug og Sturzkampfflugzeug.

A. *Aufklärungsflugzeug* kaldes paa dansk *Rekognosceringsluftfartøj*. Det benyttes til Nær- eller Fjernrekognoscering, til Fægtningsopklaring eller til Artilleriobservation. I sidstnævnte Tilfælde kaldes det paa Tysk ogsaa for *Artilleri-Beobachtungsflugzeug*. Ordet *Erkundungsflugzeug* forekommer ogsaa som Udtryk for et Rekognosceringsluftfartøj (f. Eks. *Borderkunder*) — anvendes til Rekognosceringsbrug for Krigsmarinens Skibe.

Paa engelsk kaldes denne Luftfartøjstype for *reconnaissance* eller *scout plane*, *artillery observation* (eller *spotting plane*).

Paa fransk omfatter Rekognosceringsflyvevæsenet (*l'aviation de renseignement*) 1) *l'aviation d'observation* (Fægtningsopklaring, Artilleriobservation, Forbindelse med Infanteri og Panservogne), 2) *l'aviation de reconnaissance* (Fjernrekognoscering).

B. *Jagdflugzeug* oversættes paa dansk med Ordet *Jager* (eller *Luftjager*). Engelsk *fighter*; Fransk *avion de chasse*.

C. *Kampfflugzeug* benyttes paa tysk for Luftfartøjstyper, som de fleste andre Steder kaldes *Bombeluftfartøjer*. Ordet *Kampfflugzeug* er Benævnelsen for de moderne, hurtige, svært bevæbnede Bombeluftfartøjer, der har en defensiv Opgave i *Luften*.

Paa engelsk: *bomber*, *battle plane*, *combat plane*, *fighter-bomber plane*.

Paa fransk: *avion de bombardement*, *avion de combat*, *multiplace de combat*, *bombardier rapide*.

Man skelner imellem lette, middel-tunge og tunge Bombeluftfartøjer.

Det to-motorede, hurtige, to- eller tresædede, svært bevæbnede Bombeluftfartøj kaldes paa tysk ogsaa *Zerstörer* eller *Mehrzweckflugzeug* (anvendes til Fjernrekognoscering, som let Bomber og som Beskyttelsesluftfartøj for tunge Bombeluftfartøjer).

Paa engelsk: *destroyer*, *general purpose aircraft*.

D. *Sturzkampfflugzeug* kaldes i forkortet Form *Stuka*, og denne Benævnelse ses — og høres — meget ofte anvendt paa Dansk. Vi har imidlertid et udmærket Ord herfor, og det er *Dyk-bomber*. Paa Dansk leder Udtrykket at *styrte* uvilkaarligt Tankerne hen paa en ufrivillig Bevægelse, hvorimod Udtrykket at *dykke* bedre karakteriserer den Manøvre, der foretages under et *Dykbangreb*.

Paa engelsk: *dive bomber*.

Paa fransk: *avion de bombardement en piqué*.

E. Hvad Krigsmarinens Luftfartøjer angaar skelner Tyskerne mellem Søluftfartøjer og Landluftfartøjer. De første kan være Flyvebaade (*Flugboote*) eller Søluftfartøjer med Pontonunderstel (*Schwimmerflugzeuge*), der anvendes til Katapultstart. Landluftfartøjerne anvendes fra Hangarskibe. Krigsmarinens Luftfartøjer er samlet i Rekognoscerings-, Jager- eller Bombe(Torpedo)enheder. Udtrykket *Mehrzweckflugzeug* anvendes for et Luftfartøj, der anvendes som Bombe- og Torpedoluftfartøj og til Taageudlægning.

* * *

Den tyske Krigsmarine skelner mellem følgende flyvemaskinebærende Krigsfartøjer:

1. *Der Flugzeugträger*, d. v. s. *Hangarskibet* med Start- og Landingsdæk for Landflyvemaskiner i hele Skibets Længde og Bredde. Hangarskibet er bevæbnet med Søartilleri og Luftmaalsskyts.
2. *Das Flugzeugmutterschiff*, d. v. s. *Flyvemaskinemoderskibet*, der udelukkende medfører Søluftfartøjer. De sættes i Vandet ved Hjælp af Kraner eller Lossebomme, eller de startes med Katapult. Det medfører baade Pontonluftfartøjer og mindre Flyvebaade.
3. *Der Flugzeugkreuzer*, d. v. s. *Flyvemaskinekrydseren*, der er en Kombination af en Krydser og et Flyvemaskinemoderskib. Den har Krydserens Artilleribevæbning og Moderskibets Udstyr med et Antal Flyvemaskiner til forskelligt Brug. Den er udstyret med Kraner og Katapultanlæg.

* * *

Der er et Ord, der meget ofte — for ikke at sige næsten altid — bliver oversat forkert paa dansk, og det er det tyske Ord *Geschwader*. Det er fristende at oversætte det med Ordet *Eskadrille*, men det er ikke korrekt. Det tyske Ord *Geschwader* er Betegnelsen for 9 af de Enheder, der paa dansk kaldes *Eskadriller*, hvorimod Ordet *Eskadrille*, som vi benytter, svarer til det tyske Ord *Staffel*.

En tysk *Geschwader* bestaar normalt af 3 Grupper, og hver Gruppe bestaar igen af 3 *Staffeln*. De tilsvarende danske Benævnelser er *Flyverregiment*, *Flyverafdeling* og *Eskadrille*. En *Staffel* kan igen deles i 3 *Ketten* à 3 Luftfartøjer, og det svarer til, hvad vi herhjemme kalder *Patrouiller*.

For samme Flyverenhed er der imidlertid meget forskellige Benævnelser i de forskellige Lande, og vi bringer derfor en Oversigt over de Ord, der svarer til de danske Udtryk:

	Eskadrille	Flyverafdeling	Flyverregiment
er i England	squadron	wing	group
— Frankrig	escadrille	groupe	escadre
— Italien	squadriglie	gruppi	stormi
— Svejs	Flyverkompagni	Flyverafdeling	Flyverregiment
— Sverrig	Division	Flotilje	—
— Tyskland	Staffel	Gruppe	Geschwader

DEUTSCHE LUFTHANSA

Resultatet af Driftsaaret 1939.

DEUTSCHE LUFTHANSA har for nylig udsendt sin Aarsberetning for sidste Aar, og til Trods for at Krigen selvfølgelig har præget Trafiken i høj Grad, saa har Aaret alligevel en Række Fremskridt at notere. Sammenligner man f. Eks. Befordringsresultaterne for de første otte Maaneder af 1939 med den tilsvarende Periode i 1938, saa viser det sig, at Antallet af fuldbetalende Passagerer er steget med 23,3 pCt. og at Passagerkilometer er gaaet op med 28,3 pCt. Stigningen i Passagerantallet er saa meget desto mere bemærkelsesværdigt, naar man tænker paa den politiske Uro, der har været i Europa i de første otte Maaneder i 1939.

Hvad Luftpostbefordringen angaar, da udviser denne ogsaa Fremgang. De i den blandede Trafik (Passagerer og Post) og i den rene Posttrafik befordrede Vægtmængder er i den førnævnte Sammenligningsperiode steget med 75,3 pCt., og fløjne Tonkilometer er steget med 85,2 pCt. Fragttrafiken udviser en Stigning paa 15,6 pCt. i befordret Vægt og 9,6 pCt. i fløjne Tonkilometer.

*

Transocean- og Sydamerikatrafiken.

Den vigtigste af Selskabets Luftforbindelser udover Europa var Ruten Tyskland—Sydamerika. Lige fra Be-

gyndelsen af 1939 er Strækningen Berlin—Santiago i Chile blevet gennemfløjet med tyske Luftfartøjer og tysk Besætning. Som Følge af den stadige Stigning af Postmængden blev Tjenesten paa Strækningen over Sydatlanten, mellem Bathurst og Natal, udelukkende gennemført med store firemotorede Luftfartøjer af Typerne Blohm & Voss Ha 139 og Dornier Do 26. Den Fordobling af Ruten til to ugentlige Ture, der var planlagt til 1. Oktober, maatte opgives paa Grund af Krigen.

Man havde haabet at kunne have paabegyndt en regelmæssig Luftposttrafik til Nordamerika, men dette blev ikke til noget. De Forenede Staters Regering havde som Betingelse for Koncessionsopnaaelse krævet, at Trafiken skulde kunne gennemføres regelmæssigt, og det havde man vist ved Prøveflyvningerne i 1938; men der opnaaedes alligevel ingen Koncession, fordi U.S.A. ikke paa daværende Tidspunkt selv var i Stand til at deltage i Trafiken. Senere maatte alle videre Forhandlinger stilles i Bero, da Krigen udbrød. I Mellemtiden har U.S.A. imidlertid selv oprettet en Lufttrafik over Nordatlanten med moderne Materiel, og man haaber derfor at kunne komme til en Forstaaelse, naar Krigen er endt.

*

Lufttruterne til det nære og fjerne Østen.

Lige til Krigens Udbrud gennemførtes een Gang om Ugen i begge Retninger en Luftforbindelse paa Strækningen Berlin—Athen—Bagdad—Teheran—Kabul, og denne Rute tegnede til at blive Succes. I de første otte Maaneder af 1939, sammenlignet med den tilsvarende Periode i 1938, var Passagerbefordringen steget med 100 pCt. og Fragtmængden med over 300 pCt.

De Forarbejder, der om Foraaret var blevet truffet til Aabning af en Luftforbindelse til det fjerne Østen, havde ført til, at man den 25. Juli kunde paabegynde Flyvningen paa Strækningen Berlin—Beyruth—Bara—Karachi—Calcutta—Rangoon—Bangkok.

Ved Krigens Udbrud maatte Ruten imidlertid indstilles.

Deutsche Lufthansa deltager ogsaa i Ruteflyvningen i det fjerne Østen sam-

men med det kinesiske Luftfartselskab Eurasia, og dette Selskab trafikerer stadig sine store asiatiske Ruter, baade Dag og Nat.

*

De fremtidige indenrigske og udenrigske Storruter.

Det indenrigske tyske Rutenet er saa godt som indstillet under Krigen. Tilbage er kun nogle Strækninger, der flyves i Tilslutning til det øvrige europæiske Rutenet. De vigtigste er: Berlin—København—Hamburg, Berlin—Königsberg—Moskwa, Balkanruten Berlin—Wien og videre til Balkan, Berlin—München—Rom og Tilslutningen til Spanien over Berlin—Stuttgart.

Planerne for de tyske Storruter til fremmede Verdensdele kan naturligvis først klarlægges, naar Krigen er endt, men Maalet er at oprette følgende fire Hovedruter: Tyskland—Nordamerika, Tyskland—Sydamerika, Tyskland—Østasien og Tyskland—Afrika.

Selvfølgelig vil det tage nogen Tid, inden den tyske Lufttrafik efter Krigens Slutning atter kan komme op paa sin tidligere Højde paa Grund af Omstillingen fra Krigsflyvning til Civilflyvning, og man regner med, at der vil gaa et Aar, inden Lufttrafiken atter kan komme i Gang i fuldt Omfang.

*

Paa Vej til selvstændig Økonomi.

Lige siden Deutsche Lufthansa begyndte sin Virksomhed, d. v. s. i 1926, har det tyske Luftfartselskabs Ledelse bestræbt sig paa at skabe saa gode økonomiske Vilkaar for den tyske Lufttrafik, at den kan klare sig uden Statstilskud, og man er paa Vej hertil. Til Eksempel var Lufthansa's egne Flyveindtægter i 1932 8,2 Millioner RM., og heraf blev 37,2 pCt. af de samlede Driftsomkostninger dækket af egne Indtægter. I 1939 derimod var Flyveindtægterne 41,1 Million RM., og heraf kunde man selv dække 65,7 pCt. af Driftsomkostningerne. I denne Forbindelse maa det ikke forglemmes, at 1939 faktisk kun var paa 8 Maaneder, hvad Indtægterne angaar, hvorimod Driftsudgifterne maatte regnes for hele Aaret, fordi de ikke blev væsentlig forringede paa Grund af den indskrænkede Trafik.

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er fast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

Ny Halvmillionær i D.D.L.



D.D.L.s nye Halvmillionær, Telegrafist H. O. Kiertzner lykønskes af Trafikleder Viggo Petersen.

Den 5. August blev Det Danske Luftfartselskabs yngste Telegrafist, H. O. Kiertzner, »Halvmillionær«.

Da den danske Trafikmaskine ved Middagstid fløj over Sundet paa sin Rute mellem København og Malmø, passerede Kiertzner sin første halve Milion Flyvekilometre.

Ved Landingen i Københavns Lufthavn blev han modtaget af Trafikleder V. L. Pedersen, der overrakte ham en flot Blomsterbuket samt den lille Naal,

der er det ydre Kendelegn for Værdigheden som »Halvmillionær«.

Telegrafist Kiertzner er kun 24 Aar gammel og er saaledes Selskabets yngste »Halvmillionær«. Han blev ansat i D.D.L.'s Tjeneste i Juni 1938 og er den af Selskabets flyvende Personel, der paa korteste Tid har naaet de 500.000 km. Hvis Lufttrafikken havde været af sin normale Størrelse, vilde dette Tal endda have været naaet allerede i Foraaret.

Danske Flyveres Fond.

AF Danske Flyveres Fond for forulykkede Flyveres Efterladte vil der være et Antal Legatportioner til Udbetaling. Ansøgningsblanketter faas ved Henvendelse til Foreningens Kasserer, Kaptajn H. J. Pagh, Godthaabsvænget 14, København F, Tlf. Godthaab 1148 x.

Flyvermonumentet.

I Anledning af 23-Aarsdagen for Foreningens Stiftelse mindedes Danske Flyvere sine afdøde Kammerater ved at henlægge en Buket Blomster paa Flyvermonumentet.

Foreningen havde ogsaa mindet 30-Aarsdagen for den første Sundflyvning ved at nedlægge Blomster paa Robert Svendsens Grav.

Mødeaften i Danske Flyvere.

Den 7. Septbr. Kl. 19. afholdes Keglespil med Præmier i Tivoli Keglebane, Bernstorffsgade.

Fra Dansk Svæveflyver Union

DANSK SVÆVEFLYVER UNIONS BESTYRELSE

vedtog paa sit Bestyrelsesmøde den 12. August at supplere sig med P. H. Nielsen, Haraldsgade 43, Kbhvn. N. P. H. Nielsen er valgt til Kasserer fra 1. August.

STAMGRUPPEN

meddeler, at Beddingen til Bygning af Kroppen til Klubbens Overgangsplan »Asiago« nu er færdig, og at interesserede Svæveflyvere kan bese Bygningen af denne ved at henvende sig paa Gruppens Værksted Vesterbrogade Nr 97, hver Tirsdag og Fredag Aften mellem Kl. 8—10.

SVÆVEFLYVERE OBS.!

SAMTIDIGT med Indsendelse af de udfyldte B- og C-Certifikatblanketter bedes Ansøgeren vedlægge 2 Billeder (Polyfoto kan anvendes) og Gebyret for Certifikatet: 5,00 Kroner. Ved denne Fremgangsmaade spares en Del unødigt Skriveri og Opkrævningsporto for Ansøgeren.

Lederne af Svæveflyveklubberne bedes undersøge, om samtlige Godkendelses-

beviser for Svæveplaner og Flyveledere er i Orden, d. v. s. rettidigt fornyede eller, dersom de for Øjeblikket ikke ønskes fornyet, da indsendt til Deponering hos Sekretæren.

Luftfartstilsynet har anmodet os om at bekendtgøre, at Godkendelsesbeviser og Certifikater, der ikke bliver fornyet eller deponeret, inden Gyldigheden udløber, vil blive betragtet som kasserede, og vil kun kunne erhverves igen mod Erlæggelse af Udstedelsesgebyr.

HOLTE SVÆVEFLYVERKLUB,

der nu har Lokaler i Nærum Kostskole, oplyser, at Klubbens Skoleglider snart er færdig. Der arbejdes saa ihærdigt for at faa den færdig, at Klubben har mobiliseret alle sine Medlemmer til at arbejde hver Aften i denne Tid. Klubben mener at kunne være flyveklar om ca. 3—4 Uger.

H. R. Knud Høglund, Roskilde Svæveflyveklub, har faaet udstedt Godkendelsesbevis som Flyveleder til B-Flyvninger.

TERMISK FRA SPILSTART.

UNDER Stamgruppens Flyvninger i Værløse har man for første Gang i Danmark foretaget termisk Flyvning efter en Spilstart.

Flyveren, der startede i en »Grunat Baby 2 a« fandt umiddelbart efter Udløsningen »noget«, d. v. s. kom ind i en termisk Opvind (en opadgaende Varmeluftstrøm) gav sig til at kredse og skruede sig 7—800 m tilvejs.

ROSKILDE SVÆVEFLYVEKLUB.

KLUBBEN har haft sit nye Skoleplan paa »Tag selv fat« Udstillingen, der afholdtes paa Hotel Prinsen d. 18. Aug. Planet blev beundret af en Masse Menesker og blev betegnet som et af Udstillingens fineste Arbejder. Ved samme Lejlighed havde flere Svæveflyvere fra Klubben udstillet Modeller. Nævnes bør en Benzinmotor til en Model udført af Holger Johansen; denne og Erik Sørensens fikse Modeller vakte megen Opsigt.

4 NYE SVÆVEFLYVERCERTIFIKATER.

H. R. Direktør Ib Aller og Hr. Fabrikant E. Hoff-Hansen fra Stamgruppen har i Juli bestaaet Prøverne til A-Certifikatet (Nr. 168 og 169).

Hr. Juul-Larsen og Hr. Grosserer H. Stenfeldt Hansen, ligeledes fra Stamgruppen, har i Løbet af den samme Maaned og i Begyndelsen af August erhvervet B-Certifikaterne Nr. 79 og 80.

HVIS der blandt Flyv's Læsere skulde befinde sig Interesserede, der kunde tænke sig at oprette nye Svæveflyveklubber eller tilslutte sig Klubber ude i Provinsen eller her i København, giver Dansk Svæveflyver Union alle Oplysninger herom. Dog skal der for deres Vedkommende, der ønsker at oprette nye Klubber, vedlægges et Beløb paa Kr. 2,00 i Frimærker. Vedkommende vil faa tilsendt Unionens Love og Byggeforskrifter og skulde derefter være i Stand til at starte en Klub uden særlig Vanskelighed.

Sekretærens Adresse: Harriet Forslev, Dronninggaards Allé 120, Holte. Tlf. Holte 849.

Materialer til Svæveplanbygning

I denne Tid, der for de fleste Svæveflyveklubbens Vedkommende er ret stille med Hensyn til praktisk Flyvning, bygges der til Gengæld saa meget mere flittigt paa Værkstederne. Vi vil derfor i denne og en følgende Artikel gøre Rede for de Krav, der stilles til de Materialer, der anvendes til Svæveplanbygning.

Træsarter.

«Silverspruce», der er godkendt til Bygning af Luftfartøjer, er at foretrække; men da dette er vanskeligt at faa, kan Fyrretræ af bedste Sort anvendes. Pommersk Fyr, Rigafyr og Kalmarfyr kan anvendes. Gran maa overhovedet ikke bruges i bærende Konstruktioner. Træet skal være retvokset, frit for Knaster, Vindrevner, Ormhuller, Stuk, Harpiksgange og Blaasplint.

Et Brud skal have lange Splinter.

Retningen af Aarerne maa følge Træets lange Savsnit og maa ikke noget Steds være mere skævt end 1 paa 20.

Træet skal være lufttørret i mindst 2 Aar.

Træet skal kunne staa for følgende Bøjeproe: En 10×10 mm Stang, 600 mm lang understøttes 50 mm fra hver Ende. Den belastes til Brud paa Midten, f. Eks. ved at man hælder Sand i en Kasse, op-hængt paa Stangens Midte i en Snor. Kassen med Sand vejes, efter at Bruddet er sket, Af Vægten findes Træets Bøjestykke: Bøjestykken i kg/cm² = 75×Vægten.

De tilladte Minimumsstyrker for de forskellige Træsarter er følgende:

	Fyrretræ	Ask	Gran
Trykstyrke	450 kg/cm ²	550 kg/cm ²	350 kg/cm ²
Trækstyrke	700 —	850 —	600 —
Bøjestykke	600 —	700 —	500 —

Lim.

Der maa kun anvendes Kascinlim af anerkendt Mærke, f. Eks. «Cetus». Behandlingsforskrifterne maa nøje overholdes.

Krydsfinér.

Der maa kun anvendes Krydsfinér, som er vandholdbart sammenlimet. Materiale: Birk.

Forste Kvalitet, Aerotype, anvendes til Beklædning af Planbjælker, Torsionsnæser, Kropbeklædning, Hovedspanter, Hoved- og Kasseribber, Stræbere samt overalt i de bærende Konstruktioner. Der maa ingen Revner, Huller, Blærer, Fyldestykker eller Overlapninger findes. I en 1-Kvadratmeter-Plade maa ikke findes mere end 8 Knaster, der hver ikke maa være større end 6 mm i Diameter.

Anden Kvalitet maa kun anvendes til lavt belastede Dele, saasom normale Ribber, Hjælpepanter, Beklædninger, ikke paavirkede Vingenæser o. s. v. Ved Brugen gaas der saa vidt muligt udenom Fejl.

Styrker for god Aero-Krydsfinér:

Trækstyrke parallel med Yderaarer 950 kg/cm², Trækstyrke vinkelret paa Yderaarer 450 kg/cm², Klipningsstyrke parallel med Yderaarer 100 kg/cm², Klipningsstyrke vinkelret paa Yderaarer 140 kg/cm².

Lærred.

Bomulds- og Hørlærred kan anvendes. Tyndt ubleget Dunlærred anbefales. Det prøves for Dope-Stramning paa en Træramme.

Traadtlætheden skal helst være ca. 40 pr. cm. Vægten helst mindre end 100 gr pr. Kvadratmeter.

Dope.

Dopen maa være af et anerkendt Mærke f. Eks. «Asp».

Lak.

Der anbefales Gummilak til udvendigt Brug. Cellulak til indvendigt Brug paa Træværk og paa Beslag.

Staalplade til Beslag.

Til Beslag efter Specifikation paa Tegning skal den angivne Pladetype anvendes eller en Type af samme Art.

Til Beslag uden Specifikation anbefales det overalt at anvende anerkendt Plade saasom S 3 eller lignende.

Bøjningsprøve for Staalplade, kun for blødt Staal:

Et firkantet Prøvestykke med afrundede Kanter, Maal 50 × 50 mm bukket først een Gang sammen, derpaa endnu en Gang paa tværs af den første. Der maa ikke forekomme Revner.

Bolte.

Der anvendes overalt Staalbolte og Staalskruer med mm- eller SAE-Gevind. Materiale: Staal med ca. 0,35 Procent Kulstof og med lavt Svovl- og Fosforindhold samt god Mikrostruktur (Kvalitets-

staal). Overfladen skal være glat, afrundet Overgang mellem Hoved og Skaft; der maa ingen Dreje- eller Sliberidser findes.

Til Bolte med høj Belastning, f. Eks. Hoved- og Stræberbolte, anbefales Specialstaal S. 4 eller Staal af Kvalitetstype med ca. 0,45 Procent Kulstof, eventuelt kendt og anerkendt Specialstaal med Krom-, Nikkel- og Molybdænindhold.

Staalrør.

Der skal anvendes trukne, sømløse Rør af rent Kulstofstaal. Brudstyrke efter Specifikation, ellers ca. 36 kg/mm² med ca. 20 Procents Forlængelse. Rørene skal være ugledede, glatte, rette og fejlfri uden Rust- eller Glødeskal.

Bardunstrammere.

Der købes anerkendte Kvaliteter, svarende til den tilhørende Wire, saaledes at Trækstyrken for Bardunstrammeren ligger lidt over Wirens Styrke.

Følgende Data kan opgives:

Bardunstrammere med 5 mm Gevind:

Trækstyrke 420 kg.

Bardunstrammere med 5 mm Gevind:

Trækstyrke 680 kg.

Bardunstrammere med 6 mm Gevind:

Trækstyrke 1000 kg.

Wire til Opspænding.

Kvaliteten skal være god, helst med Staalalv. Følgende Data kan angives for

Styrke, naar den er forbundet med Splejsning:

Wire til Styreliner (Hampalv, 2,5 mm Diameter holder 300 kg.

Wire til Opspænding (Staalalv), 3,6 mm Diameter holder 830 kg.

Wire til Opspænding (Staalalv), 2,5 mm Diameter holder 330 kg.

Træbearbejdning.

Skærping.

Enderne afskæres i Kileform, mindst 1 : 15. Kilefladerne skal være fuldstændig plane.

Lister, der er udsat for Bøjning, skærpes saaledes, at Limningen kun kan udsættes for Forskydning og ikke for Bøjning.

Lister og Brædder, der er skærpet og sammenlimet paa denne Maade, gælder for et helt Stykke og kan anvendes overalt.

Krydsfinérplader kan paa samme Maade skærpes og sammenlimes; dog bliver det sidste Lag staaende; undtaget herfra er Beklædning til Kasse- og U-Bjælker, hvor Krydsfinérpladerne skærpes fuldt ud, for at Ribberne kan skydes ind over Bjælken. Krydsfinérplader kan ogsaa overlappes uden Skærping.

Krydsfinérnæse.

Forinden Krydsfinérpladerne limes paa Ribber, Spanter og lignende, skal disse Dele rettes nøjagtigt af, saa Pladerne kommer til at ligge godt overalt. Det anbefales at rette Vindenæser af med et langt, lige Bræt med paalimet Sandpapir. Pladerne gøres ru paa Limstederne med groft Sandpapir og lakeres udenfor disse.

Ved stærke Bøjninger gøres Pladerne vaade udvendig og kan i Forvejen bøjes trinvis i en Skabelon. Foretages Sammenlimningen af Krydsfinérpladerne under Paasætningen, skal Samlingen ligge over en Ribbe, og Ribben skal ved Paalimning af Trekantlister af Linde- eller Balsatræ gøres saa bred, at hele Limstedet er understøttet.

Krydsfinérnæser paasættes med Sømlister (1,5—2 mm tykke Krydsfinérstrimler med ca. 15 mm lange Trandstifter med 15—20 mm Mellemrum) eller, hvor Ribberne er for spinkle hertil, med Specialvinger. Næseribberne skal hele Vejen være limet omhyggeligt fast til Beklædningen.

Til Planbjælker, Spanter o. s. v. paalimes Krydsfinérpladerne med Pressebrædder og Skruetvinger. Hvor dette ikke er muligt, anvendes Sømlister.

Det er forbudt at lime Krydsfinérplader paa med Anvendelse af Søm og Træskruer.

Fyldeklodser.

Hjørneklodser udkæres saaledes, at naar Vinklen er mindre end 90°, gaar Aarerne parallelt med Vinkelhalveringslinien, ellers vinkelret derpaa. I Fyldeklodserne til Plan- og Rorbjælker skal Aarerne altid løbe langs Bjælken. Der sørges for en blød Overgang ved Klodsens Ender (Svalehaleform).

Det anbefales at udføre Klodserne i 2 kileformede Dele for bedre Tilpasning.

Limning.

Limfladerne.

Limfladerne skal være fri for Fedt og Olie, og de skal passes omhyggeligt sammen. Paa haardt Træ gøres Limfladerne

ru med en Tandhøvl og paa Krydsfinér med groft Sandpapir.

Presning.

Der skal sørges for et jævnt fordelt Pres ved tykke, plane Pressebrædder over hele Limfladen med Skruetvinger. Hvor dette ikke er muligt, anvendes Staaltraadsklemmer (Ulmia-Klemmer) og Sømliister.

Kassein Koldlim.

Ved Udrøring af Koldlim skal Fabrikantens Brugsanvisning nøje følges. Den udrørte Koldlim maa højst anvendes i 8 Timer, paa varme Dage højst 4 Timer.

Limene udrøres i Skaale af Porcelæn eller Glas. Blikskaale (Konservesdaaser) maa ikke anvendes. Skaalene skal holdes absolut rene.

Udpresset Lim maa tidligst fjernes en Time efter Presningen med en Spatel e. l. Afvaskning er forbudt. Presseanordningerne maa fjernes tidligst efter 6 Timer, senest efter 12 Timers Forløb. Den fulde Styrke opnaas først efter nogle Dage.

Limningen skal foregaa i tørre Rum ved en Temperatur af mindst 10° Celcius. 24 Timer efter at Limningen er foretaget, skal Delene opbevares i et tørt, frostfrit Rum.

Kauritlim.

Fabrikantens Brugsanvisning skal følges nøje.

Kauritlim maa aldrig anvendes i Forbindelse med Kassein Koldlim.

Kauritlimede Svæveplaner maa kun repareres med Kauritlim.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

Valby Modelflyveklub og »Termik«, Hillerød, afholder Stævne.

MODELFLYVEKLUBBEN »TERMIK« og VALBY MODELFLYVEKLUB afholder Søndag den 22. September Kl. 10,00 prc. et Modelflyvestævne paa M. F.

»Termik«s Terræn ved Hillerød. Ved Stævnet vil for første Gang alle Sjællands Modelflyveklubber konkurrere i de sædvanlige 5 Klasser. Motormodellerne jordesstartes, og Svævemodellerne højstartes med 100 m Snor og 75 m Løbebane. 6 Minutters Reglen anvendes.

Alle Oplysninger kan faas hos Konkurrencelederen, J. Frederiksen, Mellemtoftevej 8, St.

Togene afaar fra Hovedbanegaarden Klokken 8,20 og 9,20.

Togene afaar fra Hillerød Klokken 16,22 og 17,22.



Brændstoffer:
INTAVA Flyvebenzin 77
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100
INTAVA Dieselolie

Smørelser:
INTAVA White Band 60
INTAVA Gray Band 80
INTAVA Red Band 100
INTAVA Green Band 120
INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Dipparmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA

TELEGR.
ADR.:
NTAVA

WORLD WIDE SERVICE
SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

TELEF.:
CENTR.
5 6 2 2

Repræsenterende

Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S

Svæveflyveklubben

»Maagen af 1936«

er flyttet ud i nye Lokaler i Jens Munksgade Nr. 1. Klubben har indrettet et af de mest moderne Svæveflyverværksteder, der tænkes kan, og samtidig er Klubbens Værktøj blevet forøget i væsentlig Grad, saaledes at der nu kan tages fat paa Bygning af et hvilket som



Svæveflyveklubben »Maagen af 1936«s Værkstedstave, hvorpaa bl. a. Nybegyndere i Sporten kan se, hvad der er nødvendigt af Værktøj, for at kunne bygge et Svæveplan.

helst Svæveplan. Klubbens Værkstedsleder, Hr. Keiler, oplyser, at man, naar dette Blad læses, allerede er stærkt igang med at bygge en »Grunau Baby«. Det er værd at nævne, at selv om Klubbens Medlemsantal kun er 7, er der trods dette to Damer imellem, som ikke paa noget Punkt staar tilbage for nogen af de øvrige Medlemmer, hvad angaar Bygning af Svæveplaner. Klubben har for Tiden en Gumpert G. II paa Værløse Flyveplads, hvor Klubbens Medlemmer flyver hver Søndag. Evt. nye Medlemmer, der kunde tænke sig at tilslutte sig Klubben, bedes henvende sig paa Klubbens Værksted Tirsdag og Fredag Aften mellem Kl. 7,30—10, eller pr. Telefon Taga 6951 Ulla hver Dag mellem Kl. 5—6 hos Klubbens Formand, Hr. P. H. Nielsen, Haraldsgade 43, København N.

Om Konstruktion af Svævemodeller

I de foregaaende Artikler har vi hovedsagelig beskæftiget os med Motormodeller, for ikke at forfordle Svævemodell-Entusiasterne skal vi derfor i det følgende behandle nogle af de Problemer, Svævemodellbyggeren stilles overfor.

Der fremstilles her i Landet hovedsagelig Svævemodeller efter Tegninger udgivet af Tidsskrifter eller Forlag. Størstedelen af disse Tegninger er fortræffelige Begyndermodeller, som det absolut paa det kraftigste kan anbefales alle mindre drevne Modellbyggere at holde sig til. Med disse Tegninger følger i Reglen grundige Bygge- og Fl. vejledninger, saaledes at man ikke paa dette Sted skal komme ind paa en nærmere Omtale af disse Modeller.

Medens der med Motormodeller har været eksperimenteret med fældbare Propeller, forskellige Planprofiler, Forsvindingshjul, bærende Haleplan, bærende Kroppe, Tandhjul, Anvendelse af forskellige Træsarter og meget mere, har det ligget fast, at en Svævemodell bør se ud omtrent som en »Strolch« baade udvendig og indvendig.

Der er ingen Tvivl om, at denne Type er velflyvende og robust i Konstruktionen. Fyrretræ og Krydsfiner er nemt at faa fat i, holdbart, og nemt at arbejde med, hvis man fra Sløjd-timerne har Øvelse i at behandle det fornødne Værktøj. Men er det den heldigste Konstruktion, hvis der skal opnaas Toppræstation?

Derom er ingen herhjemme i Stand til at bedømme, af den simple Grund, at Forsøg af dygtige Modellbyggere endnu ikke har været foretaget i tilstrækkeligt Omfang. Alle konservative Standpunkter om at de hidtil anvendte Konstruktioner er det eneste, der duer, er derfor, i hvert Fald indtil videre, betydningsløse.

Vi har med Rette været tilfredse med vore absolutte Rekorder for Svævemodeller, men de Tider der i Almindelighed opnaas, ligger adskilt under de absolutte Rekorder.

Da vi ikke her i Landet i større Omfang har »Hangvind« saaledes som f. Eks. Tyskerne, maa vi indrette os paa at benytte den anden Form for Opvind, nemlig Termikken, og vi bør bygge Modeller, ikke svære Modeller som f. Eks. Gentsch, men aerodynamisk fine Modeller med lavest mulig Synkehastighed.

De fleste er af den Opfattelse, at Termik er et Fænomen der kun indtræffer paa blikstille Juli- og Augustdage i bagende Sol over gule Marker med dejlige smaa »Vat-Cumulusskyer« over. Og de har opdaget, at kun ved saadanne Lejligheder kommer deres Modeller i Termik. Ellers, paastaar de, findes der ingen Termik.

En af de kendte Odense »Pionerer« bemærkede engang, at paa Fyn fand-



H S 76s i Luften.

tes der ingen Termik, de havde i Klubbens Historie kun haft en Termikflyvning, formodentlig en Dag da lidt jydsk eller sjællandsk Termik af en Fejltagelse var kommet ind over Øen.

I Virkeligheden ligger Forholdet helt anderledes, endskønt Termikken ganske vist i Reglen er stærkest paa varme Sommerdage, findes der Termik hele Aaret, og i næsten alt Slags Vejr.

Hvad er da Grunden til at vore Modeller ikke kommer i Termik noget hyppigere? vil den »termikfattige« Odenseaner spørge. Jo, Grunden er ganske simpelt den, at en Svævemodell for at stige efter at Forbindelsen med Jorden er ophørt maa have en lavere Synkehastighed end den omkringværende Lufts Stigehastighed, hvis en Modell har en Synkehastighed paa f. Eks. 80 cm i Sek., maa den omgivende Luft altsaa stige mere end 80 cm i Sek., før Modellen kan vinde Højde. Problemet er nu, hvorledes bygger man en stabil og tilstrækkelig stærk Modell, der har den mindst mulige Synkehastighed.

En af de almindeligste danske Svævemodeller opgives at have en Synkehastighed paa ca. 90 cm i Sek., denne Modell har vel udført Termikflyvninger, men saafremt man ønsker virkelig fine Minimumstider, maa Synkehastigheden være langt ringere end 90 cm i Sek.

Vi maa nu undersøge en Svæve-

models Dele for at se, hvor der er Mulighed for ved Ændring af de hidtil anvendte Former at give Svævemodellerne lavere Synkehastighed.

Vægtgrænsen for Svævemodeller er 15 gr. pr. dm², og man staar sig ved at holde sig saa nær som muligt ved denne Vægtgrænse. Endvidere maa man sørge for, at Modellen, hvilken Konstruktion man end anvender, bliver stabil. En Modell, der ikke er stabil under Flugten, er uanvendelig, og Arbejdet paa en saadan Modell spildt. Modellen bør derfor have en vis »Stabilitetsmargin«, saaledes at den straks kan rette sig op ved pludselig Vindstød, Brist paa Højstartsnoren og lignende. Nogle af de danske Konstruktioner har haft en lovlig lav Stabilitetsmargin, saaledes at de har haft svært ved at komme ud af Hakflugt ved daarlige Højstarter, det maa man forhindre ved at anvende et større stabiliserende Areal eller ved større Afstand mellem Stabilisator og Plan.

En Svævemodell er en Enhed, og hvis en af de enkelte Dele ændres, vil det indvirke paa Modellens andre Dele. Vi skal nu gaa ud fra en almindelig dansk Type og se hvilke Ændringer, der kan foretages for at formindske Synkehastighed og derved forbedre Flyvetiden.

Ved at give Planet større Sideforhold end almindeligvis anvendt mindskes Randtabet ved Planspidserne, og Planet faar derved større Opdrift. Imidlertid vokser Planets Frontareal, naar Sideforholdet gøres større, og for at formindske Frontmodstanden maa man vælge en tyndere Profil. (Et Plan med stort Sideforhold og en tyk Profil vil, anbragt paa en let Modell, bremse Modellen, saaledes at den daler til Jorden omtrent som en Faldskærm).

Fordelen ved stort Sideforhold*) er altsaa i Virkeligheden kun: større Opdrift paa Grund af mindre Randtab ÷ mindre Opdrift paa Grund af tyndere Profil. Dette skulde dog, saafremt man vælger et rigtigt Profil, give en Fordel for det større Sideforhold. Det store Sideforhold har endnu en Fordel, nemlig den, at Planets Dybde bliver ringe. Da Stabilisatoren bør anbringes i en Afstand af ca. 2 Gange Planets Dybde,**) fra Planet, bliver denne Afstand selvsagt ikke saa stor,

*) Stort Sideforhold 13—20.

**) Stabilisator Areal 33 pCt. af Planareal.



Almindelig Model.

naar Planets Dybde aftager. Kroppen kan derved gøres kort, og Modellens Flyveegenskaber forbedres. En Model med kort Krop svæver nemlig langt bedre end en Model med lang Krop, og denne Fordel er derfor betydelig.

Da Kroppen skal have en Diameter paa $\frac{L^2}{200}$ (internationalt), bliver Resultatet mindre, jo mindre L bliver, og den korte Krop kan altsaa have mindre Tværsnit end den lange Krop. Hele Kroppen bliver derfor af mindre Dimensioner og derved følgelig lettere.

Indirekte medfører et stort Sideforhold altsaa en let Krop. Naar Kroppen er let, kan man ofre lidt ekstra Vægt paa en glat blank Overflade og aerodynamiske Finesser. Endvidere vil en Krop med mindre Tværsnit naturligvis yde mindre Luftmodstand end en Krop med et stort Tværsnit. Selvom der er flere Ulemper ved stort Sideforhold, bl. a. at de lange Planer har Tilbøjelighed til at blive skæve, naar Modellen henstaar ubenyttet, turde et stort Sideforhold frembyde absolutte Fordele.

De hidtil almindeligste danske Modeller har været forsynet med et af Konstrukøren paa »Gehør« tegnet Profil. Ved Konstruktionen af en virkelig fin Svævemodel staar man sig ved at benytte et af de kendte Profiler RAF 32 Grant X 8 el. lign. (se Flyv Nr. 3). Vil man give et Plan f. Eks. Grant X-8 Profil, kan det ikke nytte, at man hver 5 eller 7 cm anbringer et Profil, Planet vil saa for ca. 90 pCt. Vedkommende faa en helt anden Profil. Afstanden mellem Profilerne maa være den mindst mulige. (Forøvrigt nøjagtig som paa de »rigtige Hochleistungs Svæveplaner«). For at gøre Profilerne lette er det nødvendigt enten at udskære dem meget eller at benytte tyndt, let Materiale, f. Eks. 1 mm Balsafiner (jeg har med udmærket Resultat anvendt 1 mm blød Balsafiner-Profiler til et Plan med 24 cm Dybde). —

I Kraft af deres store Antal vil de mange Profiler af let Materiale være mindst ligesaa stærke som faa Profiler af svært Materiale.



Model med stort Sideforhold.

Naar man anvender et Plan med stort Sideforhold, bør man ogsaa benytte Stabilisator med forholdsvis stort Sideforhold, baade for at forbedre Modellens Længdestabilitet og for at give Modellen et harmonisk Udseende.

Paa mange moderne Motormodeller benyttes bærende Profil i Haleplanet, og Aarsagen hertil er hovedsagelig Ønsket om at udnytte Stabilisatorens Areal bærende.

Den praktiske Planbelastning bliver derved mindre (større bærende Areal uden Vægtforøgelse) og Modellens Synkehastighed aftager.

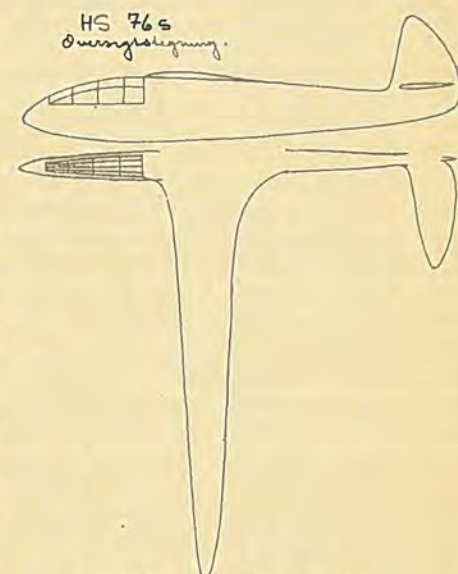
Da vi jo netop ønsker at konstruere Svævemodeller med mindst mulig Synkehastighed, skulde det synes naturligt at forsyne Svævemodellerne med bærende Haleplan.

Man opnaar dog sjældent en Fordel, uden at der samtidig følger Ulemper med, og Ulempen ved bærende Stabilisator er Stabilitetsvanskeligheder. Ved at benytte et Stabilisatorareal paa 32—33 pCt. af Planarealet og dertil en ikke for tyk Profil, f. Eks. Clark Y fortyndet, samt sørge for at Tyngdepunktet ligger ved Planets Bagkant, turde det dog ikke være særlig vanskeligt at trimme en Svævemodel med bærende Haleplan.

For at faa en Svævemodel med bæ-

rende Stabilisator op i Højstart vil det i de fleste Tilfælde være nødvendigt, at der gives Højderor under Højstarten, dette kan dog gøres ganske enkelt, ved at forbinde Højstartkrogen med en Højderorklap (se hosstaaende Tegning).

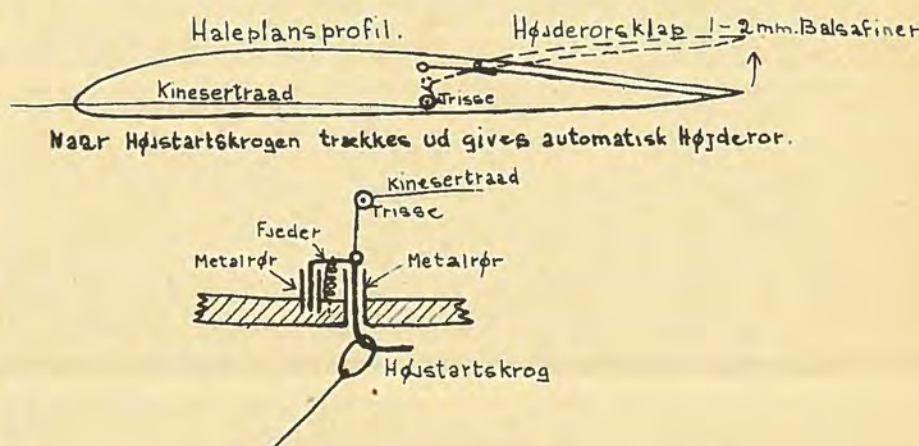
Dette System har endvidere den Fordel, at Højstartskrogen kan anbringes ret langt fremme under Kroppen, der derved bliver mere Vejrhastabil under Optrækket i Højstarten.



H S 76s Oversigtstegning.

Vi har nu set paa Plan og Stabilisator, men mangler Kroppen. De almindeligvis anvendte Svævemodelkroppe er tre- eller femkantede.

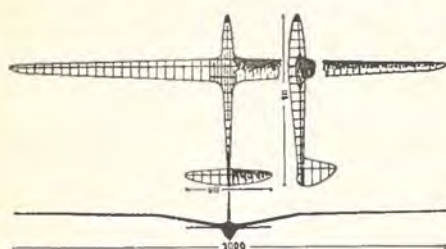
Saaframt en saadan Kropps Stilling under Flugten er rigtig, saaledes at Luften strømmer parallelt med Kroppens plane Flader, turde en kantet Krop være udmærket. De plane Flader virker stabiliserende, og dette For-



Den ovenfor tegnede Profil har været anvendt til bærende Haleplan i Forbindelse med Grant X-8 i Modellens Plan.

hold er ikke uden Betydning. En strømliniet Krop, d. v. s. en Krop med rundt eller ovalt Tværnsnit, er vanskeligere at bygge og reparere, og selvom den bygges høj i Forhold til Bredden, vil den ikke virke saa stabiliserende paa Rulning og Krængning, som den kantede Krop.

Paa den anden Side har Strømliniekroppen sine Fordele. Luftmodstanden er mindre, og der undgaas Hvirveldannelser, selvom Kroppen ikke staar parallel med Flyveretningen. Baade for den kantede Krop og Strømliniekroppen gælder naturligvis, at ingen Kropspanter maa »tutte frem« af Bekkledningen, men denne skal sidde fuldstændig stramt og være glat, helst



Aras-8.

som et Spejl. Paa Tegning af en Arado 8 ses en Svævemodel, der er konstrueret med temmelig stort Sideforhold (1—18) og strømliniet balsabekkledt Krop. Modellen har dog ikke bærende Haleplan, men et saadant kunde uden Tvivl indsættes uden større Ændringer, denne Model har trods alle daarlige Spaadomme fløjet godt, og er stabil og tilstrækkelig stærk.

Opmuntret af dette Forsøg har jeg i Øjeblikket en ny Svævemodel under Bygning med omtrentlig følgende Data:

Spændvidde 2,00 m.

Kroplængde (kun) 70 cm.

Sideforhold 1 : 29.

Bærende Haleplan og Strømliniekrop.

En saadan Model maa naturligvis udelukkende betragtes som et Eksperiment, og det er meget tvivlsomt, om Modellen i det hele taget kan flyve med et saadant Plan. Antagelig vil der ske det, at for meget Luft »slaas i Stykker« i Forhold til Planets Størrelse og Vægt. En konstruktionsmæssig Vanskelighed opstaar ogsaa, idet Profilerne bliver saa smaa og tynde, saa der næppe er Plads til Planbjælkerne.

Det er paa Tide, vi begynder at eksperimentere med Svævemodellerne, hvis vi ikke skal sakke agterud. Stilstand betyder Tilbagegang.

H. Schröder.

FLYV indbyder igen til Konkurrence Motormodellen H. S. 8

skal paa Vingerne!

INTERESSEN for Flyvning med Motormodeller er blevet større og større, og vi tror derfor, at vi er i Overensstemmelse med Tidens Krav, naar vi atter indbyder til en Modellflyverkonkurrence og denne Gang for Motormodeller!

Andet Sted i FLYV findes en Tegning med Beskrivelse af en ny Konstruktion H S 8, og for denne Konstruktion er Konkurrencen aaben — men ogsaa kun for H S 8. Tegningen i FLYV er i $\frac{1}{4}$ Størrelse, men der kan købes Tegning i fuld Størrelse, denne koster Kr. 1,50 og kan faas mod Indsendelse af Beløbet i Frimærker; Materialsættet leveres ogsaa fra FLYV's Ekspedition og koster Kr. 4,25, iøvrigt kan begge Dele bestilles eller faas hos alle Bog- og Papirhandlere i Danmark samt i de fleste Legetøjsforretninger.

Bygningen af H S 8 er meget let, og Beskrivelsen er saa udførlig, at enhver kan bygge den, selv om han aldrig har bygget Motormodeller før, vi haaber derfor paa stor Tilslutning til vor Konkurrence, som hermed er startet. Der udsættes mange Præmier, saavel kontante Pengepræmier som Bogpræmier og Byggesæt, Reglerne for Deltagelse er følgende:

Konkurrencen begynder Søndag den 8. September og varer til Søndag den 13. Oktober incl.

For de tre længste Flyvninger, der præsteres indenfor dette Tidsrum, udsættes der følgende Præmier:

1. Præmie Kr. 25,00 kontant.
2. » » 15,00 kontant.
3. » » 10,00 kontant.

Desuden udsættes der 10 Præmier bestaaende af Bøger om Flyvning, Byggesæt o. s. v.

Disse gives som Ugepræmier til den

bedste Flyvepræstation i hver Uge, saa længe Konkurrencen varer.

Flyvningen skal være udført efter den 8. September og inden 13. Oktober og skal være bekræftet af mindst 1 Vidne, Resultatet skal indsendes paa den i FLYV indsatte Kupon, men man har Lov til at indsende flere Kuponer, dersom man efter den første Kupons Indsendelse har opnaaet et bedre Resultat.

Resultatet af Konkurrencen bekendtgøres i FLYV's November Nummer, og Præmierne tilsendes derefter Vinderne. —

Vi haaber paa gode sportslige Resultater og indbyder hermed alle danske Modellflyvere til at deltage. Velkommen til Kappestriden! *Redaktionen.*

Motormodel-Konkurrencen.

Undertegnede har den _____

fløjet en Motormodel H. S. 8 i en Tid af _____ Min. _____ Sek.

Navn _____

Adresse _____

By _____

Undertegnede har overværet og kontrolleret Flyvningen:

Navn _____

Adresse _____

By _____

Indsendes til FLYV, Vesterbrogade 60, København V., i lukket Konvolut mrk. **Motormodel-Konkurrencen.**



10 Danmarksrekorder anerkendt med SV-H1

149 cm Modellen, hvormed Vanløse Modellflyveklub opnaaede en kontrolleret Flyvetid paa over 42 Minutter, inden den forsvandt ud af Sigte. Det er den, De skal og kan bygge. Tegning 2.00 - Byggesæt 3.85.

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Modelflyverens Brevkasse

Redigeret af H. Schröder

Sp.: Flyvs Modelflyverbrevkasse bedes venligst besvare følgende udvalgte tre Spørgsmaal.

1) Hvad forstås ved Tilspidsningsforholdet paa et Bærepplan, og hvilken aerodynamisk Betydning har dette?

2) Hvilke Fordele er der ved elliptiske Bærepplaner eller Planer med elliptiske Tipper? Er Opdriftsfordelingen bedre ved elliptiske Planer end ved trapezformede eller rektangulære? I bekræftende Fald: Hvad medfører det?

3) Mange Modelflyvere har i den senere Tid erfaret, at Svævemodellernes Mollbeklædning ikke strammes saa godt som i »gamle Dage«. Skyldes det Acetonen eller Stoffet, Hvad skal man gøre ved det?

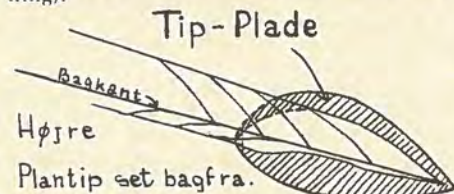
Paa Forhaand Tak for Svarene, der vil være af Betydning for mange af Landets Modelflyvere. Selv adskillige Eliteflyvere vil gerne vide Besked hermed.

P. W.

Sv.: 1) Meningen med det første Punkt maa nærmere præciseres, da det ikke kan besvares i den Form, hvori Spørgsmaalet stilles. Spørgsmaalet: Aerodynamisk Betydning er for specielt til at kunne behandles i Brevkassen.

2) Det er i de to første Spørgsmaal lykkedes Hr. P. W. at ramme to Spørgsmaal, hvorom der ikke alene indenfor Modelflyvningen men ogsaa indenfor Flyvemaskine-Industrien findes delte Me-

ninger. Paalidelige Vindtunnelforsøg og matematiske Beregninger med Modelplaner foreligger os bekendt heller ikke, og vi kan derfor kun bringe Resultatet af mine Forsøg og lagtagelser i Ind- og Udland. Efter disse har det ideelle Modelplan med mindre Afvigelse tilpasset efter Modellens øvrige Konstruktion og Vægt følgende Data: Profil Grant X-8, Sideforhold mellem 1—12 og 1—15. Planform: Rektangulær. Plantipper lige afskaarne med »Tip-Plader« (se hosstaaende Tegning).



Selvom dette næppe er fyldestgørende Svar paa Spørgsmaalene, haaber vi at have givet Svar paa det væsentlige, nemlig: Hvilken Plantype er den bedste til Modellerne.

3) Den Acetone, der er kommet her til Landet efter Krigens Udbrud, har været mindre god end tidligere, og dette medfører, at Beklædningen, — især naturligvis Stofbeklædning — ikke strammes ordentligt. Der findes imidlertid endnu Dope fra Farvefabrikerne fremstillet med »gammeldags Acetone«, som er god. At efterhaanden ogsaa den gode Mollkvalitet slipper op er jo desværre en Kendsgerning. Hvis man beklæder med 2 Lag Japanpapir, saaledes at Fibrene i de 2

Lag løber paa Kryds, kan man dog opnaa en temmelig stærk Beklædning.

*

Sp.: 1) Vi har hørt, at flere Klubber benytter Palmgrens »Handbok för Bygare av Gummimotordrivna Modelflygplan« til Udregning af deres Modeller og vil gerne spørge Brevkassen, hvad De mener om Bogen.

2) Naar man fugter tyndt Japanpapir paa Modellerne for at stramme det, gaar det meget let i Stykker. Vi er nu gaaet over til at lægge de beklædte Dele ind i en vaad Avis, men Fugtigheden bliver ikke regelmæssig paa den Maade, findes der ikke en bedre Maade.

Vi takker for Svaret, som vi haaber vil komme i »Flyv« hurtigst. H. J.

Sv.: 1) Der er ingen Tvivl om, at Palmgrens Bog er udmærket. Navnlig for Modelbyggere uden altfor megen Erfaring, der ønsker at konstruere selv. Bogen er hovedsagelig beregnet efter Planbelastning 10 gr pr. dm², men Udregningerne kan naturligvis afpasses efter de danske 15 gr Regler.

2) Den omtalte Metode med »Omslag« af vaade Aviser plejer at være tilstrækkelig effektiv.

Bedst til Fugtning er en »Refrachiscure«.

Kan man ikke »laane« en saadan hos Familien, kan en lille men velegnet R. købes for ca. Kr. 1,50 i Sæbehuset.

Husk dog altid at rense den for Vand, R. er ikke beregnet til Vand, og de rester, hvis de ikke tømtes efter Brugen.

TEKNISKE BØGER OM FLYVNING

Motor-, Svæve- og Modelflyvning

A. Bodlée:

Die theoretische A.-Prüfung für Motor- und Segelflieger Kr. 3.75

Dansk Flyvnings Historie..... Kr. 3.50

Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk med de forskellige Landes Flyvemaskintyper, ib. i Lærred..... Kr. 9.75

A. Felgiebel:

Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr Selbstbau..... Kr. 6.75

K. Flønsted Jensen:

Modelflyvebogen..... Kr. 2.75

Fr. Merkle:

Handbuch für Flugmotorenkunde..... Kr. 9.30

Frank A. Swoffer:

Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyvning, illustreret..... Kr. 3.50

E. Treese:

Luftfahrtunterricht in der Volksschule.. Kr. 7.10

Ovenstaaende Bøger leveres omgaaende fra Lager.

Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

„FLYV“s Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.

Motormodellen H. S. 8

Materialesæt med Tegning i fuld Størrelse og udførlig Byggevejledning... Kr. 4.25

Tegning i fuld Størrelse med udførlig Byggevejledning..... Kr. 1.50

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

Komplet i Æske — klar til at flyve

Stratosvæver Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde..... 49 cm
Tegning..... Kr. 0.25
Byggesæt med Tegning..... Kr. 2.85
Færdig Model..... Kr. 5.00

»Super Flyv 2«

Spændvidde..... 71 cm
Byggesæt med Tegning..... Kr. 4.50
Færdig Model..... Kr. 6.85

»Super W 12«

Spændvidde..... 97 cm
Planbelastning..... ca. 15 g/dm²
Byggesæt med Tegning..... Kr. 6.00
Færdig Model..... Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde..... 145 cm
Planbelastning..... ca. 18 g/dm²
Byggesæt med Tegning..... Kr. 12.75
Færdig Model..... Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: ERIK WILLUMSEN

Pilestræde 35 - København K

Tlf. Central 9230

EN NY MOTORMODEL

H.S. 8

EN Motormodel, der er meget let at bygge og yderst velflyvende, vises her paa hosstaaende Tegning.

Det er Henning Schroder, der har konstrueret Modellen, og hans Erfaring som Modelkonstruktør vil være en Garanti for, at Konstruktionen er vel gennemtænkt.

Modellen er saa godt som udelukkende lavet af Balsatræ. Til Limningerne kan benyttes Celluloselim (Dana-lim, Pandetikon e. l.) eller tykflydende Koldlim.

Planet: Profilerne udskæres af 1 mm Balsafiner i Grant X — 8 Profil paa følgende Maade. 17 Stykker Finer samles med to lange tynde Søm som vist paa Fig. 1 og med en Krydsfinerskablon af Profilet paa hver Side. Det overflodige Balsa bortskæres og pudses fint med Sandpapir paa en Pudseklods. Derefter udskæres Hakkene til Listerne (se Fig. 2). Naar Sømmene atter trækkes ud, har man 17 Profiler, der er nøjagtig ens.

Profilene fastlimes paa For- og Bagkantlisterne og Randbuerne (Vinspidserne) fastlimes.

For- og Bagkantlisten knækkes derefter forsigtig paa Midten (man staar sig ved først at skære et lille Hak i Oversiden af Listerne). Listerne sammenlimes derefter med *rigeligt* Lim, saaledes at Planet faar den paa Tegningen viste V. Form, derefter fastlimes Hovedlisten og Planet beklædes med tyndt Japanpapir paa følgende Maade:

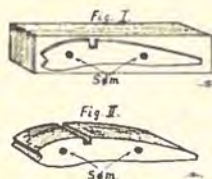
Bagkantlisten af venstre Planhalvdel besmøres med Lim (tyndflydende Koldlim eller tyk Dope) og presses mod det udbredte Ark Japanpapir. Naar Limen holder, besmøres hurtigt venstre Halvdel af Forkantlisten, venstre Randbue, og alle Profilerne i venstre Planhalvdel paa Undersiden, og Papiret bøjes op om Forkantlisten. Stryg forsigtig paa Undersiden med Haanden saaledes at Papiret følger Profilerne konkave Undersider og hænger godt fast.

Oversiden af venstre Planhalvdel beklædes paa samme Maade og derefter beklædes højre Planhalvdel. Papiret

bør sidde jævnt stramt, og Fibrene i Papiret bør løbe *parallelt* med Hovedlisten.

Naar Planet er beklædt, og Limen er tør, fugtes Papiret forsigtigt, og efter Tørringen sidder det helt stramt og males nu med Dope (Celluloid opløst i Acetone) eller Zaponlak.

Husk at lægge Planet i Presse i Bedding, f. Eks. over to Tændstiksæsker



(som vist paa Tegningen), medens Planet tørrer efter Fugtningen og Dopningen, saa Planet ikke vrider sig.

Hvis Planet bygges skævt eller vrider sig ved Præpareringen, kommer Modellen aldrig til at flyve ordentligt.

Propellen: Udskær af 1 mm Krydsfiner de 2 Propellblade og de 2 smaa Trekanter til Navet. Lim først Bladene paa den ene Trekant (med et lille Mellemrum, saa der bliver Plads til Propelaksen, — denne kan indsættes), og lim derefter den anden Trekant ovenpaa (holdes sammen med Tøjkleimner). Naar Limen er fuldstændig tør, vrider Propellen over Damp paa følgende Maade:

Tag fat med venstre Haand om Navet og med højre Haand om Spidsen af det ene Propellblad (med Forkanten fremefter), vrid derefter forsigtig med højre Haand samme Vej som man trækker et Armbaandsur op. Drej saa Propellen og vrid derefter det andet Blad paa nøjagtig samme Maade.

Naar Propellen er godt vredet, holdes den et Øjeblik i Spænd udenfor Dampen, saaledes at den beholder Vridningen. Naar Tryklejet er fastlodet paa Propelaksen, bøjes denne, som vist paa Tegningen, og Propellen er klar til at sættes i Lejebukken.

De øvrige Dele: Understel, Haleslæber, Sidestivere o. s. v. henholdsvis

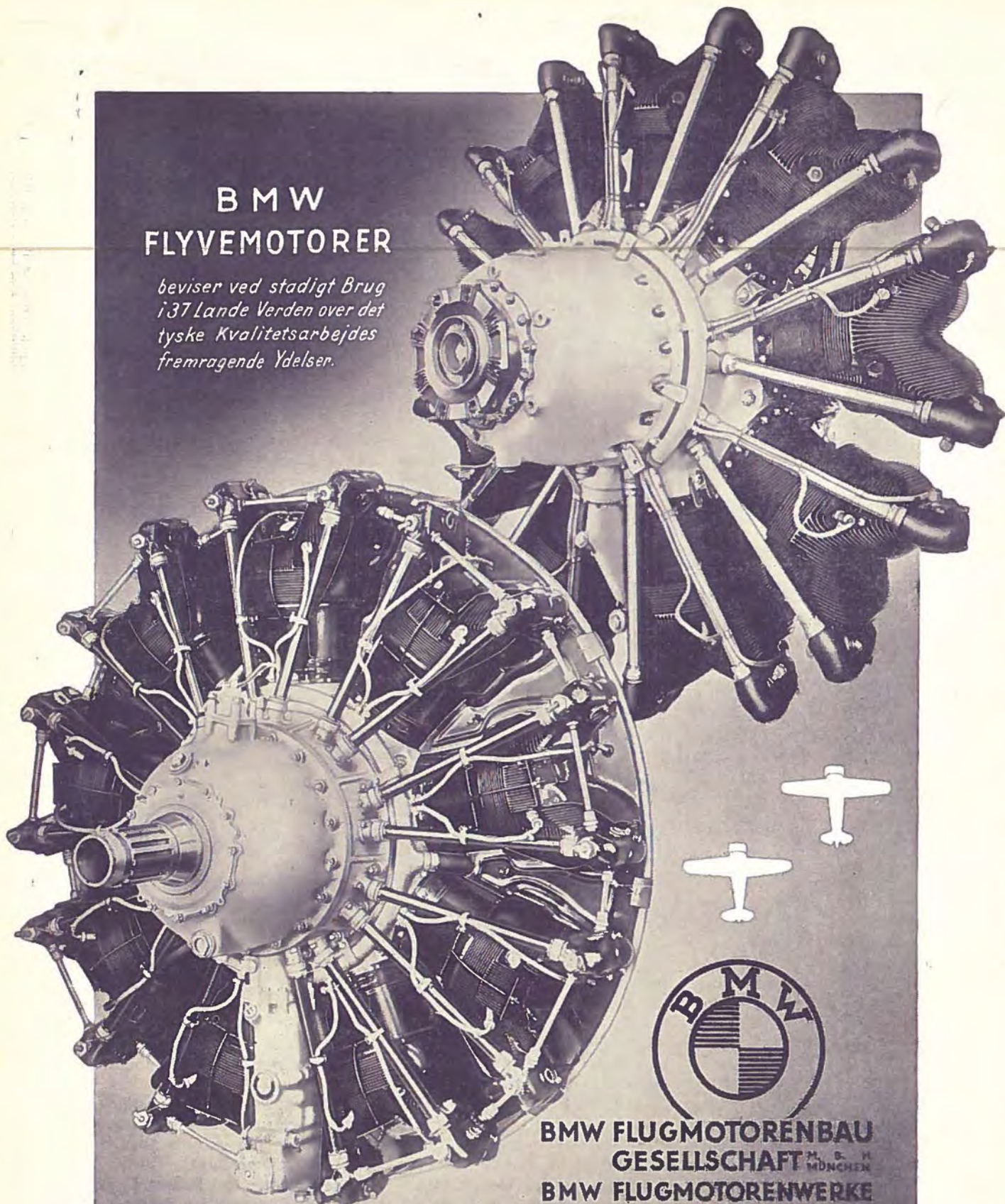
bukkes og udskæres nøjagtig som vist paa Tegningen.

Færdiglavning af Modellen bør foretages meget omhyggeligt. Med lidt Olie eller Vaseline smører man Propellejet, Tryklejet samt Hjulene, saaledes at baade Propel og Hjul løber meget let. Man afballancerer Propellen ved at smøre lidt Lim i Spidsen paa det letteste Propellblad, saaledes at Propellen kan staa roligt i enhver Stilling. Planet sættes fast med Elastikker. Gummimotoren indgives med lidt brun Siebe, saaledes at den er godt fedtet, og den indsættes derefter mellem Propel- og Halekrog, og Modellen er klar til Indflyvning.

Indflyvning og Trimming (Trimning betyder Indstilling) foretages ligesom Færdiglavning meget omhyggeligt. Hold Modellen paa Pegefingrene, een under Midten af hver Planhalvdel, og flyt Planet fremad eller bagud, indtil Modellen hænger lige (d. v. s. at Stokken er vandret). Man har derved fundet Ballancepunktet og sætter et lille Mærke paa Stokken, saaledes at man altid kan se, hvor Planet skal sidde. Derefter tager man Modellen i højre Haand og lader den stille glide fremad nedad mod Jorden, og den skal saa svæve pænt. — **Kast aldrig** Modellen. Gaar den for stejlt ned mod Jorden, gives Højderor, gaar den i Hakflugt, gives Dybderor, ved at Rorets Bagkant bøjes henholdsvis lidt opad eller nedad. Drejer Modellen i skarpe Cirkler, er Plan eller Sideror skæve og maa rettes. Hvis man aander paa Balsaet, kan det let bøjes, saaledes at Skævheder rettes. Hvis Modellen flyver i Højrekurver, bøjes Bagkanten af venstre Planspids forsigtig lidt i Vejret. Hvis Modellen flyver i Venstrekurver, bøjes Bagkanten af højre Planspids lidt i Vejret. Nu trækkes Modellen 50 Omdrejninger op, og Modellen skal da flyve roligt ligeud og svæve pænt ned. Efterhaanden gives ved hver Flyvning 25 flere Omdrejninger op til 250—300 Omdrejninger. Man giver en ganske lille Smule Sideror til højre, og Modellen skal da stige i Højrekurver til 10—15 Meters Højde og svæve roligt ned i store Højrekurver med en sam-

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT M. B. H. MÜNCHEN
BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG G. M. B. H. BERLIN-SPANDAU**

1/5 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP

FLYV

L. 9/10-40



Hs. Maj. Kong Christian d. X. besøger D.D.L. i Kastrup Luft

Nr. 10

1940 - 13. Aarg.

HVORFOR TOMOTOREDE JAGERE?

Den civile Flyvning i U. S. A.

STARTMETODER FOR SVÆVEFLYVNING

50 ØF

20 SIDE



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:

INTAVA Flyvebenzin 77
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100
INTAVA Dieselolie

Smørelser:

INTAVA White Band 60
INTAVA Gray Band 80
INTAVA Red Band 100
INTAVA Green Band 120
INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Dipearmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompassvædske m. m.

INTAVA

TELEGR.
ADR.:
NTAVA

TELEF.:
CENTR.
5 6 2 2

WORLD WIDE SERVICE

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende

Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S

SEEFABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-industrien • Vätkänd kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repräsentanter: V. LÖWENER - KØBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B
Telefon: C. 7885

„CELOSE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/S O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)

PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.

TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



DDL

**FLYVEFORBINDELSE
ALLE HVERDAGE**

København-Berlin

København-Berlin-München

København-Oslo

København-Malmø

*Billetter og Oplysninger
i alle Rejsebureauer*

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S
CENTRAL 8800



En Heinkel Natjager (He 113) gøres klar til Start.

INDFLYVEREN FORTÆLLER —



Heinkel He 111 ledsaget af en Heinkel Jager He 113.

Indflyverens Arbejde, siger Heinkel-Fabrikernes Chefpilot, Luftkaptajn Gerhard Nitschke, »omfatter to Hovedopgaver. Det første er den daglige Indflyvning af de seriebyggede Maskiner, og den anden er Prøverne med helt nye Typer, — og det er den sidste, der er den mest spændende. —

— En Prøveflyvning med en ny Type er slet ikke noget lille Arbejde, og den er forbundet med en vis Risiko, for der er et gammelt Ordsprog, der siger, at eet er Teori og eet andet er Praxis, og det betyder i denne Forbindelse, at det altid er spændende, naar en ny Type skal prøves for første Gang. Af denne første Prøve afhænger det jo, om man kan sige, at de som Regel aarelange Forsknings- og Konstruktionsarbejder er blevet kronet med Held. Ordet »aarelange« maa særlig fremhæves, for det er i Virkeligheden saaledes, at Udviklingen af en ny Type meget ofte tager flere Aar. —

— Hvis den første Flyvning med en ny Type skal forløbe heldigt, maa Flyveegenskaberne, Rorpaavirkningen og Rorbetjeningen være i Orden, og det samme gælder de komplicerede og omfattende elektriske og hydrauliske Anlæg. I Særdeleshed er det vigtigt, at Motoren arbejder, som den skal med Hensyn til Hestekraftydelse, Brændstof- og Olietilførsel, og at Køleranlægene er i Orden. —

Luftkaptajn Nitschke fortsætter med at sige: »Denne første Flyvning er slet ikke saa farlig, naar man flyver for et Firma, der har Tradition, Erfaring og

førsteklasses Konstruktører. De otte Flyvemaskinetyper, som jeg har det flyvemæssige Ansvar for, har ikke voldet nogen Vanskelighed under de første Prøver.«

Under de videre Prøver gælder det om at undersøge den nye Types forskellige Egenskaber, og om den svarer til de Ydelser, som Konstruktørerne har beregnet, d. v. s. største Hurtighed, Stigeevne, Landingshastighed, Start, Tophøjde m.m. Hvis de virkelige Ydelser ikke svarer til de stillede Krav, saa maa Indflyveren og Konstruktørerne i Fællesskab se at finde paa Udveje for at forbedre Ydelserne.

»De stillede Maximumskrav maa bare aldrig opnaas paa Bekostning af Sikkerheden i Starten, i Luften eller i Landingen«, siger Luftkaptajnen.

Resultaterne af de første Flyvninger med en ny Type imødeses med Spænding af Konstruktøren, og Spændingens Højdepunkt naaes, naar Indflyveren skal prøve, hvad Maskinen kan taale. Det er selvfølgelig ikke ens for de forskellige Typer; det kommer an paa, hvad de skal anvendes til. Jageren

maa f. Eks. kunne taale at dykkes lodret et vist Stykke Vej, og den maa ogsaa kunne staa for en ublid Opretning; endvidere skal den igennem alle tænkelige Kunstflyvningsmanøvrer.

»Under disse Flyvninger, hvor Maskinen bliver belastet til det yderste, kommer den ud for Paavirkninger, som Konstruktørerne ikke altid kan beregne. Der kan, paa Grund af de mindste Aarsager (Masseforskydninger eller Deformeringer), opstaa Svingninger, og disse kan forekomme saa turtigt, at Flyveren ingen Mulighed har for at afværge dem; de kan medføre Brud paa den paagældende Del, ja, de kan endog have Maskinens totale Havari til Følge. For under den vældige Hastighed, som en moderne Maskine hurtigt kan komme op paa, kan saa uskyldige Dele som en afrevet Kølerklap el. l., der kommer i Bekneb i Styregrejerne, medføre hele Maskinens Forlis.«

Naar saa alle Prøverne er overstaaet, har man al den Garanti, som det er menneskeligt muligt at give, for at den nye Type ikke bereder de senere Brugere ubehagelige Overraskelser.

FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Nr. 10

Oktober 1940

13. Aargang

HVORFOR TOMOTOREDE JAGERE?

Den taktisk-tekniske Udvikling af den
tomotorede Jager.

LIGE fra Verdenskrigens Dage har man bibeholdt den eenmotorede, eensædede Jager med faste, aksielt indbyggede Vaaben, og Udviklingen af denne Flyvemaskinetype har i Efterkrigsårene koncentreret sig om de taktisk vigtigste Egenskaber: største Flyvefart, Stigeevne og Manøvrevevne. Den raske Udvikling, der fandt Sted af det hurtige Bombeflyvartøj, tvang imidlertid Konstruktorerne af Jagertyper til i første Række at lægge an paa Hastigheden, men selv ved at anvende de kraftigste Motorer, og ved at drage Nytte af de nyeste aerodynamiske Resultater, kneb det med at holde Jagerens Forspring med Hensyn til Hastighed overfor det flermotorede Bombeflyvartøj.

Denne eensidige Stræben efter at opnaa større Flyvehastighed bevirkede, at det gik ud over andre af Jagerens taktisk nødvendige Egenskaber. Vore Dages Krigsskuepladser strækker sig over store Omraader, og her kommer den almindelige Jagertype tilkort med Hensyn til Rækkevidde og Flyvetid, idet den ikke kan anvendes som Ledsagemaskine til de fjerntliggende Kampomraader. Flyveren har heller ikke saa godt et Udsyn som Følge af Motorindbygningen, og Landingshastigheden er kommet op i Nærheden

af det højst tilladelige. For at skabe den gunstigst mulige aerodynamiske Form maatte man indskrænke Luftfartøjets ydre Maal til det mindst mulige, og dette, i Forbindelse med den stadig mere omfangsrige Motorinstallation, tvang Konstruktorerne til ogsaa at bygge Vaaben ind i Planerne. Men dette viste sig at have flere uheldige Sider: Ilden fra Vaabnene i Planerne kunde kun samles koncentrisk paa en forud valgt Distance; Luftkræfternes og Vibrationernes Paavirkning paa Planet havde en uheldig Indflydelse paa Skudsikkerheden; og endelig kunde man ikke under Flyvningen afhjælpe Funktioneringsvanskeligheder paa Vaabnene i Planet. Alle disse Mangler bevirkede, at Konstruktorerne i de Lande, der havde en Luftfartsindustri af Betydning, søgte at konstruere en ny Jagertype, der først og fremmest kunde anvendes som Ledsagefartøj til fjerntliggende Kampomraader.

De første tomotorede Jager.

I 1935 fremkom den amerikanske Flyvemaskinefabrik Curtiss-Wright Corp. første Gang med en tomotor, fleresædet Jager. Det var Typen *Curtiss A-18*, der var udstyret med to 930 HK. Wright Cyclone Motorer. Den var bevæbnet med fire faste Maskingevæ-



BELL XFM-1 tomoloret, tung Jager, hvis Motorer driver to Trykpropeller.

rer i Næsen af Kroppen og eet bevægeligt Mg. til Skydning bagud; endvidere kunde den medføre en Bombebelastning paa 270 kg. Dens største Hastighed var 405 km/T, Rækkevidde 2700 km, Fuldvægt 5300 kg, Planareal ca. 50 m² og Planbelastning 106 kg/m².

Aaret efter fik man de første Oplysninger om den franske, fleresædede Jager *Potez 63-C3*. Den kunde udstyres enten med to 670 HK. Hispano 14 Hbs eller med to 680 HK. Gnome 14 M Motorer. Bevæbningen bestod af to faste 20 mm Kanoner og et bevægeligt Mg. til Skydning bagud. Største Hastighed 460 km/T, Rækkevidde 1000 km, Fuldvægt 3850 kg, Planareal 33 m², Planbelastning 117 kg/m².

Anvendelsen af to Motorer skulde, foruden større Flyvesikkerhed, give bedre Sigt fremefter, en koncentreret og ikke synkroniseret Indbygning af Vaabnene i Kroppens Næse, samt muliggøre Indbygningen af en større Brændstofbeholder.

De to ovennævnte Typer var Begyndelsen til de tomotorede Jagere.

Messerschmitt Me-110.

I Tyskland tog Bayerische Flugzeugwerke (nu Messerschmitt-A.G.) fat paa at bygge en tomoloret, tung Jager, og Resultatet blev *Messerschmitt Me-110*. Medens *Potez 63* og *Curtiss A-18* begge var et Kompromis mellem den eenmotorede Jager og et Luftfartøj til forskellig Anvendelse, saa fik *Me-110* de fleste af den eenmotorede Jagers Egenskaber. Stor Hastighed, stor Manøvrevevne og en kraftig, centralt anbragt Bevæbning er karakteristisk for

denne Luftfartøjstype. Den er bevæbnet med fire faste Maskingeværer i Kroppen og to faste 20 mm Kanoner paa Kroppens Underside, samt eet bevægeligt Maskingevær bagest i Kabinen til Skydning bagud. Den Mængde Ammunition, der medføres, er dobbelt saa stor som sædvanlig (ca. 500 Patroner til hvert Mg. og 60—100 Patroner til hver Kanon). Luftfartøjet er udstyret med Radiopejler og Blindflyvningsanordning. Besætningen bestaar normalt af Flyveren og Skytten, idet den foruden at fungere som Telegrafist ogsaa passer Vaabnene (skifter Magasin paa Kanonerne og afhjælper eventuelle Funktionsvanskeligheder). *Me-110* er udstyret med to vandkølede Daimler-Benz DB-601 Motorer, hver paa 1050 HK. Største Hastighed ca. 600 km/T, Rækkevidde ca. 2000 km, Planareal 38,5 m², Planbelastning mellem 125 og 135 kg/m².

Nye amerikanske Typer.

De samme taktiske Principper, der havde haft en afgørende Indflydelse paa Bygningen af *Me-110*, synes ogsaa at være blevet fulgt af Amerikanerne. I Begyndelsen af 1939 fremkom i U. S. A. den tomotorede Jager *Lockheed P-38*, der nu bygges i større Serier til det amerikanske Luftvaaben. Det er en eensædet Type, og den har en lige saa stærk aksiel Bevæbning som *Me-110*. Den er udstyret med to vædskekølede Allison V-1710 Motorer hver paa 1090 HK. Største Hastighed angives at være 650 km/T, Rækkevidde ca. 2000 km, Fuldvægt 6120 kg, Planareal 30,5 m², Planbelastning 201 kg/m².

En anden amerikansk Jager af lignende Type, er *Grumman F5F-1 Skyrocket*. Den er endnu ikke færdig med sine Prøveflyvninger, og dens aksielle Bevæbning skal være endnu kraftigere end *Lockheed P-38*. Den er udstyret med to luftkølede Wright Cyclone Stjernemotorer hver paa 1200 HK., og dens Fuldvægt er ca. 4600 kg.

En ikke ringe Opmærksomhed vakte den amerikanske, tunge Jager *Bell XFM-1 Aeracuda*, der kom frem i 1937. Det var et femsædet Luftfartøj, og det afviger baade teknisk og taktisk set fra de sædvanlige fleresædede Jagertyper. Den er tomoloret, men udstyret med Trykpropeller. Angrebsbevæbningen anbragt i de to Motorgondoler og rager frem foran Kroppens Næse; i hver Motorgondol er der et bevægeligt Maskingevær og 1 bevægelig Kanon. Til Skydning bagud er der paa begge Sider af Kroppen, bagved Planets Bagkant, anbragt et bevægeligt Maskingevær. Besætningen bestaar af 2 Flyvere (Navigatør), 1 Telegrafist (og Skytte) samt 1 Skytte i hver af Motorgondolerne. I taktisk Henseende er det den bevægelige Angrebsbevæbning,



LOCKHEED XP-38 blev leveret til Hærens Flyvertropper i U.S.A. i 1938.

Den er udstyret med to Allison Motorer.

der karakteriserer denne Type, idet den afviger fra al anden Jagerbevæbning. Det er imidlertid en stor Ulempe, at der kræves saa stor en Besætning. Den er udstyret med to vædskekølede Allison V-1710 Motorer hver paa 1090 HK.

Focke-Wulf Fw 187.

Den nyeste tomotorede Jager er den tyske Focke-Wulf Fw 187, og ved Konstruktionen af denne Type synes der at være taget Hensyn til Krigserfaringerne. Medens Me-110 endnu er udstyret med Bevæbning bagud, saa er dette udeladt i Fw-187, hvis Styrke ligger i Hastigheden. Den faste Bevæbning er den samme som i Me-110, men samtlige Vaaben er anbragt inde i Kroppen paa en saadan Maade, at de er tilgængelige for Manden bagi. En sikker Ammunitionstilførsel til Vaabnene har hidtil været en vanskelig Opgave at løse for Konstruktorerne, og den blev ikke mindre derved, at de moderne Kampmaskiner krævede en meget hurtig Skudhastighed. Selv om der stadig maa regnes med Funktionsvanskeligheder, saa kan disse imidlertid i mange Tilfælde afhjælpes ved nogle Greb. Observatoren i Fw-187 faar derfor følgende Opgaver: 1) Betjening af Radio og Navigationsinstrumenter, 2) Pasning af Vaabnene under Flyvningen, 3) Observation af Luftrummet.

Indbygningen af Vaabnene paa begge Sider af Kroppen har i væsentlig Grad forbedret Udsynet for Føreren, og det kommer ham tilgode under



FOCKE-WULF FW 187.

Kampen i Luften, idet der tillige er indbygget et Vindue i Bunden af Kropens Næse.

Medens Me-110 ikke er forsynet med Panzerbeskyttelse for Besætning, saa er Besætningen paa Fw-187 derimod beskyttet af en Staalpanzerplade mod Maskingeværbeskydning og Granatsplinter. Dens største Hastighed ligger over 600 km/T.

*

Med Udviklingen af disse tomotorede Jagere er det lykkedes Luftfartsin-

dustrien i Løbet af fem Aar at skabe en Flyvemaskinetype, der allerede har spillet en stor Rolle i den nuværende Krig. Selv om de nye tomotorede Jagere, som Følge af den stadig bibeholdte faste aksielle Bevæbning, ikke har ændret Grundprincipperne for den gamle Jagertaktik, saa har de i hvert Fald gjort det muligt for de krigsførende Magter at føre Kampen om Herredømmet i Luften langt ind over Fjendeland.

FOREDRAG

i

Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab

MANDAG den 14. Oktober Kl. 20 indbyder Selskabet sine Medlemmer samt Medlemmer af Foreningen Danske Flyvere og de Selskabet tilsluttede Foreninger og Klubber til en Foredragsaften med Lysbilleder.

Løjtnant Knud Clauson-Kaas vil holde et Foredrag med Titelen: Mine egne og mine Kammeraters Oplevelser i Finland, og til Foredraget vil der blive vist mange interessante Billeder fra Krigen i Finland og fra de Egne, hvor Begivenhederne fandt Sted.

Foredraget holdes i Officersforeningens Selskabslokaler, Vestre Boulevard 20.

FLYV

leveres i Abonnement af enhver Bog- og Bladhandler i Danmark. — Husk at forny Deres Bestilling — eller meddel at De er fast maanedlig Køber, saaledes at Deres Blad altid er reserveret Dem.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

SAMMENKOMSTER

i

»Danske Flyvere«

I indeværende Aar afholder »Danske Flyvere« følgende Sammenkomster:

Fredag d. 18. Oktober Kl. 19.

Foredrag af Kaptajn E. Sætter-Lassen om »Flyvervaaben«.

Lørdag d. 9. November Kl. 19.

Forevisning af den nye Danmarksfilm »Danmark i Farver«.

Lørdag d. 7. December Kl. 19.

Andespil.

Alle Sammenkomsterne finder Sted i Officersforeningens Lokaler, Vestre Boulevard 20.

DEN CIVILE FLYVNING I U.S.A.

Ilt-Udstyr i Lommeformat.

ET amerikansk Firma har fremstillet et Ilt-Udstyr i »Lommeformat« for Flyvere. Det udgør en Del af Maskinens normale Ilt-Udstyr, og det er tænkt til Brug for de militære Flyvere, der bliver tvunget til at springe med Faldskærm fra stor Højde. I det Øjeblik, der skal springes, frigøres automatisk det lille Ilt-Udstyr, og fra en Lommebeholder faar Faldskærmsudspringeren tilstrækkelig Ilt i 10—15 Minutter.

Trafikstatistik.

Den sidste amerikanske *Civil Aeronautics Journal*, som »Flyv« har modtaget, indeholder en interessant statistisk Analyse over Trafiken paa de indenlandske Passagerlufruter for Aaret 1939. Det er første Gang, der foreligger en saadan Analyse, og da det er et meget stort Arbejde at samle en saadan Statistik, er den kun udarbejdet for August 1939, idet man mener, at Forholdene mellem de Tal, man er kommet til, ogsaa dækker de øvrige Maaneder.

Trafikresultaterne omfatter de 10 vigtigste af 179 Lufthavne i U.S.A., og det viser sig, at New York (Newark) har været den mest trafikerede, idet den har haft 154 planmæssige Starter og Landinger pr. Dag, hvoraf de 138 var Postflyvninger. Nr. 2 i Rækken er Chicago med 116 Starter og Landinger, hvor de 98 var med Post. Washington, O. C., var Nr. 3 med 102 planmæssige Starter og Landinger pr. Dag, hvoraf de 94 var med Post.

Passagertrafikken var størst mellem New York og Boston, New York og Chicago samt mellem New York og Washington. Den samlede Trafik mellem de tre Grupper af Lufthavne var i August 1939 følgende:

Mellem New York og Chicago var der gennemsnitlig 491 betalende Passagerer pr. Dag fordelt paa 52 Flyvninger; mellem New York og Washington var der 461 Passagerer fordelt paa 49 Flyvninger, og mellem New York og Boston var der 394 Passagerer paa 31 Flyvninger.

Den civile Flyvemaskineproduktion.

Produktionen af civile Flyvemaskiner i U.S.A. i de første tre Maaneder af 1940 ligger 52,6 % over Produktionen

i samme Tidsrum Aaret forud; den er steget fra 507 til 789 Luftfartøjer af forskellige Typer. Fordelt efter Type er der bygget følgende Antal i Aarets første Kvartal:

Landflyvemaskiner:

1—2 Pladser	1940	1939
eenmotorede	623	408
flermotorede	1	3
3—5 Pladser		
eenmotorede	126	55
flermotorede	0	2
6—20 Pladser	5	4
22 Pl. og derover	22	14

Søflyvemaskiner:

eenmotorede	5	4
flermotorede	0	4

Ikke klassificerede:

eenmotorede	6	10
flermotorede	1	3

Ialt 789 507

Ny Atlanterhavsrute for Post og Fragt.

Det amerikanske Luftfartselskab American Export Airlines har nu faaet tildelt to Koncessioner for Lufttrafik over Nordatlanten. Den ene giver Tiladelse til Befordring af Passagerer, Post og Fragt mellem New York og Lissabon via Azorerne eller Bermuda, men da Selskabet ikke er i Besiddelse af Flyvemateriel, der kan anvendes til dette Formaal, vil Ruten ikke kunne paabegyndes foreløbig.

Den anden Koncession giver Selskabet Ret til med dets to-motorede Flyvebaad »Consolidated 28« at drive en Post- og Fragtrute mellem New York og Lissabon med Mellemlandning paa Azorerne.

Sidstnævnte Rute vil blive fløjet to Gange maanedlig i begge Retninger. Udgangspunktet bliver den store moderne Lufthavn La Guardia Field ved New York, der for nylig er taget i Brug.

I Løbet af 1941 vil American Export Airlines faa leveret tre 4-motorede Sikorsky Flyvebaade, og man vil saa kunne udnytte den for Passagerflyvningen givne Koncession.

Som bekendt har allerede Pan American Airways en Passageroute over Atlanterhavet, der forøvrigt gaar glimrende, men de amerikanske Myndigheder gaar ud fra, at en Konkurrencerute kun vil gavne den atlantiske Lufttrafik.

Træningskursus for aktive og tidligere Flyvere.

Foruden alle disse mange, der vil faa deres første Flyveruddannelse, paatænker Staten at give alle de Personer, en fornyet Træning, der paa egen Bekostning har paabegyndt en Flyveruddannelse, men som af en eller anden Grund har maattet lade deres Certifikater udgaa. Det vil dreje sig om adskillige Tusind. Ca. 5000 aktive og tidligere Flyvere med erhvervsmæssigt Certifikat skal have et 25-Timers Træningskursus. Ca. 7000 ikke-aktive Privatflyvere skal have et 15-Timers Træningskursus. Ca. 5000 Flyvere med Solocertifikat skal have Mulighed for at gennemgaa et 25-Timers Flyvekursus, og endelig skal der oprettes et 15-Timers Repetitionskursus for ca. 25.000 af de Studenter og andre Elever, der har gennemgaaet det saakaldte første Kursus i Overensstemmelse med Statens Program for Uddannelsen af civile Flyvere, og som ikke i første Omgang er blevet udvalgte til at skulle gennemgaa Kursus Nr. 2.

Det er vældige Planer, men Arbejdet er allerede i fuld Gang.

Kun faa Uheld.

Man skulde formode, at denne ekstraordinære og hurtige Uddannelse af saa mange nye Flyvere, vilde afstedkomme ikke saa faa Uheld, men det har ikke været Tilfældet. Opgørelsen over Flyveuheld indenfor Privatflyvningen i 1939, som vi bringer i Uddrag andet Steds i »Flyv«, oplyser ogsaa, at der under Uddannelsen af de 9810 nye Flyvere, der i denne Sommer er blevet uddannet efter det nye Træningsprogram, kun har været eet dødeligt Uheld.

Den private Flyvning og Sikkerheden.

Den nylig afsluttede Opgørelse over Uheldene indenfor den private Flyvning (d. v. s. ikke Lufttrafikken) viser, at der i Løbet af hele Aaret 1939 har været fløjet ialt 284.589.041 Kilometer. I samme Periode har der været 2.175 Uheld, hvoraf de 1.657 ikke har foraarsaget nogen Skade paa Person, medens de 194 har haft dødelig Udgang. De 194 alvorlige Uheld, der har været, omfatter 161 Flyvere og 139 Passagerer. Det vil sige, at der pr. dødelig

Uheld for Flyvernes Vedkommende, har været fløjet 1.767.634 km, og for Passagerernes Vedkommende 2.045.403 km.

Mange nye Civilflyvere og civile Flyvemaskiner.

Antallet af civile Flyvere og Flyvemaskiner er steget meget stærkt siden 1937. For Flyvernes Vedkommende er Stigningen paa 128 %, idet der pr. 1. Januar 1937 var 14.805 Certifikater i Kraft; pr. 1. Maj 1938 var Tallet 25.050, og pr. 1. Maj 1940 er det oppe paa 33.740. Paa nuværende Tidspunkt maa Tallet imidlertid være forhøjet med ca. 10.000, som Følge af Statens nye Uddannelsesprogram for civile Flyvere.

Den 1. Januar 1937 var der indregistreret 9.072 civile Flyvemaskiner med gyldigt Luftdygtighedsbevis; den 1. Maj 1939 var der 10.724, og pr. 1. Maj 1940 var Antallet 12.829.

Pr. samme Dato var der 10.209 Flyvemekaniker-Certifikater i Kraft.

Befordringsstatistik.

At Lufttrafikken stadig er under Fremgang overalt i Staterne, viser den sidste Statistik over befordrede Passagerer, Antal fløjne Kilometer m. m. for Kalenderåret 1939 sammenlignet med 1939. Resultatet er følgende:

	1939	1938	Stigning i %
Antal km paa Rute.....	132.114.437	111.471.123	18,5
Antal bet. Passagerer.....	1.717.090	1.176.858	45,9
Luftfragt i kg	4.281.435	3.311.185	29,7

En endnu større procentvis Fremgang synes der at være i de forløbne Maanedre af 1940. Statistiken er bygget paa Indberetninger fra 17 amerikanske Lufttrafikskaber, og den omfatter udelukkende Trafiken indenfor Staternes egne Grænser.

En Fragt-Lufthavn ved New York.

De amerikanske Myndigheder overvejer for Tiden at anlægge en ny Lufthavn ved Jersey City, vest for Frihedstatuen i New Yorks Havn. Lufthavnen skal have en Udstrækning paa 4450 ha og i første Række tjene som Udgangspunkt for Luftfragttruterne og desuden være en Slags Udsikningshavn for U. S. A.'s Eksport af Flyvemaskiner. I den Anledning vil Lufthavnen gennem Kanaler blive forbundet med den rigtige Havn, ligesom der etableres Tilslutning til Jernbanenettet.



American Export Airlines »Consolidated 28«.

Den 15-Tons Flyvebaad, som Consolidated Aircraft Corp. afleverede til American Export Airlines i 1939. Dens Rækkevidde angives at være 6400 km med en Besætning paa seks Mand og 1 Ton betalende Last. Det er en Videreudvikling af Consolidated's Type PB4Y-1. Den er udstyret med to Pratt og Whitney 900 HK. Twin Wasp Motorer.

Føret Lufttrafik over Atlanterhavet.

Det amerikanske Luftfartselskab Pan American Airways meddeler, at der nu opretholdes tre ugentlige Forbindelser over Atlanterhavet. I en meget nær Fremtid vil der blive Flyvning mellem New York og Lissabon regelmæssigt hver anden Dag, og i Løbet af et

det nyopstillede Program paa 550 forskellige Steder i U. S. A., og alle disse Steder var over 500 Erhvervsflyvere i Arbejde med Skoleflyvninger. Den teoretiske Del af Undervisningen fandt Sted paa 435 højere Skoler og Universiteter, og for et Par Maanedre siden aflagde ca. 10.000 Sportsflyvere deres afsluttende Certifikatprøver.

1200 Flyvelærere paa Repetitionskursus.

Et af de største Arbejder ved Genneførelsen af det nye Uddannelsesprogram var at sikre sig brugelige Flyvelærere, og i Løbet af det sidste Aar har 1200 Flyvelærere gennemgaaet et Repetitionskursus. Yderligere har 825 andre Flyvelærere været paa et 10-Timers Instruktionskursus. 200 Instruktører har faaet et Repetitionskursus i udvidet Flyvning for at kunne assistere ved den Videreuddannelse, der skal gives nogle af de nye Sportsflyvere.

De 15.000 Elever, der nu er under Uddannelse, faar en teoretisk Undervisning paa 72 Timer og en praktisk Flyveundervisning paa 35—50 Timer.

I indeværende Efteraar vil andre 15.000 Elever faa deres første Flyveruddannelse, og 3000 af disse vil faa Lejlighed til at komme paa et udvidet Flyvekursus. Til næste Foraar skal det tredje Hold paa 15.000 Elever have deres første Flyveruddannelse, medens 5000 skal paa udvidet Kursus. De to Kursus omfatter tilsammen mindst 80 Flyvetimer.

Aars Tid regner man med at have daglig Forbindelse mellem Amerika og Europa.

Siden Januar 1940 har de amerikanske Clipper Maskiner befordret 35.131 kg Post fra Amerika til Europa og 26.312 kg i vestlig Retning. Grundet paa denne store Postladning har det hidtil været et ret begrænset Antal Passagerer, der kunde befordres, men efter at der nu er kommet 3 ugentlige Ruter, er dette Forhold blevet betydelig forbedret.

45.000 nye civile Flyvere.

Det nye Statsprogram for Uddannelsen af 45.000 nye Sportsflyvere er i fuld Gang, og de første 15.000 paabegyndte deres Flyveruddannelse i forrige Maaned.

I Løbet af det sidste Aar blev der uddannet Sportsflyvere i Henhold til

Junkers Typer

ved

det tyske Luftvaaben

JUNKERS TYPER er efterhaanden fyldigt repræsenteret indenfor det tyske Luftvaaben. De mest kendte er Transportluftfartøjet Ju 52 og Dykbomberen Ju 87. Ju 52 anvendes baade til Transport af Mandskab og Materiel, Faldskærmstroppe, Sygetransport og lignende Formaal. Til forskellige Transportformaal anvendes ogsaa en anden af Junkers Typer, nemlig Ju 34, et eenmotoret Luftfartøj, der før Krigen blev benyttet til Befordring af Post og Gods. Paa hosstaaende Billede er vist en Ju 34, under Eftersyn paa sin Feltflyveplads; bl. a. bliver Motoren efterset, og derfor er den forreste Del af Kroppen kørt ind i Motorteltet.

Dykbomberen Ju 87 har været anvendt paa alle Dele af Fronten, og den omtales stadig som et meget kampkraftigt Luftfartøj. Den er bevæbnet med 2 faste og 1 bevægelig Maskingevær, og Bombeophængningen omfatter een 250 eller een 500 kg Bombe under Kroppen; ved Kastning føres Bomben af bevægelige Arme ned under Propelkredsen. Endvidere kan der medføres to 50 kg Bomber under hver Planhalvdel. Dens Fuldvægt er 4200 kg; største Hastighed under Dykning (uden Brug af Bremses 688 km/T; største vandrette Hastighed 385 km/T.

Inden Dykbomberen Ju 87 naaede saa vidt, at den kunde bygges i Serie, gik der et omhyggeligt, aarelangt Forarbejde. Allerede ved Oprettelsen af det nye tyske Luftvaaben stillede Chefen for Rigsluftfartsministeriets Tekniske Tjeneste, General Udet, de tyske Flyvemaskinekonstruktører overfor den Opgave at bygge en Dykbomber. Forskellige Firmaer gav sig i Lag med Opgaven, og deriblandt ogsaa Junkers-Fabrikerne, hvor Dipl. Ing. Hermann Pohlmann forestod Arbejdet.

Som Ing. Pohlmann har meddelt i



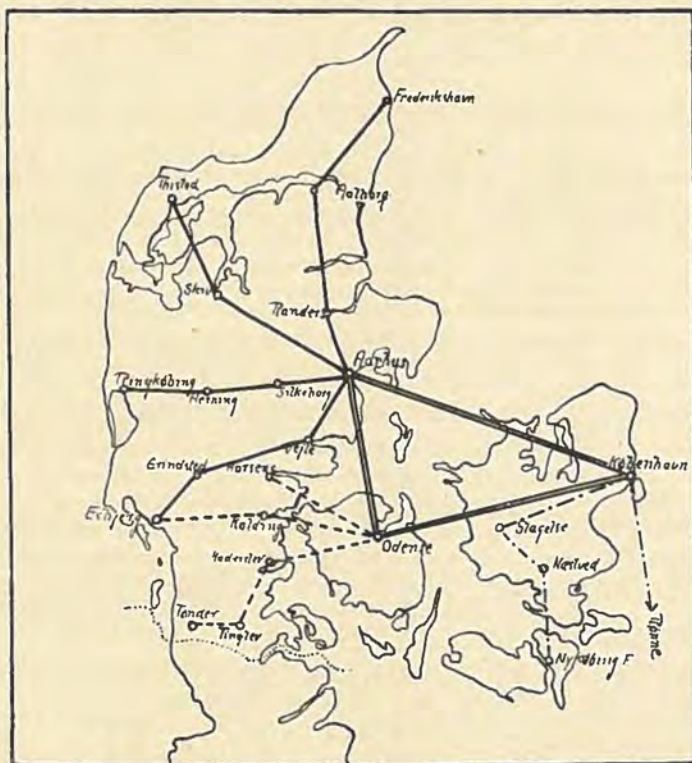
med nogen Vanskelighed, at sikre Flyveegenskaberne under Dykningen. Jo større Dykhastigheden skulde være, desto større maatte Afstanden være fra Jorden, naar Luftfartøjet rettedes op. Paa den anden Side maatte der ogsaa være Mulighed for at udføre en meget hurtig Dykning, for at undgaa Virkningerne af Luftværnsskytset. Derfor var allerede den første Type udstyret med en Bremsanordning, der kunde

et Interview, gjaldt det om at konstruere en Dykbomber, der med en Bombelast paa mindst 400 kg kunde anvendes til Angreb af Punktmaal. Opgaven var slet ikke saa let. For de hidtil kendte mindre, eenmotorede Luftfartøjer med stor Manøvreduktighed havde en Bombelast paa 200 kg været anset som værende den største Last, der kunde medføres. Efter de første Forarbejder blev der taget fat paa de praktiske Forsøg med den nye Type. Teknisk set kom det i første Række an paa gode Manøvreegenskaber under Dykket, og paa den størst mulige Styrke i Materialet. Disse Krav blev imidlertid begge opfyldt. Det var dog forbundet

atpasses efter forskellig Dykhastighed.

Efter mange tusinde Konstruktionstimer, kunde Bygningen af den første Forsøgstype paabegyndes, og som Resultat af Prøveflyvningerne kunde der indføres Forbedringer. Ogsaa paa nuværende Tidspunkt opstod saa mange Vanskeligheder, at man til Tider var i Tvivl om, hvorvidt det overhovedet var muligt at konstruere en saadan Luftfartøjstype. Der blev stadig bygget nye Forsøgsmodeller, indtil man endelig fandt den Type, der opfyldte alle stillede Krav, — og saa blev der taget fat paa Seriefremsstillingen. Første Gang, der var Lejlighed til at prøve den nye Type, var under Borgerkrigen i Spanien, og her

POSTBEFORDRING med FLYVEMASKINE



Kort over de projekterede indenrigske Post-ruter.

De dobbelte Linier betegner Forbindelsen mellem Central-knudepunkterne, og her fra udgaar Ruterne til de forskellige Byer.

3. Aarhus—Silkeborg—Skanderborg—Herning—Ringkøbing.
4. Aarhus—Horsens—Grinsted.
5. Odense—Vejle.
6. Odense—Kolding—Esbjerg.
7. Odense—Haderslev—Tinglev—Tønder.
8. København—Slagelse—Næstved—Nykøbing F.
9. København—Rønne.

Fra alle de nævnte Byer skal Posten derefter videresendes (eller indbringes) med Jernbane eller Rutebil.

Al Flyvning er tænkt som Natflyvning, og hver af Ruterne skal i Nattens Løb trafikeres med to Dobbeltture.

Interessant vilde det selvfølgelig være, om Postvæsenet kunde gøre Brug af Flyvemaskinen i det Omfang, som ovennævnte Plan skitserer, men det vilde vel nok blive forbundet med ret store Anlægs- og Driftsudgifter, naa man tænker paa Anlægget af Indretningen af de mange Flyvepladser til Natflyvning og Anvendelse af det store Antal Maskiner, der skal sættes ind, fordi hver af Ruterne kræver sin egen Flyvemaskine.

I »DANSK POST OG TELEGRAFTIDENDE«s September-Nummer for i Aar har Postkontrollør Ad. Garmer skrevet en Artikel om Postbefordring med Flyvemaskine, og fremkommer heri med en Plan til en kombineret Jernbane- og Flyvepostbefordring indenfor Landets Grænser. Da det vil blive alt for omfattende at befordre alle Brevforsendelser (Breve, Brevkort, Tryksager, Forretningspapirer m. m.), foreslaar Postkontrollør Garmer, at der skelnes mellem 1. og 2. Klasses Post, og at kun 1. Klasses Post (d. v. s. Bre-

ve, Brevkort, Postanvisninger, Udbetalingskort og Dagblade) blev befordret ad Luftvejen.

*

Planen omfatter Udveksling af Post mellem tre Centralknudepunkter: København, Aarhus og Odense, og fra hvert af disse Centralknudepunkter føres der et Antal Luftruter, ialt 9, ud til forskellige Byer efter følgende Plan:

1. Aarhus—Randers—Aalborg—Frederikshavn.
2. Aarhus—Skive—Thisted.

viste det sig, at man ikke behøvede at foretage større Forbedringer. Det havde taget lang Tid at naa hen til den nuværende Ju 87, men til Gengæld har den faaet et Forspring, som er vanskeligt at indhente.

Ju 86 K, der ikke er nogen helt ny Type, er et mellem tungt Bombeluftfartøj; et lavvinget Monoplan med to Jumo Dieselmotorer eller to B M W Stjernemotorer. Det er bevæbnet med 3 bevæglige Maskingeværer, hvoraf det ene er anbragt i et Taarn, der kan sænkes ned under Kroppen. Hastighed omkring 300 km/T.

Ju 88 er derimod en helt ny Type. Det er et mellem tungt Bombeluftfar-

tøj (og til Fjernrekognoscering); lavvinget Monoplan med indtrækkeligt Understel. Det har enkelt Sideror med underliggende Højderor. To B M W Stjernemotorer. Bevæbning: 3 bevæglige Maskingeværer (Kanoner); Besætning: 4 Mand. Hastighed over 500 km/T.

Ju 89 er et tungt Bombeluftfartøj og Troppetransporter. Det er et lavvinget Monoplan med fire Motorer (1050 HK. Mercedes Benz). Det er en militær Udgave af Trafikluftfartøjet Ju 90. Besætning: 6—7 Mand. Bevæbning: 4—5 Maskingeværer og Kanoner. Hastigheden ligger over 400 km/T.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO
JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for
ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART

„FLIGHTRAY“

„Flyvestraale“ — et nyt og mærkeligt Instrument til Blindflyvning og Blindlanding.

DET amerikanske Sperry Gyroscopic Company, der særlig er blevet kendt Verden over for sin »kunstige Horizont«, har i Løbet af de sidste fire Aar arbejdet paa at fremstille et nyt Instrument til Brug for Blindflyvning og Blindlanding, og man venter, at det vil faa lige saa stor Betydning som den »kunstige Horizont«. Det gengiver alle de til Blindflyvning og Blindlanding nødvendige Visninger i eet eneste Billede, idet det viser Udslag fra fire forskellige Instrumenter paa een Gang.

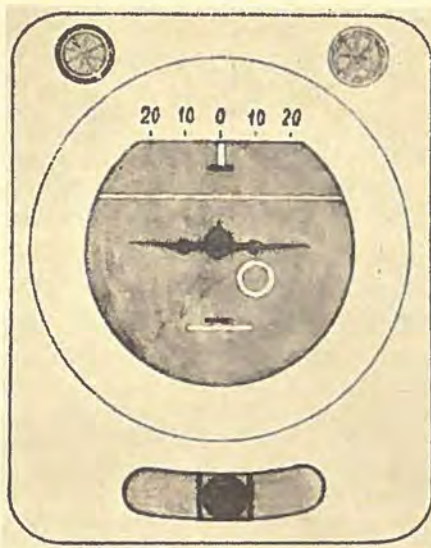
»Flightray« er baseret paa Anvendelsen af Katoderøret, og dette er formet som en Tragt med et plant Laag. Paa den indvendige Side er »Laaget« dækket af et Stof, som har den Egen-skab, at det lyser naar det træffes af Elektroner, d.v.s. det er fluorescerende. I den smalle Ende af Røret er Elektroderne anbragt, og herfra udgaar Elektronerne, naar Røret sættes under Spænding. Denne »Elektronkanon« er tilsluttet Anordninger, der bevirker, at Elektronstraalen ændrer Retning paa forskellig Maade. Naar Røret sættes under Spænding, træffes den fluorescerende »Skive« af en Elektronstraale, hvorved der opstaar en lysende Prik. Katoderørets Bund — den fluorescerende »Skive« — er anbragt i Plan men Instrumentbrædlet, og Prikken, der har en grønlig Farve, kan derfor let ses af Flyveren. Dens Lysstyrke er saa stor, at den tydeligt kan ses i stærkt Sollys.

De fleste kender det Princip, hvorefter en Film fremvises; de enkelte Billeder skifter saa hurtigt, at Øjet ikke kan følge med. Denne Øjets Langsomhed udnyttes i »Flightray« paa den Maade, at Øjet opfatter en lysende Linie, naar Prikken bevæger sig hurtigt fra et Sted til et andet. Hvis Prikken bevæger sig hurtigt i en Cirkel, saa opfatter Øjet det som en lysende Ring. Elektronstraalen har ingen Træghed, og kan derfor bogstaveligt bevæges hen over den fluorescerende »Skive« med Lynets Hastighed. Bevægelserne frembringes af elektriske Strømme, der tilkobles Elektrodesystemet.

I sin nuværende Udførelse viser »Flightray« paa samme Instrument-skive Udslagene fra fire forskellige

Flyveinstrumenter, og et af disse kan udbyttes med et femte Instrument. Lyspletten bevæger sig nemlig saa hurtigt, at Øjet ser nogle uafbrudte Linier og Cirkler, endskønt Lyspletten tegner alle fire Instrumenters Udslag efter hinanden.

De Instrumenter, som normalt er tilkoblet »Flightray«, er Kursgyro,



Sperry's nye Instrument »Flightray«. Skitsen viser en Flyvemaskine under Indflyvning til Blindlanding. Den befinder sig for langt tilvenstre og noget for højt over den Bane, den skal følge under Indflyvningen; den valgte Kurs er rigtig; Farten er meget ringe, og den »mister Højde«.

Horizontgyro, Radiobaakemodtager og Fartmaaler. I Stedet for Radiobaakemodtageren kan der tilkobles et femte Instrument, nemlig Højdemaa-leren. Dette sidste gøres for at lette Flyvning i konstant Højde. Og alle disse Instrumenters Udslag vises paa een Gang. Midt paa Lysfeltet er anbragt en sort Silhuet af en Flyvemaskine set bagfra. Denne Silhuet er fast anbragt paa selve »Lysskiven«, og de lysende Linier og Cirkler bevæger sig i Forhold til den. Principet i Anvendelsen er meget simpelt, idet Flyveren tænker sig, at Silhuetmaskinen skal flyves paa en saadan Maade, at den stadig holdes i en bestemt Stilling i Forhold til de lysende Linier.

Ved Fremstillingen af »Flightray« har Sperry tilstræbt at undgaa en Mængde forskellige Visere, Skalaer og Tal, og det synes ogsaa at være lykkedes.

Det nye Instrument viser følgende:

Drejning om Længdeakse og Tværakse. Den vandrette Linie tværs over Lysfeltet svarer til Horizontviseren i Sperrys Horizont, og den styres af Gyroen. En Forskydning af Horizontlinien nedad eller opad betyder, at Maskinen stiger, eller at den taber Højde. Krænger Maskinen til en af Siderne, viser Silhuetten det i Forhold til Horizontlinien.

Sidestyring. Den korte, lysende, lodrette Streg øverst paa Lysfeltet styres af Kursgyroen. Afvigelser fra Kursen vises paa Skalaen foroven indenfor et Omraade paa $\pm 20^\circ$. Den korte lysende Streg forskydes parallelt tilvenstre eller tilhøjre.

Flyvefart. Den korte, vandrette, lysende Streg et Stykke under Horizontlinien styres af Fartmaaleren. Instrumentet er normalt justeret paa en saadan Maade, at Lysstregen staar under Hjulene paa Silhuetflyvemaskinen, naar Luftfartøjets Fart svarer til normal Fart under Indflyvning til Landing. Jo lavere Farten er, desto mere forskydes Lysstregen nedefter. Den korte sorte Streg angiver det Punkt, hvorunder Hastigheden ikke maa komme.

Baakelanding: Lysringen styres af Signalerne fra Baakemodtageren. Naar Luftfartøjet holder sin korrekte Bane under Indflyvning mod Baaken, staar den lysende Cirkel midt paa Lysfeltet. Den forskyder sig tilvenstre eller tilhøjre, hvis Luftfartøjet ikke holder sin Retning, og den forskydes op eller ned, hvis der afviges fra den Bane, der skal følges under Blindlanding.

Under Ligeudflyvning kan Højdemaa-leren tilkobles i Stedet for Baakemodtageren, og saa styres den lysende Cirkel af Højdemaa-leren.

Overflyvningssignaler. Under Blindflyvning fungerer de to smaa Lan- per, der er anbragt i hver sit Hjørne ovenover Lysfeltet. Ved Overflyvning af Forsignalerne lyser Lamperne, og da de er anbragt i Nærheden af Lysfeltet, har Flyveren ingen Vanskelighed ved at se dem.

»Flightray« samfatter saaledes forskellige Instrumenters Viserudslag paa en saadan Maade, at de let kan opfattes, og ikke bliver forvekslet. Gælder det f. ks. en Indflyvning paa Instrumenter, manøvrerer Flyveren sin Maskine saaledes, at Silhuetmaskinens Krop kommer til at ligge

De nye svenske Jagere

SOM bekendt har det svenske Flygvapen i Løbet af Aaret foretaget meget store Indkøb i U. S. A. af de mest moderne Jagere. Det drejer sig ialt om ca. 350 Maskiner, og man kan bedst vurdere Antallet ved at sammenligne det med Tallet 250, der repræsenterer det Antal Flyvemaskiner, som Flygvapnet ialt skulde have efter Forsvarsordningen af 1936.

Indkøbet i Amerika omfatter to Typer: *Seversky EP-1* og *Vultee »Vanguard«*. Den første er konstrueret af Ingeniør Seversky, som var Leder af Seversky-Fabriken i Amerika, der nu har ændret Navn til Republic Aviation Corporation.

Seversky EP-1, der i Sverrig har faaet Typebetegnelsen J 9, er et eensædet, eenmotoret Monoplan af Helmetalkonstruktion. Planerne er fritbærende, og de er udstyret med saakaldte split flaps, der betjenes ved Hjælp af en Elektromotor. Kroppen har omtrent cirkulær Tværsnit. Landingshjul og Halehjul kan trækkes ind (Landingshjulene kan dog ikke trækkes helt ind i Planet), og Landingshjulene er udstyret med hydrauliske Bremsere.

Der kan indbygges Maskingeværer i Planerne, og desuden kan der paa hver Side af Kroppens Midterlinie indbygges et Maskingevær og en Kanon, to Maskingeværer eller to Kanoner, der skyder ud mellem Propelbladene. De svenske Maskiner har to Maskingeværer og 2 Kanoner.

Seversky-Jagerens Hoveddata er følgende:

Spændvidde 10,99 m.
Højde 2,98 m.
Længde 8,17 m.

midt i Lysringen, og Horizontlinien tangerer begge Planspidser. Desuden paases, at der holdes den Fart, der skal under Indflyvningen. Under hele Indflyvningen behøver han ikke at tage Øjnene fra Instrumentet. Naar Landingsbaakens Forsignal passeres, tændes den grønne Lampe (i det øverste højre Hjørne), og naar Hovedsignalet passeres, tændes den røde Lampe (i øverste venstre Hjørne).



Seversky EP-1.

Propeldiameter 3,2 m.
Største Hastighed 530 km/T.
Marchhastighed 450 km/T.
Rækkevidde 1900 km.
Stigetid 5,7 Min. til 5000 m.

Maskinen kan medføre en Bombelast paa 150 kg.

Vultee »Vanguard« er ogsaa et eensædet, eenmotoret Metalmonoplan og i det store Hele ligner det Seversky-Jageren. Planet er fritbærende og fremstillet i tre Dele; det midterste Stykke rummer Brændstoftankene. Det er udstyret med hydraulisk styrede split flaps. De to Understelben trækkes ind i Kroppen (ind mod Midten); Halehjulet trækkes ligeledes ind. Sporvidden er forholdsvis stor for en saa lille Maskine. Motoren er

en 1200 HK. Pratt og Whitney Twin Wasp.

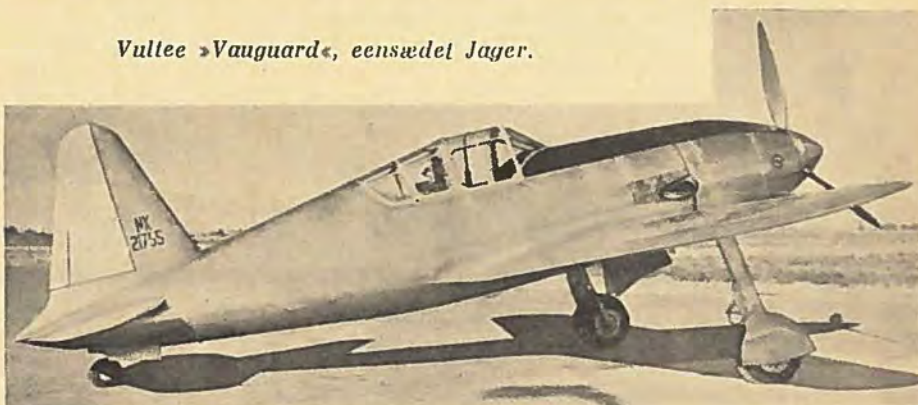
Der kan indbygges Maskingeværer i Planerne og to Kanoner i Kroppen til Skydning mellem Propelbladene; der er Ophængningsanordninger til lette Bomber.

Vultee »Vanguard« har følgende Ydelser:

Største Hastighed 589 km/T.
Marchhastighed 494 km/T.
Stigeevne 4.700 m paa 5 Min.
Tophøjde 9.600 m.
Rækkevidde 1200 km.

I U. S. A. har man prøvet at indbygge en større Motor i »Vanguard«, nemlig Wright Twin Cyclone G R 2.600-A5A paa 1600 HK., og har opnaaet Hastigheder paa over 600 km/T.

Vultee »Vanguard«, eensædet Jager.



FLYVNINGENS BØGER

»Blæsten, Sandet og Stjernerne« af Antoine de Saint-Exupéry, oversat fra fransk af Tage Brühl. Jespersen og Pios Forlag. Pris 6 Kr.

Paa een Gang stilles man overfor en Flyver, Digter og Filosof i samme Person, og man læser med stigende Beundring — og Begejstring — om Flyveren, der i Nattens Mulm og Mørke fører sit Luftfartøj hen over Jordens ødeste Strækninger, trodsende Vind og Vejr, ensom i det store vældige Rum, truet af Farer, hvor han end maatte lande udenfor de to smaa Pletter, der er hans Startsted og hans Landingssted, og som ligger hundreder af Kilometer fjernt fra hinanden. Men det er ikke Flyveren, der forklarer om Turen, det er Filosofen, vi lærer at kende, og det er Digteren, der fortæller os det hele.

Bogen er ikke skrevet som Roman og heller ikke som nogen Rejsebeskrivelse, men den er alligevel mere fængslende end de mest spændende Bøger af begge Slags. »Saint-Ex«, som Kammeraterne kalder Forfatteren, har oplevet en Del af Pionertiden paa de store Verdensruiter; sammen med ligesindede Kammerater har han trodsat Farerne paa de ensomme Strækninger, uden egentlig at regne det for andet end noget, der nu engang hørte med til det Job, han havde valgt sig, og Bogen er heller ikke lagt an paa at give en Række dramatiske Skildringer af Begivenheder og Oplevelser. Det han giver os, er derimod Flyverens Tanker, naar Begivenhederne indtræffer, og de er skildret paa en mesterlig Maade.

»Saint-Ex« fortæller om Mermoz' Flyvning gennem forrygende Storme over Sydatlanten, om Guillaumets Nodlanding om Vinteren i Andeshjergenes vældige Højder og om hans mange Nætters Vandring i Bjergene, segnefærdig af Træthed, men holdende sig oppe og kæmpende videre mod Naturen, fordi han vidste, han havde et Ansvar: hvem skulde sørge for hans Familie, hvis han ikke kom tilbage; — og han kom tilbage; han vilde ikke give op, og han slæbte sig ogsaa tilbage til Livet. »Saint-Ex« fortæller videre om Oasen, om Mellemlandingsstationen langt ude i den vestafrikanske Ørkens vældige Ensomhed, — og om de Indfødte, om deres Tanker; men mest storslaaet er hans egen Nodlanding i Afrikas Ørken. Dage og Nætter martres han selv og Mekanikeren af Tørst; hvordan finder de tilbage til Livet, mon det nogensinde vil lykkes for dem. Men ligesom Guillaumet finder »Saint-Ex« og hans Mekaniker ogsaa tilbage til Livet; de har forladt Vraget af deres Maskine, og Miraklet sker — de bliver fundet af nogle omvandrede Beduiner. Men hvad har vi ikke oplevet i de Dage og Nætter sammen med de to Mænd, der synes at være Dødens sikre Bytte. —

Hvem er Antoine de Saint-Exupéry? Han er født i 1900 i Lyon, og saa tidligt som i 1926 fik han Ansættelse som Trafikflyver i det daværende franske Luft-

trafikskib Latécoère, der senere blev til Aéropostale og senest til Air France. Han kom paa den Maade med i Begynderarbejdet paa den franske Luftpostforbindelse til Sydamerika. I 1931 skrev han en lille Roman »Vol de Nuit« (oversat til norsk under Titlen »Nattens Flyvere«), og den vakte vældig Opsigt i hele den litterære Verden. Man kaldte ham den største litterære Personlighed, som den civile Flyvning nogensinde havde skabt. Bogen blev oversat til de fleste europæiske Sprog.

Han havde tidligere udgivet Romanen »Courrier-Sud«. Hans tredje Bog udkom paa Fransk i 1939; det var »Terre des Hommes« (Menneskens Jord), som nu paa Dansk har faaet Titlen »Blæsten, Sandet og Stjernerne«, og den har faaet en forrygende Succes. Den er blevet prisen belønnet af det franske Akademi, og i Amerika er den solgt i over 200.000 Eksemplarer.

Her, hvor den iøvrigt fortræffelige danske Oversættelse af Bogen, bliver anmeldt i et Luftfartstidsskrift, maa vi dryppe en enkelt Malurt i Bægeret: de enkelte Steder, hvor der forekommer flyvemæssige Udtryk, er de uheldigt oversat. Man piloterer f. Eks. ikke sin Maskine, man fører eller flyver den. Vi bruger aldrig Ordene Aeroplane og Hydroplane; dette sidste fordi det ikke har noget med en Flyvemaskine at gøre: det er en Baad, der drives frem paa Vandoverfladen ved Hjælp af en Luftskruer. En havareret Flyvemaskine kurer ikke paa Bugen, den kurer paa Mavnen. I en Flyvemotor sker der ikke Brud paa en Drivstang, men paa en Plejlstang. Men dette er kun en lille bitte Randbemærkning.

»Das Luftbildwesen« af Oberstløjtnant Eberhard Fischer. Verlag Bernard & Graefe, Berlin. 267 Sider; 148 Illustrationer. RM. 4,50.

I Serien »Der Dienst in der Luftwaffe« er denne Bog et værdifuldt Led. Den omhandler den fotografiske Tjeneste og giver en udmærket, kort og klar Oversigt over Luftfotografiets Anvendelsesmuligheder og den praktiske Bearbejdelse af Billedmaterialet.

Paa en leffattelig Maade fortæller den om en Rekognosceringseskadrilles Fotoafdeling, om de forskellige Fotograferingsmaader, om den fotografiske Arbejdes Udførelse, Kortlægning fra Luften, Fotoapparaterne og deres Indbygning i Flyvemaskinen m. m. Den har dog ikke alene Bud til den militære Fotograf, men til alle, der interesserer sig for Flyvningen og dens Anvendelsesmuligheder, idet bl. a. Omtalen af Kortlægning fra Luften optager en ikke ringe Part af Bogens 267 Sider.

I Kapitlet om Rekognosceringseskadrillers Fotoafdeling fortælles der om, hvilket Personel og Materiel, der hører til; om Organisation, den daglige Tjeneste og

om Uddannelsen. Forberedelserne til Luftfotograferingen og dennes Gennemførelse er meget detaljeret beskrevet, med Forklaring om, hvordan der fotograferes i bestemte Maalestoksforhold, og derefter forklares selve det fotografiske Arbejdes Udførelse efter at Optagelserne har fundet Sted. Tydningen af de optagne Fotografier er ogsaa forklaret meget indgaaende, og der gores Rede for, hvordan Billederne skal være, og hvordan de ikke skal være, illustreret ved en Mængde udmærkede Fotografier. I det hele taget er Bogens ca. 150 Fotografier og Skitser en værdifuld Hjælp til Forslaaelse af Teksten. Det omfattende Afsnit om luftfotografisk Kortlægning og Opmaaling indeholder bl. a. Forklaring om, hvordan man bedst bearbejder Luftfotografiet, naar det skal anvendes som Bilag til en Melding.

Det er en værdifuld og let forstaaelig Haandbog.

»Lesen der Luftbildes« af Oberstløjtnant Eberhard Fischer. Verlag Bernard & Graefe, Berlin. 109 Sider, 104 Fotografier. Pris RM 4,80.

Denne Bog hører ogsaa med i Serien »Der Dienst in der Luftwaffe«, og den fortæller om, hvordan man skal tyde et Luftfotografi. Det er i Hovedsagen et Billedværk, bestaaende af en Række rene Terrænoptagelser og en Samling Troppeoptagelser. Den er trykt paa smukt glittet Papir, og da den ydermere er fremstillet i stort Format (29,5 × 21,5 cm), fremtræder alle Billedernes Enkeltheder meget tydeligt. Billederne er godt valgt, og de instruktive Forklaringer til hvert Billede, gør Bogen velegnet til Selvstudium.

»Westarpscher Taschenkalender für die Luftwaffe« af Oberstløjtnant E. J. Graf von Westarp. Verlag Alfred Waberg, Grimmen i Pommern. 1304 Sider. Pris RM. 6,90. Tilsendt fra Arnold Busck international Boghandel, København.

Den foreliggende, meget omfangsrige Kalender omfatter ikke alene det tyske Luftvaaben, men ogsaa Luftbeskyttelse, Lufttrafik og Luftsport. Den er udgivet under Medvirken af Rigsluftfartministeriet. Det er Bogens 5. Aargang, og den er udkommet i April i Aar.

Som Sideantallet angiver er det en meget omfattende Haandbog. Den indleder med en Kalender for Perioden fra 1. April 1940 til 31. Marts 1941, og giver saa en kortfattet historisk Oversigt over de vigtigste historiske Begivenheder i Tyskland. Derefter følger en Række Afsnit om Værnemagtens Inddeling, Personelspørgsmaal af forskellig Art, Organisation og Forvaltning af den civile Luftfart, Luftbeskyttelse, det militære Retsvæsen, de militære Grader, Afdelingernes indre Tjeneste og anden Tjeneste, det militære Penge- og Regnskabsvæsen, Vaaben og Udrustning, Sanitetsvæsenet, Troppeøvelser, Forsikringsvæsenet, Ansættelsesforhold, Transportvæsen, Fagskoler, ikke militære Forbund som Rigsarbejdstjenesten, N.S.-Flyverkorps, SA og SS samt Bestemmelser for de nyhvervede Landomraader.

Det er en Haandbog for saa at sige alt, hvad der hører ind under det tyske Rigsluftministerium.

(Fortsættes Side 234)

Startmetoder for Svæveflyvning

Af WILLY JENSEN

NAAR man ser bort fra en forlængst opgivet Startmetode, nemlig Starten af en saakaldt Hængeglider, saa er Svæveflyverne i Dag meget afhængige af hinanden og maa stille store Krav til hinandens Hjælpsomhed. Manden med Hængeglideren kunde udmærket klare hele Arrangementet alene, lige fra Bygningen af det ganske lette Fartøj, til Start og Landing, der foregik saaledes, at Benene benyttedes som en Slags levende Understel, idet han løb med det lette Fartøj ned af en Skraaning, indtil Farten var saa stor, at han kunne glide igennem Luften. Naar han igen berørte Jorden, foretog han Afløb, i Ordets egentlige Forstand, med Benene. Det var ikke altid, Benene holdt til denne Omgang, og af samme Grund og fordi disse Glideapparater rent flyvemæssig kun gav smaa Resultater, har man forlængst opgivet dem.

Man skelner i Dag mellem 4 Startmetoder, der finder Anvendelse indenfor Svæveflyvningen, nemlig:

- Start med Gummitov.
- Start med kørende Bil (Autostart).
- Start med Motorspil.
- Start med Flyvemaskine.

Egentlig betragtes Gummitovstarten, i hvert Fald i Tyskland, som den almindeligste og simpleste Startmetode for Uddannelse af Svæveflyvere. Auto- og Motorspilstart betragtes kun som en Slags Hjælpemidler, hvor der ikke findes de for Gummitovstarter nødvendige og egnede Terræner. For Danmarks vedkommende er Gummitovstarten kun af ringe Betydning rent uddannelsesmæssig set, da vort Terræn er lidet egnet for denne Startmetode.

Gummitovstart.

Til Start med Gummitov er fra 6 til 20 Mand nødvendige, alt efter hvor kraftig Starten skal være. Ligeledes findes der forskellige Tykkelser paa Gummitove, der maales ved Antallet af de Traade (Gummitraade), det er sammensat af. Gummitove paa 800—1000 Traade er de mest anvendte, og i Tilfælde af at der skal startes tunge Rekordplaner eller tosædede Maskiner, anvendes disse svære Tove endog dobbelt.

Ved Start af Begyndere med Gummitov, er en nøjagtig Placering af Startmandskab og Maskine i Forhold til Vindretningen absolut nødvendig, og en Betingelse for en vellykket Start. (Se Tegningerne) Selve Placeringen

fremgaar tydelig af Tegningen, 2 Mand i Halen, en Mand i Vingspidsen, som Regel Flyvelæreren, og det egentlige Startmandskab ligelig fordelt paa Ydersiden af Gummitovet. Starten foregaar paa Kommando, der gives af Føreren af Maskinen, for Begyndere giver Læreren dog denne, indtil Ele-



Gummitovstart (skematisk).

ven har faaet Forstaaelsen af, naar de rette Øjeblikke er kommet til Kommandoen. Kommandoen lyder i al sin Simpelhed saaledes: »Færdig«, eller »Klar!«, der er en Slags Forkommando, og skal naar alt er i Orden, ubetinget gentages højt og tydeligt af Startmandskabet. Derefter: »Træk!«, hvorpaa Startmandskabet med rolige, normale Skridt spænder Gummitovet, indtil Kommandoen: »Løb« lyder, hvorpaa Startmandskabet øjeblikkelig sætter i Løb, og vedbliver med at løbe, selv efter at Kommandoen: »Slip« har lydt; denne gælder nemlig kun Halemanskabet, der straks slipper Halen, og først naar Spændingen er gaaet af Starttøvet, og dette falder til Jorden, kan Startmandskabet ophøre med at løbe. Kraften i Gummitovene er i de første Starter saa svag, at Maskinen ikke hæver sig fra Jorden, men blot giver Eleven en saakaldt »Rutscher«, der dog giver ham Lejlighed til at betjene Balanceklapperne. Gradvis forøges nu Spændingen i Starttøvet, indtil Eleven behersker smaa Hop paa 10—15 Sek.'s Varighed. Dermed er ogsaa naaet, hvad der er muligt med Gummitov i vort hjemlige Fladland. Hvor Eleven skal videre frem, maa der findes andre og mere anvendelige Startmetoder for danske Forhold. For at fastslaa Gummitovets Berettigelse i de ideelle tyske Terræner, skal jeg i Korthed beskrive Forholdene ved den tyske Svæveflyveskole i Grunau.

Her skraaner Terrænet jævnt og uden de mange Folde og Indhegninger, som vi kender fra det danske Land-

skab, og hvad der netop er det ideelle; det har et Fald, der i det store og hele svarer til en Skolemaskines Glidevinkel. Med en Niveauforskel paa ca. 200 Meter, som Tilfældet er her, vil Maskinen ved Start fra Toppen, under stadig Glidning nedefter, kunne holde sig 2—3 Minutter i Luften, praktisk talt med den samme ringe Højde over Grønsværen. Dette, at være forholdsvis nær ved Jorden under hele Glidningen, giver ikke alene Eleven en betryggende Følelse, men samtidig et glimrende Indtryk af Rorbevægelsernes Virkning. I dette Terræn kan alle Svæveflyveprøver aflægges udelukkende ved Starter med Gummitov.

Autostart.

Autostart, saavel som alle andre Startmetoder, der har fundet Anvendelse indenfor Svæveflyvningen, har sin Oprindelse i Tyskland. Naar denne Startmetode, der i og for sig syntes ret naturlig og ligetil, først har fundet Anvendelse paa et meget senere Tidspunkt end Gummitovstarten, maa det vel søges deri, at de Terræner, hvor man de første Aar dyrkede Svæveflyvning, ikke egnede sig til Automobilkørsel, ligesom det velsagten paa daværende Tidspunkt var en temmelig dyr Fornøjelse.

Omkring 1928 hørte man om de første Starter efter kørende Bil. Det var Svæveflyveskolen i Grunau, der paa den tilstødende Flyveplads i Hartau begyndte at uddanne Elever paa denne Maade. Man forsynede Maskinerne med Hjul, for at lette Starten, og var forøvrigt Aftager af Byens samtlige udrangerede Automobile. Det er selvsagt, at Kørsel paa en alt andet end jævn Flyveplads, med ganske anseelig Hastighed, i Løbet af overordentlig kort Tid kunde splitte selv en temmelig stærk Bil. Autostarten maatte da ogsaa vige Pladsen for Spilstarten, der havde anderledes Betingelser for at kunne forrente sig. Den anvendes i Dag paa den tyske Svæveflyveskole i Hornberg, der ledes af den kendte Svæveflyver Wolf Hirth. Her har man anlagt lange Cementbaner i flere Retninger og forsynet Maskinerne med et specielt Understel, bestaaende af 3 Ballonhjul, der skulde gøre Maskinen særlig nem at starte og lande. De Krav, der stilles til Automobil her, er ikke større, end hvad der fordres til almindelig Kørsel paa Landeveje.

(Fortsættes i næste Nr.)

NYT FRA ODENSE —

I Sommerens Løb har der som sædvanligt været arbejdet energisk med Modelflyvning i Odense. Et Pinsestævne, som sidste Aar, kunde ikke afholdes, men Klubben havde dog i Tommerup en Konkurrence med Nr. Aaby Modelflyveklub. Vejret var typisk Pinse-stormende, saa Resultaterne var smaa.

En planlagt særskilt Udstilling blev paa Grund af Forholdene erstattet med en særlig Stand paa Husflidsudstillingen »Prøv selv« i Fyens Forum. — Denne Klubbens 5. Udstilling omfattede ca. 25 forskellige Modeller. Forum havde udsat Præmier til en Byggekonkurrence mellem de deltagende Modeller. Dommerne, Vicebrandinspektør Willumsen (en gammel Marineflyver) og en Repræsentant fra Klubben, tildelte Førstepræmier til Svend Skou, Heinrich Koopmans og Otto Jespersen for henholdsvis Svævemodel, Motormodel og en indendørs Model. 7300 Mennesker besøgte Udstillingen.

I M.F.s Udstilling deltog O.M.-F., ligesom de fleste Provinsklubber ikke, da 1) Udstillingen fandt Sted i den bedste Flyvetid og vilde lamme Flyvningen en Maaned, 2) Transportforholdene var daarligere.

Til Gengæld har Klubbens Medlemmer udført en Række fine Flyvepræstationer.

Per Weishaupt har bygget en Udvikling af de i »Flyv« Nr. 6 omtalte store Modeller. Modellen, en Per-W 26 med Navn »Jumbo«, har stærkt forbedret Rekorderne i Klasse 4. Efter forskellige Mellemrekorder er opnaaet: 2 Min. 07 Sek. (uden Termik og med Motoren kun $\frac{1}{2}$ trukket op), 440 m i Dist. Haandstart: 10 Min. 27,5 Sek., 3740 m i Distance. Med Planet fra Per-W-45 opnaaede »Hyumbo« i Klasse 3 Jordstart: 5 Min. og 57,1 Sek. og en uofficiel Distance paa 2 km. Hermed har de store Modeller vist sig at være fuldt ud saa ydedygtige som de mindre. Modellen er udstyret med fældbar Propel.

Dansk Flyvnings Historie

Nedsat Pris Kr. 3.50

Af den kendte Serie **Luftfahrt-Lehrbücherei** haves flg. Bind paa Lager:

Bd. 2.	Karl Krieger.	Flugzeugführung	Kr. 7.05
» 3.	Karl Liebig:	Werkstoffkunde	» 5.90
» 5.	Bruno Klinker:	Elektrische Flugzeugausrüstung	» 8.95
» 6.	—	Die Wartung der elektrischen Flugzeugausrüstung	» 8.25
» 7.	Hans Katz:	Der Flugmotor	» 11.30
» 14.	Reinhold Schnitzler:	Luftverkehr	» 2.95
» 15.	Walther Thor:	Flugmotorenkunde	» 5.65
» 16.	Helmuth Bürkle:	Abriss der Instrumentenkunde	» 4.70
» 17.	—	Instrumentenkunde	» 9.40

FLYV's Ekspedition, Vesterbrogade 60, København V., Telf. C. 13.404

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

MESTERSKABSKONKURRENCEN 1940.

FOR første Gang i Mands Minde har vi her i Odense faaet godt Vej, d. v. s. godt Flyvevejr, med Sol og ikke for meget Blæst. Dette benyttede Odense Model-Flyveklub sig af og afholdt det aarlige Klubmesterskab paa Marslev Flyveplads. En Model savnes, ellers er alt gaaet godt. Den savnede Model er Per Weishaupts »JUMBO«, en stor Motormodel. Straks efter den første Start kom den ind i Termik, og gik i nordlig Retning. Ejeren forfulgte den paa Cykel, men han kom paa gal Vej i Marslev og Modellen forsvandt i en Sky. Den kontrollerede Tid var 8 Min. 38,0 Sek.



Per W-26 »Jumbo«.

Resultaterne af Konkurrencen blev:

- Kl. 1 (Motormodeller under 100 cm): Richard Jensen, 1 Min. 4,9 Sek. »Diamond 2«.
- Kl. 2 (Motormodeller over 100 cm): Per Weishaupt, 2 Min. 52,6 Sek. »Jumbo«.
- Kl. 3 (Svævemodeller under 100 cm): Otto Stii, 40,8 Sek. »Merle«.
- Kl. 4 (Svævemodeller fra 100—150 cm): Svend Skou, 1 Min. 41,4 Sek. »Weihe«.
- Kl. 5 (Svævemodeller over 150 cm): Levin Jensen, 1 Min. 40,1 Sek. »F. J. 6«.

*

NYE ELITEFLYVERE!

DEN 4. Juni blev Niels Anker Thorn fra »Cumulus« Eliteflyver No. M 12 med sin Selvk. N-T-1 (Omk. RX-1) Modellen havde enbladet Propel og intet Understel. Tiderne var: 2 Min. 02,9 Sek., 1 Min. 32,0 Sek. og 1 Min. 33,2 Sek.

Den 5. Juni blev Johannes Thinesen fra O. M.-F. Eliteflyver No. M 13 med sin J.T.-M 1 A (Omk. RX-1). Tiderne var: 1 Min. 42,0 Sek., 1 Min. 35,6 Sek. og 1 Min. 31,0 Sek.

Den 5. Juni blev Juncker Jørgensen fra Vanløse Mf. Eliteflyver No. M 14 med en omk. »Svallow«. Tiderne var: 2 Min. 10,9 Sek. 2 Min. 22,0 Sek. og 2 Min. 14,5 Sek.

Den 12. Juni blev Svend Skou fra O. M.-F. Eliteflyver No. S 3 med sin Selvk. S-S-29 »Weihe«. Tiderne var: 4 Min. 21,8 Sek., 4 Min. 07,1 Sek. og 5 Min. 00,1 Sek.

Den 2. Aug. blev Christian Zøylner fra »OZ« i Rungsted Eliteflyver No. S 4 med C-Z-3. Tiderne var 4 Min. 24,2 Sek., 4 Min. 03,0 Sek. og 4 Min. 28,1 Sek.

Modelflyvning i Svejts.

Den 4. August fandt den aarlige Svejtsiske Landskonkurrence for Modelflyvning Sted paa Brühl Flyvepladsen ved Solothurn. Klasseinddelingen, der benyttes, er temmelig forskellig fra vor og saa saaledes ud:

- A. 1) Svævemodeller (efter Byggesæt eller udgivne Tegninger).
- 2) Svævemodeller (Selvkonstruktioner).
- B. 3) Gummimotormodeller.
- 4) Benzinmotormodeller.

I Klasse A-1) og A-2) udførtes Haandstart og Højstart, i Klasse B-3) og B-4) Jordstart fra en Startbane 1,5×7,2 cm.

Alle Klasser var igen delt i 2 Grupper, nemlig Juniorer (indtil 20 Aar) og Seniorer.

Der gaves ikke nærmere Bestemmelser om Modellernes Kroptværsnit og Planbelastning og toges intet Hensyn til Modellernes Spændvidde.

Haandstarterne blev foretaget fra et 12 m højt Taarn, hvortil Modellerne kunde hejses op med Elevator.

Højstarterne blev foretaget med Maksimumslængde 180 m Snor, og der blev benyttet Højstarts-Vinder.

Af Svejts ca. 70 sammensluttede Modelflyveklubber var næsten samtlige repræsenterede paa Stævnet, og der deltog ialt 406 Svævemodeller, heraf 171 Selvkonstruktioner, Motormodellerne var mindre stærkt repræsenteret, fra en enkelt Klub mødte dog ikke mindre end 5 Benzinmotormodeller.

Af særlig Interesse var en stor Svævemodel med Fjernstyringsanordning (ultra korte Bølger) og Spændvidde paa næsten 3 Meter.

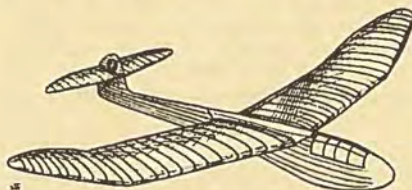
Vejret var paa Stævnedagen fint med Solskin og en svag Brise.

De opnaaede bedste Præstationer stiller sig saaledes:

- A. 1) Haandstart-Tid 1 Min. 8 Sek.
Haandstart-Distance 400 m.
Højstart-Tid 10 Min. 20 Sek.

- 2) Haandstart-Tid 1 Min. 5 Sek.
Haandstart-Distance 320 m.
Højstart-Tid 25 Min. 0 Sek.
- B. 3) Jordstart-Tid 1 Min. 22 Sek.
- 4) Jordstart-Tid 8 Min. 34 Sek.

Svævemodeltiderne synes at være fine, Gummimotormodeltiden 1 Min. 22 Sek., daarlig sammenlignet med de danske. Benzinmotormodellden, der fløj 8 Min. 34 Sek. forsvandt i Skyerne i 800—1000 m Højde, disse Modeller var dog ikke forsynede med »Timer«.



Vi bringer paa hosstaaende Tegning en typisk svejtsisk Selvkonstruktion. Som man ser, er Modellerne meget tyskprægede. Der anvendes for det meste højtsiddende Stabilisator og temmelig lille Sideforhold.

NYE REKORDER

Klasse 1. Den 13. Juli satte Richard Jensen, Sirius, Jordstartsrekorden op til 229 m med sin R-J-11, en Stokmodel paa 65 g.

Klasse 2. Jørgen Mortensen fra »Termik« fløj den 4. Aug. med sin Model J-M-41 5000 m efter Haandstart.

Klasse 3. Den 26. Maj satte Per Weishaupt O. M.-F. Jordstartsrekorden op til 5 Min. 57,1 Sek. med Per W. 26/45 »Hyumbo«. Planet er paa denne Model fra »Hyønen«, Resten fra »Jumbo«. Den 17. Juli opstillede Willy Olsen O. M.-F. den første Vandstartsrekord efter de nye Regler, idet hans Model, W. O.-16, fløj 30,3 Sek. Den var udstyret med 2 flade Pontoner. Paul Kunis fra Valby Mf. satte den 4—8 Haandstartsrekorderne op til 18 Min. 54,1 Sek. og 4500 m. Hans Model, P. K.-17, var udstyret med Forsvindingshjul og fældbar Propel.

Klasse 4. Per Weishaupt fra O. M.-F. har den 8. Maj med sin Model Per W.-26 »Jumbo« foretaget Jordstartsrekorden til

1 Min. 30,2 Sek. og 440 m og Haandstartsrekorden til 1 Min. 56 Sek. Sidstnævnte forbedrede han dog den 22. Maj, idet han opnaaede følgende Præstationer 10 Min. 27,5 Sek. og 3740 m. Jordstartsrekorden fik kun en kort Levelid, da han, ligeledes med »Jumbo«, den 19. Juni opnaaede 2 Min. 07,1 Sek.

Klasse 5. Levin Jensen, O. M.-F., har den 21. Aug. med sin Model L-J-11 sat Haandstartsrekorden op til 39,2 Sek., og den 30. Aug. blev Jordstartsrekorden sat op til 42,1 Sek. Modellen var en Ente med en Spændvidde paa 118 cm.

Klasse 6. Den 9. Juli tog P. Christiansen »Condor« Rekorden fra Richard Jensen »Sirius«, idet han med sin X P-12 opnaaede et Gennemsnit paa 2 Min. 11,5 Sek. Enkeltprestationerne var 2 Min. 17,7 Sek. 2 Min. 08,2 Sek. og 2 Min. 08,7 Sek.

Klasse 10. H. Sørensen fra »Air Speed« satte den 30. Juni med sin H. S.-3 Højstartsrekorden op til 21 Min. 26,3 Sek. Den benyttede Højstartssnor var 75 m.

Klasse 11. Den 14. Juli forøgede Borge Ganløse fra »Termik« Højstartsrekorden til 18,8 km med B. G.-5 »Fuga«, en Model med Sideforholdet 1 : 15.

Klasse 12. Wedorf Hansen fra Sølvfalken har med sin F. J.-6 den 16. Juni sat Højstartsrekorden op til 76 Min. 22 Sek.

Klasse 14. Den 13. Maj har Richard Jensen fra »Sirius« med sin R-J-5 udstyret med Pendulstyring opstillet følgende Rekorder 5 Min. 12 Sek. og 2050 m.

A. Som meddelt fløj Paul Kunis fra Mf. med P. K.-17 den 4. Aug. 18 Min. 54,1 Sek.

B. Paul Kunis opstillede samtidig Distancerekorden med 4500 m, men den blev allerede godt 2 Timer efter slaaet af J. Mortensen fra »Termik«, der opnaaede 5000 m.

F. Wedorf Hansen fra Sølvfalken opstillede den 16. Juni med sin F. J.-6 følgende Rekord: 1 Time 16 Min. 22 Sek.

I det forløbne Aar indtil 1. Sept. har O. M.-F. sat flest Danmarksrekorder ialt 27, som No. 2 kommer »Cirrus« med 18 og »Sirius«, Odense, som No. 3 med 9.

De absolute Danmarksrekorder, som »Cirrus« havde ved sidste Generalforsamling, er nu fordelt saaledes:

- A. tilhører Poul Kunis, Valby Mf.
- B. Tilhører J. Mortensen, »Termik«
- C. Tilhører Niels Hassing, »Cirrus«.
- E. Tilhører Willy Olsen, O. M.-F.
- F. Tilhører Wedorf Hansen, »Sølvfalken«.
- G. Tilhører J. Dommergaard, »Cirrus«.

Motormodellen H. S. 8

Materialesæt med Tegning i fuld Størrelse og udførlig Byggevejledning . . . Kr. 4.25
Tegning i fuld Størrelse med udførlig Byggevejledning Kr. 1.50

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

Komplet i Æske — klar til at flyve

Stratosvæver Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt med Tegning Kr. 2.85
Færdig Model Kr. 5.00

»Super Flyv 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt med Tegning Kr. 4.50
Færdig Model Kr. 6.85

»Super W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
Pilestræde 35 - København K
Tlf. Central 9230

Modelflyverens Brevkasse

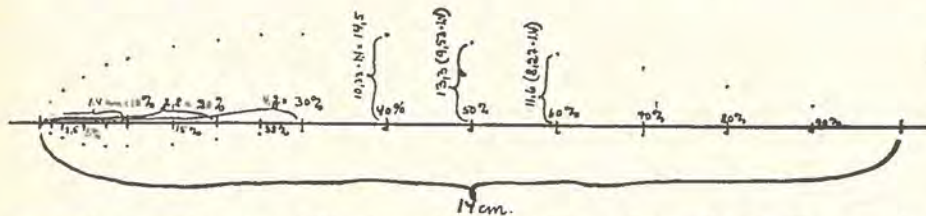
Redigeret af H. Schröder

Sp.: I »Flyv« No. 3 findes der nogle Profiltabeller.

I første Række staar der $\frac{1}{2}$, hvis man f. Eks. skal konstruere et Profil paa 14 cm Dybde, hvordan afsættes saa Procenttallene? Der staar blot, at Punkterne afsættes ud ad Linien, men der staar ikke, hvorledes Punkterne findes.

I Rubrikkerne »Øverste Bue« og »Nederste Bue« staar der en Række Tal, er det Profilet Højde i Milimeter paa de forskellige Punkter, eller hvad betegner de? St.

Sv.: Et Profil paa 14 cm efter f. Eks. Grant X-8 Tabellen konstrueres paa føl-



gende Maade: Afsæt paa Milimeterpapiret en Linie paa 14 cm, denne Linie inddeles derefter. 10 pCt. af 14 cm giver 1,4 cm — 20 pCt. 2,8 — 30 pCt. giver 4,2 o. s. v., tilsidst afsættes de mellemliggende Punkter (1,25 — 2,5 — 5 — 7,5 — 15 o. s. v.) ved ganske simpelt at halvere de afsatte Liniestykker. Profilet Buer skal nu afsættes: Udfor 1,25 staar i Tabellen »Øvre Bue« 2,4, dette Tal multipliceres med 14 = 33,6, derefter divideres med 10 (ved at flytte Kommaet een Plads), og Resultatet bliver 3,36 — forkortet = 3,4. Vi afsætter altsaa opad den lodrette fra Punktet 1,25 3,4 mm. Udfor 1,25 staar i Tabellen »Underste Bue« 1,2 — multipliceret med 14, divideret med 10 = 1,7 mm, denne Afstand afsættes nedad den lodrette fra Punktet 1,25. Paa denne Maade udregnes hele Tabellen, (se iøvrigt hosstaaende Tegning), og har man først sat sig ind i Fremgangsmaaden, er det meget simpelt, omend det er et temmelig stort Arbejde. Ønsker man en anden Profildybde end netop 14 cm, maaske f. Eks. 8,5 cm, multipliceres overalt med 8,5 efter nøjagtig samme Fremgangsmaade.

For at faa de afsatte Punkter helt nøjagtige, kan man afstikke dem i Papiret med en Synaal. Man staar sig ved at lime det optegnede Profil paa tyndt Krydsfiner, som derefter udkæres og afpudses meget omhyggeligt. — Gem disse Profilskaabeloner, maaske skal man en anden Gang anvende den samme Skabelon til en anden Model, og det er da ærgert, hvis den er bortkastet.

*

Hr. H. Schröder har gentagne Gange i den senere Tid rettet en skarp Kritik mod de danske Svævemodeller og har samtidig lanceret en Modeltype, man med god Grund betragter med Mistro.

Da vi her i Klubben har bygget Modeller, der har opnaaet Tider, der modbeviser Henning Schrøders Paastand sær-

deles tydeligt, synes jeg, det fortjente at komme frem.

De Modeller, jeg her omtaler, er Svævemodeller, vi har bygget efter egne Tegninger, og de har en Spændvidde fra 2—2,5 Meter.

Det er ganske almindelige Svævemodeller, der hverken har Sideforhold 1:29 eller bærende Haleplan, og dog kan de i Højstart med 200 Meter Snor flyve 5 Minuter uden Termik. Hvis man regner, at Tophøjden er 150 Meter, vil det sige, Modellerne har en Synkehastighed paa ca. 0,5 Meter i Sek., hvilket maa regnes for et pænt Resultat.

Vore Modeller er som sagt af ganske almindelig Konstruktion. 5-kantet Krop, almindelig V-Form i Planerne, 2 Hovedbjælker (en i Overkanten og en i Underkanten af Profilet). Vi har hidtil brugt

RAF 32 og Grant X-8 Profiler, og det har vist sig, at Profilerne er omtrent lige gode. Vi beklæder vore Modeller med Moll paa Kroppen, og Papir paa Plan og Ror. Modellernes Planbelastning er ca. 15.

Jeg er meget forundret over, at H. Schröder er blevet opmuntret over sine Forsøg med Balsasvævemodeller. Jeg har set H.S.-76 flyve, og jeg er meget skuffet. Modellens Flyveegenskaber staar ikke nær Maal med dens imponerende Udseende.

Det er sikkert ikke denne Vej, vi skal.

Jeg tror, jeg kan give de Modelflyvere, der ikke er tilfreds med de danske Svævemodellers Flyveevne, det Raad, at indbygge RAF 32, eller Grant-X-8 Profiler i de Modeller, der er paa Markedet. Jeg tror, at det vil hjælpe en Del, selv om vi godt kan være vore Modeller bekendt, som de er.

J. D o m m e r g a a r d.

Det opnaaede Resultat 5 Min. med 200 m Højstartssnor uden Termik er virkelig nydeligt, og mod saadanne Præstationer kan naturligvis ikke rettes Kritik, tværtimod. Som tidligere skrevet, var det sorgeligt at se, at Motormodellerne (med samme Planbelastning og forsynede med Understel og Propeller og andre luftbremssende Dele) svævede ligesaa godt eller i mange Tilfælde endog langt bedre end Svævemodellerne, dette viste, at Svævemodellerne langt fra var saa gode, som de kunde blive.

Forhabentlig er der nu blevet saa meget Røre om Sagen og bliver anstillet saa mange Forsøg, at virkelig Viden opsamles, men lærer nemlig af Forsøg, selvom de mislykkes, man lærer derimod intet af blindt at trave i gamle Fodspor.

Maaske er det ideelle Sideforhold vort nuværende 8—10, maaske 20—30, maaske kun 3—6, maaske er bærende Haleplan uanvendeligt, maaske er det fortrinligt. Slaa blot ikke alle nye Ideer haanligt til Side, paa middelalderlig Vis.

FLYVNINGENS BØGER

(Fortsat fra Side 230)

»Styrtflyver« af Robert A. Winston. Oversat fra Amerikansk efter »Dive Bomber«. Forord af Oberstløjtnant T. P. A. Ørum. Det Schønbergske Forlag. Kr. 4,75.

Det er en ualmindelig god Bog — af flere Grunde. Det er en rigtig Bog for Flyvere; den behandler et Emne, der i højeste Grad har Bud til Flyvere og alle flyveinteresserede; den er spændende; og Oversættelsen er god, saa man for engangs Skyld er forskaaet for at læse de mere eller mindre dilleantisk hjemmelavede Flyverudtryk, som man desværre alt for ofte bliver præsenteret for.

Robert Winston er en ung amerikansk Journalist, der bliver optaget paa Marinens Flyveskole, og han skildrer nu paa en fornøjelig og nøgtern Maade hele Uddannelsen. Han begynder paa Flyveskolen ved Pensacola og kommer senere til Stillehavsflaaden, hvor han gør Tjeneste ombord paa et Hangarskib. Læserne følger Robert Winston under denne flere-aarige Uddannelse, og man faar et udmærket — og et godt — Indtryk af Livet, som det former sig ved en Flyveskole i et stort Land. Det er en frisk Skildring, uden overflødige Ting; og til Trods for sin Nøgternhed, er Bogen dog spækket med Spænding. Bl. a. er der en ypperlig Skildring fra nogle Øvelser med Hangarskibet midt ude i Stillehavet. Inden Starten faar Flyverne at vide, at det nærmeste Land er udenfor Rækkevidde, eller, som nogle af dem siger for Spøg, tre Kilometer væk og lige ned. De er kommet langt bort fra Hangarskibet, og paa Tilbagevejen kommer de ind i tætte lavthængende Skyer og Dis. Der er mange Maskiner paa Vingerne, og ingen af dem maa søge ned, før Ordren lyder til Landing. De kan knapt se Spidsen af deres egne Planer, og saadan maa de flyve rundt og vente — og vente. Vil Benzinbeholdningen strække til? Det kan ikke hjælpe selv at ville søge Landing, for der er ingen Steder at gaa ned; der er kun de »tre Kilometer væk og saa lige ned«. Men efter en lang og pinefuld Venter lyder Ordren til Landing i Flyverens Hovedtelefon, og saa er næsten det værste tilbage — en Landing paa et smalt Skibsdæk, der ruller og vipper i de taarnhøje Søer.

Det er lige en Bog for Mænd.

RETTELSE

»ARAS« 8

VED en beklagelig Fejltagelse var i sidste Nummer af »Flyv« et Stykke af H. Schrøders Artikel »Om Konstruktion af Svævemodeller« faldet ud.

Tegningen »Aras« 8 er en litauisk Konstruktion, der saavidt man kan tyde af Sproget, har vundet flere Konkurrencer. Der er flere Modelflyvere, der har skrevet efter denne Tegning, men vi beklager, at vi ikke kan skaffe anden Tegning end den afbildede.

R e d.

En nem Maade at fremstille Ellipseplaner paa.

I Flyv No. 8 bragte vi en Artikel om »Konstruktion« af Profiler med varierende Dybde, hvori redegjordes for den geometriske Fremgangsmaade egget for Krydsfinerprofiler. Da der imidlertid findes en anden Fremstillingsmaade, der er adskillig hurtigere og nemmere, skal vi ogsaa bringe den, denne Maade er dog hovedsagelig anvendelig til Balsaprofiler.

Endskønt der flyvemæssigt set næppe er vundet særlig meget ved Anvendelsen af trapezformede eller ellipseformede Planer, er det dog rart, nemt og hurtigt at kunne fremstille et tilspidset Plan eller Haleplan. Fremgangsmaaden er følgende: Udskaar af tynd Balsafiner som til et almindeligt rektangulært Plan det Antal smaa »Brikker«, der skal udgøre Profilerne, og sæt dem sammen med Skabelon-Profilet (af Krydsfiner) med lange tynde Søm, se Fig. 1. Afpuds med en Pudseklods med Sandpapir den fremkomne »Profilblok« indtil Siderne er plane. Med en Blyant aftegnes Hovedbjælken tværs over Blokken, derpaa anbringes modsat Profilskebelonen, den mindste Strømlinieprofil, som skal sidde i Plan eller Rorspidsen (se Fig. 2); denne fastsættes bedst med 2 Knappenaale.

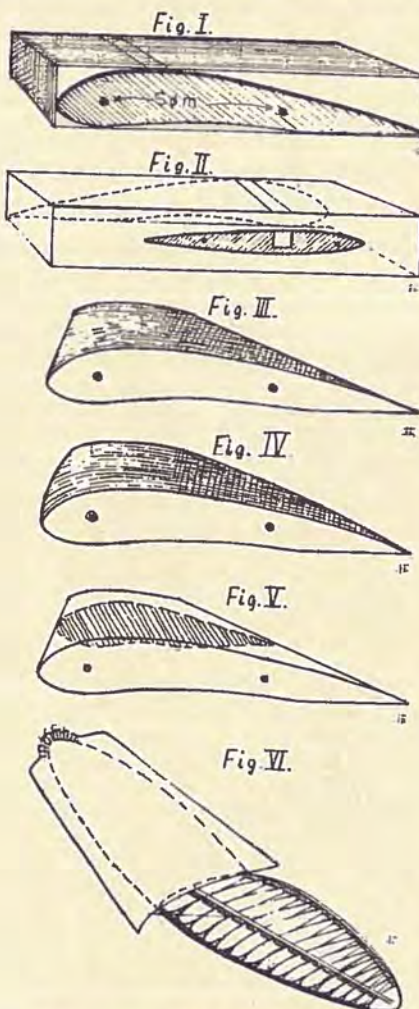
Dette Profils Hak til Hovedbjælken skal naturligvis sidde udfor den paa Klodsen aftegnede Hovedbjælke. Med en skarp Kniv bortskæres det meste af det overflødig Balsa, og Resten afpudses med Pudseklodsen, først med groft Sandpapir og derefter med fint og endelig tilsidst med det helt fine Sandpapir (No. 00).

Skal man fremstille et trapezformet Plan, kommer den færdige Profilkloids til at se ud omtrent som vist paa Fig. 3, ønsker man et ellipseformet Plan, kommer Profilkloidsen til at se ud omtrent som Fig. 4. Naar man mener, at Klodsen passer skiller man den forsigtigt et Par Steder og kontrollerer, at Profildybden passer med Tegningen, dette er navnlig nødvendigt ved Ellipseplaner, idet man kun skønsomt kan finde de rette Buer.

Samtidig kontrollerer man, at Profilet ikke bliver for højt eller paa anden Maade forkert (se Fig. 5). Navnlig Profilerne i Profilkloidsen til trapezformede Planer er tilbøjelige til at blive for høje, da man i Reglen ikke pudser helt lige med Pudseklodsen.

Naar man omhyggeligt har fintpud-

set den nøje afkontrollerede Profilkloids (anvend hellere en ekstra halv Time paa at pudse Klodsen *helt fin*) afmærkes Hakkene til Listerne, og disse udskares derefter meget forsigtigt



og afprøves med Listerne (disse maa ikke spænde).

Man udtager forsigtigt Sømmene og afmærker Profilerne. Paa det første skrives 1a, — paa det andet 1b, paa det tredje 2a, — paa fjerde 2b, — o. s. v.

Alle de med a mærkede Profiler samles til den ene Planhalvdel, de med b mærkede til den anden Planhalvdel. Hele denne »Operation« tager, naar

man har lidt Øvelse, kun et Par Timer, uanset Planets Form og Profilerne's Antal, og man opnaar en gradvis Overgang til Strømlinieprofil, hvis man ønsker det. Fremgangsmaaden har den Ulempe, at den ene Planhalvdel (a-Planhalvdelen) i Realiteten bliver lidt dybere end den anden, men benytter man til Modeller under 1,70 m Spændvidde 1—1,2 mm Balsa, og til større Modeller 2 mm Balsa Finer og Profilaafstand ca. 3 cm, kan denne Forskel hverken ses eller mærkes under Flyvingerne.

Man er ved den ovenanførte Fremgangsmaade sikker paa, at alle Profiler passer haarfint, ingen sidder og dingler paa Listerne eller er lidt for store eller for smaa, hvad der er meget vanskeligt at undgaa, hvis Profilerne konstrueres og tilpasses 2 og 2.

Endelig er den Tidsbesparelse, der opnaas, af største Betydning, et trapezformet eller ellipse Plan er ligesaa hurtigt og let at bygge, som et almindeligt rektangulært Plan.

Naar man nu har faaet fremstillet et smukt ellipse Plan, er det ærgerligt ikke at kunne beklæde det ordentligt, det gaar nemlig ikke at begynde med at lime Beklædningen fast paa Bagkantlisten, særlig ikke, hvis det er Planets Overside, der skal beklædes. Paa Planets Midterprofil fastlimes Papiret først, derefter fastlimes det paa Plan-tippen, og der afklippes i en Bue lidt udenom Tippen, derefter klippes »Frynser«, og disse bøjes og limes ned paa Undersiden (se Fig. 6). Naar Limen er tør, klippes den overflødig Beklædning af hele Vejen rundt i en Afstand paa ca. 1 cm fra For- og Bagkantlister, og der klippes »Frynser« hele Vejen, som bukkes om Listerne og fastlimes paa Undersiden. Paa denne Maade opnaar man, at Beklædningen sidder jævnt stramt over det hele og ved Fugtning og efterfølgende Færdigbehandling med Dope eller Zaponlag, har man et helt smukt og flyvemæssigt fint Plan.

H. Schröder.



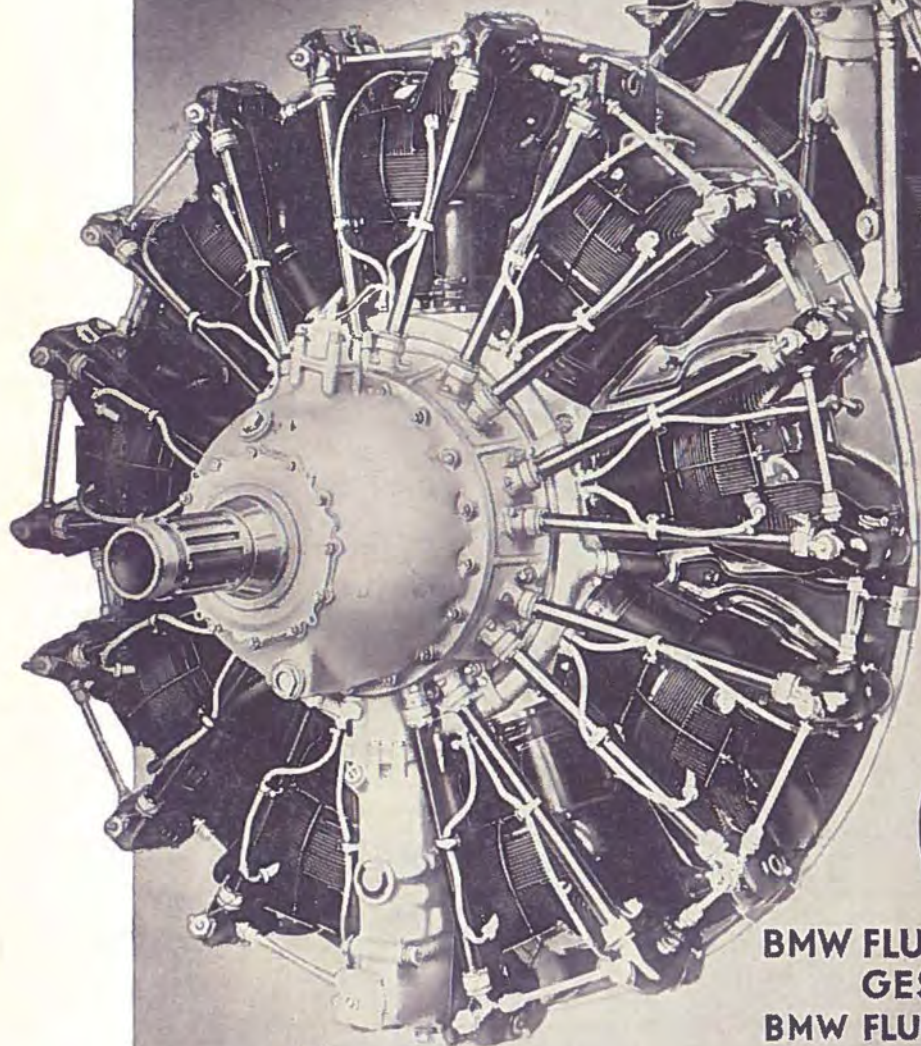
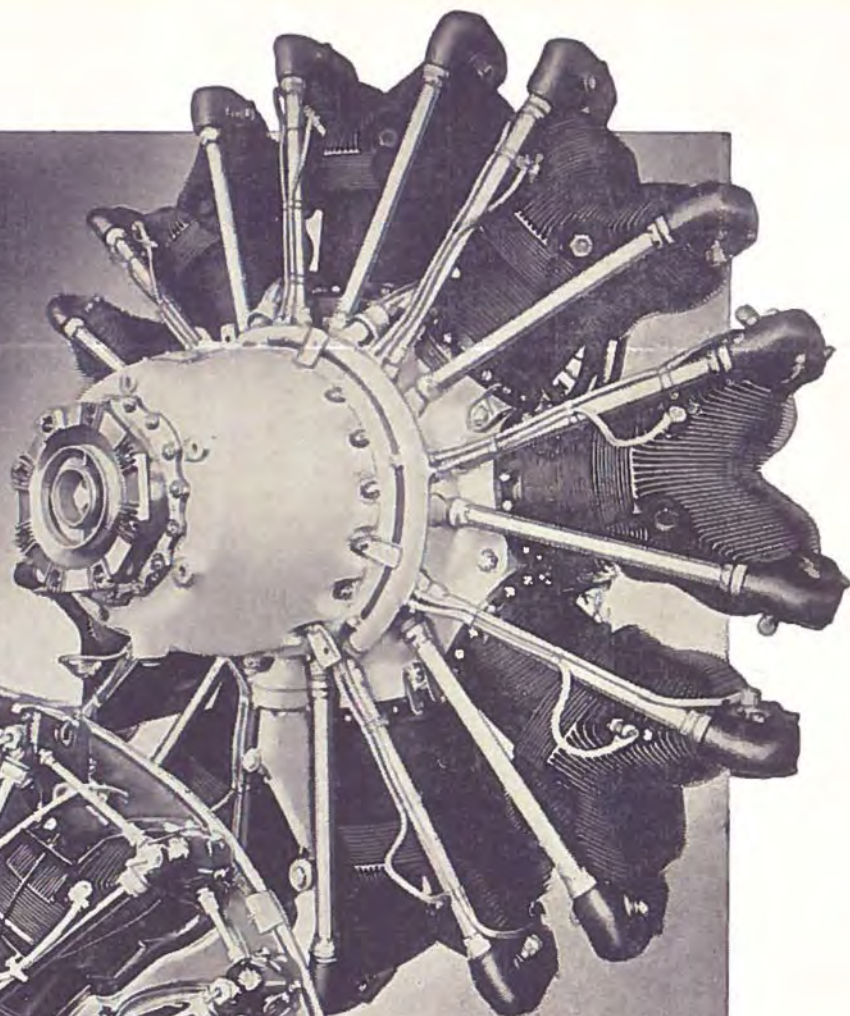
10 Danmarksrekorder anerkendt med SV-H1

149 cm Modellen, hvormed Vanløse Modelflyveklub opnaaede en kontrolleret Flyvetid paa over 42 Minutter, inden den forsvandt ud af Sigte. Det er den, De skal og kan bygge. Tegning 2.00 - Byggesæt 3.85.

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT**

M. B. H.
MÜNCHEN

**BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG**

G. M. B. H. BERLIN
& H. SPANDAU

1/3 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP

FLYV



Junkers Ju 87 Dykbomber under Bygning

Nr. 11

1940 - 13. Aarg.

Frankrig gør op med sit Luftvaaben

Focke-Wulf Flyvemaskinefabrik

Resultatet af Modelflyver-Konkurrencen

50 ØR

24 SIDER



Heinkel-Kampfflugzeug He 111

beim Bombenwurf



ERNST HEINKEL FLUGZEUGWERKE

Rostock-Marienehe / Berlin

Auch beim Einsatz gegen England bewiesen die sieggewohnten Heinkel-Kampfflugzeuge He 111 ihre außergewöhnliche Leistungsfähigkeit.

ARADO AR196



ARADO

FLUGZEUGWERKE GMBH POTSDAM (TYSKLAND)



9 GRUNDE

hvorfor De skal vælge „Jungmann“:

- ① Med „Jungmann“ faar De en Flyvemaskine, der allerede har bestaaet sin Prøve i 19 Lande. I Løbet af dette Aar er der solgt flere „Jungmann“-Flyvemaskiner i Udlandet end de 3 foregaaende Aar tilsammen. Det bedste Bevis for den stigende Interesse for denne Flyvemaskinetype hele Verden over.
- ② „Jungmann“ er Standard-Skolemaskine ved det tyske Luftvaaben, der allerede har faaet store Serier leveret.
- ③ Med „Jungmann“ kan let gennemføres baade den første Flyveundervisning og Uddannelsen i Kunstflyvning. Paa Grund af sin Følsomhed paa Rorene letter den i væsentlig Grad Flyveelevens Overgang til Krigsflyvemaskiner. Omskolingsmaskiner er ikke nødvendig.
- ④ Enhver Art Kunstflyvning og Uddannelse i Kunstflyvning kan gennemføres med „Jungmann“.
- ⑤ Hvad Hastighed og Stigeevne angaar staar „Jungmann“ paa Højde med de Skolemaskiner, der er udstyret med ca. 150 HK. Flyvemaskinens fremragende Manøvrevevne er almindelig kendt.
- ⑥ Anskaffelsespris, Brændstofforbrug, Vedligeholdelse og Udgifter til Reservedele ligger for „Jungmann“s Vedkommende væsentlig lavere end for kraftigere Flyvemaskiner af lignende Art. Den ringe Spændvidde muliggør en Anbringelse af flere Flyvemaskiner end hidtil i Hangar.
- ⑦ Talrige Overlandsflyvninger, og derimellem Wolf Hirths velkendte Afrika-Flyvning, viser „Jungmann“ens Egnethed til Rejsebrug. Ogsaa til Slæbning af Svæveplaner er der gennem praktisk Anvendelse opnaaet gode Resultater. Beslag paa Kroppen til Anbringelse af Slæbeanordning forefindes.
- ⑧ Under Bygningen føres der stadig Kontrol med „Jungmann“. Samtlige Materialer bliver omhyggeligt prøvet før Forarbejdningen. Forbedringer som Følge af mangeaarige praktiske Erfaringer har gjort „Jungmann“en i sin nuværende Form til en fuldkommen færdig Konstruktion, med hvilken enhver Overraskelse under praktisk Flyvning er udelukket.
- ⑨ Adskillige af Bückers Repræsentanter raader paa deres Servicestationer over Mekanikere, der er uddannet paa Fabriken i Tyskland. Saafremt de repræsenterende Firmaer ikke har Reservedele paa Lager, leveres disse paa kortest mulige Tid fra Fabriken Lager.

UDFØRLIGE OPLYSNINGER ER TIL RAADIGHED

BÜCKER

FLUGZEUGBAU GMBH

RANGSDORF BEI BERLIN

BÜCKER
„Jungmann“
in

Afrika - Brasilien
Bulgarien - Chile



Deutschland - Finnland
Holland - Japan
Jugoslavien - Litauen
Mandschukuo - Nied. Indien



Portugal - Rumänien
Schweden - Schweiz
Spanien - Ungarn
Uruguay



FLYV



OFFICIELT ORGAN

FOR

DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB OG DANSKE FLYVERE



Nr. 11

November 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

Frankrig gør op med sit Luftvaaben

EFTER Sammenbruddet af den franske Front og Frankrigs Anmodning om Vaabenstilstand den 17. Juni 1940 har man ivrigt diskuteret, hvad Grunden vel kunde være til dette for Landet saa sørgelige Resultat af Krigen. I den sparsomme franske Presse — nogen fransk Luftfartspresse er der ikke Tale om i Øjeblikket — siger man, at en af Grundene har været den, at det franske Luftvaaben ikke svarede til det, man havde ventet. Vi havde kun en Luftflaade paa Papiret, siger man, og de ansvarlige Politikere skal drages til Ansvar.

Den 26. August 1940 offentliggjorde Statssekretæren for Luftfart, General Pujo, følgende:

— I Tiden fra den 10. Maj til den 10. Juni 1940, altsaa i de fire afgørende Uger af Kampen i Frankrig, mistede det franske Luftvaaben 589 Mand (29 %) af sit flyvende Personal. Tager man ogsaa Uheldene bag Fronten med i Betragtning, saa kommer man op paa et Tab af 678 Mand (deriblandt 260 Officerer), og det er over 30 % af de 2000 Flyvere, der udgjorde Luftvaabnets Frontstyrke. I samme Tidsrum blev 306 franske Flyvemaskiner ødelagt i Luftkamp eller af Luftværnsartilleri, og 229 blev ødelagt paa Jorden af Bombetræffere. Ifølge samme Kilde skulde det franske Luftvaaben i disse fire Uger have ødelagt 982 fjendtlige Flyvemaskiner, — og hvad faar man saa ud af at stille de franske og de tyske Tab overfor hinanden? Ved Tabet af 982 Flyvemaskiner var det tyske Luftvaaben saa lidt berørt, at det den 17. Juni

absolut var Herre i det franske Luftvaaben, hvorimod det franske Luftvaaben, der havde haft en Afgang paa 535 Flyvemaskiner, slet ingen Mulighed havde for at gøre videre Modstand.

*

Og nu undersøger den franske Presse, hvorledes dette var muligt.

Tidsskriftet »Candide« mener, at Luft hæren (Armée de L'Air) den 1. September 1939, altsaa paa det Tidspunkt Krigen bliver erklæret, raadede over en Frontstyrke paa 500 Jagere og 16 moderne Bombemaskiner. Tidsskriftet »Gringoire« nævner følgende Tal: 150 forældede Bombemaskiner, der er anskaffet efter et 10-aarigt gammelt Byggeprogram, og som slet ikke egnede sig til Natflyvning eller Blindflyvning (Amiot 143, Potez 62 o. s. v.) 7 moderne Bombemaskiner (Amiot 370?), 40—50 tomotorede Jagere (Potez 63?), som ogsaa kunde anvendes til Opklaring; ca. 250 eenmotorede Jagere (Morane 406 og den amerikanske Curtiss Hawk 75 A?) hvis Hastighed var ca. 80 km/T ringere end de tyske Jagere (Me 109); ca. 230 eenmotorede Flyvemaskiner til forskellig Anvendelse (Murreaux 115?), der var bygget i Henhold til et tolv Aar gammelt Program, og som delvis kun var udstyret med et enkelt bagud rettet Maskingevær; alt i alt ca. 700 delvis forældede Flyvemaskiner. Tidsskriftet »L'Air« siger, at det franske Luftfartministerium lod Bombetypen Amiot 370, der vistes første Gang paa Pariserudstillingen i Efteraaret 1938, henstaa i Statens Forsøgsafdelings Hangarer i atten

Maaneder uden at der blev taget fat paa Seriebygning. Da Vaabenstilstanden blev sluttet, havde Frankrig ialt 80 af denne Luftfartøjstype, — og det kunde og burde have haft otte Tusinde.

*

Under denne Søgen efter Grunden til det franske Luftvaabens Svigten, eller reftere sagt efter Fejlen ved dets Organisation og Produktion er der to Navne, som bliver draget til Ansvar: Folkefrontregeringens Luftfartsminister Pierre Cot og hans Efterfølger i Daladiers Kabinet, Guy La Chambre.

Som Medskyldige — siger man i Svejts — maa man imidlertid ogsaa regne den franske Fagpresse og Dagspresse, der i Aarevis har givet Læserne et forkert Billede af Størrelsen og Værdien af den franske Luftstyrke.

Lige til Foraaret 1940 fik den franske Læser næsten daglig Beretninger om franske Luftsejre, over det franske Materiels Overlegenhed og om den franske Flyvers højere Moral.

Og saa kom den 17. Juni 1940 — og man kan forstaa, at det var en bedsk Pille at sluge for den franske Offentlighed!

Det havde dog ikke manglet paa Advarsler. Ingen Luftfart i Verden havde i de senere Aar været saa omtalt, og saa omstridt, som den franske. Italieneren Mario Muratori skrev herom i December 1938, idet han undersøgte Grundene til et Luftvaabens Tilbagegang, der efter Verdenskrigen stod som Nummer Eet i Verden, som i 1919 raadede over mindst 5000 førsteklases Frontflyvemaskiner, og som, efter den tyske Afrustning, de forsmøgte engelske og italienske Luftvaaben, og det endnu ikke eksisterende russiske Luftvaaben, paa dette Tidspunkt beherskede Europas Himmel.

Nedgangen begyndte i 1925, da der blev udarbejdet et nyt fransk Fredsprogram, omfattende 258 Eskadriller med tilsammen mindst 2500 Frontflyvemaskiner. Dette Program blev aldrig gennemført, paa Grund af indrepolitiske Forhold. Hæren og Marinen, hvorunder det franske Luftvaaben paa det Tidspunkt stod, kunde ikke blive enige om dets Reorganisation. Saa oprettedes der i 1928 et Luftfartsministerium; men i 1932 blev dette Ministerium atter skaffet ud af Verden, fordi en Doktrin — i det parlamentariske Frankrig var Doktriner ofte vigtigere end Praksis — krævede, at Luftvaabnet skulde underlægges Forsvarsministeriet. Den Frontstyrke paa 2500 Flyvemaskiner, der

var blevet krævet i 1925, var i Mellemtiden kommet op paa 1560 Flyvemaskiner, og det var ikke lige moderne Maskiner alle sammen.

I 1928 havde man oprettet et Luftfartsministerium, i 1932 afskaffede man det, og i 1933 blev det oprettet paany; og i denne Vaklen frem og tilbage, i denne Ustadighed, ligger opindelig en Del af Aarsagen til Hændelserne af i Dag.

Aaret 1933 fik en afgørende Betydning: Rusland, Storbritannien, Tyskland og Italien begyndte igen at opruste, efter at Afrustningskonferencen i Genève var slaaet Fejl. I 1935, efter to Aars kaotiske Tilstande indenfor den franske Luftfart, havde det for bestandig mistet sin førende Stilling; for med sine ca. 1800 Frontflyvemaskiner havde det paa dette Tidspunkt ikke mere noget Forspring overfor Storbritannien, Sovjetunionen eller Italien. Og i Mellemtiden var det tyske Luftvaaben blevet til.

*

I de følgende Aar, 1935—1938, blev det helt galt i Frankrig. To Luftfartsministre, og dermed to Systemer, afløste hinanden: General Denain og Pierre Cot. Den første havde i 1934 søgt at fremme en Reorganisationsplan, idet han paa dette Tidspunkt i høj Grad overvurderede den tyske Fare. Ved den hastige Gennemførelse af denne Reorganisationsplan blev der set mindre paa Hensigtsmæssigheden end paa Mængden af Flyvemateriel, og paa den Maade fik den franske Luftstyrke paatvunget en Mængde ældre Typer, som det maatte trækkes med lige til det sidste. Følgende Retningslinierne for den daværende franske Politik, havde General Denain kun Blikket rettet mod Rom, og slet ikke mod Berlin. Han saa kun een fransk Grænse, der var truet, og det var den ved Rhinen.

Hans Efterfølger, Folkefrontens Luftfartsminister, Pierre Cot, som man i Dag stempler som den Hovedskyldige til Katastrofen, fremkom med et nyt og omvæltende Program:

- a) Nationalisering af den franske Luftfartsindustri;
- b) Kollektiv Sikkerhed.

Tanken med Statens Indflydelse paa Rustningsindustrien og dermed paa Luftfartsindustrien er i og for sig rigtig — som man har set Eksempler paa i Italien, Tyskland, Sovjetrusland, England og senest U. S. A. — men efter Folkefrontsregeringens Politik blev denne Tanke grebet for-

kert an: det var ikke Nationaliseringen, der førte til en Tilbagegang indenfor den franske Flyvemaskineindustri med 30 eller 40 Maskiner om Maaneden, men det var den Uro, der fulgte med en demagogisk Arbejderlovgivning om en Arbejdsuge paa 36 Timer, betalte Ferier, Fabrikslove, Strejker og lignende.

Og hvad med den kollektive Sikkerhed? Set ud fra den daværende franske Udenrigspolitik syntes den meget logisk. Efter Pierre Cot's egne Forklaringer havde han bygget sit Program paa følgende Punkter:

- 1) den fransk-engelsk-tsekoslovakiske-russiske Bistandspagt;
- 2) det tsekoslovakiske Opmarchrum til Brug for en Samling af de tsekoslovakiske, russiske og franske Luftflaader mod et eventuelt tysk Angreb, idet man lagde særlig Vægt paa Betydningen af det russiske Luftvaaben;
- 3) den bedst mulige yderligere Udnyttelse af Luftfartsbudgettet i Rammerne af denne kollektive Sikkerhed, som ogsaa skulde omfatte Middelhavet.

Denain's Oprustningsprogram blev saaledes afløst af Pierre Cot's Kollektivprogram, og ogsaa dette blev lagt til Side, da Daladier's Regering kom til Ro-ret og Guy La Chambre blev Luftfartsminister, — og saa fulgte Aftalerne i München i September 1938, der tilintetgjorde det tsekoslovakiske Op-marchrum og som forringede Værdien af det russiske Luftvaabens Alliance.

*

Guy La Chambre fremkom ogsaa med et nyt Program, men han havde hverken Kraft eller Indsigt nok til at gennemføre det. Hertil kom yderligere, at hans senere Modstander, Tyskland, ikke lod ham faa Tid til at føre det ud i Livet. Hans Program gik simpelt hen ud paa en talmæssig Forøgelse af det franske Luftvaaben, for der-ved at forsøge paa at indhente det Forspring, som det tyske Luftvaaben havde faaet i Mellemtiden. Han fremkom med sin »Plan V«, der ved et Krigsudbrud skulde sikre det franske Luftvaaben en Frontstyrke paa 2.617 Flyvemaskiner, en maanedlig Fornyelse paa mindst 200 Maskiner fra egne Fabriker, og et stigende Antal Maskiner indkøbt i Amerika. Til Trods for at denne Luftfartsminister forsikrede, at hans Program helt og holdent var blevet gennemført, saa viser imidlertid Erklæringen af 26. August 1940, som Petains Statssekretær for

(Fortsættes Side 250)

STUKAS

JUNKERS
FLUGZEUG-UND-
MOTORENWERKE
AKTIENGESELLSCHAFT DESSAU



Junkers Ju 88 Dykbomber.

Ju 88 er det tyske Luftvaabens nyeste Bombeluftfartøj. Det er udstyret med to BMW Stjernemotorer; dets Besætning bestaar af 4 Mand, og det er bevæbnet med bevægelige Maskingeværer (Kanoner). Dets Hastighed ligger over 500 km/T. Det kan anvendes til Bombekast fra vandret Flyvning og under Dykning, og Junkers Fabrikerne har allerede leveret et større Antal Maskiner til Luftvaabnet. Nærmere Data maa ikke offentliggøres.



Bücker »Jungmann« og »Jungmeister« i Luften.

Begge Maskintyper har paa Grund af deres overordentlig gode Flyveegenskaber fundet en meget stor Anvendelse, ikke blot i Tyskland, men ogsaa mange Steder i Udlandet. Bücker »Jungmann«, der er udstyret med en 100 HK. Motor, anvendes til Skolebrug og til Begynderundervisning i Kunstflyvning. Typen »Jungmeister« er en Træningsmaskine til Videreuddannelse i Kunstflyvning; den er udstyret med en Motor paa 160 HK, dens største Hastighed er 220 km/T, og den stiger til 1000 m paa 2,5 Min. Begge Typer er meget økonomiske i Drift.



Fra BMW-Motorfabrik.

Den stjerneformede 9-cylindrede Motortype BMW 132 har efterhaanden faaet en meget udbredt Anvendelse i de større, fleremotorede Flyvemaskiner i Tyskland, og deres Driftssikkerhed vil bl. a. være kendt fra de tyske Focke-Wulf »Condor« Flyvninger Berlin—New York—Berlin paa 45 Timer og Berlin—Tokio paa 46 Timer.

Major Dr. W. Huth

Stifteren af Albatross Flyvemaskinefabrik

ALLE de, der har oplevet Flyvnin-
gens første Tid, der nu synes at
ligge saa langt tilbage i Tiden, vil
kunne huske Navnet Albatross Flyve-
maskinefabrik. Den blev grundlagt for
over 30 Aar siden, og Stifteren, Major
Dr. W. Huth, kunde den 9. Oktober
fejre sin 65 Aars Fødselsdag.

Walther Huth var et kendt Navn
dengang. Han var oprindelig Officer,
men tog i 1908 sin Afsked som Pre-
mierløjtnant paa Grund af daarligt
Helbred, og derefter gav han sig til at
studere Naturvidenskab i München
og Berlin. Han interesserede sig
stærkt for den nyopdagede Flyve-
sport, og da hans økonomiske Forhold
tillod det, foretog han en Studierejse
til Frankrig. Paa det Tidspunkt var
der allerede en livlig Virksomhed paa
Flyvepladsen Mourmelon, og for sine
egne Midler lod Huth sin Chauffør,
Simon Brunnhuber, uddanne til Fly-
ver, og købte to Flyvemaskiner.

Efter Tilbagekomsten til Tyskland
stillede Dr. Huth sit Farman-Biplan og
Simon Brunnhuber til Raadighed for
den første Militærflyver-Kommando,
der i Sommeren 1910 blev oprettet
ved Döberitz under Kaptajn de la Roi.
Derved var Dr. Huth med til at ska-
be Begyndelsen til de første tyske
Flyvertropper, og den civile Flyvelæ-
rer, Simon Bruunhuber uddannede
uden noget som helst Uheld de første
12 tyske Flyverofficerer.

Allerede ved Juletid 1909 havde
Walter Huth startet Albatross Flyve-
maskinefabriken ude paa Johannis-
thal Flyvepladsen ved Berlin, og lige
til Verdenskrigens Udbrud byggede
den særdeles brugbare Monoplaner og
Biplaner. Albatross-Fabriken tog og-
saa med stort Held fat paa Bygningen
af Søflyvemaskiner, og i August 1912
leverede det, som den første tyske
Flyvemaskinefabrik, den første Sø-
flyvemaskine til den tyske Marine.
Under Krigsaarene 1914—18 leverede
Albatross-Fabriken talrige Rekognos-
cerings- og Kampflyvemaskiner til
det tyske Luftvaaben.

Dr. Huth blev senere Præsident for
Reichverband der Deutschen Luft-
fahrtindustrie, og dette Tillidshverv
røgtede han i mange Aar, indtil han
trak sig tilbage fra alle offentlige
Hverv for helt og holdent at hellige
sig naturvidenskabelige Studier, og i
Særdeleshed biologiske Undersøgel-
ser vedrørende Fuglenes Flugt.

FW 200 „CONDOR“
EINSATZ IN NARVIK

FOCKE-WULF FLUGZEUGBAU G.M.B.H.

BENZIN- INDSPRØJTNING

Af Civilingeniør C. C. Beckmann.

Det nyeste Udviklingstrin indenfor Flyvemotorerne.

SELVE Ideen, at indsprøjte Benzin direkte i Motorcylindrene, er ingenlunde ny. Den har beskæftiget ledende Fagfolk i de senere Aar. Og Ideens Oprindelse er ganske nærliggende. I visse Henseender — f. Eks. i Driftøkonomi — overgaas den benzindrevne Motor af Dieselmotoren. Dette skyldes blandt andet den Maa-
de, hvorpaa Brændstoffet indføres i den sidstnævnte, d. v. s. ved Indsprøjtning uden forudgaaende Blanding med Luft. Man har derfor tænkt det muligt, at Fordele kunde opnaas ved Overførelsen af dette Princip til Benzinmotoren. Derved bortfaldt til-
lige af sig selv Karburatoren. Denne har været et meget ømfindeligt, men uundværligt Aggregat for de hidtil anvendte Benzinmotorer. Ved disse blev Benzinen forstøvet og blandet med Luft i Karburatoren, hvorpaa denne Blanding ledtes til Cylindrene, hvori den blev indsuget eller — ved

superchargede Motorer — indblæst under Indstrømningsslaget.

Indsprøjtningssystemets Udvikling.

Benzinindsprøjtning betød øjensynlig Gevinst paa mange Omraader, og Betragtningerne viste sig at kunne staa for en nøjere videnskabelig Prøvelse, men derfra og til at underkaste Problemet en praktisk Under-
søgelse ved Forsøg og lign. var der et meget stort Spring. Thi det viste sig, at uhyre, konstruktive Vanskeligheder var forbundet med Opgavens Løsning. Førende Motoreksperter og Flyvemotorfabrikker har i det sidste Par Aar ydet en energisk Indsats for at naa et Resultat. Forrest i dette Kapløb laa de store tyske Fabrikker BMW, Daimler-Benz og Junkers, der er naaet saa langt, at de — saa vidt det i Øjeblikket vides — er de eneste Foretagender i Verden, der i Seriefabrikation fremstiller Flyvemotorer med Benzinindsprøjtning.

Konkurrencen har været skarp og

omgivet af stor Hemmelighedsfuldhed. Paa den store Luftfartsudstilling i Paris 1938, var ene blandt mange den franske 9-cyl. Stjernemotor »Algol« vist i en Udførelse med en Bronzavia-Indsprøjtningpumpe. Denne Motor skulde da netop være naaet til Ende med Forsøgene og staa overfor Paabegyndelsen af regelmæssig Fabrikation. Forøgsresultater blev ikke opgivet og heller ikke Detailler om Pumpens Konstruktion. Denne Beskedenhed er meget vel forstaaelig ud fra militære Synspunkter. Man maa derfor heller ikke i denne Artikel vente indgaaende Beskrivelse af interne Enkeltheder fra de faa Systemer, der har set Dagens Lys. De er simpelthen ikke tilgængelige. Det er derimod muligt at gennemgaa Systemet i Hovedtrækkene, og det er samtidig Hensigten her at anstille Sammenligning mellem de to Kategorier: Karburatormotorerne og Indsprøjtningmotorerne, idet der særligt vil blive lagt Vægt paa Fremhævelsen af sidstnævntes Fordele.

Indsprøjtningssystemets Indretning.

Illustrationen viser skematisk Brændstofanlægget for en Indsprøjtningmotor. Benzinen bliver suget fra Tanken gennem et Filter af Fødepumpen, derfra videre over en Luftudskiller til selve Indsprøjtningspumpen. Denne bestaar af lige saa mange Enkeltpumper, som Motoren har Cylindre. En saadan Enkeltpumpe sprøjter med ca. 60 Atmosfærers Tryk den af en Regulator nøje afmaalte Benzinmængde ind i Cylinderen gennem en Dyse, der forstøver Brændstoffet meget fint. Cylinderen er i Indsprøjtningøjeblikket fyldt med Luft, der er komprimeret af Stemplet under dettes Vej mod Toppen. Luften er i livlig Bevægelse, saa Blandingen med Benzinen foregaar hurtigt og effektivt. Umiddelbart efter følger den elektriske Gnist, der tænder Ladningen. Et udmærket Begreb om nogle af de Vanskeligheder, der har været at bekæmpe, kan man selv danne sig, naar man hører, at fra Indsprøjtningøjeblikket og til Gnisten kommer, forløber kun en ganske lille Brøddel af et Sekund. Hele Systemet og da især Pumperne maa arbejde med meget stor Hastighed og tillige kræves af Hensyn til Motorens Gang en uhyre Præcision og Sikkerhed m. H. t. Indsprøjtningstidspunktets Nøjagtighed og Ladningens Mængde.

Alle Konstruktionsvanskeligheder af denne og lignende Art synes imid-

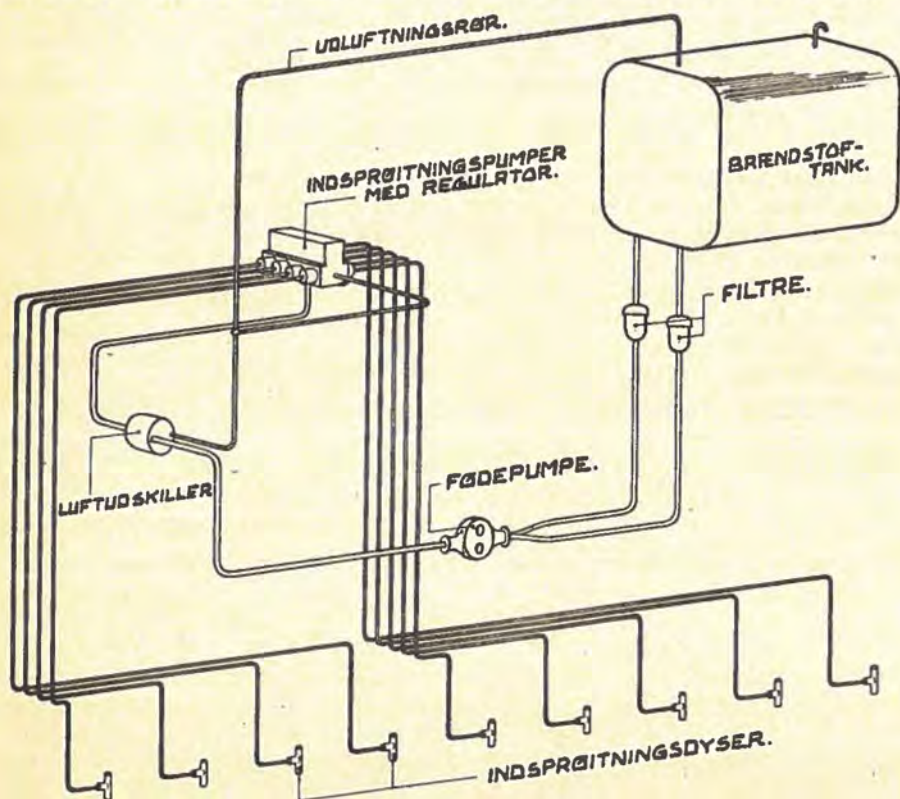


Diagram over Indsprøjtningssystem for en 9-cylindret Motor.

lertid at være overvundne. At Driftssikkerheden ogsaa er stor, bevises daglig under det tyske Luftvaabens Indsats. Et meget stort Antal af de tyske Krigsmaskiner er forsynede med Motorer, der har Benzinindsprøjtning. Karburatoren bliver altsaa aabenbart trængt haardt til Trods for at de moderne Konstruktioner nærmer sig det fuldkomne. Herpaa vil den efterfølgende systematiske Gennemgang af Benzinindsprøjtningens Fordele frem for Anvendelsen af en Karburator give nogen Forklaring.

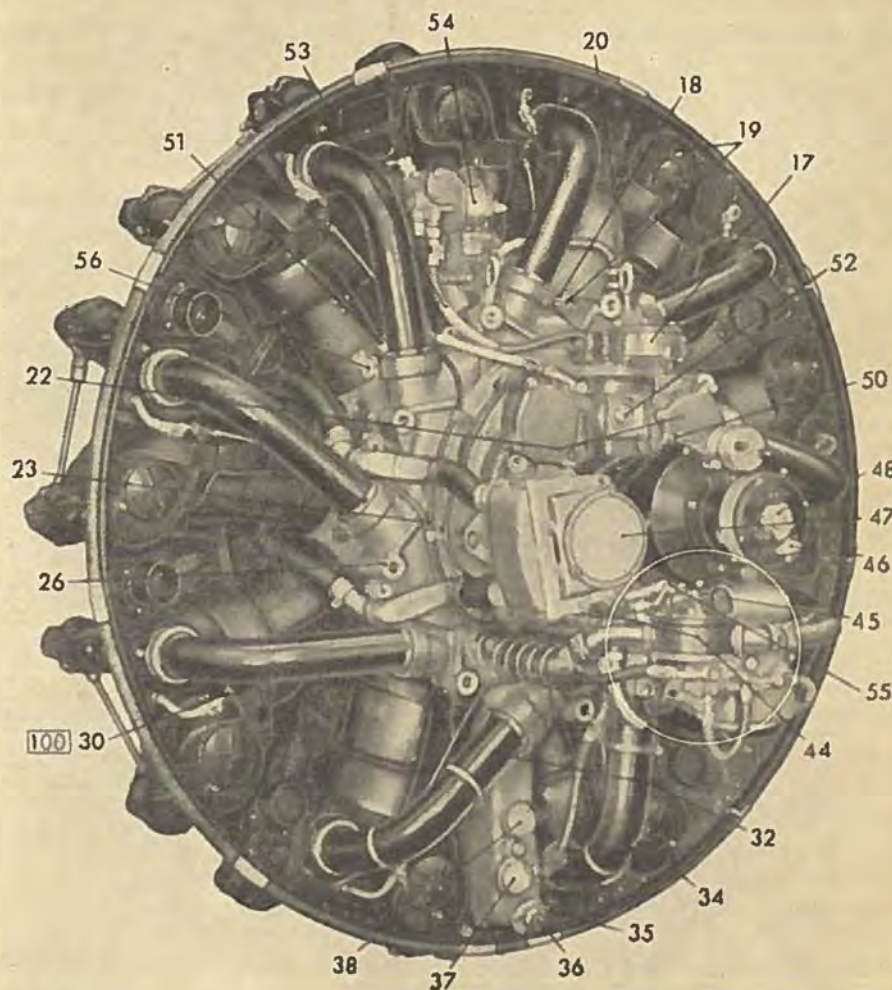
Større Økonomi og Reguleringsmulighed.

Hver Cylinder faar det nødvendige Brændstofforbrug tilført fra sin særlige Pumpe, gennem sin særlige Ledning og i et for den rigtige Forbrænding afpasset Kvantum. Derved spares Benzin. Thi ved Motorer med Karburator er Benzin-Luft-Blandingen aldrig helt ensartet, Kondensering af Brændstof i Sugeledningen finder ogsaa Sted, og som Følge heraf maa Blandingen være noget rigere paa Benzin end strengt nødvendigt. Den meget nøjagtige og ensartede Brændstofftilmaaling til hver Cylinder betyder ogsaa — foruden den nævnte Benzinbesparelse — at en Forøgelse af Motorens Ydelse er muligjort.

Den Benzinmængde, Motoren konsumerer, varierer naturligvis med det Antal HK, der skal ydes. Det indbyrdes Mængdeforhold i Blandingen af Benzin og Luft varierer ogsaa med de ydre Omstændigheder, Motoren arbejder under. F. Eks. kræver en Ændring af Flyvehøjden ogsaa en Ændring af Blandingsforholdet, for at den bedste Ydelse stadig skal kunne opnaas. Det Aggregat, der skal levere Benzin, henholdsvis Benzin-Luft, til Cylinderne, maa derfor kunne reguleres i Overenstemmelse med de anførte Fordringer. Ogsaa her synes det, som om Benzinindsprøjtningen har Fordele overfor Karburatoren, idet Pumperne i det forstnævnte System utvivlsomt kan reguleres meget finere og mere nøjagtigt end en Karburator. Naturligvis under Forudsætning af, at disse Indsprøjtningpumper samtidig er ubetinget driftssikre.

Lettelse af Motorstart.

Ved Benyttelsen af Benzinindsprøjtning undgaas — som allerede nævnt — Brændstofdensivering i Sugeledning og Karburator. Dette er et Punkt af meget stor Vigtighed. Indsprøjtningmotoren starter øjeblikkeligt,



Den tyske 9-cylindrede Stjernemotor BMW 132. Man ser i Cirklen hele Aggregatet med Brændstoppumper, Regulator og Luftudskiller. Desuden: (30) Indsprøjtningssdyse og (23) Ledninger fra Pumpe til Dyse.

saavel i det daarligste Vejr, som i den største Kulde. Den er altsaa til enhver Tid driftklar, et Forhold, der ikke alene er af stor militær Betydning, men ogsaa indebærer andre Fordele f. Eks. under Flyvning i arktiske Omraader. Man har anstillet særlige Forsøg, og det har vist sig, at helt ned til en Temperatur af -20° C. har der ikke været Startbesværligheder at mærke.

Ogsaa paa anden Maade er Indsprøjtningmotorer mindre ømfindelige end Karburatormotorerne overfor Temperaturer under Frysepunktet. Til en Vædskes Fordampning medgaar som bekendt Varme, og denne Varme tages fra Omgivelserne. I Indsprøjtningssystemet blandes Benzinen først med Luft inde i selve Cylinderen og umiddelbart før Forbrændingen. I Karburatorsystemet derimod er Benzinen i intim Berøring med den fugtighedsholdige Luft baade i Karbu-

toren selv og i Sugeledningerne. Og derved opstaar Ulempen. Benzinen, der fordampes ved Temperaturer helt ned til -40° C, afkøler herunder Luften og dennes Fugtighed, der fortættes. De smaa Draaber kan sætte sig bl. a. paa Spjæld og Straalespidser, hvor de fryser til Is, som er til meget stor Gene, ja, i særlig slemme Tilfælde kan forstyrre Karburatorens Funktion saa meget, at en Nødløsning er nødvendig.

Formindsket Brandfare. Forhold under Kunstflyvning.

Af endnu en Aarsag er det fordelagtigt, at Benzin og Luft først mødes i Cylinderen. De to Stoffer faar da ikke Lejlighed til at danne den eksplosive Blanding før netop paa det rette Tidspunkt. Derved forringes den Brandfare, der ellers er bekendt fra Karburatormotorer. Dette er af Betydning ikke alene ved voldsomme Nødløs-

dinger, hvor der sker Brud, men ogsaa under selve Flyvningen, hvor Karburatorbrand ikke er ukendt, samt ved Start af Motor, hvor Eksplosionsflammen undertiden kan slaa tilbage i Indsugningsledningen og derigennem forarsage en Brand, der ganske vist kun sjældent faar store Følger, men derfor alligevel kan være en ubehagelig Kalamitet.

Rygflyvning og Kunstflyvning over en længere Tidsperiode kræver særlige Anordninger baade for Smoresystem og Brændstoffsysteem. Baade Svømmere og andre Dele af Karburatoren er stærkt paavirkelige af Flyvemaskinens Stilling i Luften og af Accelerationskræfter, der optræder meget voldsomt f. Eks. under Loop og under Opretning efter et Dyk. I Mod-sætning hertil kan Indsprøjtningssumpene konstrueres ganske ufølsomme overfor saadanne Paavirkninger. De arbejder fuldstændig driftssikkert uden specielle Indretninger lige saa lang Tid, det ønskes, og uafhængigt af hvilken Stilling Luftfartøjet indtager.

Ringe Følsomhed overfor Variation af Brændstoffets Egenskaber.

Man har sikkert efterhaanden faaet Forstaaelsen af hvilke Vanskeligheder, der har været at bekæmpe ved Konstruktionen af en Karburator. Der melder sig adskillige Problemer, og det maa betragtes som noget af en teknisk Triumf, at Besværlighederne er blevet saa godt overvundne, som det er Tilfældet. Men man har ikke kunnet eliminere dem alle fuldstændigt, som det foranstaaende har vist. Og der er endnu et Brist ved Karburatoren, som maa nævnes i denne Forbindelse, det er dens Følsomhed overor varierende Egenskaber ved selve Brændstoffet. Afhængigt af Opretningsen kan der være smaa Forskelle i Benzinens Vægtfylde, ligeledes i dens Fordampningsegenskaber. Hertil maa der tages meget nøje Hensyn ved Justeringen af en Karburator. Desuden kan der under Indflydelse af atmosfæriske Forhold (samt ved Sø-Flyvemaskiner) komme smaa Mængder Vand i Benzin. Ogsaa dette influer paa Karburatorens Ydelser. Heroverfor danner Indsprøjtningssumpen den skarpeste Mod-sætning. Ingen af de nævnte Faktorer paavirker dens Gang paa nogen generende Maade.

Blandingsforvarmning bortfalder.

Temperaturen af den Luft, som Benzinens skal blandes med i en sæd-

vanlig Karburatormotor, maa ikke undterskride et vist Minimum, for at ikke Benzindampene skal blive afkølede og fortættes. Dette kunde man være udsat for i koldt Vejr og under alle Omstændigheder altid ved Flyvning i større Højder, hvis man ikke havde truffet sine Forholdsregler herimod. Alle moderne større Flyvemotorer er da ogsaa forsynede med Luft- eller Blandingsforvarmer. I Indsprøjtningssmotorerne derimod, hvor Blandingen af Benzindampe og Luft først foregaar i selve Cylinderen, kan en saadan Forvarmning undværes. I Cylinderen indtages — eller indblæses — ren Luft, der opvarmes i det hede Forbrændingskammer, før Benzinens indsprøjtes. Paa den anden Side hjælper Luften med til Cylinderens Køling, og denne Gensidighed kan afpasses saaledes, at en Forhøjelse af den termiske Virkningsgrad muliggøres. Dermed opnaar man en Gevinst i Motorydelse.

Benzinens store Fordampningsevne kan betragtes baade som en Fordel og som en Ulempe. Det er givet, at jo lettere Benzinens fordamper, des nemmere er det at faa dannet den letantændelige, højeksplosive Benzin-Luftblanding. Men lige saa indlysende er det, at Brandfaren forøges betydeligt med Brændstoffets Flygtighed. Ligeledes Tabene i Benzin, der uudnyttet gaar bort, især ved Flyvning i store Højder, hvor Lufttrykket er mindre, og Fordampningen dermed livligere. Benytter man derimod Indsprøjtningssprincippet, kan der anvendes Brændstof med mindre Flygtighed, hvorved Økonomien forbedres, idet Brændstofbeholdningen strækker længere til.

Militære Fordele.

Gennemgangen af Indsprøjtning contra Indsugning skal afsluttes med endnu et Eksempel, der især er af militær Betydning. Bombemaskiner foretrækker undertiden at nærme sig i stor Højde for derefter at komme overraskende ned over Maalet med standset Motor. (Krumtappen roterer, trukket af Propellen, men Tændingen er slaaet fra). Under denne Manøvre indtages stadig Benzin-Luft-Blanding fra Karburatoren. Det meste gaar ud igen gennem Udstødsventilen (uøkonomisk), men noget af Benzinens kan fordraabes paa de efterhaanden kolde Cylindervægge. Herved kan Smoreolien bortsyldes, og Rivning kan blive Følgen. Tilmed er man udsat for, at Motoren har svært ved at gaa

i Gang igen, eller i de første Øjeblikke trækker daarligt. Ulemper, der kan være katastrofale, og som undgaas ved Indsprøjtningssmotoren, hvis Pumper simpelthen kan stoppes og igangsættes efter Ønske.

Benzinindsprøjtningen og Fremtidens Flyvemotorer.

Det vil være naturligt at kaste et Blik ud i Fremtiden. Der er næppe nogen Tvivl om, at kommende Tidens Flyvemotorer vil blive byggede med Benzinindsprøjtning i langt mere udstrakt Grad, end det nu er Tilfældet. Man er i Øjeblikket næppe langt fra Toppunktet af, hvad man i Retning af HK kan hente ud af en enkelt Cylinder, naar dennes Størrelse ikke maa overskride det for Flyvningen hensigtsmæssige. Man er derfor nødt til at øge Cylinderantallet, hvis man vil bygge Motorer af større Ydelse end de nu kendte. Men herved opstaar konstruktive Vanskeligheder med forskellige Problemer, af hvilke det i denne Sammenhæng er Benzintilførselen, der interesserer. Ved mange cylindrede Karburatormotorer vil Fordelingsledningerne blive meget lange. Hermed opstaar Besværligheder i Form af uensartet Blanding, Benzinkondensering m. m. Der kan ogsaa opstaa meget skadelige Svingninger i de i Indsugningsledningerne staaende Lutmasser som Følge af Pulsationer fra Motoren. Saadanne Vanskeligheder undgaas ved Anvendelse af Indsprøjtningssystemet, der sikkert vil holde bedre Trit med Udviklingen, end Karburatoren kan det. Men heller ikke her er alle Problemer løst, det er f. Eks. endnu ikke gennem tilstrækkelig mange Forsøg vist tydeligt nok, hvor paa Cylinderen Indsprøjtningssdysen har den mest korrekte Placering.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen

Focke-Wulf

Flyvemaskinefabrik

Professor, Dr. Ing.
Heinrich Focke
fylder
50 Aar



Focke-Wulf FW 44 »Stieglitz«



Focke-Wulf FW 58 »Weihe«.

luftfartøjer til Brug for den begyndende Lufttrafik, begyndte det i 1933 paa Seriefremstilling af de bekendte Standardtyper FW44 »Stieglitz«, FW 56 »Stösser« og FW 58 »Weihe«, og alle tre Typer fandt en meget stor Anvendelse ogsaa langt udenfor Tysklands Grænser.

Efter at Fabriken blev lagt om til Fremstilling af Helmetalkonstruktioner, genoptoges Bygningen af Trafikluftfartøjer. Efter 13 Maanedes Forberedelser kunde den første FW 200 »Condor«, hvis Konstruktion skyldes Fabrikens tekniske Leder, Dipl. Ing. Tank, foretage sin første Flyvning i September 1937, og det varede ikke ret længe, inden denne Type blev kendt Verden over paa Grund af sine Rekordflyvninger. I 1938 gennemførte en »Condor« Flyvningen Berlin—New York—Berlin, en Distance paa 12.763 km, i Løbet af 44 Timer 31 Min., samt Flyvningen Berlin—Tokio, en Distance paa 13.844 km, i Løbet af 46 Timer 18 Min., og i 1939 overførtes to »Condor«er ad Luftvejen fra Berlin over Sydatlanten til Rio de Janeiro, hvor de skulde sættes ind i det sydamerikanske Luftrutenet. Alle disse Flyvninger skabte Ry omkring den store og hurtige »Condor«-Luftliner.

Takket være dens mange gode Egenskaber, og deriblandt Driftsøkonomi, Sikkerhed og Hurtighed, var den firemotorede »Condor« det førende Trafikluftfartøj, og det var ikke blot Deutsche Lufthansa, der anskaffede den nye Type, men ogsaa udenlandske Luftfartselskaber købte den, og deriblandt Det Danske Luftfartselskab.



Focke-Wulf FW 200 »Condor«.

Den 9. Oktober fejrede Grundlæggeren af Focke-Wulf Flyvemaskinefabrik, Professor, Dr. Ing. Heinrich Focke sin 50-aarige Fødselsdag.

Sammen med sin ældre Broder, Wilhelm Focke, begyndte han allerede i Aarene 1907—08 at interessere sig for Flyvning og foretog nogle Forsøg med en »Ente«-Model. I Sommeren 1910 byggede den tyveaarige Flyvepioner en primitiv Flyvemaskine af »Ente«-Typen, idet han som Byggemateriale anvendte Staalrør og Bambus. Maskinen blev udstyret med en 8 HK. NSU-Motor. Kort Tid efter byggede han en lille Flyvemaskine, udstyret med Trykpropel. Paa dette Tidspunkt stiftede han Bekendtskab med den syttenaarige Volontør ved et Maskinværksted, Georg Wulf, og det blev Fockes nære Ven og trofaste Medarbejder. I

Specialist i Bygning af tværstabile og spindsikre Flyvemaskiner. Siden 1937 har han været teknisk Leder af Focke, Achgelis & Co., og efter mangeaarige Forarbejder og indgaaende Undersøgelser lykkedes det den erfarne Flyvemaskinekonstruktør at bygge en brugbar Helikoptertype »FW 61«, der for to Aar siden satte fire nye internationale Rekorder for Helikoptere.

*

Siden Starten i 1924 har Focke-Wulf Flugzeugbau været i stadig Fremgang, og i Dag hører det til et af de førende Foretagender indenfor den tyske Flyvemaskineindustri. Det har bl. a. haft en afgørende Andel i Obygningen af Luftvaabnet og i Lufttrafikens Udvikling.

Medens det i Begyndelsen udelukkende gav sig af med Bygning af mindre Trafik-

Frankrig gør op med sit Luftvaaben.

(Fortsat fra Side 242)

Luftfart er fremkommet med, at Guy La Chambre tog fuldkommen Fejl, og som Eksempel paa, hvordan han til det sidste narrede Offentligheden i Frankrig, skal nævnes følgende. —

I Begyndelsen af Juli 1939 — en meget kritisk Maaned for Europa — bragte Pariserudgaven af »Daily Mail« en Artikel, som højst sandsynligt stammede fra det franske Luftfartsministerium, og som i hvert Fald ikke blev modsagt af dette, og heri kunde man læse følgende:

— Som Følge af Luftfartsministerens Bestræbelser bliver der nu indenfor den franske Luftfartsindustri arbejdet syv Dage om Ugen i to Hold med tilsammen tyve daglige Arbejdstimer. Hver Time leveres der to, hver Dag fyrrer, hver Maaned tolv Hundrede og paa eet Aar ca. fjorten Tusinde Flyvemaskiner fra de franske Flyvemaskinefabriker. Byen Paris vil som Følge heraf den 14. Juli 1939 for første Gang komme til at opleve en Parade af 1500 af Luftvaabnets moderne Flyvemaskiner; ved et Krigsudbrud vil straks 5000 franske Flyvemaskiner kunne bemandes.

Dette blev sagt i Juli 1939, og i Juli 1940 maatte det samme franske Luftvaaben nedlægge Vaabnene efter et Tab paa 535 Flyvemaskiner.

*

Nu spørges der, om Minister Guy La Chambre og hans Forgængere ikke raadede over Midler til en bedre Genmeforelse af deres Planer?

I Tiden fra 1934 til 1938 blev der ofret ca. tyve Milliarder Francs paa det franske Luftvaaben. 1939 var et Rekordaar, hvor der blev bevilliget treogtyve Milliarder Francs, og paa Budgettet for 1940 var der afsat over 106 Milliarder Frs., alene til Luftvaabnet; og da hele Krigsbudgettet for dette Aar var paa 245 Milliarder, vil det sige, at Luftvaabnet fik Broderparten. Ved Krigens Begyndelse var over ca. 7000 Fabriker med en samlet Arbejderstab paa 250.000 Mand direkte eller indirekte til Raadighed med Leverancer til det franske Luftvaaben; det raadede over 40 Flyvemaskinefabriker og mindst en halv Snos Motorfabriker. Med saadanne Recours i Ryggen har dets Indsats været saare beskedent.

*

For Krigen fik man fra Tid til anden at vide, at man i Inderkredse rettede en Kritik mod det franske Luftvaabens Udvikling, men denne Kritik var ikke paa noget Tidspunkt stærk nok til at fremkalde en Bedring af Forholdene. Man tumlede med Tal og stadige nye Planer, men det, der manglede, var et bestemt Program og en fast Organisation.

Og navnlig syntes dette at være Tilfældet efter München 1938. Fra dette Tidspunkt blev det engelske Luftvaaben systematisk bygget op paa Defensiven, idet man lagde Vægten paa Jagertyperne Hurricane og Spitfire, paa Ballonspærringer og Luftværnsartilleri. Tyskland skabte derimod et offensivt Luftvaaben, med Hovedvægten paa Dykbomberne Junkers Ju 87 og Ju 88 samt Bombeluftfartøjerne Heinkel He 111 og Dornier Do 215, alt sammen støttet af Jagere.

Og hvad foretog det franske Luftvaaben sig? Bogstavelig talt intet. Intet Luftvaaben i Verden har vist været udstyret med saa mange inden- og udenlandske Typer som det franske Luftvaaben. Det var hverken et offensivt Vaaben eller et effektivt defensivt Vaaben.

Blev det franske Luftvaaben da tvunget i Knæ af et eller andet »hemmeligt« tysk Vaaben? Var enten de ty-

LUFTFORBINDELSE New York—Vestafrika

PAN AMERICAN AIRWAYS har søgt om Koncession paa en Luftforbindelse mellem New York og Bolama, og hvis dette gaar i Orden vil der for første Gang blive direkte Luftforbindelse mellem Nordamerika og Afrika. Bolama er Hovedstaden i portugisisk Guinea paa den afrikanske Vestkyst. Ruten skal enten føres over San Juan (Puerto Rico) eller over Belem-Natal (Braziliens Østkyst) og derfra videre over det sydlige Atlanterhav.

Pan American Airways har allerede forlængst undersøgt Landingsmulighederne paa de Kapverdiske Øer, idet man agter at foretage Mellemlandinger paa denne Øgruppe, saafremt Ruten over Puerto Rico skal benyttes. Endvidere har Selskabet ansøgt om Landings tilladelse i Negerrepublikken Liberia paa Afrikas Vestkyst.

Det er Hensigten at gennemføre denne Rute to Gange om Ugen, og lige fra Begyndelsen vil man medtage baade Passagerer, Post og Gods. Senere hen er det Mening at forlænge Ruten til Sydafrika, men dette vil dog ikke ske før Krigen er forbi, fordi den sydafrikanske Union hører ind under Krigsomraadet.

Strækningen New York—Bolama er ca. 8000 km lang, og den skal beflyves med firemotorede Boeing-Clipper-Flyvebaade.

ske Dykbombere eller de tyske Faldskærmstropper et for Frankrig ukendt Vaaben? Havde Frankrig ikke selv forlængst afholdt Forsøg med lignende Vaaben?

En Amerikaner skrev i Juli 1940 følgende:

»I Dag ved enhver, hvad Hitlers hemmelige Vaaben var: grundig Forberedelse. En Jernenergi parret med militær Strategi, Økonomi, Inden- og Udenrigspolitik, Propaganda og bedre Forudviden, samarbejdede med det tyske Folks voksende Bestræbelser efter at ville Sejren.« —

Dansk Flyvnings Historie

Nedsat Pris Kr. 3.50



BOSCH

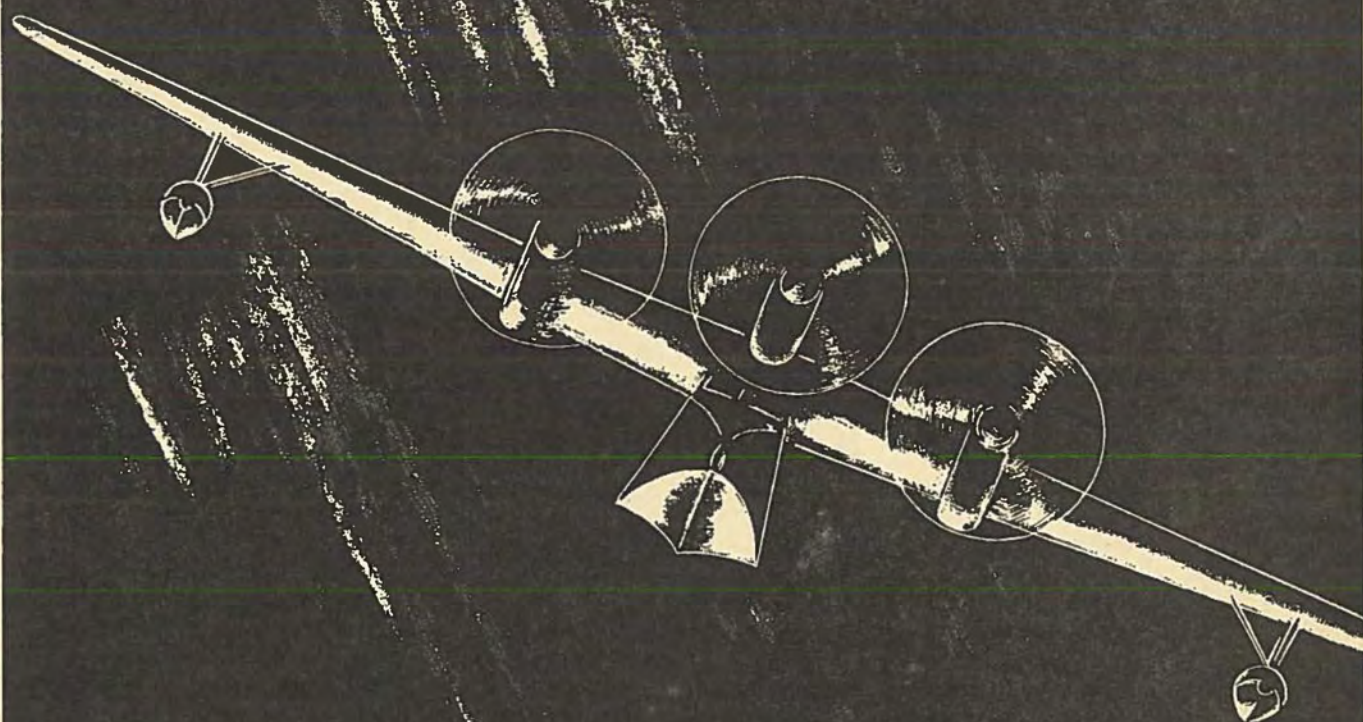
AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget overalt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, bortelimerer Bosch afskærmede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Omraade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalrepræsentanter for
ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART



BLOHM & VOSS

DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Kontor: Dagmarhus, Kbhvn. V., Tlf. C. 7220 — Selskabet fremskaffer **Carnet** til Flyvning i Udlandet — Udarbejder Buter — Fremskaffer Kortmaterialer til Flyvning i Udlandet Anvise juridisk og teknisk Assistance — Bibliotek — Tidsskrifter — Foredrag

Foredragsaften i D. K. D. A. S.

Fredag den 29. November 1940 Kl. 20 afholdes den næste Foredragsaften i Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab. Privatflyveren, Dr. med. H. C. Hagedorn vil tale om

Sansning og Orienteringsevner hos flyvende Væsener.

Foredraget ledsages af Lysbilleder og holdes i Officersforeningens Lokaler, Vestre Boulevard 20.

Foredraget i Aeronautisk Selskab d. 14. Oktober.

LÖJTNANT KNUD CLAUSON-KAAS' Foredrag om »Egne og Kammeraters Oplevelser i Finland« blev Succes. Der var stuvende fuldt Hus, — saa mange, at den oprindelig beregnede Sal slet ikke kunde rumme de mange Tilhørere.

Efter at Selskabets Formand, Luftfartsingeniør *M. P. Eskildsen* havde budt Velkommen, fortalte Clauson-Kaas om de danske Flyveres Indsats

i den finske Frihedskrig, og den store Forsamling fulgte med spændt Opmærksomhed den livlige og gribende Beretning fra Finland, hvor fire danske Flyvere ofrede Livet.

En Række interessante Lysbilleder fra den finske Front sluttede Foredraget, hvorefter man samledes til et hyggeligt Samvær. Det var en meget vellykket Aften.

Foredraget i Danske Flyvere den 18. Oktober.

FOR en tætfyldt Sal i Officersforeningens Selskabslokaler talte Kaptajn *E. Sætter-Lassen* om Flyvervaabnet, et Emne, der i højeste Grad er aktuelt. Foredragsholderen, der er en fremragende Fagmand paa Flyvervaabnets Omraade, fortalte om Udviklingen lige fra den forrige Krig til i Dag, og det var selvfølgelig navnlig den moderne Flyvemaskines Bevæbning, der interesserede den store Forsamling. Det enkelte synkroniserede Maskingevær fra forrige Krig er en Saga blot; nu anbringes Geværer — og Kanoner — udenfor Propelkredsen, enten i Planerne eller — for de tomotorede Maskiners Vedkommende — i Kroppen; og Maskingeværets Kaliber slaar ikke mere til, nu er det de 20, 23 og 25 mm Kanoner og maaske den 37 mm Kanon, der udgør Hovedvægten af Bevæbningen. Og videre fortalte Kaptajn Sætter-Larsen om Projektilsorter, Sigtemidler, Kampmetoder m. m. Det meget interessante Foredrag lønnes med stærkt Bifald.

*

Næste Mødeaften i Danske Flyvere er **Lørdag d. 9. Novbr. Kl. 19,** hvor Danmarksfilmen »Danmark i Farver«, vil blive vist.

Aalborg Flyveklub.

DEN 8. Oktober afholdt Aalborg Flyveklub et meget stærkt besøgt Medlemsmøde paa Hotel Phoenix. Formanden, Redaktør *Alf Schiøtz-Christensen* gjorde Rede for den Depoering af Førercertifikater, der skal finde Sted som Følge af det midlertidige Forbud mod dansk Civilflyvning, idet han samtidig oplyste, at ingen Flyvercertifikater indtil videre vil blive annulleret.

Derefter holdt Kaptajn *J. Foltmann*

FLYV

har flere Gange været udsolgt kort efter Udsendelsen. — Undgaa at spørge forgæves efter Bladet ved at have fast Abonnement.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.

Foredrag om »Hvad Flyvemaskinen kan præstere«, ledsaget af Lysbilleder, og Aftenen sluttede med kammeralligt Samvær.

★

Flyvertroppersnes Soldaterforening.

DEN 11. April 1940 samledes en lille Kreds af tidligere Flyversoldater og stiftede *Flyvertroppersnes Soldaterforening*.

De, der var til Stede ved Stiftelsen, var følgende: Kbmd. Chr. Smørum (915/37). Maskinarb. Edm. Nielsen (901/37). Tjener Johan Bähring (636/36). Mekan. Arne Fagerberg. Ekstrabud E. H. R. Friis. Maler Gunnar Jacobsen. Portier H. Walthing.

Der har senere været afholdt flere Møder, hvor man har tilrettelagt den nye Soldaterforenings Arbejde, og uden at der endnu har været bekendtgjort noget om den nystiftede Forenings Eksistens, har over et halvt Hundrede Medlemmer indmeldt sig.

Foreningen er upolitisk og har til Formaal at samle alle, der staar eller har staaet i Nummer eller har været tjenstgørende ved Hærens Flyvertropper incl. Ballonparken ved

at afholde Møder og Sammenkomster for at styrke Kammeratskabsfølelsen og bevare Minderne fra Soldatertiden,

at samle Medlemmerne paa Flyvertroppersnes Mindedage,

at arrangere de forskellige Aarganges Soldaterjubilæer,

at hædre afdøde Medlemmer ved at følge dem til Graven.

Chefen for Hærens Flyvertropper, Oberst *C. Førslev*, har indvilliget i at være Foreningens Ærespræsident.

Man haaber naturligvis, at saa mange som muligt af de tidligere Flyversoldater vil indmelde sig i Foreningen, og dette kan ske ved Henvendelse enten til Formanden, Købmand *Chr. Smørum*, Jonstrup pr. Ballerup, eller til Kassereren, Maskinarbejder *Edmund Nielsen*, Statholdervej 2, St. tv., København NV.

I Indskud betales der 1,50 Kr., og Kontingentet er 5 Kr. aarligt, som betales kvartalsvis saaledes: ved Indmeldelsen 1,25 + Indskud 1,50, ialt 2,75 Kr., og derefter 1,25 Kr. hvert Kvartal. Beløbene kan sendes til Foreningens Postkonto 23856.

Startmetoder for Svæveflyvning

Amerika, Bilernes Hjemland, har selvfølgelig udviklet denne Startmetode yderligere, men i mange Tilfælde har det kun drejet sig om Akrobatnumre og Sensationsflyvninger, der vel egentlig ikke kan siges at gavne Svæveflyvesagen.

Af de jordbundne Startmetoder er kørende Bilstart sikkert det bedste Middel til at opnaa stor Højde, vel at mærke, naar de nødvendige Betingelser med Hensyn til Startbane foreligger. Saaledes kan nævnes et Tilfælde i Norge, hvor der ved Kørsel paa en tilfrossen Sø opnaaedes en Højde paa 800 Meter. Højder som denne, opnaaet med Autostart eller Motorspil, anspænder Svæveplanet ganske overordentlig, og Forsøg paa at naa saadanne Tophøjder skal fraraades, medmindre man faar Konstruktørens Garanti for, at Maskinen kan holde til det.

Selve Starten med kørende Bil er saare simpel. Svæveplanet er forbundet til Bilen med en ca. 4 mm tyk Staalwire, for begges Vedkommende anbragt i en anerkendt Udløseranordning, saaledes at baade Føreren af Svæveplanet og Føreren af Bilen ved et Haandgreb kan slippe Wiren. Normalt er det kun Føreren af Svæveplanet, der skal betjene sin Udløsning, men skulde denne svigte, eller han evt. glemme at udløse, kan Føreren af Bilen slippe sin Ende af Wiren, og dermed hindre et Havari. Længden af Staalwiren afhænger af, hvor højt Maskinen skal til Vejrs. Til Skoling anvendes normalt ca. 200 Meter, hvilket er tilstrækkeligt til Højder paa ca. 150 Meter.

Ved Starten bliver der taget Hensyn til Vindretning og Vindstyrke. Ethvert Svæveplan har sin bestemte normale Glidehastighed, og som Regel kan nævnes, at et Tillæg paa ca. 20 % her til giver en passende Slæbehastighed. Blæser en Modvind paa f. Eks. 10 km/T, maa denne fradrages Bilens Hastighed, da Svæveplanets Hastighed jo altid regnes i Forhold til den omgivende Luft. Ved Hjælp af Flagsignaler, der nærmere skal blive omtalt under Motorspilspart, gør Elev og Lærer sig forstaaelige fra hinanden. Naar Eleven er slæbt op til passende Højde giver Læreren Vinkesignal, Eleven trykker Maskinen let fremover Næsen, trækker gentagne Gange i Udløsergrebet, og fortsætter i Glideflugt.

Af WILLY JENSEN

(Fortsat fra forrige Nr.)

Spilstart.

Med Motorspillets Indtog i Danmark omkring 1932, begyndte Svæveflyvningen her egentlig først at tage Fart, hvis man tør bruge det Ord i Forbindelse med dansk Svæveflyvnings Udvikling. I hvert Fald havde al Svæveflyvning før den Tid været en Trippen paa Stedet med meget Arbejde, store Skuffelser, og ikke nær den Flyvning, der stod i Forhold hertil.

Æren for at have indført Motorspillet til Danmark tilkommer Inst. Otto Veibel, der paa daværende Tidspunkt netop vendte hjem fra et Svæveflyvekursus i Tyskland. De før den Tid saa imponerende Flyvninger, han foretog ved Hjælp af Motorspil, fik Danmarks øvrige Svæveflyvere til at forstaa, at her var en Startmetode, de kunne bruge, et Middel, hvorved de kunne opnaa de større Højder, og den dermed følgende længere Flyvetid, som Uddannelsen krævede.

Siden da har Motorspillet gennemgaaet mange Ændringer og Forbedringer og fremtræder i Dag sjældent her i Danmark som et specielt bygget Startapparat, men der benyttes simpelthen et tilstrækkelig kraftig Automobil, paa hvis ene Baghjul, der monteres en Wiretromle med tilhørende Wirestyring og Kappelanordning.

For at etablere Forbindelse mellem Spilmandskabet og Mandskabet ved den startende Maskine, anvendes Flagsignaler. I bedste Fald er der etableret Telefonforbindelse mellem Parterne. Denne Anordning er dog temmelig kostbar og benyttes kun af Skoler og de mere velhavende Klubber.

Længden af Staalwiren, der anvendes, er afhængig af hvor stor Højde, der skal opnaas. Til Skoling (Højder paa ca. 100 m) er 600—800 Meter Wire passende, dog varierer dette noget med Vindstyrken.

Naar Maskine og Spil er placeret, kan Starten foregaa. Flyvelæreren betjener Flaget, og naar alt ved Maskinen er klar, fører han Flaget i strakt Arm over Hovedet fra den ene Side til den anden og tilbage igen. Naar det er besvaret med samme Signal fra Spillet, hvilket betyder, at ogsaa de er klar, gentager Flyvelæreren den samme Bevægelse, men 2 Gange. Naar der fra Spillet er svaret med dette Signal, begynder han at trække med jævnt stigende Tempo, indtil Maskinen letter. Naar en passende Højde er naaet, giver Flyvelæreren Signal, der gentages fra Spillet, og Piloten i Svæveplanet udløser Wiren, og fortsætter i Glideflugt.

Ogsaa med Termikflyvning for Øje kan Start med Motorspil anvendes. Det er sikkert kun et Spørgsmaal om en dygtig Pilot og den egnede Maskine, da Opvinden, der her er Tale om, jo som bekendt ogsaa maa starte fra Jorden, og i Højder paa 200—300 Meter, som det er



Motorspil med Wiretromle paa Baghjulet.

mulig at naa med Spilstart, har denne Art Opvind Kraft nok til at trække et Svæveplan med sig til Vejrs, blot det kan holde sig inden for det ret snævre Opvindsfelt.

Flyvemaskinestart.

For godt en halv Snes Aar siden ry-stede man paa Hovedet, da man hørte om den første Slæbestart efter en Flyve-maskine. I Dag betragtes det som en nat-URLIG Ting, og regnes for at være den ideelle Startmetode for Termikflyvning. Desværre er det en kostbar Startmetode, i modsat Fald vilde en fuldstændig Ud-dannelse fra A til Z i et dobbeltsædet Svæveplan, være det eneste rigtige. Kor-rekt udført, er Flyvemaskinestart ikke saa farlig en Startmetode, som Motorspil-start, og er absolut ikke vanskelig at ud-føre. I mange Tilfælde har man ladet Personer, der lige har erhvervet »B« Cer-tifikatet, foretage Flyvemaskinestart. Der udstedes ikke mere nogen speciel Slæbetilladelse i Tyskland. Det er en Startmetode, enhver Svæveflyver maa kunne udføre.

Som Slæbemaskine har efterhaanden flere Typer fundet Anvendelse. Den mest

kendte er vel nok den 80 H.K. Argus Klem, der foruden sine gode Slæbeegen-skaber, er forholdsvis billig i Drift. Til Slæbeline anvendes en ca. 7 mm Staal-wire med en Springsikring, der bestaar af et Stykke 2,5 mm Staalwire. Ved Over-belastning brister dette Stykke Wire, og forhindrer derved evt. Brud paa Svæve-plan eller Slæbemaskine. Længden af Slæbewiren er 80—100 Meter. Baa-de Motormaskine og Svæveplan er forsynet med en Udløseranordning, for Motorma-skinens Vedkommende er denne anbragt paa Haleslæberen.

Under Slæbet skal Piloten i Svævepla-net blot sørge for at holde sig nøjagtig lige bag Motormaskinen, og ca. 5 Meter over denne. Ved de første Slæbestarter lader Motorpiloten, ved Armbevægelser ham forstaa, om han flyver for højt el-ler for lavt o.s.v. Er Vejret egnet til Termikflyvninger, kan Svæveplanet i Lø-bet af faa Minutter slæbes direkte hen til eller ind i Opvindsfeltet, og i en saadan Højde, at han er sikker paa at faa Til-slutning. Det afhænger saa af hans Ev-ner, om han kan stige videre, eller om han maa glide ned og lande.

Willy Jensen.

Nye Dispensationer til Gavn for Svæveflyverne

DANSK SVÆVEFLYVER UNION har faaet Meddelelse fra Det Kgl. Dan-ske Aeronautiske Selskab om, at der er givet yderligere Dispensationer fra Forbudet mod Civilflyvning over dansk Omraade.

Skrivelsen lyder saaledes:

»Under Henvi-sning til Hr. Direktø-rens Skrivelse af 18. d. M. (J. Nr. L370/40) skal man herved tjenstlig meddele, at Ministeriet udvider de ved Skrivelser herfra af 15. og 26. Juni d. A. givne Dispensationer fra det af Dem paa Ministeriets Vegne nedlagte Forbud mod Civilflyvning over dansk Omraade saaledes, at det tillades Med-lemmer af Dansk Svæveflyver-Union at drive begrænset Svæveflyvning paa Pladsen ved Klinteby Klint, Eksercer-pladserne ved Slagelse og Næstved. Pladsen ved Stenstrup (Næstved) og en Plads ved Køge paa Betingelse af, at Unionen sørger for at faa Luftfarts-tilsynets Godkendelsespaategning paa de Godkendelsesbeviser, der er udløb-ne, og for en Plads ved Bisserup Strand, saafremt en saadan Plads maatte blive godkendt.

Det tilføjes, at det er en Forudsæt-ning for Dispensationen, at Flyvnin-gerne foregaar i nøje Overensstemmel-se med Ministeriets Bekendtgørelse af 3. August 1938 om Svæveflyvning, og at der endvidere gælder følgende Vil-kaar:

- 1) Slæbning af Svæveplaner efter mo-tordrevet Flyvemaskine er forbudt.
- 2) Al Svæveflyvning (Spilflyvning og Skråntflyvning maa kun foretages i Flyvehøjder, der ikke overstiger 200 m.
- 3) Svæveflyvning ud over de oven-nævnte Omraader er forbudt.
- 4) Svæveflyvning maa ikke foretages med Rekord- eller med Konkurren-cesvæveplaner, men kun med Pla-ner, der er godkendt til Skole- og Øvelsesflyvning.»

Hvilket herved meddeles i Forbin-delse med Skrivelse herfra af 29. Juni d. A., idet jeg særlig skal henlede Op-mærksomheden paa Bemærkningen om Fornyelse af udløbne Godkendel-sesbeviser og paa, at der endnu ikke er godkendt nogen Plads ved Bisserup Strand, og at der herom maa ske Hen-vendelse til Statens Luftfartstilsyn.«

P. D. V.

sign: G. Teisen.



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smørelser:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Dieselolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Pro-dukter til Brug i Luftfartsejer - som f. Eks. INTAVA Dipparmsfedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompassvædske m. m.

INTAVA
WORLD WIDE SERVICE
TELEGR. ADR.: INTAVA
TELEF. CENTR. 5 6 2 2

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende

Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S

Fra Dansk Svæveflyver Union

2 NYE CERTIFIKATER.

ARETS første C-Certifikat er faldet og det endda paa en særlig bemærkelsesværdig Maade, idet Hr. **Henry Petersen** har erhvervet det første **Fladlands-C**, der er taget her i Landet. Af de 8 Flyvninger, der kræves, var de 7 paa »Grunau Baby 2 a« og 1 paa en Skoleglider (man maa have 3 paa Skoleglider). Den mindste Flyvning var paa 2 Min. 20 Sek., og den bedste Tid var 5 Min. 10 Sek.

Unionen lykønsker og ønsker, at mange andre snart maatte følge Eksemplet.

Hr. **Borger Hansen**, Stanigruppen, har bestaaet Prøverne til **A-Certifikatet** (Nr. 170). Tillykke!

*

3 DANSKE SVÆVEFLYVERE I GRUNAU.

TIL Trods for de vanskelige Tider har Aero-Club von Deutschland igen i Aar gæstfrit inviteret 3 danske Svæveflyvere til Uddannelse paa den store Svæveflyveskole i Grunau i Riesengebirge.

Hr. **E. W. Jeppesen**, Stamgruppen, der vil være de fleste danske Svæveflyvere bekendt, og to nye, **Løjtnanterne A. Jørgensen** og **E. Klint**, som Unionen med Tiden venter sig meget af, opholdt sig paa Skolen i ca. 3 Uger i September og opnaaede trods det ikke særligt gunstige Vejr udmærkede Resultater. Alle tre fik C- og Overland-C-Certifikater.

*

»GRUNAU BABY II B«.

FRA Aero-Club von Deutschland erfarer vi, at Tegningerne til »Grunau Baby II B« nu er færdigtrykt og til Salg for 100 Kr. pr. Sæt.

»Grunau Baby II B« er en ny Udførelse af Baby med Dykkebremser. Der synes at være nogen Vaklen med Hensyn til Benævnelsen af denne Baby, idet den ogsaa nu og da benævnes »Grunau Baby III«.

Vi har set et Eksemplar af Babyen her i Danmark. Den blev fløjet ved Viborg i »Viborgdagene« 1939.

Det er det ideelle Svæveplan til Begyndere i Overland-Flyvningskunsten, idet Babyen, der ikke i Forvejen krævede megen Plads til Landing, ved Hjælp af Bremserne kan landes bogstaveligt talt »paa en Tallerken«.

*

NYE ADRESSER.

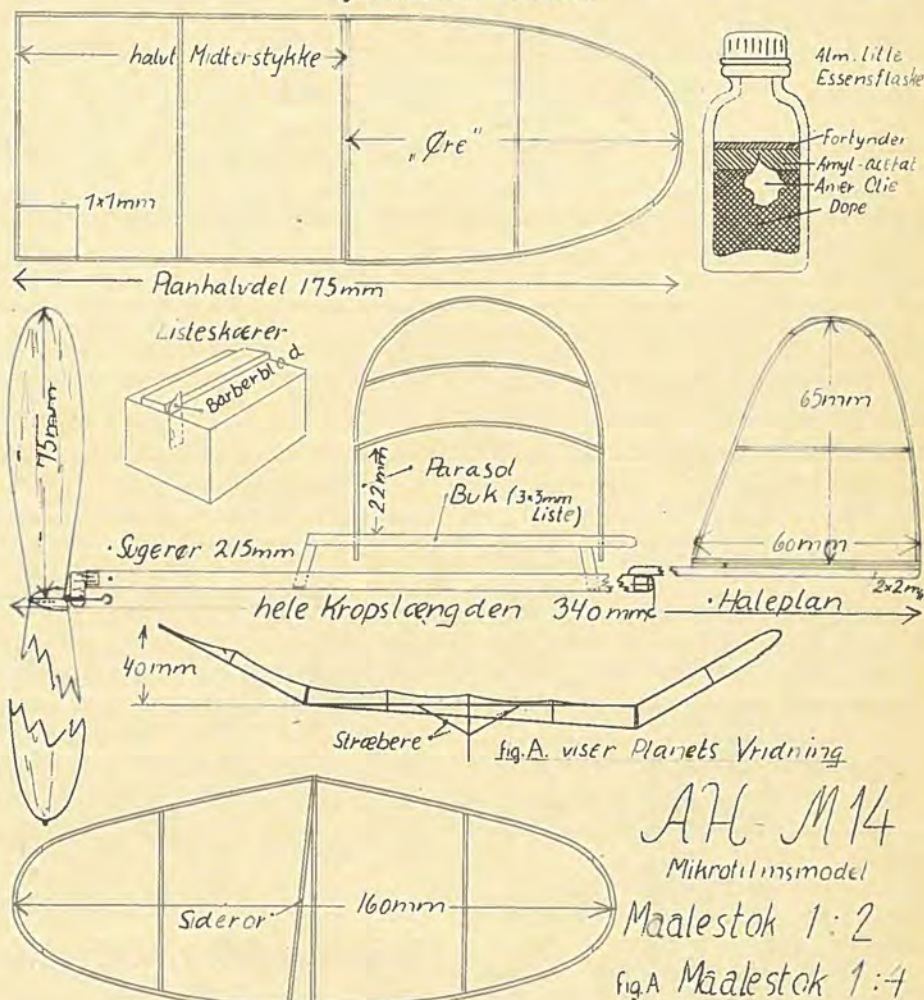
DA en Del Post stadig forsinkes ved at gaa til gamle Adresser, bedes Klubberne bemærke

Kassererens Adresse: Hr. **P. H. Nielsen**, Haraldsgade 43, København S. Telf. Taga 6957 ulla.

Sekretærens Adresse: **Harriet Førslev**, Dronninggaards Allé 120, Holte. Telefon Holte 847 (og ikke 849 som meddelt i »Flyv« Nr. 9).

Bygning af en Mikromodel AH-M14

Af ANTON HOLM



Mikromodel AH-M14. Størrelsesforhold 1:2.

Byggevejledning.

Planet:

Listerne skæres af 1 mm, let Balsa paa en Listeskoerer (vist paa hosstaaende Tegning). Alle Profilerne skæres i 1 mm Balsa efter en Skabelon, der laves i 1 mm Krydsfinér som et Cirkelafsnit med 80 mm Radius. Randbuerne udskæres ligeledes efter en Skabelon.

Paa et lige Brædt tegnes Midterstykke af Planet samt det ene »Øre«. Listerne lægges nu efter Tegningen og holdes paa Plads ved Hjælp af smaa Stifter. Der laves 1 Midterstykke og 2 »Ører«. Profilerne limes nu paa, imellem Listerne, og derefter limes Randbuerne paa. Bedst er det at lime med tyk Dope. De tre Stykker limes først sammen efter Beklædningen.

Rorene:

Rorene laves paa samme Maade som Planet, men dog uden Hvælving i Ribberne. Haleplanet laves i eet Stykke.

Kroppen:

bestaar af et godt, lige Sugerør (af Siv), som i hver Ende faar en Prop af Balsa; foran til Propelleje og bagtil at fæstne Halestræberne paa. Propellejet smøres godt ind i Lim, og naar det er godt tørt, brændes der med en Knappenaal et Hul til Propelakselen. Paa Sugerøret laves en Buk til at fæstne Planet paa.

Propellen:

Propellen udskæres efter Tegningen, slibes ret tynd (ca. 1/4 mm), Akselen stikkes igennem paa Midten, og der paalimes Lasker, som vist paa Tegningen. Vridningen foretages over Damp. Brug saa lidt Lim som muligt!

Mikrofilmen:

blandes i en lille Flaske i samme Forhold, som vist paa den skematiske Tegning. Ved at blande den i saa smaa

Flasker sparer man en Del Dope, da de første Forsøg som Regel vil mislykkes. En helt nøjagtig Opskrift paa Mikrofilm kan ikke gives, saa man maa selv eksperimentere, til man har en Blanding, der, naar den bliver hældt ud paa Vandet, bliver til en klar Hinde, der skinner i alle Regnbuens Farver. Hinden lages op ved at stikke en Ramme (25×15 cm) ned under den, og derefter skal man forsigtigt løfte den op og stille den paa et Varmeapparat til Tørre.

Beklædningen:

For at faa lidt Øvelse i at beklæde er det klogt at begynde med Rorene.

Naar Mikrofilmten er helt tør, fugtes Listerne og Ribberne med Vand, og Roret trykkes ned mod den. Naar Hinden klæber til overalt, brændes med en glødende Naal langs Yderkanten af Listerne, og Stykket er beklædt.

Paa Grund af Planets Hvelving er det noget vanskeligere at beklæde det; men efter et Par mislykkede Forsøg gaar det vel ogsaa nok.

Samling af Modellen:

Planet limes sammen saaledes, at Spidserne af »Ørerne« hviler paa en Klods paa 4 cm (en Tændstikæske). Bagefter limes Parasol og Skraastivere paa.

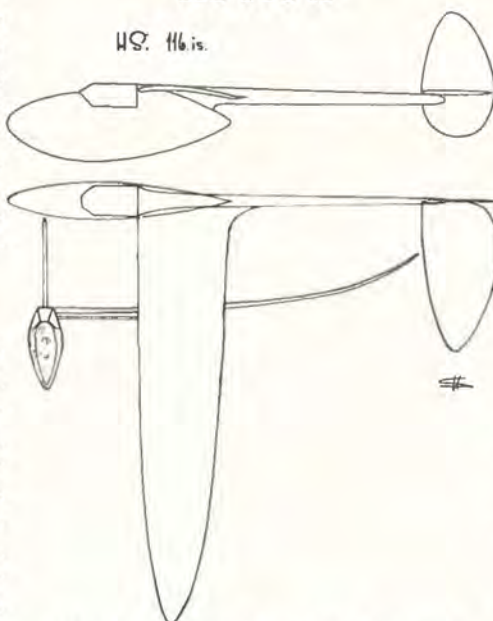
Som det fremgaar af Tegningen, limes Sideroret skraat paa Haleplanet, saaledes at Modellen vil flyve i Venstre-Kurver. Hele Halepartiet limes til Kroppen paa en lille Balsaliste. Som Motorgummi bruges 2 gule Elastikker, og Modellen skal nu veje ca. 1 ¼ Gram.

Indflyvning:

Venstre Planhalvdel gives mere Indfaldsvinkel end den højre, og Modellen bringes til at svæve pænt i Venstre-Kurver. Man prøver nu paa sædvanlig Maade med stadig flere Omdrejninger at faa Modellen til at stige. Hvis den gaar stejlt nedad til venstre, vrides venstre Planhalvdel endnu mere.

Naar Modellen er trimmet, kan man nu med en Boremaskine give den 100—200 Omdrejninger, saa den ialt kommer op paa ca. 700—800 Omdrejninger, og den vil saa kunne flyve i ca. 2 Min.

Indendørs Svævemodel HS 116 is



Vi bringer her Tegningen til en Indendørs-Svævemodel, HS.116 is. tegnet af H. Schrøder. Størrelsesforhold 1:2.

Kroppen er udført af superblød Balsaklods, Planer og Ror af 1 mm blød tilpudset Balsafiner. Planerne bøjes over Damp og fastlimes paa Kroppen.

Cockpittet er dækket af tyndt Celloloid.

*

Motormodelkonkurrencen med H.S.-8

I September indbød »Flyv« til en Konkurrence med Motormodellen H.S.-8.

Da Vejret i den til Konkurrencen fastsatte Tid var meget daarligt, med Taage, Regn og Blæst, havde vi ikke ventet særlig fine Flyve-Tider til Konkurrencen.

Vore Forventninger blev derfor langt overtruffet, da vi gik de mange indsendte Kuponer igennem og fandt, at næsten alle Indsenderne havde opnaaet Tider, der laa over 1 Minut.

Vinderne af de 3 udsatte Hovedpræmier laa meget tæt.

1. Præmie paa Kr. 25,— tilfaldt Per Weishaupt, Odense, for en Flyvning paa 1 Minut 33,7 Sekunder.

2. Præmie paa Kr. 15,—, Bent Jensen, København, hans bedste Tid var 1 Min. 14,6 Sekunder.

3. Præmie paa Kr. 10,—, Frk. Johanne Grundtvig, Hellerup, for bedste Tid 1 Min. 10,1 Sek.

Det kan ikke undre, at det var en dygtig Modelflyver, der gik af med Førstepræmien, og Hr. Weishaupt oplyser, at hans Model havde en Planbelastning paa 15 gr. dm.

Den opnaaede Flyvning paa 1 Min. 33,7 viser, at Modellen er i Stand til at præstere »Eliteflyvetider«.

Bendt Jensen oplyser om sine Flyvninger med H.S.-8, at Modellen viste glimrende Flyveegenskaber og særlig en kolossal Stigeevne. Han udførte Flyvningerne en Dag, hvor det var stærk Taage og udtaler, at Modellen i lidt bedre Vejr utvivlsomt vilde have opnaaet langt bedre Tider.

Vinderen af 3. Præmie, Frk. Johanne Grundtvig, er en af Landets faa kvindelige Modelflyvere, hun har ialt bygget ca. 10 Modeller, men H.S.-8 var først hendes 2den Motormodel.

Frk. Grundtvig udtaler til »Flyv«: Jeg blev først færdig med Modellen i sidste Øjeblik og havde kun een Eftermiddag tilbage før Konkurrencen sluttede, uheldigvis var Vejret meget »tungt« og fugtigt, alligevel fløj Modellen glimrende, og den steg til meget stor Højde, jeg anslaaer til ca. 75 m.

Modellen vejede ca. 60 gr, og jeg anvendte en Balsapropel. I lidt bedre Vejr vil Modellen uden Tvivl kunne opnaa langt bedre Flyvetider, og jeg regner bestemt med at blive Eliteflyver med min H.S.-8.

Hoved-Præmierne vil blive tilsendt ovennævnte 3 Vindere, og Præmierne, bestaaende af Bøger og Byggesæt, vil samtidig blive tilsendt Vinderne af Ugepræmierne.

Vi takker for den store Tilslutning og de smukke Resultater, og samtidig retter vi en Tak til Konstruktøren af vor udmærkede Motormodel H.S.-8 og anbefaler de Modelflyvere, der ikke allerede har anskaffet H.S.-8, at prøve dens fortrinlige Flyveegenskaber. Red.

SAMLEBIND til „FLYV“

Hurtig Indheftning - Let Oplukning
PRIS Kr. 2.25

Kan bestilles i enhver Boghandel eller
paa FLYV's Eksped., Vesterbrog. 60



10 Danmarksrekorder anerkendt med SV-HI

149 cm Modellen, hvormed Vanløse Modelflyveklub opnaaede en kontrolleret Flyvetid paa over 42 Minutter, inden den forsvandt ud af Sigte. Det er den, De skal og kan bygge. Tegning 2.00 - Byggesæt 3.85.

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

FLYVNINGENS BØGER

»Et Liv i Luften«, af Knud Clauson Kaas. Gyldendalske Boghandel, Nordiske Forlag. 186 Sider. Kr. 6,75.

Naar Clauson Kaas skriver lige ud ad Landevejen, som han taler, saa skal en Bog af ham blive livlig og fornøjelig at læse, og det er »Et Liv i Luften« ogsaa blevet. Forfatteren skildrer sine Oplevelser i Forbindelse med Flyvning og under sine egne Flyvninger, og det er gjort godt. Læserne følger ham med Interesse paa hans tornebesatte Bane som Flyver og smiler — ligesom Kaas selv — over alle de mange Genvordigheder, der møder ham. For een Ting maa man lade: Humøret forlader ham ikke paa noget Tidspunkt, ligegyldigt hvor galt det end gaar. Han fortæller om sine Bestræbelser paa at blive Militærflyver, og de er ikke kedelige. Han søgte om at komme med paa Holdet i Foraaret — 25, men fik Afslag; Lægen, der undersøgte ham, var i Tvivl om »Fastheden« af et Operationsar, han havde efter en Operation i Mave. Men Kaas fik Forbindelse med den Læge, der havde opereret ham, og Dagen efter blev Arret klippet op og syet sammen igen. Det første han gjorde efter sin Opvaagnen var at sætte en ny Ansøgning sammen om at komme paa Flyveskolen, og det kunde Flyveskolens Chef, afdøde Oberst Koch, ikke staa for. En saadan Energi maatte belønnes, og Kaas kom med paa Holdet, der skulde uddannes.

I 1928 gik Turen til Amerika, og her var Forfatteren vist nok rigtig i sit E. Her var Oplevelser, og her var Flyvning; men alle de mange Tildragelser skal man selv læse. De maa ikke genfortælles, — for ogsaa her var Genvordigheder.

Efter Hjemkomsten fra Amerika blev Forfatteren Ejer af egen Flyvemaskine, og deltog i en Række Flyvestævner Landet over, og ogsaa denne Periode var rig paa Oplevelser. Bl. a. deltager han i den første Nordiske Pokalflyvning i Sverrig og bliver Nr. 2 i Klassen for Civilflyvere.

Bogens sidste Kapitel handler om Finland 1940. Forfatteren deltog som Frivillig paa finsk Side under Frihedskampene i 1918, og i 1940 meldte han sig igen, denne Gang som Flyver, og han skildrer paa en straalende Maade de danske Flyveres ærefulde Indsats i den ulige Kamp.

Det er en frisk, humørfyldt og fornøjelig Bog, der giver et Strejfly over en af Flyvningens Perioder, hvor der endnu var Lejlighed til at opleve noget.

*

»Trafikflyvere« af Poul G. Ernst. Forlaget af 1939. 148 Sider. Pris 5,00 Kr.

Bogen indledes med et Forord af Det Danske Luftfartsselskabs Direktør K. Lybye, der bl. a. skriver: — Det er lykkedes Forfatteren at give et Overblik over dansk Trafikflyvnings Historie fra den Tid, da de første famlende Forsøg paa at skabe det nye Samfærdselsmiddel blev gjort, og helt op til Foraaret 1940, hvor Trafikflyvningen havde vokset sig til en betydelig Faktor indenfor Trafikvæsenet,

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

M. F.

DES VÆRRE naaede man ikke i sidste Nummer af »Flyv« at bringe følgende Meddelelse:

Da det under de nuværende vanskelige Trafikforhold skønnes at være umuligt for de i Provinsen bosiddende Klubber under M. F. at sende Repræsentanter til Generalforsamlingen, valgte man i Lighed med flere andre Forbund og Landsforeninger at udsætte Generalforsamlingen.

Klubberne vil snarest modtage nærmere skriftlig Meddelelse herom, og samtidig vil der blive givet Klubberne Lejlighed til at udtale sig om, hvorvidt de alligevel maatte ønske Generalforsamlingen afholdt.

Bestyrelsen.

*

NYE REKORDER

Klasse 1. Den 29.—9. forhøjede Per Weishaupt, O.M.-F., Jordstartsrekorden til 260 med »Myggen«, O.M.-F.-130.

Klasse 2. Johannes Thinesen fra O.M.-

og under den ekstraordinært strenge Vinter maatte overtage hele den Passager- og Posttrafik, som normalt udføres af de øvrige Samfærdselsmidler. —

Det er en Bog, der vil interessere Ungdommen. Den handler om tre unge Mænd, tre gode Venner, hvoraf den ene er blevet Flyveleder, og han er Hovedpersonen i Fortællingen. Han fortæller begejstret sine to Venner om alt det interessante, som hans Job fører med sig; han tager dem med rundt i Lufthavnen og i Luftlineren, og han viser og fortæller dem alt om Lufttrafikens mange Hjælpetjenester; om Sikringstjenesten, Radiotjenesten, Vejrtjenesten og lignende, og paa en meget fiks Maade er hele D D L's Organisation og Virksomhed flettet ind i Fortællingen, saaledes at Læserne paa en populær Maade faar fortalt en hel Masse om den nyeste af alle Samfærdselsformer, Lufttrafikken. Teksten suppleres af en Række gode Fotografier fra Københavns Lufthavn og fra D D L's nyeste Trafikflyvemaskiner.

F. fløj den 30.—9. med sin Model J-T »Flyvefisken« 34,8 Sek. efter Vandstart. Modellen havde snoet Gummi, Krogafstand 47 cm, Gummilængde 81 cm, og var udstyret med 3 Pontoner. — Den 22.—9. satte Jørgen Larsen fra »Circus« med sin N-H-15 Jordstartrekorderne op til 9 Min. 02,0 Sek. og 9,750 km.

Klasse 4. Per Weishaupt fra O.M.-F. satte den 15.—9. med Per W-26 »Jumbo« Haandstartsrekorden op til 19,250 m.

Klasse 5. Den 30.—8. fløj Levin Jensen fra O.M.-F. med sin Ente L-J-11 42,1 Sek. efter Jordstart. Han forhøjede derpaa den 22.—9. med samme Model Haandstartsrekorden til 52,8 Sek.

Klasse 9. Helmut Nielsen fra Valby Modelflyveklub har den 22.—9. med en Selvkonstruktion opnaaet en Distance paa 20,000 km efter Højstart.

Ny Eliteflyver. Axel Zøylner fra »OZ« i Rungsted blev den 21.—8. Eliteflyver No 5 med sin Selvk. A-Z-6. Han opnaaede følgende Tider: 4 Min. 27 Sek., 4 Min. 31 Sek., 4 Min. 33 Sek.

Motormodellen H. S. 8

Materialesæt med Tegning i fuld Størrelse og udførlig Byggevejledning . . . Kr. 4.25
Tegning i fuld Størrelse med udførlig Byggevejledning Kr. 1.50

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

Komplet i Æske — klar til at flyve

Stratosvæver Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt med Tegning Kr. 2.85
Færdig Model Kr. 5.00

»Super Flyv 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt med Tegning Kr. 4.50
Færdig Model Kr. 6.85

»Super W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: ERIK WILLUMSEN
Pilestræde 35 - København K
Tlf. Central 9230

Modelflyvestævnet i Hillerød



En af Landets dygtigste Modelflyvere, P. Christiansen, »Condor«, med en af sine smukt byggede og særdeles velflyvende Selvkonstruktioner. Modellen har fældbær Propel og automatisk For-svindingshjul.

Jørgen Mortensen, »Termik«, i Færd med at trække sin strømliniede Wake-fieldmodel op.



DET af Valby Modelflyveklub og Modelflyveklubben Termik arrangerede Stævne fandt Sted ved Hillerød Søndag den 22. September.

De fleste Deltagere kom med Toget fra København, men ogsaa fra Helsingør, Glostrup, Køge og Rungsted var mødt mange Deltagere. Flyveterænet var beliggende en lille Times Gang fra Hillerød Station, og Deltagerne maatte bære deres Modeller over mudrede Pløjemark og dugvaade Græsmarker, inden man naaede frem til Startpladsen.

Til Konkurrencen var ialt anmeldt 38 Motormodeller, heraf 24 Selvkonstruktioner og 58 Svævemodeller, heraf 25 Selvkonstruktioner.

Følgende Klubber var repræsenteret: Cirrus, Valby MF, Condor, Windy, O. Z., Termik, Hawk, Stratus, Vanløse MF, Globus og Olympia.

Størstedelen af Modellerne var pænt bygget, og da Vejret var godt efter danske Forhold, nærmest smukt med Sol, spredte Cumuluskyer og ikke altfor megen Vind, burde alle Forhold være til Stede for et vellykket Stævne. Imidlertid var en stor Del af Modellerne først blevet færdige faa Dage før Stævnet, adskillige endda først Natten før, og dette medførte, at Stævnet ikke fik det Forløb, det burde have haft.

Deltagerne færdedes rundt paa Markerne for at forsøge at faa trimmet deres Modeller, og de var derfor sjældent til Stede, naar de skulde starte.

Naar de stakkels Konkurrencelede-

re endelig havde fanget en Mand ind, der skulde starte, var hans Model ikke færdigtrimmet og Flyvningen blev derfor mislykket. Adskillige Deltagere fik overhovedet ikke startet, da de havde alt for travlt med at trimme deres Modeller, og slet ikke passede at faa startet i Konkurrencen.

Efter Middagspausen faldt der lidt mere »Ro over Feltet«, og navnlig Svævemodellerne udførte smukke Flyvninger. Vejret var faktisk saa gunstigt, at alle Modeller, der i nogenlunde Højde naaede ned over en nærliggende Pløjemark, gik i Termik. Alle Modeller, der fløj i skarpe Kurver i Termikken, forsvandt af Syne i 2—500 m Højde. Modeller, der fløj i store Kurver, landede derimod nogle Kilometer fra Startstedet.

Af Stævnet kunde man drage følgende Lære:

1) Mød til Konkurrencerne med gennemprøvede og veltrimmede Modeller og ikke med de allersidste »Haab«, der er blevet færdige Natten inden Stævnet.

2) Flyvninger i skarpe Kurver giver baade med Svæve- og Motormodeller de bedste Termikflyvninger.

3) Alle fint flyvende Modeller, baade Svæve- og Motormodeller — bør forsynes med tidsindstillede Bremseklapper, der automatisk klapper ud efter 2—10 Minutters Flyvning. Chancerne for at miste en god Model er ellers alt for store.

4) Konkurrenceledelsen bør tillade Trimmingsflyvninger inden Stævnet,

men ikke naar dette er begyndt (Forseelse herimod kan eventuelt ansættes til Bortvisning).

Præmielisten saa saaledes ud:

Klasse A.

1. Jørgen Larsen, Cirrus.
Genn. Tid. 3.12.0. N. H. 15.
Bedste Flyvning 9.02.0. Modellen (N. H.-15 konstrueret af Niels Hassing) var blevet færdig Natten før Stævnet, og Motorflugten var da ogsaa »Kunstflyvning«. Svæveflugten var imidlertid fin og Modellen steg i skarpe Kurver i den kraftige Termik.

2. P. Christiansen, Condor.
Genn. Tid 0.39.4. Selvk.

Klasse B.

1. P. Christiansen, Condor.
Genn. 1.08.9. Selvk.
2. J. Juncker Jørgensen, Vanløse.
Genn. 1.04.0. Swallow.
3. Jørgen Dommergaard, O. Z.
Genn. 0.52.7. Selv.

Klasse C.

1. Ernst Olsen, »Stratus«.
Genn. 0.40.0. F. J. 1.
2. E. Monberg, Globus.
Genn. 0.38.7. Selv.

Klasse D.

1. Erik Petersen, O. Z.
Genn. 5.12.0. J. D. 32.
Bedste Flyvning 6.10.0.
2. E. Monberg, Globus.
Genn. 3.05.9. Selv.
3. Anton Holm, Cirrus.
Genn. 3.00.00. Selv.
Bortflyvning efter 1 Start. ca. 9 Min.

Klasse E.

1. Axel Zøylner, O. Z.
Genn. 3.20.3. Selv.
2. Helmut Nielsen, Valby.
Genn. 3.00.00. Selv.
Bortflyvning efter 1 Start. — Tid: 12.33.8, fulgt i Kikkert i 22 Min. — Landet 1 km fra Hven. — Ca. 23 km.
3. Franck Hendrick, Windy.
Genn. 2.36.8. Selv.
4. Finn Henningsen, Valby.
Genn. 2.17.7. Selv.

KONKURRENCE MED INDENDØRS-MODELLER.

SØNDAG d. 17. November Kl. 13—16 afholder Motormodelflyveklubben Hawk Konkurrence for Indendørsmodeller. Medlemmer af Klubber under M. F. er velkomne til at deltage, og da Øregaard Gymnasium, Gersonsvej 32, Hellerup, har været saa elskværdig at stille sin meget smukke Aula til Disposition, kan man forvente, at Konkurrencen bliver interessant, og at der opnaas meget fine Præstationer.

Tilladelsen gælder desværre kun for Konkurrencedeltagere, og der bliver derfor ingen Adgang for Tilskuere.

Nærmere Oplysninger om Konkurrencen vil blive tilsendt Klubberne direkte.

Hawk,

Helleruplunds Alle 11, Hell.

Læserne vil andetsteds i Bladet se, at »Flyv« bringer Tegninger til 2 Indendørsmodeller. Disse Modeller vil kunne deltage i Konkurrencen, og vi tror herigennem at have givet Modelflyverne en Hjælp i rette Øjeblik.

Red.

„CELOSE“
(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

ENEFABRIKANTER:

A/S O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)
PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.
TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



**FLYVEFORBINDELSE
ALLE HVERDAGE**

København-Berlin
København-Berlin-München
København-Oslo
København-Malmø

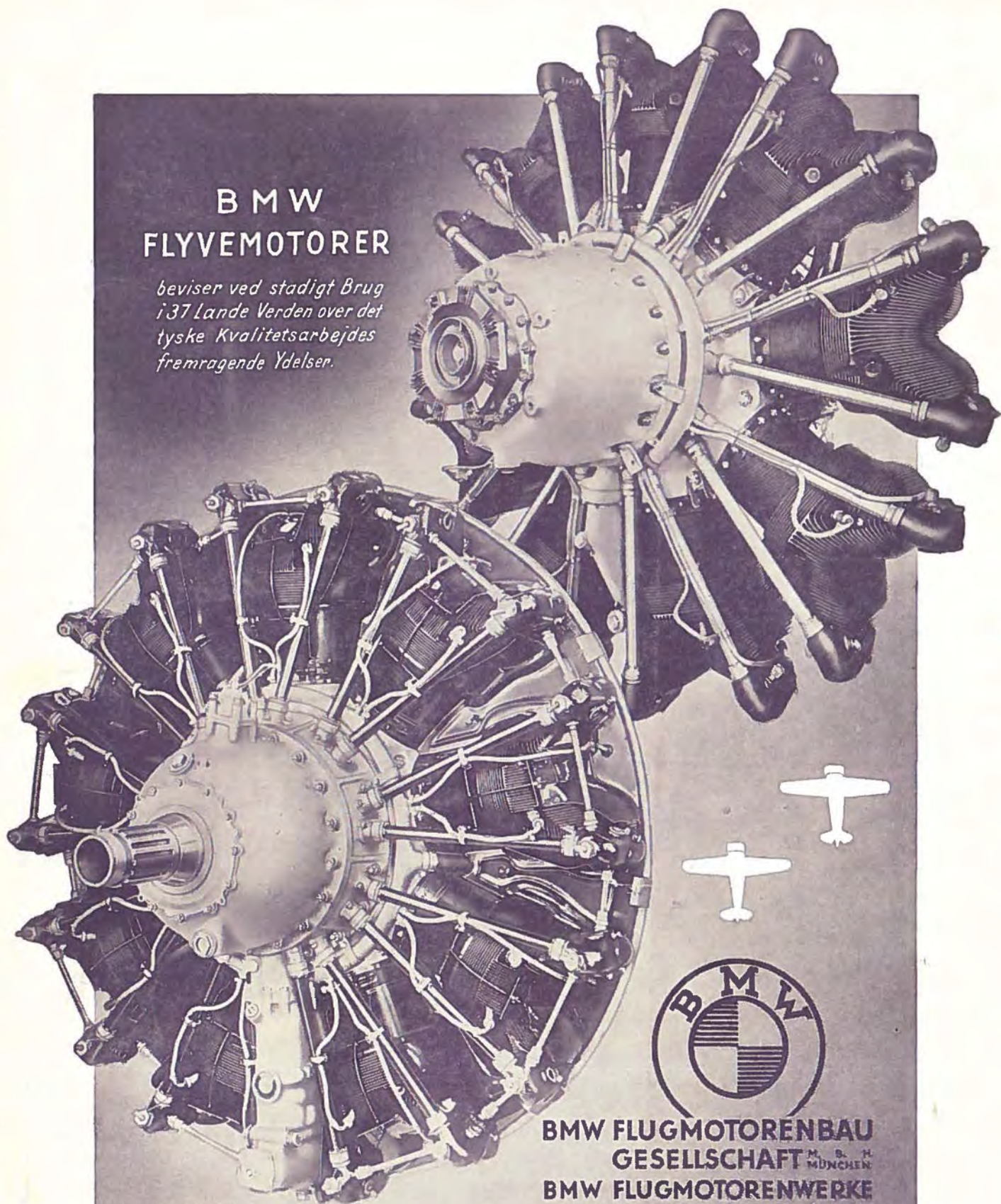
DDL

*Billetter og Oplysninger
i alle Rejsebureauer*

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S
CENTRAL 8800

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT** M. B. H.
MÜNCHEN
**BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG** G. M. B. H.
BERLIN-SPANDAU

A/s FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP

FLYV

P 4/12-40.

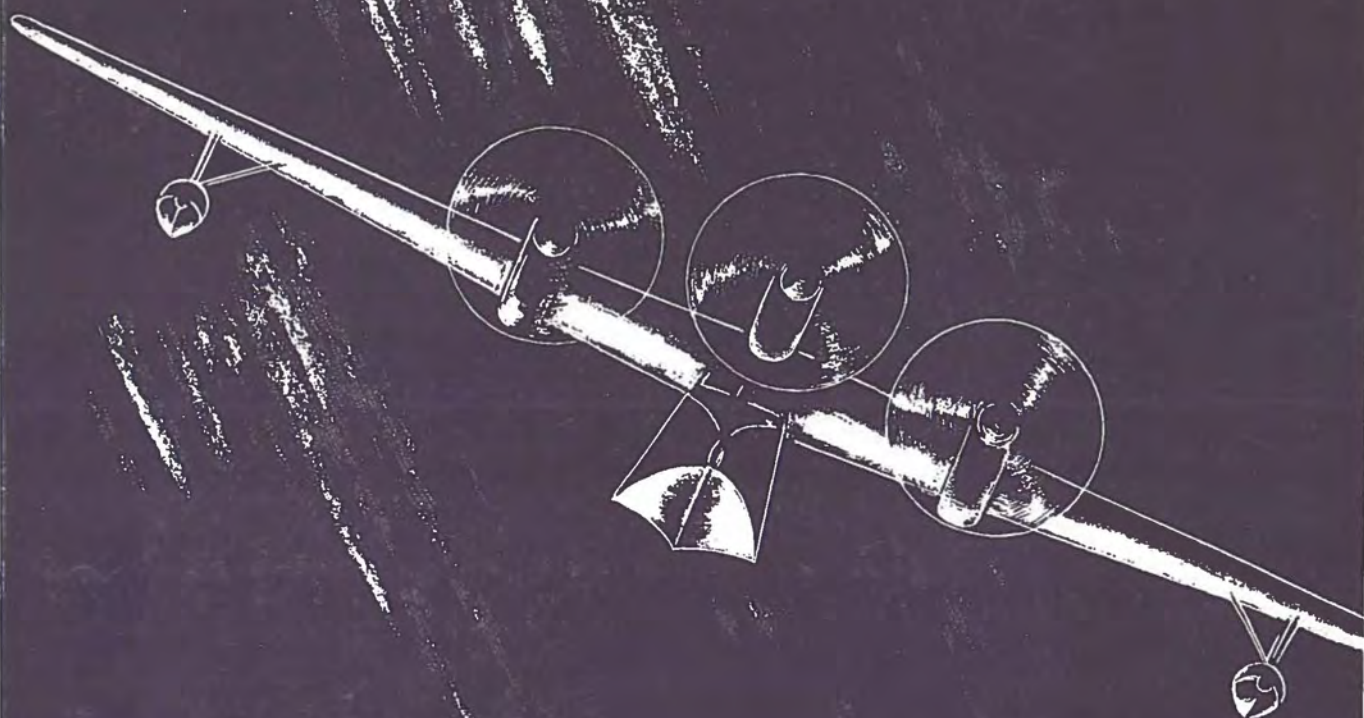


D. D. L. aabner Ruten paa Bornho

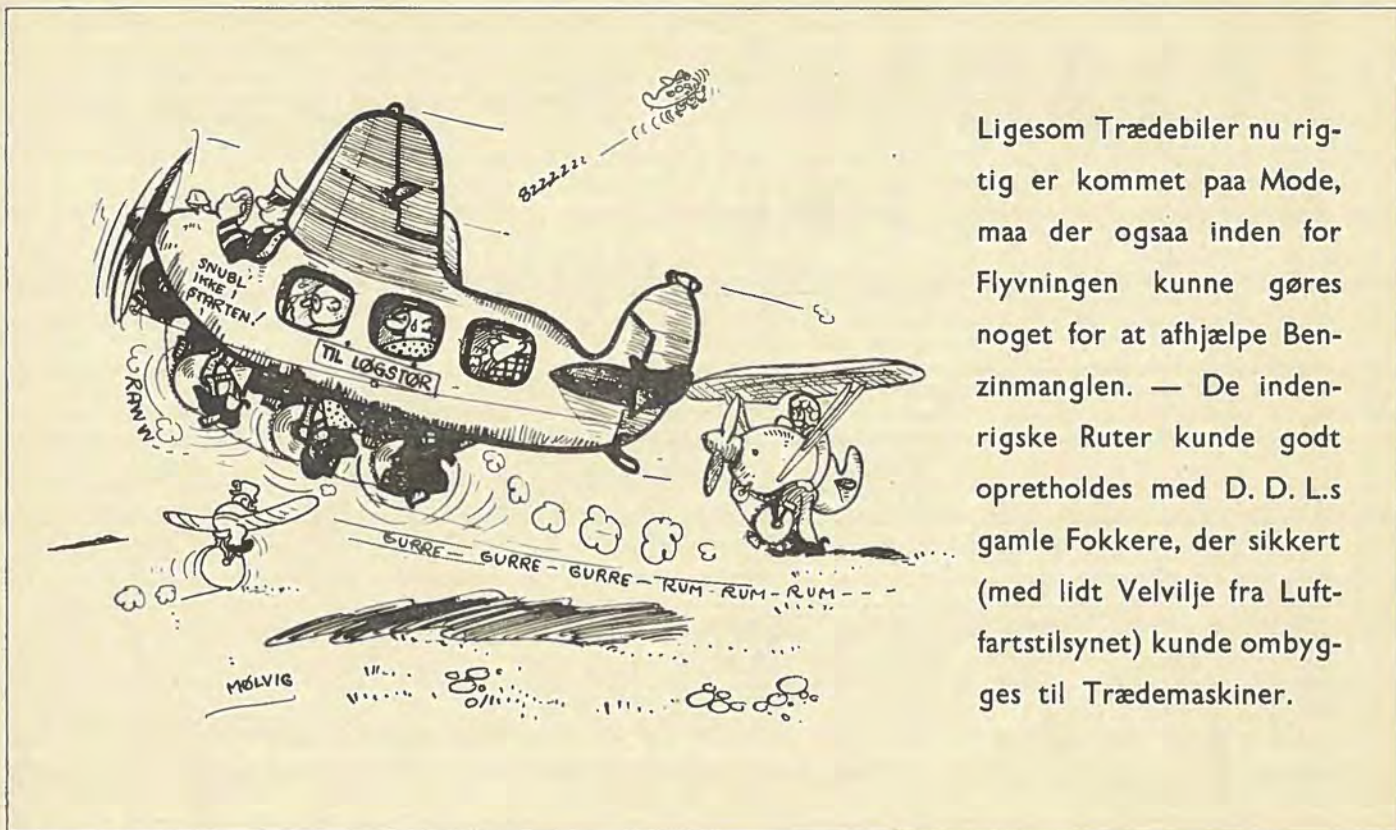
Nr. 12
1940 - 13. Aarg.

GRÆKENLANDS LUFTVAABEN
Praktiske Formler og Konstruktioner
MATERIALER TIL SVÆVEPLANBYGNING
SVÆVEMODELLEN S-S-29 „WEIHE“

50 ØR
24 SIDE



BLOHM & VOSS



Ligesom Trædebiler nu rigtig er kommet paa Mode, maa der ogsaa inden for Flyvningen kunne gøres noget for at afhjælpe Benzinmanglen. — De indenrigske Ruter kunde godt opretholdes med D. D. L.s gamle Fokkere, der sikkert (med lidt Velvilje fra Luftfartstilsynet) kunde ombygges til Trædemaskiner.

EN KASTRUPHISTORIE —

Fortalt af Bendt Rom.

VI kender alle fra Dagliglivet Damen, der roligt sætter sig ind i Linie 2 i den behagelige Forvisning, at hun nu er paa Vej hjem til Amager, mens hun i Virkeligheden har taget Fejl af Kørselsretningen og derfor havner i Valby, — eller hvor det nu er Linie 2 har Endestation. En munter lille dagligdags Københavnerhistorie, dersom det da ikke er sidste Aften-spurvogn, for saa er det jo ikke saa sjovt, navnlig ikke for Damen.

Men den Slags Ting kan nu ogsaa hænde i en Flyvemaskine.

Paa Kastrup landede saaledes en Dag i de travle Middagstimer en stor Douglas fra London og kørte op blandt de andre Douglas'er for at sætte Passagerer af og tage andre ombord. Et Par flegmatiske Englændere, der skulde videre med Maskinen til Stockholm, steg ogsaa ud for at strække Benene og faa et Glas Brandy i Bar'en i Ventesalen.

Da de lidt efter gaar ud til Maskinen igen, tager de fejl af alle Douglas'erne og entrer op i den direkte Parisermaskine, hvilket de først opdager nogle Timer senere ved at blive tiltalt paa Fransk i Le Bourget — Paris' Lufthavn. — Det blev altsaa den nærmeste, men sikkert ikke den kedeligste Omvej fra London til Stockholm.

Saa var der ogsaa en Gang et lystigt svensk Selskab, der havde besluttet at flyve fra Malmø til Hamburg paa en lille Frokosttur. Undervejs blev det imidlertid Taage, og der kunde ikke landes i Hamburg, hvorfor Maskinen, der netop har fløjet den halve Vej, maa vende om og gennem Radioen bliver dirigeret til Kastrup for der at afvente Bedring i Vejret.

Svenskerne stiger her intetanende ud og begiver sig, vidt og bredt tysk-talende, ind i Restauranten for at skrive Postkort hjem til Venner og Be-

kendte. Havnepersonalet og Tjenerne svarer dem naturligvis overalt paa Tysk igen i den Tro, at det er Tyskere, de har for sig. Først da det lystige Selskab, som i Restauranten ikke havde nøjedes med at købe Postkort for alle Pengene, skal til at frankere et Par Dusin Kort og faar danske Frimærker udleveret, opdager de, at de ikke er i Hamburg, og Lystigheden forlader i nogen Grad Selskabet. — Lidt senere paa Dagen naaede dog baade Svenskerne og Postkortene deres Bestemmelsessted.



„CELOSIE“

(LOVBESKYTTET)

ASP DOPE

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101

**KLAR DOPE - ALUMINIUM DOPE
RØD DOPE**

Fortyndingsvædske samt Identificeringsfarver og Specialfarver

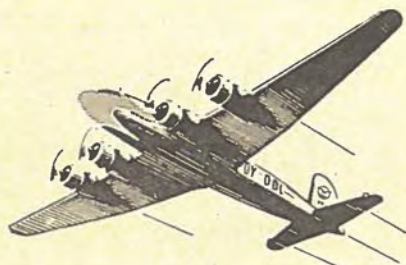
ENEFABRIKANTER:

A/s O. F. ASP

(SPECIALFABRIK FOR NITROCELLULOSE-LAKKER)

PRAGS BOULEVARD 37 — KØBENHAVN S.

TELEFON C. 65, LOKAL 12 og 22



**FLYVEFORBINDELSE
ALLE HVERDAGE**

København-Berlin

København-Berlin-München

København-Oslo

København-Malmø

DDL

*Billetter og Oplysninger
i alle Rejsebureauer*

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s
CENTRAL 8800

FLYV



OFFICIELT ORGAN
FOR



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB og DANSKE FLYVERE

Nr. 12

December 1940

13. Aargang



DANSK SVÆVEFLYVER UNION



DANSK MODELFLYVER FORBUND



AALBORG FLYVEKLUB
DANSKE PRIVATFLYVERE
VESTJYSK FLYVEKLUB

Tidsskrift for



TRAFIKFLYVNING - MILITÆRFLYVNING
SPORTSFLYVNING
SVÆVEFLYVNING - MODELFLYVNING



Redaktør:
Kaptajn J. FOLTMANN
Ansv. overfor Presseloven:
EJVIND CHRISTENSEN

Eftertryk af FLYV's Artikler uden
Kildeangivelse er ikke tilladt.

GRÆKENLANDS LUFTVAABEN

SIDEN den 28. Oktober 1940 har der fundet Kamphandlinger Sted mellem Italien og Grækenland, og derfor er Interessen for det græske Luftvaaben blevet vakt. Med al mulig Forbehold kan der — ifølge tyske og svejtsiske Kilder — gives følgende Oplysninger om Grækenlands militære Luftfartsorganisation:

Siden 1929 har Luftfartsministeriet været øverste Myndighed, og herunder hører Hærens og Marinens Flyvevæsener. Ministerpræsident Jean Metaxas er Luftfartsminister, og General P. Oikonomakos er Understatssekretær for Luftfart. Flyvertropperne omfatter ifølge Organisationsplanerne 3 Luftkommandoer, der tilsammen skal have 6 Flyverregimenter, men hvor mange, der var oprettet paa det Tidspunkt, Fjendtlighederne udbrød, vides ikke med Sikkerhed. Marinens Flyvevæsen bestod af 1 Division (Afdeling) paa 2 Eskadriller. Antallet af frontflyveklare Luftfartøjer siges at ligge mellem 200 og 400 Maskiner.

Materiellet bestaar af polske een-sædede Jagere af Typen PZL 24, engelske Gloster Gladiator, nogle engelske Avro Anson og en Del franske Potez 63 samt flere tyske Sølufftartøjer, men Hovedparten er dog ældre franske og

engelske Typer. Paa Papiret har Grækenland to Flyvemaskinefabriker, hvoraf den ene er Statens Fabrik Kratikon Ergostasion Aerplanon i Athen-Phaleron. En af det engelske Firma Blackburn oprettet Filialfabrik havde i sin Tid en ikke ringe Betydning. Desuden findes nogle mindre Anlæg ved Athen-Piræus og Athen-Phaleron, som er blevet grundlagt af en Tysker.

I Løbet af de sidste Aar har Luftfartsminister Metaxas gjort sig store Anstrengelser for at gennemføre en grundig Flyveruddannelse, og herunder har fortrinsvis været beskæftiget engelske Instruktører.

Den græske Jordorganisation skal være ret omfattende, og ifølge italienske Kilder skal der forefindes 60 Flyvepladser foruden en Del Hjælpelandspladser. For den fremtidige Udvikling i det østlige Middelhav menes Luftstøttepunkterne Dandia paa Kreta og Mirabella-Bugten at ville faa særlig Betydning.

Ved Krigsudbruddet var det græske Statsomraade inddelt i 4 Luftbeskyttelseskredse; 4 Luftværnsregimenter hver paa 2 Afdelinger à 2 Batterier skulde forefindes foruden 29 Luftværnsbatterier til Raadighed for Kystforsvaret.

Kan den moderne Sportsflyvemaskine nøjes med en mindre Motor?

Den nye Hirth-Motor HM515 paa 65 HK

Spørgsmaalet om hvor lille en Flyvemotor, man behøver til Skole- og Rejsebrug for at kunne opnaa en nogenlunde antagelig Fart, har været Genstand for megen Diskussion, og i det efterfølgende bringer vi et interessant Indlæg i Diskussionen fra Hirth Motorfabriken i Stuttgart.

UNDERSØGER man Sportsflyvningen fra dens Begyndelse i 1923 indtil Aaret 1932, saa ser man, hvorledes Sportsflyvemaskinens Udvikling stadig har krævet en større Motor, og i Løbet af denne Periode har der været bygget Sportsflyvemaskiner med Motorer paa 20 HK, 40 HK, 60 HK og 80 HK. Af disse har kun Motoren paa de 80 HK kunnet holde Stillingen, fordi det viste sig, at Sportsflyvemaskiner med mindre Motorer ikke var i Besiddelse af de Startegenskaber, der var nødvendige for at kunne starte fra mindre Pladser, naar Maskinen var lastet med en Smule Bagage. Og ydermere viste det sig, at man med de mindre Motorer ikke kunde opnaa en tilfredstillende Marchfart.

Selv om forskellige Flyvemaskinetyper med en Motorydelse paa 80 HK imidlertid har vist sig at være særdeles velegnet som Sportsflyvningstøjer, saa har Sportsflyvningens Udbredelse i de senere Aar ikke desto mindre været hæmmet i nogen Grad paa Grund af de ret høje Driftsomkostninger.

Da nu Udgifterne til Brændstof er en meget væsentlig Del af de samlede Driftsomkostninger, saa maa man i første Række tilstræbe at formindske disse ved at prøve paa at klare sig med en mindre Motorydelse. I Virkeligheden er de flyvemæssige Ydelser, som man i Dag kan opnaa med en Flyvemaskine, der er bygget efter de nyeste aerodynamiske Erfaringer, saa fremragende, at der ogsaa kan opnaas gode Flyvepræstationer med en væsentlig ringere Motorydelse. Hvis man tager i Betragtning, at der f. Eks. i Dag, med en Motor paa 105 HK, kan opnaas Maximumhastigheder paa 190—230 km/T, og Marchhastigheder — ved 70 pCt. Motorydelse — paa 170—205 km/T under Medførelse af den tilladte Last, og man endvidere synes, at Maximumhastigheder paa 165 til 200 km/T og Marchhastigheder paa 145—175 km/T er tilstrækkelig tilfredsstillende

Ydelser, saa kan man beregne, hvor stor en Motorydelse, der er nødvendig, ved Hjælp af Formlen

$$N = N_o \left(\frac{V}{V_o} \right)^3$$

N = den søgte nye Motorydelse.

N_o = den kendte Motorydelse (105 HK).

V_o = Hastigheden, der opnaas med den kendte Motorydelse (230 km/T).

V = Hastigheden for den søgte Motorydelse (200 km/T).

Ifølge ovennævnte Formel er

$$N = 105 \left(\frac{200}{230} \right)^3 = 65 \text{ HK.}$$

Med en Flyvemotor paa 65 HK kan der altsaa opnaas Maximalhastigheder paa 165 til 200 km/T, og ved 70 pCt. Motorydelse kan der opnaas Marchhastigheder paa 145 til 175 km/T.

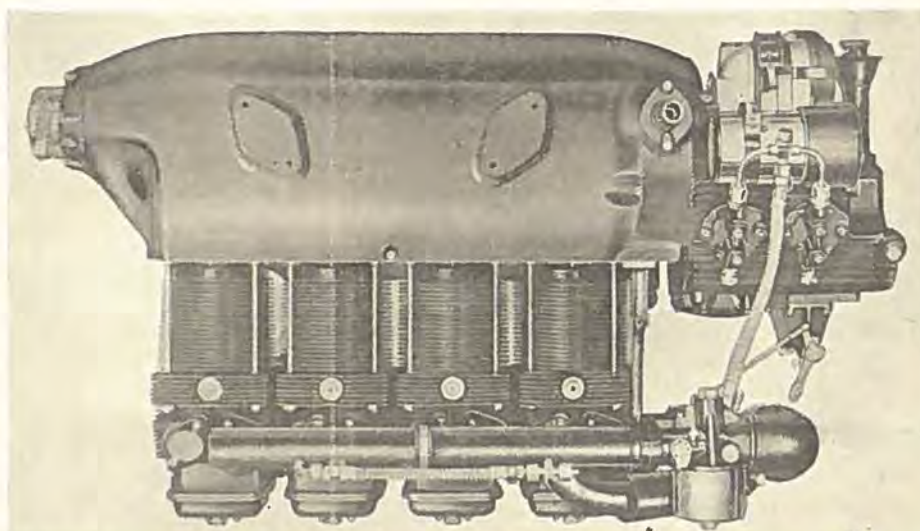
En Sammenligning mellem Udgifterne til Brændstof for en Flyvemotor med 80 HK Startydelse og en Motor med 65 HK Startydelse viser en betydelig Besparelse i Brændstof. Lad os regne med en Driftsperiode paa 1000 Timer, en Gennemsnitsydelse paa 80 pCt. af Startydelsen og et Forbrug paa 215 g/HK. Besparselsen i Brændstof bliver da $0,8 (80 \div 65) 215 \times 1000 = 2580 \text{ kg.}$ Regnes der med, at Brændstoffet har en Vægtfylde paa 0,735, svarer Besparselsen til 3500 Li-

ter. Omregnet i Penge, bliver det — med en Benzinpris paa 50 Øre pr. Liter — til et Beløb paa 1750 Kr.

Hertil kommer saa Besparselserne i Smørestof, og endvidere den mindre Motors ringere Anskaffelsesomkostninger, der, selv om det kun drejer sig om en Forskel paa 15 HK, alligevel betyder noget. Foruden Anskaffelses- og Driftsudgifter maa der ogsaa regnes med Motorens Vedligeholdelsesudgifter, der for mindre Motorers Vedkommende er væsentlig lavere end for større Motorer, fordi det erfaringsmæssigt har vist sig, at de mindre Motorer har en længere Driftstid mellem hvert Hovedeftersyn. Grunden hertil er den, at de mindre Motortyper har en større Egenvægt, der igen betyder større Driftssikkerhed.

Selvfølgelig er en Flyvemotors effektive Ydelse ikke alene det afgørende, men derimod Maaden, hvorpaa den udnyttes, d. v. s. med hvilken Virkningsgrad dens Propeller arbejder — eller kan arbejde. Udfra disse Synspunkter er HM515-Flyvemotoren blevet til. Alt i alt kan det siges, at man ved Konstruktionen af denne Motor har fulgt følgende Synspunkter:

1. Ydelsen begrænses til en Størrelse, der muliggør tilfredsstillende Flyvepræstationer.
2. Opnaaelse af mindst mulige Anskaffelses- og Vedligeholdelsesudgifter.
3. Passende Ydelse i Forbindelse med stor Driftssikkerhed og længere Driftsperioder mellem hvert Hovedeftersyn.



HIRTH MOTOREN HM 515. 4 cyl., luftkolet med hængende Cylindre. Boring 95 mm; Slaglængde 105 mm; Slagvolumen i hver Cylindre 0,744 l, Kompressions-tal 6,2, Vægt af Motor med Tilbehør 73,90 kg. Største Ydelse ved 2100 O/Min. 65 HK; ved 1900 O/Min. 55 HK. Brændstofforbrug ved O/Min. 15,2 l/T.

Bornholm

har faaet sin Luftrute

DEN 16. November blev det til Alvor med en Luftrute til Bornholm, og de Mænd, der havde arbejdet saa energisk paa at skabe Lufthavnen ved Rønne, saa alle deres Bestræbelser kronet med Held.

Den nye danske Trafikflyveplads ejes af et Aktieselskab med Bornholms Amt og Rønne Kommune som Hovedaktionærer, samt desuden en Del Privatpersoner og Institutioner, saavel bornholmske som fra det øvrige Land, der har haft Interesse for Sagens Løsning. Aktieselskabets Formand er Landstingsmand, Borgmester *Niels Nielsen*, Rønne, og Næstformand, Amtmand *v. Stemmann*.

Det danske Luftfartselskab har indsat en af sine Fokker F 12 (16 Personer) paa Ruten. Der flyves een Tur i hver Retning om Dagen. Afgang fra København er Kl. 10.00 med Ankomst til Rønne Kl. 10.50. I modsat Retning afgaar Maskinen fra Rønne Kl. 11.10 med Ankomst til København Kl. 12.00. Billetprisen er 40 Kr. for Enkelttur; der gives ingen Rabat ved Køb af Returbillet. Bagageovervægt betales med 30 Øre pr. kg og Fragt med 50 Øre pr. kg.

Forberedelserne.

Planen eller Tanken om en Luftforbindelse til Bornholm er af ældre Oprindelse.

Allerede i 1934—35 henvendte Luftfartselskabets daværende Bestyrelsesformand Kommandør Godfred Hansen sig til Amdtsraadet paa Bornholm med Henstilling om at undersøge Mulighederne for Tilvejebringelse af en hensigtsmæssig Flyveplads paa Øen.

I Slutningen af 1936 og Begyndelsen af 1937 begyndte Planerne om Etablering af en saadan Flyveplads at tage Form. Der dannedes et privat Aktieselskab: Den bornholmske Flyveplads A/S med Rønnes Borgmester *Niels Nielsen* som Formand og med det Formaal at tilvejebringe en Flyveplads, der kunde benyttes til en saadan begrænset Lufttrafik, som maatte anses for passende til Øens Forhold og som navnlig kunde blive til Gavn under vanskelige Trafikforhold og i Turistsæsonen.

I Løbet af den følgende Tid lykkedes det Borgmesteren, ved et energisk

Arbejde og med stærk Støtte af Amtmand *von Stemmann*, at skaffe de nødvendige Midler tilveje til Anlæg af den offentlige Landingsplads, som nu den 16. November saa smukt stod klar og flagsmykket til at modtage Rutemaskinen fra København.

Paa Bornholm havde man — ikke mindst Handelens og Industriens Folk — i lang Tid med Længsel set hen til den Dag, der skulde bringe Øen i nær Kontakt med Hovedstaden og det øvrige Land.

Ved havde Det bornholmske Dampskibsselskab af 1866 ved sine sidste moderne og komfortable Motorskibe ydet særdeles god og hurtig Service under normale Forhold, men dette Aars strenge Isvinter og de senere paa Grund af Verdenssituationen opstaaede vanskelige Trafikforhold havde tydeligt vist, at en Luftrute til Bornholm var meget ønskeligt og paakrævet.

Man forstaaer derfor den store Glæde, det vakte paa Bornholm, da man her modtog Meddelelsen om, at der var givet Dispensation fra det Forbud mod Flyvning, der blev udstedt ved Besættelsen af Danmark den 9. April, og at der nu var den bedste Udsigt til, at Øens Befolkning kunde faa daglig og hurtig Forbindelse med Hovedstaden.

Indvielsen.

Den 16. November blev en Festdag for den bornholmske Flyveplads og dens Omgivelser og for de Gæster, der deltog i den 1. Dags Flyvning.

Kl. 10,10 startede Luftfartselskabets Fokker FXII OY-DIG, ført af Luftkapitajn *Hedahl Hansen*, fra Kastrup, og med Flyvemekaniker *Aage Hansen* som Telegrafist.

Som Gæster medfulgte:

H. kgl. H. Prins Axel.
Minister *Gunnar Larsen*.
Departementschef *Kofoed*.
Amtmand *von Stemmann*.
Borgmester *N. Nielsen*, Rønne.
Direktør *P. Kampmann*.
Afdelingschef *Jensen*, Generaldirektoratet for Post og Telegraf.
Direktør *Gregersen*, Luftfartsvæsenet.
Luftfartsingeniør *Eskildsen*, Statens Luftfartstilsyn.
Formand f. Folketinget *Hans Rasmussen*.

Folketingsmand *Kofoed*, Bornholm.
Ingeniør *Milner*, Rønne.
Byraadssekretær *Mikkelsen*, Rønne.
Direktør *Lybye*, D. D. L.
Trafikleder *Viggo Petersen*, D.D.L.

Efter en udmærket Fart over Østersøen tog Maskinen et Sving hen over Rønnes smukke, røde Hustage og efter ialt 50 Minutters Flyvning lagdes an til Landing paa Bornholms velfriserede og flagsmykkede Flyveplads.

Efter at en søndagsklædt og glad Forsamling havde budt Flyvemaskinen og dens Passagerer Velkommen til Bornholm, foreviste Civilingeniør *Milner*, som havde ledet de forskellige Arbejder paa Flyvepladsen, denne og dens lille nydelige Havnebygning for Gæsterne. Alt var indrettet godt og praktisk til Formaalet uden i nogen Retning at være pralende.

Ved den efterfølgende Frokost paa Dams Hotel, hvor Direktør *Lyngby* blandt andet serverede den berømte bornholmske *Slagtemad*, var Amdtsraadet med Amtmand *v. Stemmann* i Spidsen Vært.

Under det hyggelige Samvær blev der udtalt megen Glæde over Luftrutens Aabning og megen Tak til de Institutioner, Myndigheder, Selskaber og Personer, som havde bidraget til at løse denne for Bornholm saa betydelige Opgave.

Kl. 16,10 afgik OY-DIG fra Bornholm og landede i Københavns Lufthavn Kl. 17.

Deltager.

Forsidebilledet: Fra venstre ses bl. a. H. K. H. Prins Axel, Trafikminister *Gunnar Larsen*, Ingeniør *Per Kampmann*.

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

..

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

CIVILFLYVNINGEN I U. S. A.

Autogyro-Postbesørgelsen i U. S. A.

Den Autogyro-Postbesørgelse fra Philadelphia Hovedpostkontor til Byens Lufthavn, som vi skrev om i »Flyv« Nr. 6 i Aar, har været truet med at skulle stoppe, fordi Luftfartsmyndighederne ikke mente, at den blev udnyttet i tilstrækkelig høj Grad,



men i sidste Øjeblik fik Selskabet en midlertidig Tilladelse til at fortsætte med denne lille — men interessante — Luftrute.

Autogyro-Ruten paabegyndtes den 6. Juli 1939, og i Tiden indtil 30. April 1940 har der været gennemført 2.158 Ture af 2.510 planlagte Ture, og det svarer til 5 daglige Forbindelser.

Posthusets Tag er særlig indrettet til Start og Landing med Autogyroer og Helikoptere, og Distancen, der skal gennemflyves til Lufthavnen, er 10 km. I Januar 1940 var der gennemsnitlig 8 kg Post pr. Flyvning fra Byen til Lufthavnen, og 25 kg pr. Tur i modsat Retning, og dette mener Luftfartsmyndighederne er for lidt til Rutens videre Opretholdelse. For det kommende Aar havde Selskabet søgt om et Tilskud paa 50.838 Dollars til Gennemførelse af ialt 15.708 miles Postflyvning, og det bliver 3,6 Dollars pr. mile, men dette mener man som sagt er for dyrt i Forhold til den ringe Mængde Luftpost, der hidtil har været at besørg.

Naar Myndighederne alligevel er gaaet med til at yde et midlertidigt Tilskud til denne ikke uinteressante Rute, er det blevet gjort, fordi man vil støtte Bestræbelserne paa at faa indhøstet endnu flere Erfaringer med Anvendelsen af Autogyroen i Praksis,

ikke blot af Hensyn til Postbesørgelsen, men ogsaa af forsvarsmæssige Grunde.

Radioen og Flyvemaskinen redder en ung Pige Liv.

FOR nogle Maaneder siden hændte der en Ulykke, som nær havde kostet en ung Pige Livet, men takket være to Radiotelegrafisters Konduite og en Flyvers Hjælpsomhed lykkedes det at afværge Ulykken. Luftfartsmyndighedernes officielle Beretning siger følgende herom:

— Under Arbejdet paa Moderens Landejendom, ca. 30 km Syd for Buffalo Valley Flyvepladsen, kom den 19-årige Dolores Saval slæmt til Skade. Miss Saval faldt saa uheldigt, at noget splintret Glas tilføjede hende dybe Snitsaar og overskar Pulsaaen ved Haandleddet og paa Underarmen. Hun blev hurtigst muligt kørt til Buffalo Valley, hvor der blev anlagt en foreløbig Forbinding; men det lykkedes alligevel ikke at stoppe Blødtabet, og man var klar over, at hendes Liv kun kunde reddes, hvis hun kom under kyndig Lægebehandling.

Buffalo Valley Flyvepladsen ligger i en øde Egn ca. 56 km Syd for Battle Mountain.

Telegrafisten paa Buffalo Valley's Radiostation satte sig imidlertid i Forbindelse med Elko Flyvepladsen for at prøve paa at faa en privat Flyvemaskine til at hente Miss Saval, men til al Uheld var der ingen at faa. Men Telegrafisten paa Elko's Radiostation gav heller ikke op; det lykkedes ham at faa Forbindelse med en af Hærens Bombemaskiner, der befandt sig over Humboldt Flyvepladsen paa Vej fra Hamilton til Elko, og takket være hans raske Initiativ lykkedes det at faa Bombemaskinen til at lande paa Pladsen ved Buffalo Valley, hvor den tog Miss Saval ombord og fløj hende til Elko i Løbet af 39 Minutter. Herfra blev hun straks kørt til Hospitalet, hvor hun kom under kyndig Lægebehandling med det Resultat, at hendes Liv blev reddet.

Produktionen af civile Luftfartøjer i første Halvdel af 1940.

I første Halvdel af 1940 har de amerikanske Flyvemaskinefabriker været travlt beskæftiget med at bygge Ma-

skiner til civil Brug, og Produktionsresultatet for denne Periode overgaar langt den tilsvarende Periode Aaret forud, og det er næsten tre Gange saa stort som første Halvaar af 1938.

Den samlede Produktion for de første seks Maaneder af 1940 udgør 2.289 civile Flyvemaskiner, og sammenlignet med det tilsvarende Tal for 1939, der var 1627, betyder det en Forøgelse paa 41 pCt. Det første Halvaar af 1938 blev der kun bygget 853 Flyvemaskiner. Produktionsforøgelsen er størst for eenmotorede Sportsflyvemaskiner og store Trafikflyvemaskiners Vedkommende. Klassificeret efter Typer er der i de tre sidste Aars første seks Maaneder bygget følgende Antal civile Luftfartøjer:

	Januar—Juni		
	1938	1939	1940
Landflyvemaskiner:			
1-2 sædede:			
eenmotorede ...	656	1390	1786
fleremotorede ..	3	4	2
3-5 sædede:			
eenmotorede ...	149	160	396
fleremotorede ..	1	5	3
6-20 Pladser:			
fleremotorede ..	18	10	11
22 Plds. og derover:			
fleremotorede ..	15	28	66
Søflyvemaskiner:			
eenmotorede ...	7	20	10
fleremotorede ..	1	8	0
Amfibieflyvemaskiner:			
eenmotorede ...	2	0	1
fleremotorede ..	1	1	0
Ikke klassificerede Typer:	0	1	14
Ialt eenmotorede ..	814	1571	2207
Ialt fleremotorede	39	56	82
Ialt ...	853	1627	2289

De amerikanske Lufttrafikelskabers Driftsresultater for 1939.

Den endelige Opgørelse over Resultaterne fra Lufttrafiken i U.S.A. for Aaret 1939 foreligger nu, og den er ret imponerende. Den omfatter Rapporter fra 23 Lufttrafikelskaber, hvoraf de 18 udelukkende opretholder Lufttrafik indenfor Staternes egne Grænser, me-

LEONARDO DA VINCI

Paa Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busck, er udkommet en Bog om Leonardo da Vinci, skrevet af Bibliotekar Aage Marcus. 283 Sider. Kr. 16,75.

ENGLÆNDEREN Mac Curdy, der har viet hele sit Liv til Studiet af Leonardo da Vinci, siger bl. a. om ham, at Leonardo var en fremragende Maler, der ogsaa kunde have lært Newton noget om Fysik. Og de Ord er i Grunden meget træffende; for et saa alsidigt Geni, som Leonardo da Vinci var, har vist ikke haft sin Lige. Han var Kunstneren, der var lige saa fremragende som Maler, som Tegner, som Billedhugger, som Arkitekt og som Kunstteoretiker, og han var den geniale Tekniker og Naturforsker. Han havde Videnskabsmandens søgende Trang, han stræbte efter at trænge til Bunds i Mysterierne, men han var ogsaa den Mand, der forstod at udnytte sin Viden i Praksis.

Paa Grundlaget af Studiet af mange Bøger og Skrifter har Bibliotekar Aage Marcus givet et godt Billede af denne særprægede og geniale Renæssancekunstner, og Forfatteren skriver i sit

dens de 5 opretholder de udenrigs Forbindelser.

De største af de indenlandske Selskaber er *American Airlines Inc.*, *United Air Lines Transport Corp.*, *Transcontinental & Western Air Inc.* og *Eastern Air Lines Inc.*, der har befordret henholdsvis 541.757, 286.230, 200.947 og 243.145 Passagerer.

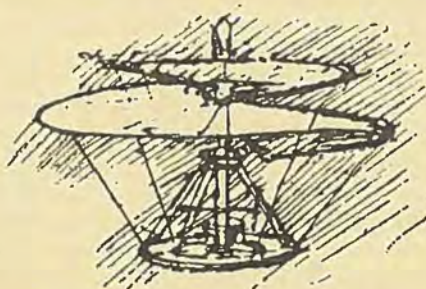
Paa de indenrigske Luftruter har der ialt været fløjet 132.114.436 km og befordret 1.717.090 betalende Passagerer.

Det største af Selskaberne, der driver udenrigs Lufttrafik, er Pan American Airways System, og det har paa Ruterne over Nordatlanten gennemfløjet 910.336 km og befordret 5.318 Passagerer, medens det over Stillehavet har fløjet 1.296.513 km og befordret 1.583 Passagerer. Ialt er der paa de udenrigske Luftruter blevet fløjet 13.447.264 km og befordret 161.163 Passagerer.

For alle Selskabernes Vedkommende bliver det samlede Resultat for hele Aaret: 145.561.700 km og 1.878.253 Passagerer.

Forord, at den Opfattelse, der i denne Bog gøres gældende af Leonardo, betragter hverken Kunst, Naturstudium eller tekniske Forsøg som det Centrale, men lægger Vægten paa det, der laa bag al hans Virksomhed, selve Essensen af hans Personlighed i Trangen til at erkende.

Leonardo da Vinci var den første, der søgte at trænge til Bunds i Flyveproblemet, og han griber Sagen an paa en langt mere videnskabelig Maade



Leonardo da Vinci's Udkast til en Helikopter.

end alle andre tidligere havde gjort. Han skriver bl. a. herom: »Del Arbejdet om Flyvning i fire Bøger, af hvilke den første skal handle om Flyvning ved Vingeslag, den anden om Flyvning uden Vingeslag blot ved Vindens Hjælp, den tredje om Flyvning i Almindelighed hos Fugle, Flagermus, Flyvefisk og Insekter og endelig den sidste om Flyvning ved Hjælp af Mekanik.«

Han foretager indgaaende Studier over Aerodynamikken og Fuglenes Flugt, han gaar fuldstændig videnskabelig til Værks og er inde paa de fleste af de Problemer, hvis Løsning stadig er Forudsætningen for Beregningen af Luftens Modstand og Bevægelser. Udkastet til hans første Flyvemaskine er et et Apparat med bevægelige Vinger, og paa forskellig Maade søger han at udnytte Menneskets Muskelkraft paa bedst mulige Maade. Han omgaas ogsaa med Tanken om selv at foretage praktiske Flyveforsøg, og i 1505 planlægger han nogle Forsøg fra Ceceri Bjerget ved Florens, til Trods for at han paa det Tidspunkt er 53 Aar gammel. Hvorvidt han virkelig har foretaget saadanne praktiske Flyve- eller Glideforsøg vides dog ikke.

Faldskærmen og dens Brug er heller

ikke ukendt for ham, og han siger: »Hvis et Menneske har en Tøjskærm, der er 12 *braccia* (7.20 m) bred og 12 høj, saa kan det uden Fare springe fra en hvilken som helst Højde.«

Ogsaa Helikopteren eksperimenterer han med, og i hans Notater staar der: »Hvis en Skrue (Propel) drejes hurtigt rundt, saa maa den kunne stige til Vejrs.«

Det er forbavsende at læse de Bemærkninger, han gør om selve Flyvekunsten. Han er ikke blot opmærksom paa Forholdet til Vindretning og Luftstrømme, men ogsaa paa saadanne Finesser, som »at det ved en hastig Vending vil være nødvendigt, at Fuglen sættes ret skraat i Luften«, d. v. s. at Maskinen skal lægges i et Sving. Han fraraader at flyve i tung og fugtig Luft og især i Nærheden af Bjergkløfter eller andre Steder, hvor der er uberegnelige Hvirvelvinde. Hans stadige Raad er: »Flyv højt for at flyve sikkert, for saa er der, hvis der skulde ske noget med Balancen, Tid til at rette Maskinen op, før den naar Jorden.«

Naar Flyvningen i Dag er saa langt fremme, som Tilfældet er, saa maa denne storslaaede Videnskabsmand ikke glemmes, for Videnskabsmand var han til Trods for — eller maaske snarere paa Grund af — sin rige Fantasi.

FLYV'S MODELKARTONER

koster 50 Øre pr. Ark

Arket indeholder
4 Modeller af moderne
Flyvemaskinmodeller

Faas i enhver Boghandel
eller fra

FLYV'S EKSPEDITION

Vesterbrogade 60
København V.

ET REJSEBREV

BERLIN I NOVEMBER 1940

GODT og vel halvanden Time efter Starten fra Københavns Lufthavn lander D. D. L.'s »Condor« paa Tempelhof midt i Berlin. Der er Plads til 26 Passagerer i »Condor«en, og hver eneste Stol er bogstavelig talt optaget; — og saa maa vi endda være glade for at været kommet med, for Ruten er saa godt besøgt, at der meget ofte maa meldes »udsolgt«.

Tempelhof er naturligvis under militær Kontrol, men det mærker Passagererne slet ikke. De bliver modtaget af Lufthansas Personale, som adskillige af Passagererne kender fra gammel Tid, og det er helt rørende at se, med hvilken Begejstring flere af Passagererne hilser paa gamle Kendinge indenfor Selskabets Personale. Og det vil kun være retfærdigt at sige, at Begejstringen er gensidig. Naar man kommer til et fremmed Land, er der noget vist hyggeligt — og heroilgende — ved at blive modtaget af et Personale, som man ved en tidligere Lejlighed har været ude for; — det er ligesom man føler sig bedre tilpas og mere hjemme, og hvis det stod til mig, saa blev Ekspeditions-personalet paa en Lufthavn aldrig nogensinde flyttet. Den Kontakt, der opnaas, naar en Udlænding nikker genkendende til Personalet i den fremmede Lufthavn, er Guld værd, og derfor er det den billigste Form for Propaganda at lade Personalet blive paa samme Sted. En Kunde vil nu engang helst se de samme Ansigter i Forretningen. De rejsende sætter overordentlig stor Pris paa det, og man hørte f. Eks. en af Passagererne sige: »Der er nu noget vist hyggeligt ved at rejse med Flyvemaskine, for Personalet paa den fremmede Lufthavn forstaar os fremmede, selv om vi ikke er perfekte i deres Sprog. Hvordan det er, ved jeg ikke, men naar jeg kommer til Tempelhof, har jeg slet ikke Indtrykket af at være i Udlandet, og det er saadan en dejlig Fornemmelse, naar man ikke ligefrem er professionel Globetrotter. Ganske ærligt — fortsatte han — har jeg ligefrem glædet mig til at komme herved, fordi de alle sammen er saa hyggelige.

Og det samme gælder Statspoliti og Toldvæsen. Lad være med at skifte alt for ofte. Den ængstelige Udlænding føler sig mere tryk, naar han kender Ansigterne. Han har paa For-

nemmelsen, at Statens Embedsmænd er til for at hjælpe ham, og ikke for at skræmme ham. Saadan er det i hvert Fald paa Tempelhof, hvor man længe vil mindes den elskelige, skægede Embedsmand ved Penge- og Paskontrollen, der altid har et venligt Ord tilovers for de Passagerer, der kommer fra Skandinavien.

*

Det var spændende at køre ind i selve Byen. Hvormeget mon der var tilbage? Man havde jo hørt og læst saa meget. Og saa var der intet unormalt at se. Heller ikke under de følgende Dages Ophold i Byen var der noget at se; noget Spor af Luftbombardement fandtes ikke, i hvert Fald ikke i den indre By. Og Livet gik tilsyneladende sin normale Gang. Paa Unter den Linden var Gadefejerne og Vaskemaskinerne i travl Virksomhed i Morgentimerne, og Gaderne straaled af Renhed senere paa Formiddagen. Der var det samme Mylder af Mennesker i Friedrichsstrasse, Leipzigerstrasse og paa Kurfürstendam, og ingen syntes paavirket af Krigens første Aar. Velklædte og smilende, unge Berlinerfrøkener strømmede til Kontorerne, og senere paa Dagen promenerede Berlins unge Fruer som under normale Forhold.

Og Restauranterne var overfyldte; baade den mere folkelige Linden Restaurant og den finere Kempinsky paa Kurfürstendam. Her var imidlertid en Gene for os fra Norden; vore Penge, der maa veksles til normal Kurs, bliver noget smaa, naar Regningen skal betales. Paa Spisekortene er der flere Retter, selv om man paa de kødløse Dage selvfølgelig maa nøjes med Fisk og Grøntsager. Inden man bestiller Maden, bliver Spisekortet nøje gennemgaaet, det største Problem er nemlig, hvor faa Kødmærker man kan slippe med. Man bliver imidlertid mæt, og det er til syvende og sidst Hovedsagen. Alle de mange Former for Rationeringskort kender vi jo selv herhjemme fra, saa det blev kun et Slags Gensyn, da vi fik udleveret vor Portion, som slet ikke var knapt tilmaalt. »Hvor mange Dage skal De blive i Berlin«, blev der spurgt, og da vi forsigtigt havde fremstammet een Dag mere end oprindelig beregnet, blev der svaret, »Naa, saa faa hellere

for et Par Dage mere, saa er De paa den sikre Side.«

Hvordan var Trafiken paa Gaderne? Man manglede — men savnede ikke — Cyklisterne. Og de gammeldags Hestevogne saa man heller ikke noget til; men til Gengæld var der en Strøm af Motorkøretøjer, mest private Lastmotorvogne, som var imponerende, fordi Benzinrationeringen vel maatte være særlig streng i det krigsførende Tyskland. Men tilsyneladende var der ingen Mangel, og de hjælpsomme Færdselsbetjente havde nok at gøre med at dirigere Færdslen.

*

Apropos Lufthansa og Lufttrafiken under Krigen; den er ved at antage vældige Former. Kontoret paa Friedrichsstrasse, hvor Ekspeditionen af Passagererne foregaar saalænge Tempelhof er under militær Ledelse, har maattet udvide. Det kunde slet ikke tage det Mylder af Passagerer, der er til de lange Ruter. Det begynder tidligt om Morgen, allerede ved Sekstiden, — saa skal Passagererne afsted sydover, til Jugoslavien, Rumænien eller Grækenland. Og Dag efter Dag er Maskinerne udsolgte til sidste Plads, skønt der indsættes baade Douglas og Ju 90 paa Ruterne. Det svirrer med de mærkeligste Tunge-maal i Ekspeditionslokalet, og det rejsende Publikum er Damer og Her-rer af alle mulige Aldre. Henne paa en af Sofaerne ligger tilsyneladende en Byldt Tøj, — det er et lille Spædbarn, der skal med sin Moder til Jugoslavien.

Og selv om Passagerer og Bagage vrimler ind ad Døren, er der ingen Trængsel — og ingen Skænderi for at komme først — Lufthansa's Personale er aabenbart trænet op til at kunne omgaas de mærkeligste og mest vanskelige Passagerer, og de har et venligt Ord og et forsonende Smil tilovers for alle. Saa man nænner ligefrem ikke at mase paa for at komme først — Omnibussen kører jo alligevel ikke for alle er ekspederet — og det bliver de, uden at Tiden overskrides med et eneste Minut. Det gør et godt Indtryk.

*

Summa summarum: Det var et Land i Krig; men uden at Krigen i nogen nævneværdig Grad sporedes af den tilfældige Tilskuers fra Gaden. J. F.

JUNKERS Ju 88 og Ju 52



Junkers Ju 88 Dykbomber.

NOGLE Maaneder før Krigens Udbrud kunde Junkers i Dessau meddele, at det var lykkedes Tyskland at erobre den internationale Hastighedsrekord for Landflyvemaskiner over 1000 km med 2000 kg Nyttelast, idet en ny tomotoret Junkers-Type havde tilbagelagt Distancen Dessau—Zugspitze og tilbage igen med en Gennemsnitshastighed paa 517 km i Timen. Den tidligere Rekord, der var paa 474 km/T, var saaledes blevet slaaet med 43 km/T.

Dette var i Grunden det første, som Offentligheden hørte om det nyeste Junkers Bombeluftfartøj, Ju 88. Senere fremkom der igen en Meddelelse om dette nye Luftfartøjs Præstationer, idet det ogsaa satte international Hastighedsrekord over 2000 km med 2000 kg Nyttelast ved at opnaa en Gennemsnitsfart paa 501 km/T. Derefter gik der et Stykke Tid, hvor man intet hørte om den nye Type, men i denne Periode arbejdede man udelukkende paa at gøre den endnu mere ydedygtig, og Resultatet blev, at man fik et Universalbombeluftfartøj, der kunde indsættes til ethvert offensivt Brug.

Med Ju 88 har Luftvaabnet faaet en ny Dykbomber, hvis Kampkraft er be-

tydelig større end Ju 87's, hvis Indsats er velkendt fra Felttoget i Polen og fra Offensiven paa Vestfronten, hvor den bl. a. ødelagde nogle store 75-Tons Kampvogne.



Det havarerende Understel og Halehjul paa Ju 52.

Den robuste Ju 52.

MAN har ved ikke saa faa Lejligheder set, hvor meget en Ju 52 kan taale, uden at der egentlig sker noget med Luftfartøjet eller dets Besætning og Passagerer, og for nylig indtraf der en Begivenhed, der atter viste, hvor robust denne Luftfartøjs-type er. Det skete ved Sao Paulo i Sydamerika, hvor en Ju 52, der tilhører det brasilianske Luftfartselskab »VASP«, blev beskadiget under en Landing.

Maskinen blev landet med meget ringe Fart; den tog Jorden med venstre Hjul, og kurede sidelæns. Herved blev Gummiet revet af Hjulet; dette gravede sig ned i Jorden, og det bevirkede, at Luftfartøjet svingede stærkt til venstre. Derved gik ogsaa det højre Hjul, hvorefter Flyvemaskinen gik paa Næsen, saa alle tre Propeller blev bøjet, for endelig tilsidst at vippe tilbage paa Halehjulet.

Da den var tungt lastet, blev Halepartiets Slag mod Jorden temmelig kraftigt. Kroppens Bagende blev beskadiget, og omtrent midt paa Kroppens Overside blev Beklædningen bøjet. Mærkelig nok holdt selve Understellet, skønt det kom ud for en meget haard sideværts Belastning. Passagerer og Besætning kom intet til.

FLYVNINGENS BØGER

»Psychologie des Jagdfliegers« af Paul Robert Skawran. Forlag: Junker und Dünhaupt, Berlin. 216 Sider. Uindb. RM. 10,00.

Forfatteren, der er Professor i Psykologi ved Universitetet i Pretoria (Sydafrika), har her taget et Emne op til Behandling, som i højeste Grad interesserer alle, der har med Flyvning at gøre. Bogen er blevet til efter Opfordring fra den sydafrikanske Flyvergeneral, Sir Pierre van Ryneveld, og Forfatteren har foretaget et omfattende Studierarbejde for at belyse Problemet. Bagest i Bogen findes en Litteraturliste over 443 Bøger, som alle omhyggeligt er blevet arbejdet igennem.

Professor Skawran er inde paa, at man ved Udvælgelsen af Flyveremner i højere Grad end hidtil bør tage Hensyn til den vordende Flyvers Karakteregenskaber og Temperament, og han anfører bl. a.: »Hvis udelukkende Metermaal, Stetoskop og Eksamenspapirer skal være det afgørende for vore Nelson'er og Wellington'er, saa vil Nilens og Trafalgar kommende Helte uvægerligt blive afvist.«

Han søger at finde ud af, hvilke Egenskaber den vordende Flyver skal være i Besiddelse af, og i Særdeleshed Jagerflyveren, og han siger f. Eks., at han ikke uden videre vil indrømme, at en god Svæveflyver ogsaa er en god Militærflyver.

Han prøver paa at dele Flyvere i to Typer: en »Kamptype« og en »Arbejder-type«, og forsøger at gruppere Flyverne i disse to Kategorier paa Grundlag af Afstamning, Fædrenes Livsstilling og egen Uddannelse, og anfører en lang Række Eksempler.

Undersøgelsesmateriale er de mest berømte Flyvere fra forrige Verdenskrig og hele den følgende Periode indtil Dato.

Bogen omhandler iøvrigt berømte Jagerflyvers Personlighed, deres Fysik, deres Mentalitet, »Richthofen«-Typen, deres Alder og Afstamning, Alkoholens og Nikotins Indflydelse, Trangen til Søvn og Overtroen.

Over 400 af de mest berømte Flyvere er nævnt i Bogen, og den slutter med et Opraab til alle tidligere Jagerflyvere om at sende Forfatteren de flest mulige biografiske Data, for at han kan faa det størst mulige Materiale til Disposition for sit videre Arbejde.

»Under det nordligste Dannebrog« af Eigil Knuth. Gyldendalske Boghandel. Nordisk Forlag. 206 Sider. Pris 7,75 Kr.

Det er Beretningen om den danske Nordøstgrønlands Ekspedition 1938—39, der med Ekspeditionsskibet »Gamma« drog til det Omraade i Nordøstgrønland, hvor Mylius Erichsens Danmarks-Ekspedition havde arbejdet 30 Aar tidligere, og her videreførte Gamma-Ekspeditionen det store Forskerarbejde.

Beretningen om Arbejder og Oplevelser er fortalt paa en frisk og fornøjelig Maade, og ikke alene beundrer man det Slid, der gik forud for Ekspeditionen, med at skaffe de nødvendige Midler, men ogsaa det energiske Forskerarbejde, som den lille Kreds af unge, begejstrede Videnskabsmænd udførte under det nordligste Dannebrog.

Eigil Knuth og hans gode Ven, Ebbe Munck, trak det store Læs; Ebbe Munck med at skaffe Pengene og Eigil Knuth som Leder af Overvintrings-ekspeditionen.

Ekspeditionen medførte en Flyvemaskine, som var udlaant af Hærens Flyvertropper. Det var en Tiger Moth, udstyret med Pontoner, og Manden, der førte den under Rekognosceringsflyvningerne for at slippe gennem Ismasserne med »Gamma«, var den gamle Kending, Kaptajnlejtant Michael Hansen. Ekspeditionen talte ogsaa en anden af Flyvertroppernes Folk, Felthaandværker Kurt Bæk, der ikke alene gjorde uvurderlig Nytte som Radiotelegrafist, navnlig under Overvintringen, men hvis Dygtighed som Motormekaniker ogsaa kom Ekspeditionen til gode.

Det er en Bog om raske Bedrifter, om Mænds Indsats og Vovemod, om brydsomme Slæderejser og om fælles Villie til at løse en af de mange Forskeropgaver, der bidrager til at Dannebrog med Hæder og Ære kan vaje over Grønland.

»Der deutsche Flugsport« af Peter Supf. Forlag: Junker und Dünhaupt, Berlin. 94 Sider. Uindb. RM. 3,80.

Forfatteren, der tidligere har skrevet ikke saa faa Flyvebøger, har her skabt et Billedværk, der viser den tyske Flyvesport.

I en Samling fortræffelige Fotografier skildres Flyvesportens forskellige Grene: Undervisningen i Skolerne, Modelbygning, Svæveflyvning, Motorflyvning og Ballonsport, og alle Billederne er ledsaget af en ret fyldig Tekst. Billedvalget er godt, og de mange Illustrationer giver et udmærket Overblik over den vældige Udbredelse, som Luftsporten har faaet i alle Lag af Befolkningen hele Landet over.

»Die deutsche Luftwaffe« af Major, Dr. Eichelbaum. Forlag: Junker und Dünhaupt, Berlin. 96 Sider. Uindb. RM. 3,80.

I en lang Række ypperlige Fotografier giver Major Eichelbaum et Indtryk af Livet indenfor det tyske Luftvaabens mange forskellige Grene. Man følger Flyversoldaten og hans Kaserneliv, Rekognosceringsflyveren, Jagerflyveren, Bombeflyveren, Flyverens Virksomhed til Søs, Luftværnsartilleriet, Forbindelsestroppernes Arbejde, og endelig vises en Række Billeder fra de tyske Flyvers Virksomhed i Polen.

Det er anden Udgave af det smukke Billedværk, som her præsenteres Læserne, og det indledes med et Forord af Rigsfeltmarskal Göring. Desuden bringer det en Oversigt over det tyske Luftvaabens Udvikling lige fra Oprettelsen af det første Ballon-Detachement i 1884 til Dato.

»Der Flugmotor« af Dipl.-Ing. Günther Ulsmann. Forlag: Dr. M. Matthies & Co., Berlin. 168 Sider. Uindb. RM. 3,80.

Det er 8. Bind i Serien af Luftfartslærebøger, og det omhandler Pasningen af Flyvemotoren. »Flyvemotoren« er udkommet i 2 Dele, 1. Del omfatter Motorens Bygning, og 2. Del, som her forelægges Læserne, omfatter Motorens Tilsyn og

Vedligeholdelse. Den er i første Række en værdifuld Hjælp, ikke blot som Lærebog for den vordende Flyvemekaniker, men ogsaa for den, der skal føre det daglige Tilsyn med Flyvemotoren. Ved Hjælp af Eksempler og 110 Illustrationer behandler den bogstavelig talt alle de Tilfælde, der kan bringe en Flyvemotor ud af sin normale Funktion, og den fortæller, hvorledes Forstyrrelserne og Beskadigelserne skal afhjælpes.

Bagest i Bogen findes et meget praktisk Stikordsregister paa over 400 Ord, hvoraf hvert enkelt henviser til de Motorforstyrrelser, der kan forekomme.

Bogens Forfatter er Flyver-Stabsingeniør i Rigsluftfartsministeriet, og han har forstaaet at give sin Viden videre paa en Maade, saa enhver kan forstaa det.

En ny Lov i U. S. A. standser Leveringerne af Flyvemateriel til Sverrig.

Den 10. Oktober underskrev Præsident Roosevelt en Lov, den saakaldte »Faddis Bill«, ifølge hvilken Præsidenten bemyndiges til at beslaglægge saadant Krigsmateriel, der allerede var solgt. Dette berørte i højeste Grad Sverrigs Indkøb af Flyvemateriel, og det gik ud over de 115 eensædede Republic P-35 og de to-sædede Republic 2-PA Jagere, hvoraf der kun var blevet leveret 40. Endvidere havde Sverrig bestilt 120 eensædede Jagere af Typen Vultee 48 C »Vanguard«, og af disse var endnu ingen blevet leveret. Det forlød, at England allerede før Vedtagelsen af Faddis Loven havde ført Forhandlinger med Sverrig om Overtagelse af det i U. S. A. bestilte Flyvemateriel, men af Hensyn til sin neutrale Holdning afslog Sverrig ethvert Tilbud.

Efter Lovens Ikrafttræden staaer det imidlertid Amerikanerne frit at disponere over det her nævnte Flyvemateriel, og selv om det til sidst havner paa engelske Hænder, saa vil Leveringen ikke kunne ske lige med det samme, fordi baade Vultee- og Republic Maskinerne er indrettet med svensk Bevæbning for Øje, og den adskiller sig i væsentlig Grad fra den engelske og amerikanske.

En anden Stat, der staaer japanske Interesser nær, bliver ogsaa berørt af Faddis Loven, nemlig Thailand (Siam). Thailand havde bestilt et Antal lette Bombemaskiner NA-44 og eensædede Jagere NA-50 hos North American Aviation Inc. Nogen Tid før Lovens Ikrafttræden blev 10 Stk. NA-44 holdt tilbage i Manila (Filippinerne), og man mener, de er blevet solgt til Tschiang Kai-Sheks Regering.



AUTOFLUG

Gerh. Sedlmayr
Berlin/Tempelhof

Det **FØRSTE** tyske Firma for
LUFTFARTSMATERIEL

der blev grundlagt efter Verdens-
krigen i **1919**; der leverer:

FLYVEMASKINEDELE

FLYVEMASKINEUDSTYR

FLYVEMASKINEINSTRUMENTER

FLYVERUDSTYR

TILBEHØR TIL LUFTHAVNE

FALDSKÆRME

**AUTOFLUG BERLIN-
INH. GERHARD SEDLMAYR TEMPELHOF**

BØGER OM FLYVNING som Julegaver!

K. Clauson-Kaas:

Et Liv i Luften. Løjtnant Clauson-Kaas er
bekendt for sine mange Flyvebedrifter og
Oplevelser, og ikke mindst for sin Evne
til at fortælle om dem — i denne Bog har
han samlet en pragtfuld Buket..... Kr. 6.75

Dansk Flyvnings Historie..... Kr. 3.50

Die Luftmächte der Welt. Smukt Billedværk
med de forskellige Landes Flyvemaskin-
typer, ib. i Lærred..... Kr. 9.75

Die Deutsche Luftwaffe. Samme Udstyr som
ovenstaaende. Skildrer det tyske Luftvæ-
ben i pragtfulde Billeder. Indb. i Lærred Kr. 9.75

A. Felgiebel:

**Benzinmotoren für Flugmodelle und ihr
Selbstbau.....** Kr. 6.75

K. Flensted Jensen:

Modelflyvebogen..... Kr. 2.75

Frank A. Swoffer:

Lær at flyve. Kortfattet Lærebog i Flyv-
ning, illustreret..... Kr. 3.50

Robert A. Winston:

Styrtflyver. En spændende Fortælling om
en ung, amerikansk Journalists Uddan-
nelse til Militærflyver..... Kr. 4.75

Bøgerne leveres omgaaende fra
„FLYV“s Ekspedition - Vesterbrogade 60 - København V.
Udenlandske Bøger forskrives paa hurtigste Maade.

HIRTH

Flyvemotorer

er driftsikre
og økonomiske
og har
stor Ydeevne

HM 515 4 Cyl. 65 HK

HM 60 R 4 Cyl. 80 HK

HM 504 A 4 Cyl. 105 HK

HM 506 A 6 Cyl. 160 HK

HM 508 C 8 Cyl. 270 HK

Højdemotor 13 km Højde

HM 508 D 8 Cyl. 280 HK

HM 512 A 12 Cyl. 400 HK



HIRTH MOTOREN G. m.
b. H.
STUTTGART

Repræsenteret ved:

A/S FLYVEMATERIEL
Københavns Lufthavn, Kastrup

Flyvemaskinens forskellige Dele paa fem Sprog

Dansk:	Svensk:	Tysk:	Engelsk:	Fransk:
	Flygplan	Flugzeug	aeroplane, airplane, plane, aircraft	avion, appareil
1. Propel	Propeller	Luftschraube	airscrew, propeller	hélice aérienne
2. Motorhjul	Motorkåpa	Motorhaube, Motorverkleidung	engine cowling, engine cowl, engine hood	capot, capotage de moteur
3. Køler	Kylare	Kühler	radiator	radiateur
4. Understel	Landningsstall	Fahrwerk	undercarriagelanding gear	train d'atterrissage, atterrisseur
5. Fjedrende Understelsben	Landningsstallsben med stötdämpare	Federbein	shock absorber leg, spring strut	amortisseur, jambe élastique
6. Understelstøtte	Landningsstallsstøtte	Fahrgestellstrebe	undercarriage strut, landing gear strut	montant de train d'atterrissage, mât de train d'atterrissage
7. Landingshjul	Landningshjul	Laufrad	landing wheel	roue d'atterrissage
a) Fjederhjul	hjul med innerfjædrar	innengefedertes Laufrad	internally sprung wheel	roue élastique à amortisseur incorporé
b) Hjulbremser	hjulbromsar	Laufradbremse	undercarriage wheel brake	frein sur roue
8. Hjulgummi	Hjusbeklädning	Flugzeugreifen	aeroplane tyre	pneu d'avion
a) Dæk	däck	Decke, Mantel	cover	pneu
b) Slange	slang	Schlauch	tube, air tube	chambre à air
c) Ballondæk	ballongdäck	Ballonreifen	balloon tyre	pneu de ballon
d) Lavtryksdæk	lågtryksdäck	Niederdruckreifen	low-pressure tyre	pneu à basse pression
e) Standarddæk	standarddäck	Mitteldruckreifen	medium-pressure tyre	pneu à pression moyenne
9. Bæreplan	Vinge	Tragfläche	wing, plane	aile, plan
a) Bæreplan af Træ	trævinge	Holzflügel	wooden wing	aile en bois
b) Bæreplan af Metal	metallvinge	Metallflügel	metal wing	aile en métal
c) fritbærende Plan	fribärande vinge	freitragender Flügel	cantilever wing	aile cantilever
d) afstivet Bæreplan	förstagad vinge	verstrebter Flügel	strutted (braced) wing	aile haubanée, aile à mât, aile à montant
10. Planbeklædning	Vingbeklädning	Flügelhaut	wing covering, wing skin	revêtement de l'aile
a) Lærredsbeklædning	tygklädsel	Stoffbespannung	fabric covering	revêtement en toile
b) Finérbeklædning	fanérklädsel	Sperrholzbeplankung	plywood covering	recouvrement (placage) en contreplaqué
c) Metalbeklædning	metallklädsel	Metallbeplankung	metal covering	revêtement métallique
11. Balanceklap	Skevningsroder	Querruder	aileron	aileron
12. Krop	Flygkropp	Rumpf	fuselage, body	fuselage
a) Krop uden indvendig Afstivning	kropp av skalkonstruktion	Schalenrumpf	monocoque fuselage	fuselage monocoque
13. Halehjul	Sporrhjul	Spornrad	tail wheel	roulette de queue
14. Haleparti	Stjærtparti	Leitwerk	tail unit	empennage
15. Højderor	Höjdroder	Höhenruder	elevator	gouvernail de profondeur
16. Sideror	Sidoroder	Seitenruder	rudder	gouvernail de direction
17. Kabine	Kabin	Kabine	cabin	cabine
18. Førerrum	Förarrum	Führerraum	cockpit	poste de pilotage

SEEFABRIKS AKTIEBOLAG

Sandviken

Tillverkare av alla slags stålrör för flygmaskins-industrien • Världskänd kvalitet • Märke: SEEFAB.

Repræsentanter: V. LÖWENER - KØBENHAVN V. Vesterbrogade 9 B Telefon: C. 7885

Danske Flyvere.

Medlemmernes Opmærksomhed henledes paa Foreningens næste Sammenkomst, der finder Sted

Lørdag den 7. December
Kl. 19:

ANDESPIL

i Officersforeningens Selskabslokaler, Vestre Boulevard 20.



Heinkel Bombeluftfartøjer He 111 flyver over Paris.

ARADO AR 196

ARADO AR 196, der tidligere har været omtalt i »Flyv«, har været meget anvendt under det sidste halve Aars Krigsførelse. Den er bygget med Anvendelse i Forbindelse med Krigsmarinen for Øje, og dens værdifulde Flyveegenskaber har ved adskillige Lejligheder staaet sin Prøve overfor Modstanderen, baade ved Bombean- greb paa U-Baade og under Kamp i Luften med andre Luftfartøjer. Det er et tosædet Sølufftartøj, bygget til Kata- pultstart, og af Hensyn til Pladsfor- holdene ombord i Krigsmarinens Skibe er Planerne indrettet til at kunne klap- pes tilbage langs med Kroppens Sider.

Besætningen bestaar af Fører og Observatør (Skytte). Luftfartøjet kan ogsaa anvendes til Torpedokast.



BOSCH

AFSKÆRMEDE TÆNDRØR

I Flyvemaskiner, i Biler, i det hele taget over- alt, hvor en Motor arbejder Side om Side med et Radioanlæg, borteliminerer Bosch afskær- mede Tændrør og øvrige Afskærmningsdele alle motoriske Forstyrrelser. Ogsaa paa dette Om- raade yder Bosch en Indsats, der er anerkendt.

A/s MAGNETO

JAGTVEJ 155 — KØBENHAVN N.

Generalepræsentanter for
ROB. BOSCH, G. m. b. H. - STUTTGART

Nogle praktiske Formler og Konstruktioner m. v. i visse Grene af Luftnavigationen

DET forholder sig oftest saaledes, at man ombord i et Luftfartøj kun har begrænset Tid og Plads til Navigationens og andre Beregningers Udførelse. Det er derfor aktuelt netop her at anvende enkle Metoder, som iøvrigt forringer Muligheden for Regnefejl.

I det følgende omtales nogle Formler og Konstruktioner, som alle under givne Forhold kan finde Anvendelse.

Vi vedtager straks, at Ordet *Distance* betyder Rutens eller Afstandens Antal Kilometer, *Fart* betyder Antal Kilometer i Timen, og *Tid* betyder Flyvetiden. Heraf ses:

$$\text{Distance} = \text{Tid} \cdot \text{Fart},$$

$$\text{Fart} = \frac{\text{Distance}}{\text{Tid}} \text{ og}$$

$$\text{Tid} = \frac{\text{Distance}}{\text{Fart}}.$$

Indhentningsformlen.

Hvornaar og eller hvor indhentes (overhales) et Luftfartøj A, som paa samme Rute ligger en given Distance (kaldet Foruddistance) eller Flyvetid (kaldet Forudtid) foran et andet Luftfartøj B, som gør større *Fart*, naar vi kender begge Luftfartøjers beholdne *Farter*?

Hvis: a = lille *Fart* (Luftfartøj A's *Fart*)
b = store *Fart* (» B's »)
c = Foruddistance
d = Forudtid

x = Indhentningstid (Tiden som medgaar)

y = Indhentningsdistance for Luftfartøj B (den af B tilbagelagte Distance) faas:

$$b \cdot x = y; \text{ heraf } x = \frac{y}{b}$$

$$a \cdot x = y \div c$$

$$a \cdot x = (b \cdot x) \div c$$

$$c = (b \cdot x) \div (a \cdot x)$$

$$c = (b \div a) \cdot x$$

$$1) x = \frac{c}{b \div a} \text{ og da } c = a \cdot d \text{ faas:}$$

$$2) x = \frac{d \cdot a}{b \div a}; \text{ da } x = \frac{y}{b} \text{ faas:}$$

$$3) y = \frac{d \cdot a \cdot b}{b \div a}$$

$$4) y = \frac{c \cdot b}{b \div a} \text{ altsaa:}$$

$$1) \text{ Indhentningstid} = \frac{\text{Foruddistance}}{\text{Forskel i } \text{Fart}}$$

$$\text{Indhentningstid} = \frac{\text{Foruddistance}}{\text{Forskel i } \text{Fart}} \cdot 60$$

Af Flyveleder Carl Johan Larsen.

$$2) \text{ Indhentningstid} = \frac{\text{Forudtid} \cdot \text{lille } \text{Fart}}{\text{Forskel i } \text{Fart}}$$

$$3) \text{ Indhentningsdistance} = \frac{\text{Forudtid} \cdot \text{lille } \text{Fart} \cdot \text{store } \text{Fart}}{\text{Forskel i } \text{Fart}}$$

$$4) \text{ Indhentningsdistance} = \frac{\text{Foruddistance} \cdot \text{store } \text{Fart}}{\text{Forskel i } \text{Fart}}$$

Eks. 1: Et Luftfartøj A med beholdne *Fart* 205 km/T befinder sig Kl. 10,44 20 km fra Kastrup paa Vej mod Esbjerg. Fra Kastrup starter imod Esbjerg samtidig et Luftfartøj B med beholdne *Fart* 230 km/T.

Hvornaar overhales Luftfartøj A?

$$1) \frac{20}{25} \cdot 60 = 48 \text{ m}$$

Luftfartøj A overhales efter 48 m's Flyvning; Kl. 11,32.

Eks. 2: Kl. 12,20 starter et Luftfartøj A fra Aalborg mod Esbjerg; beholdne *Fart* 90 km/T. Kl. 12,40 starter et Luftfartøj B, hvis beholdne *Fart* er 140 km/T, ligeledes fra Aalborg mod Esbjerg.

Hvor overhales Luftfartøj A?

$$1240 \div 1220 = 20 \text{ m} = \frac{20 \text{ t}}{60} = \frac{1 \text{ t}}{3}$$

$$3) \frac{1 \cdot 90 \cdot 140}{3 \cdot 50} = 84 \text{ km}$$

84 km fra Aalborg overhales Luftfartøj A.

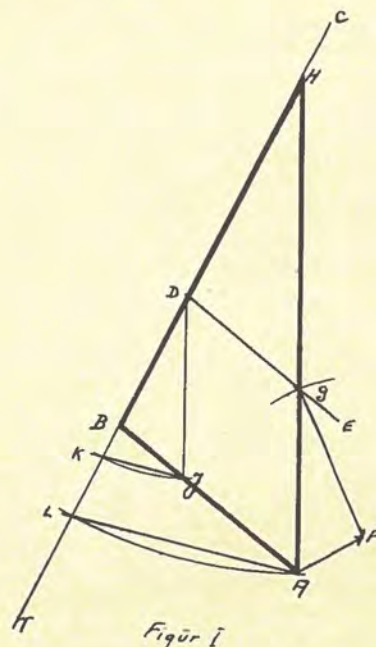
Herefter omtales Problemet

Tilslutning.

(Tilslutningsformlen).

Hvis et Luftfartøj A hurtigst muligt ønsker at slutte sig til et andet Luftfartøj B, som er i Sigte, og som flyver paa en anden Kurs end A, skal sidstnævnte flyve saaledes, at Pejlingerne til B forbliver konstante. Hvis Pejlingerne til B trækker forefter drejes udad, og trækker de agterefter drejes indad imod B, alt indtil Pejlingerne forbliver konstante. Forholder *Farter* og *Afstand* sig saaledes, at A har Mulighed for Tilslutning, vil sidstnævnte med vedblivende konstante Pejlinger føres ad en ret Linie til B. Er B ikke i Sigte, men f. Eks. kan radiopejles af A, flyves som ovenfor beskrevet. Da den rette Linie er

den korteste *Afstand* mellem to Punkter, er dette den simpleste og hurtigste Form for Tilslutning. I alle andre Tilfælde maa vi kende *Afstanden* til det andet Luftfartøj, samt dets beholdne *Fart* og *Kurs*; endvidere *Vindens Retning* og *Styrke*, og hvad givet er — vor *Egenfart*. Ved Konstruktion i Kortet findes da den *Kurs*, som skal styres samt *Nærmelsesfarten* og beholdne *Fart*, hvorefter vi beregner *Tiden*, som medgaar indtil Tilslutning og *Distancen* til Tilslutningsstedet. Konstruktionen kan dog ogsaa føres helt ud, saaledes at vi i Kortet nedlægger begge Luftfartøjers Rute og Tilslutningsstedet.



Figur I

I Fig. I antages:

A = A's affarende Plads.

AB = Pejling og *Afstand* til B.

BD = B's beholdne *Kurs* og *Fart*.

D = B's Position een Time senere.

ED (≠ AB) = Pejling til B fra A. I Linie skal A befinde sig efter een Times Flyvning. Vindtrekanten konstrueres nu ud fra Punkt A.

AF = *Vindens Retning* og *Styrke*.

FG = *Egenfart* og *styret Kurs* for A. (Fremkom ved med *Egenfart* i Passeren at anbringe det ene Passerben i Vindpil, og lade det andet skære DE; herved fandtes G.

AG = beholdne Kurs og Fart; denne Linie forlænges og skærer da BC i

H = Tilslutningsstedet.

AH = beholdne Rute for Luftfartøj A. Parallelforskydes AG til G falder i D. faas Nærmelsesfarten JB.

JB = Nærmelsesfarten.

$$1) \quad \text{Tid} = \frac{\text{Afstand}}{\text{Nærmelsesfart}} \quad (\text{som medgaar indtil Tilslutning})$$

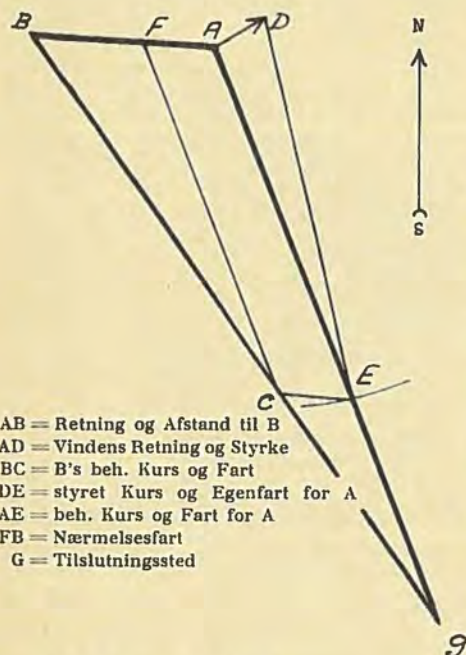
$$2) \quad \text{Distance} = \text{A's beholdne Fart} \cdot \text{Tid} \quad (\text{som tilbagelægges indtil Tilslutning})$$

Eks. 3: Et Luftfartøj A, hvis Egenfart er 170 km/T, har til Opgave hurtigst at slutte sig til et Luftfartøj B, som Kl. 10,15 befinder sig i Retning 273° og Afstand 80 km fra A. Det er konstateret, at Luftfartøj B's beholdne Kurs og Fart er 145° og 190 km/T.

Vinden i Flyvehøjden er 240° og 25 km/T. Hvilken Kurs skal A styre, og hvornaar og hvor opnaas Tilslutning?

0 20 40 60 km

Konstruktion I.



AB = Retning og Afstand til B
AD = Vindens Retning og Styrke
BC = B's beh. Kurs og Fart
DE = styret Kurs og Egenfart for A
AE = beh. Kurs og Fart for A
FB = Nærmelsesfart
G = Tilslutningssted

Jvfr. Konstruktion I:

Nærmelsesfart = 48 km/T.
Beholdne Fart for A = 164 km/T.

$$1) \quad \frac{80}{48} = 1\frac{2}{3}t = 1t \ 40m$$

$$2) \quad \frac{5 \cdot 164}{3} = 273 \text{ km}$$

Luftfartøj A skal styre 167° og tilbagelægge ialt 273 km; der opnaas Tilslutning Kl. 11,55. Ved Konstruk-

tionens Fuldførelse i Kortet faas et Overblik over Ruterne og Tilslutningsstedet.

For at undersøge i hvilken Grad Problemet »Tilslutning« forholder sig til »Indhentning« forlænges i Figur I CB igennem B til T, og sættes det ene Passerben i D med DJ som Radius, skæres BT i K, og med det ene Passerben i H og HA som Radius skæres BT i L.

BK = Forskel i Fart medens

LB = Foruddistance og heraf ses:

Trekant BDJ er ligedannet med BHA

» BJK » » » BAL

» DJK » » » HAL

følgelig er:

$$\frac{AH}{AG} = \frac{BH}{BD} = \frac{AB}{JB} = \frac{LB}{KB} \quad \text{hvilket giver:}$$

$$\frac{\text{Afstand}}{\text{Nærmelsesfart}} = \frac{\text{Foruddistance}}{\text{Forskel i Fart}} =$$

A's Rute B's Rute
A's Fart B's Fart = Tiden, som medgaar indtil Tilslutningen eller, om man vil, Indhentning finder Sted.

Mødeformlen.

Hvornaar og eller hvor mødes Luftfartøj A og B, naar de paa samme Rute flyver imod hinanden, idet vi stadig kender Afstand og beholdne Farter?

a = A's beholdne Fart

b = B's » »

c = Afstand mellem Luftfartøjer

x = Flyvetid indtil Mødet

y = Luftfartøj A's Distance indtil Mødestedet

$$x = \frac{y}{a}; \quad x = \frac{c - y}{b}; \quad y = a \cdot x$$

$$x = \frac{c - (ax)}{b}; \quad x + \frac{a}{b}x = \frac{c}{b}; \quad \frac{b}{b}x + \frac{a}{b}x = \frac{c}{b};$$

$$\frac{b+a}{b}x = \frac{c}{b}; \quad x = \frac{c \cdot b}{b \cdot (a+b)}$$

$$1) \quad x = \frac{c}{a+b} \quad 2) \quad y = \frac{c \cdot a}{a+b}$$

$$1) \quad \text{Tiden (som medgaar indtil Mødet)} = \frac{\text{Afstand mellem Luftfartøjer}}{\text{Sum af Farter}}$$

$$2) \quad \text{Distancen (for A indtil Mødestedet)} = \frac{\text{Afstand mell. Luftfartøjer} \cdot \text{A's Fart}}{\text{Sum af Farten}}$$

Eks. 4: Luftfartøjerne A og B flyver paa samme Rute i Retningen mod hinanden. Kl. 15,10 er Afstanden imellem dem 90 km. Beholdne Farter er henholdsvis 190 og 170 km/T. Hvornaar finder Passage Sted?

$$1) \quad \frac{90}{360} = 0,25t = 0,25 \cdot 60 = 15m$$

Kl. 15,25 passerer de hinanden.

Eks. 5: Paa et givet Tidspunkt starter et Luftfartøj A beholdne Fart 160 km/T fra Kastrup mod Esbjerg. Paa samme Rute og Tidspunkt befinder et Luftfartøj B, hvis beholdne Fart er 120 km/T, sig 70 km fra paa Vej mod Kastrup. Hvor mødes Luftfartøjerne?

$$2) \quad \frac{70 \cdot 160}{280} = 40 \text{ km}$$

Luftfartøjerne mødes 40 km fra Kastrup.

Venteformler.

Skal et Luftfartøj holdes flyvende i Nærheden af samme Sted uden faste Navigationspunkter og uden Radiopejlinger, d. v. s. over, imellem eller i Skyerne, over Havet eller i Mørke gøres dette i Vindstille ved f. Eks. Frem- og Tilbageflyvninger paa modsatte Kurser i *lige lange Tider*.

Med en given Vind forandres Forholdet derhen, at man kan vælge at flyve lige imod og med Vinden i *lige lange Distancer*.

Beholdne Fart imod Vinden bliver da

Egenfart ÷ Vindens Styrke, og

Beholdne Fart med Vinden bliver da

Egenfart + Vindens Styrke.

kaldes a = beholdne Fart imod Vinden

b = beholdne Fart med Vinden

c = Tiden vi vælger at flyve med Vinden

x = Tiden vi skal flyve imod Vinden, faas:

$$a \cdot x = b \cdot c$$

$$1) \quad x = \frac{b \cdot c}{a}$$

$$1) \quad \text{Tid imod Vind} = \frac{\text{Tid med Vind} \cdot \text{Fart med Vind}}{\text{Fart imod Vind}}$$

ad c: Det er praktisk at vælge den Tid, vi ønsker at flyve med Vinden, da dette giver os et godt Billede af, hvor langt vi fjerner os fra Ventestedet.

Den valgte og beregnede Flyvetid er teoretisk kun de Tider, i hvilken man flyver paa støt Kurs, medens Tiderne, som medgaar til Drejene, ikke er medregnet. Under Drejenes Udførelse forsettes Luftfartøjet med Vinden ligesaa meget, som Lufthavet bevæger sig i Forhold til Jordoverfladen i Drejetiden. Helt at ophæve denne Afdrift er mere kompliceret, men i Praksis kan det nogenlunde gøres ved at flyve lidt længere Tid imod Vinden eller lidt kortere Tid med Vinden, end man har valgt og eller beregnet. Ved relativ lang Flyvetid frem og tilbage, faar Vindens Sætning under Drejetiden mindre

Værdi, hvilket ogsaa er Tilfældet med svage Vindstyrker og store Egenfarter. Modsat bliver Forholdet ved korte Frem- og Tilbageflyvninger og ved store Vindstyrker i Forhold til ringe Egenfart.

Er man begyndt med Venstredrej, bør man fortsætte med Venstredrej hele Ventetiden igennem, da man ellers fjerner sig til den ene eller den anden Side af Ventestedet.

Kendes Ventetidens Udstrækning, og man blot efter dennes Udløb behøver at være tilbage paa Ventestedet, da kan man med Fordel, hvis intet iøvrigt er til Hinder herfor, benytte Aktionsradiusformlen, som senere skal omtales. Under Instrumentflyvning især, er denne nok saa bekvem at anvende, idet man da blot skal foretage eet Drej. Man flyver ogsaa i dette Tilfælde lige imod og med Vinden.

2) Tid imod Vind

$$\frac{\text{Samlet Ventetid} \cdot \text{Fart med Vind}}{\text{Sum af Fart imod og med Vind}}$$

eller hvis vi ønsker at flyve (vente) i Læ af Ventestedet:

3) Tid med Vind

$$\frac{\text{Samlet Ventetid} \cdot \text{Fart imod Vind}}{\text{Sum af Fart imod og med Vind}}$$

Hvis man er i Besiddelse af Avionaut eller lignende nautisk Regnestok, kan man ogsaa med en given Vind vælge at flyve frem og tilbage paa beholdne Kurser tværs paa Vinden i *lige lange Tider*. Med Egenfart og Vinden som Argumenter findes da Luvvinklen c : det Antal Grader, man skal styre til Luvart af beholdne Kurs tværs paa Vinden.

Haves der ingen Kendskab til eller Formodning om den paagældende Vejrsituationen, men kendes saa nogenlunde Vinden ved Jorden, bruges den gamle Regel, der siger:

Fra Jordens Overflade til ca. 500 m's Højde drejer Vinden jævnt tilhøjre, hvorefter den er uforandret i Retning. Over Vand drejer den ca. 20 Grader og over Land ca. 35 Grader. Styrken vokser jævnt til 500 m's Højde, hvor Forøgelsen er ca. 50 % og derefter uforandret.

Almindeligvis er Vinden ved Jorden gisset i m/Sek; dette omsættes formentlig lettest ved at multiplicere med 4 og subtrahere 10 %.

Eks. 6: Et Luftfartøj, som befinder sig over lukket Skydække, skal paa et givet Tidspunkt holdes flyvende i Nærheden af dets øjeblikkelige Position.

Egenfart 180 km/T, Vind SE 30 km/T i Flyvehøjden. Føreren vælger at flyve med og imod Vinden i korte Perioder. Hvor lang Tid skal han flyve imod Vinden, naar han i 3 Minutter flyver med Vinden?

$$1) \frac{3 \cdot 210}{150} = 4,2^m = 4,2 \cdot 60 = 4^m 12^s$$

I 3 Minutter flyves i Retningen NV og i 4 Minutter og 12 Sekunder flyves i Retningen SE.

Eks. 7: Paa Grund af ugunstige Vejrforhold og andre Luftfartøjers Tilstedeværelse og Landing paa en Lufthavn skal et Luftfartøj foreløbig vente W for Lufthavnen i 25 Minutter. Der kan ikke i Ventetiden paaregnes Radiodistance. Vinden i Flyvehøjden et EtS 40 km/T. Egenfart 160 km/T.

Der flyves i Skyerne under stærk Uro, og Højden maa ikke ændres. Føreren vælger at benytte Aktionsradiusformlen under Formen »Vente i Læ«.

Hvad bliver Flyvetiderne?

Beholdne Fart imod Vind = 120 km/T
Beholdne Fart med Vind = 200 km/T
Sum af beholdne Farter = 320 km/T

$$3) \frac{25 \cdot 120}{320} = 9,4^m$$

I 9,4 Minutter flyves paa Kurs VtN, og i 15,6 Minutter flyves paa Kurs EtS.
(Sluttes i næste Nr.)

FLYV

har flere Gange været udsolgt kort efter Udsendelsen. —
Undgaa at spørge forgæves efter Bladet ved at have fast Abonnement.

FLYV

koster 50 Øre pr. Nummer og Kr. 6.00 pr. Aargang og faas hos alle Danmarks Bog- og Bladhandlere.



INTAVA leverer over hele Jorden Brændstof og Smørelse af højeste Kvalitet til Brug i Flyvemaskiner

Brændstoffer:	Smørelser:
INTAVA Flyvebenzin 77	INTAVA White Band 60
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 80	INTAVA Gray Band 80
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 87	INTAVA Red Band 100
INTAVA Ethyl Flyvebenzin 100	INTAVA Green Band 120
INTAVA Diesellolie	INTAVA Blue Band 140

Desuden leveres under Betegnelsen INTAVA andre Produkter til Brug i Luftfartøjer - som f. Eks. INTAVA Væppearmsfjedt - INTAVA Instrumentolie - INTAVA Støddæmperolie - INTAVA Kompasvædske m. m.

INTAVA

WORLD WIDE SERVICE

TELEGR. ADDR.: INTAVA

TELEF. CENTR. 5 6 2 2

SCT. ANNÆ PLADS 13 - KØBENHAVN K.

Repræsenterende
Det Danske Petroleums Aktieselskab og Vacuum Oil Company A/S

Materialer til Svæveplanbygning

I Fortsættelse af vor Artikel i »Flyv« Nr. 9, i hvilken vi gjorde Rede for de forskellige Træsarter, der maa anvendes til Svæveplanbygning, og deres Bearbejdning bringer vi denne Gang Vejledning for Fremstilling af Beslag til Svæveplaner.

Som Regel er Fremstillingen af Beslag den Del, der volder størst Besvær under Bygningen af et Svæveplan. I mange Tilfælde købes disse derfor ogsaa færdige, dersom Klubben har Raad til det, og de i det hele taget er til at faa.

For Øjeblikket er færdige Beslag meget vanskelige at fremskaffe; Klubberne maa derfor i Lag med selv at lave dem, og bedes mærke sig følgende ved

Fremstilling af Beslag til Svæveplaner.

Varmebehandling:

En Opvarmning af forædledede Staal-sorter (herunder koldtrukne Staalrør) nedsætter Materialets Styrke.

Saafermt man ikke efter Opvarmning kan foretage en rigtig Forædling, skal man ved Beregning af Beslagets Styrke regne med det udglødede (normaliserede) Materiales Styrketal.

Opmærkning:

Opmærkning med Ridsestift er forbudt. Det anbefales at bruge en Blyant eller en blød Messingstift. Bliver Beslaget paavirket af Trækkrafter, opmærkes det saaledes, at Trækkrafterne falder i Pladens Valseretning.

Formgivning.

Beslaget tilpasses med Pladesaks, Sav og Fil. Skærebrænder og Tilslibning paa Smergelsten maa ikke anvendes. Indskæringer i Beslagene begrænses inden Klippingen ved Boringen af et Hul.

Udskæringer skal begrænses af gode Rundinger.

Bøjning.

Ved Bøjning af Staalplade skal den indre Bøjningsradius være mindst lig Pladetykkelsen. Pladen bøjes koldt over en Skabelon med den rigtige Runding med en Kobberhammer. Til Skruestikken anvendes Bakker af Kobber eller blød Staalplade. Beslagenes Overflade maa ikke under Bearbejdningen ridse eller paa anden Maade beskadiges.

Huller.

Hullerne i Beslagene bores med et rigtigt slebet Bor, saa Huldiameteren ikke overskrides. Huller til Hoved- og Stræberbolte tilpasses med en Rival. Anvendelse af Rivaler anbefales i størst mulig Udstrækning.

Svejsning.

Svejseren maa have særlig Erfaring i Svejsning af tynde Plader og Rør. Svejsværkstedet maa beskyttes mod Gennemtræk. Brænderstørrelsen skal svare til Pladetykkelsen. Ved Svejsning i Hulrum og lukkede Hjørner skal Brænderen af og til afkøles i Vand, for at den rigtige Gasblanding kan holdes.

Svejsbarhed.

Det er forbudt at svejse paa Metaller, der ikke er godkendt dertil. Rene Kulstofstaal med over 0,25 Kulstofindhold

maa i Almindelighed ikke svejses. For svejste Beslag maa kun regnes med det udglødede Materiales Styrke.

Let og god Sammenflydning og ringe Slagedannelse er en Betingelse for, at Materialet er egnet til Svejsning. Materialet skal være fri for Rust, Glødeskal og Maling. Sammensvejsningen skal være ren med tydelige »Skæl«, uden Blærer og Porer. Fordybninger og Forbrændinger i og ved Svejestedet maa ikke forefindes.

Udglødning efter Svejsningen.

En Udglødning efter Svejsningen tjener til at gøre Svejestedet finkornet samt til at fjerne Spændinger i Materialet. For legerede Staal-sorter samt Staal-sorter med højt Kulstofindhold er en Udglødning obligatorisk.

Glødetemperaturen retter sig efter Materialet; dog er det tilstrækkeligt at opvarme til Mørkerødglode, naar der kun er Tale om at udligne Spændinger i Materialet.

Afkølingen efter Udglødningen skal foregaa langsomt i stille Luft.

Det er forbudt at file paa Svejesteder. Oversvejsning af en tidligere Svejsning er forbudt.

Konstruktionsmæssig Udførelse af Svejestykker.

Svejestederne skal være let tilgængelige. Stor Forskel i Godstykkelsen paa to sammensvejste Stykker bør undgaaes. Stykker, der staar i Vinkel for hinanden, svejses kun paa den ene Side, naar Pladetykkelsen er 2 mm eller mindre. Sammensvejsningen maa støttes ved rigelig Brug af Svejsetraad.

En Sammensvejsning maa saa vidt muligt kun udsættes for Forskydningskræfter, aldrig for Bøjning.

Det er forbudt at slaglodde Stykker til Brug i Svæveplaner.

Bolteforbindelser.

Splitbolte.

Splitbolte maa ikke anvendes, hvor der kan forekomme Trækkrafter, der paavirker Splitten for Overklipping. Under Splitten anbringes en Spændeskive.

Splitbolte og Bolte monteres med Hovedet opad eller fremad.

Bolte.

Bolte med sekskantet Hoved anvendes overalt, hvor Trækkrafter kan opstaa. Bolte med Linsehoved er forbudt.

Boltene tilpasses saaledes, at Beslagene ikke bærer paa Gevindet. Forbinder Boltene Beslag paa begge Sider af Trædele, skal Boltens glatte Del være saa lang, at den naar gennem begge Beslag. Under Møtrikken anbringes en Spændeskive.

Spændeskiver.

Hvor Boltehoveder eller Møtrikker hviler paa Træ, skal altid anbringes en Spændeskive af følgende Dimension:

Bolte-tykkelse	Hul-diameter	Udv. Diameter	Tykkelse
4 mm	4,2 mm	15 mm	1,5 mm
5 mm	5,2 mm	18 mm	1,5 mm
6 mm	6,2 mm	20 mm	1,5 mm
8 mm	8,3 mm	24 mm	2,0 mm
10 mm	10,3 mm	30 mm	2,5 mm
12 mm	12,5 mm	36 mm	3,0 mm

Beslag og Spændeskiver skal altid monteres paa Krydsfinerunderlag.

Sikring.

Alle Bolte og Splitbolte skal sikres!

Bolteforbindelser, der ikke senere skal adskilles, sikres med Kørneprikker. Boltens afskæres $\frac{1}{2}$ —1 mm fra Møtrikken og nittes ud over denne ved 3 eller 4 Kørneprikker. Bolteforbindelser, der skal kunne skilles ad, og alle Bolteforbindelser ved bevægelige Led sikres Krone-møtrik og Split.

Sikkerhedsnaale maa anvendes i Stedet for Splitter paa Steder, hvor det er udelukket, at den kan aabne sig ved at støde mod andre Dele.

Gnidningssikringer, f. Eks. Fjeder-sikver og Kontramøtrikker, maa ikke anvendes.

Barduner og Styreliner.

Klavertraad:

KLAVERTRAAD (Federtraad) maa anvendes til Glideplaners (Skole-maskinens) Opspænding; dog ikke til Vingernes Bærebarduner. I Styreliner er Klavertraad forbudt.

De til Forbindelse af Traaden nødvendige Bøjninger skal foretages med en Rundtang (aldrig Fladtang). Tilbagebøjning er absolut forbudt. De anvendte Spiraløskener skal passe nøje til Traadtykkelsen. Traaden maa ikke udglødes. Beslaghullerne, som Bardunerne fastgøres i, skal fores med en Kobberrørssnitte.

Den ombøjede frie Ende af Traaden skal fastbindes til Spiraløskenen med Messing- eller Jerntraad.

Det anbefales at montere Bardunerne paa Bolte. De maa her ikke have Sideslør, og det er forbudt at montere dem under Boltehovedet paa den ene Side af Beslaget.

Staalwire og Traadlitze:

Maa anvendes til alle Ophængninger. Traadlitze giver mindre Luftmodstand, men er vanskelig at splejse. Forbindes kun ved Splejsning om Kovs, Beslaghuller, som Kovsen angriber i, fores med en Kobberrørssnitte. Bolteforbindelse anbefales.

Bardunstrammere.

Minteres saa vidt muligt paa Beslagene og saaledes bevægelige, at de altid kan indstille sig i Trækretningen. Bardunstrammere sikres med Messing- eller blød Jerntraad, saa Midterstykket ikke kan dreje sig i Forhold til de 2 Endestykker.

Gevindboltene skal skrues mindst $1\frac{1}{2}$ Gang Gevindtykkelsen ind i Midterstykket.

Styreliner:

Der anvendes kun Staalwire med Hampkalv, 2,5 mm tyk.

Trisser:

Materiale: Kunstharpiquessestef med Vævindlæg (Materiale for lydlose Tandhjul i Automobiler). Rillens Bund-diameter mindst 20 Gange Styrelinens Tykkelse. Trisser Holder forsynes med Sikringsbøjler, saa Styrelinen ikke kan springe af.

Splejsning:

Se Jacobs: Werkstattpraxis, Pag. 33. Der splejses 5 Gange rundt med alle 6 Kordeler plus 1 Gang med 3, plus 1 Gang med 2 Kordeler. Man splejser over een og under 2 Kordeler. Kun den udtyndede Ende omvikles med Messingtraad. Har Wiren Staalkalv, splejses denne med en af de andre Kordeler 3 Gange rundt og afklippes.

Beklædning med Lærred.

Sammensyning:

Enkelt eller dobbelt Søm. Enkelt Søm kun langs Vævekanten. Der syes med Maskine og med tætte Sting.

Limning:

Lærredet limes paa Flyvemaskinde-lene med Koldlim. Limfladens Bredde: mindst 15 mm. Langs Vinge- og Hale-planforkanten maa Vævekanten paa Lærredet fjernes. Det anbefales yderligere at opfrynse Kanten.

Limen røres tyndere end normalt. Paa Undersiden af Vingerne syes Lærredet til Ribberne. Lærredet limes og-saa til Ribberne. Det anbefales at gnide tynd Lim fra Ydersiden gennem Lærredet paa Ribben.

Lærredet strammes godt paa langs af Vingen, men trækkes kun glat paa tværs. Man begynder med at lime Lærredet til Forkanten; først naar Limen er tør her, limes de øvrige Kanter.

Dopening:

Ved første Paastrykning fortyndes Dopen med saa meget Fortynder, at den trænger helt gennem Lærredet. Ved klar Dope ses det ved blanke Pletter paa Undersiden af Lærredet. Ved anden og tredje Paastrykning anvendes mindre Fortynder. Efter tredje Paastrykning kan Lærredet forsigtigt slibes glat med fint Sandpapir, idet man passer paa ikke at beskadige Lærredet langs Ribbe- og Bjælkekanter, og lakeres. Langs Vingenæsken maa Lærredet stadig holdes godt lakeret, saa det ikke løsner sig.

Lakering:

Indvendig lakeres Træværket med Cellulak. Udvendig anbefales Gummi-

lak ovenpaa Cellulak. Olielak eller Fennis maa ikke anvendes direkte paa Træværk, da det umuliggør Limning ved en eventuel Reparation.

Beslagdele maa kun lakeres med klar Lak (for Inspektion).

Trædelene maa først lakeres, naar Limen er gennemtørret.

Til Barduner anbefales Aluminiums-bronce.

Kortfattet Vejledning vedrørende Spilstart.

1. Motoren:

Der anvendes bedst en stærk Automobil med god Differential samt god Regulering og Kobling. Hestekraft ikke under 50 HK, Slagvolumen helst over 2,5 Liter. Der bør findes effektiv Bremse, Speedometer og andre Kontrol-instrumenter.

2. Tromlen:

Anbringes i Relation til Bagakslen, ikke til Kardanakslen. Ved enkelt Bag-hjulstræk bør Tromlens Middeldiameter med halv paalagt Wire være ca. Halvdelen af Baghjulets, idet man her-ved opnaar at kunne benytte Vognens Speedometer til Fartmaaler med nogen Nøjagtighed.

Maal for Tromle:

indvendig Diameter —
Sidestykkers Diameter —
Materiale —

3. Wire:

God blød Wire med Hampkalv, Minimumstykkelse 3,5 mm. Brudstyrke ca. 750 kg.

Paa den Ende af Wiren, der vender mod Svæveplanet, anbringes 4 Stk. rød-hvide Faner, mindst 30 × 30 cm, fordelt ligeligt paa ca. 50 Meter fra Wirens Ring. 1. Fanes Afstand fra Ringen ca. 2 Meter.

4. Wirestyring:

Tyskerne anbefaler den saakaldte Azimutrulle. Rullen skal være drejelig om en Aksel med Retning til Tromlen. Rullens Løbebane er 150 mm Diameter, og der skal være mindst 20 × 20 mm Plads til Wire mellem Rulle og Gaffel.

Rullekasser, med mindst 4 Ruller, 2 og 2 paa kryds, lodret/vandret. Rullediameter mindst 50, Overfladerne glashaarde, Hul til Wire: mindst 25 × 25 mm.

5. Wiresaks:

Monteres mellem Tromle og Wirestyring, saa tæt til Styringen som mu-

ligt, Saksen skal bestaa af en fast og en bevægelig Kniv eller af 2 bevægelige. Set fra Tromlen skal den bevægelige Kniv ligge foran den faste. Den bevægelige Kniv belastes passende, enten med en Fjeder eller en Vægt. Wire-saksen udløses fra Førersædet, f. Eks. ved at være sat i Forbindelse med Haandbremsen.

Prøvning: Saksen skal kunne klippe 3 Slæbewirer over samtidig, naar Wirene holdes stille. Den skal desuden kunne klippe Wiren over under Farterne 30—50 km. Proven foretages lettest ved at lade Spillet trække en Automobil under de nævnte Hastigheder.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Det meddeles herved Medlemmerne af M. F., at Forbundets ordinære Generalforsamling afholdes Søndag d. 26. Januar 1941 i København. Nærmere Meddelelse om Tid og Sted vil tilgaa Klubberne direkte.

Eventuelle Forslag til Ændringer af Love og Rekordregler samt Mandater til M. F.'s Bestyrelse sendes til Formanden Hr. H. E. Hansen, Mariendalsvej 56, København F., senest d. 6. Januar 1941.

For at undgaa Misforstaaelser meddeles det, at den d. 27. Oktober i Odense afholdte »Ekstraordinære Generalforsamling« af Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab og M. F.'s Bestyrelse er kendt ulovlig og ugyldig.

Alle Meddelelser til Forbundet sendes fremdeles til Mariendalsvej 56.

Grundet paa indtrufne Omstændigheder sendes alle Rekordanmeldelser og Propagandastof for Fremtiden til Henning Schrøder, Helleruplundsalle 11, København. Meddelelser af denne Art, der sendes til andre Adresser, vil ikke blive anerkendt af M. F. eller optaget i Flyv.

Bestyrelsen.

SAMLEBIND til „FLYV“

Hurtig Indheftning - Let Oplukning
PRIS Kr. 2.25

Kan bestilles i enhver Boghandel eller
paa FLYV's Eksped., Vesterbro, 60

Fra Dansk Svæveflyver Union

TEORETISK PRØVE TIL OVERLAND-C

FOR at erhverve det saakaldte Overland-C-Certifikat, maa man foruden de praktiske Prøver — 5 Svæveflyvninger med en sammenlagt Tid af mindst 1 Time — ogsaa bestaa en omfattende teoretisk Prøve.

Indtil Dato har denne Eksamen endnu ikke været afholdt her i Danmark, bl. a. fordi vi har manglet en Lærebog, der samlede det ret forskelligartede Stof, en Svæveflyver maa have Kendskab til.

Nu er dette Savn imidlertid blevet afhjælpet, idet Frøken Zenitha Jørgensen fra »Maagen« har oversat en lille udmærket Bog af Fr. Stamer: »Die amtliche Segelfliegerprüfung«. Den indeholder i Spørgsmaal og Svar alt, hvad man skal kunne for at bestaa Certifikatprøven.

Frøken Zenitha Jørgensen har velvilligst stillet Materialet til Disposition for Unionen. Det vil snarest blive bearbejdet, saa det helt igennem passer for vore hjemlige Forhold. Bogen vil komme som fortløbende Artikler i FLYV, og den første Artikel vil staa i vort Januar Nummer.

Opsætningen vil ske paa en saadan Maade, at man kan klippe Artiklerne ud og tilsidst have et Hefte med alle Artiklerne samlede.

Det er et meget stort Arbejde, Frøken Zenitha Jørgensen her har udført; et Arbejde, som vi Svæveflyvere er meget taknemlige for, og som Dansk Svæveflyver Union vil vide at paaskønne.

NYT FRA STAMGRUPPEN

VI er nu snart færdige med vor »Asia-go«. Hele Kroppen er bygget op paa Bedding færdig til Beklædning med Krydsfinér. I Løbet af kort Tid vil en »Grunau Baby 2a« blive paabegyndt, der forhaabentlig kan blive færdig til Foraaret 1941.

*

Fabrikant Erik Hoff-Hansen har nu erhvervet sit B-Certifikat.

KONTINGENTMÆRKERNE

DE Klubber, der endnu ikke har modtaget det rigtige Antal Kontingentmærker i Forhold til betalt Kontingent, bedes straks underrette Unionens Kasserer, for at Sagen kan blive bragt i Orden.

GÆSTER I STAMGRUPPEN

I DE sidste 3 Maaneder har Formanden for »Fyns Luftsport« Hr. Børge Jensen, været optaget i Stamgruppen som Gæst. Hr. Børge Jensen har arbejdet paa Værkstedet og deltaget i Flyvningen i samme Udstrækning som Klubbens ordinære Medlemmer, og har i den forløbne Tid foretaget 30 Starter og erhvervet B-Certifikat.

Endvidere er Frk. Zenitha Jørgensen

optaget som Gæst i Stamgruppen som en Paaskønnelse for hendes udmærkede Arbejde med Oversættelsen af »Die amtliche Segelfliegerprüfung«.

Som det fremgaar heraf er Stamgruppen i en hurtig og heldig Udvikling. Den kommer mere og mere til at opfylde den Mission, der var tiltænkt den som hjælpende og vejledende Klub for de af Unionens øvrige Medlemmer, der ønskede videre Uddannelse, og som vilde underkaste sig Stamgruppens Love.

RETTELSE

I vor Omtale af Tegningen til Grunau Baby II A angav vi Prisen til 100.00 Kr. — den er imidlertid 100.00 RMK., alt-saa ca. 220.00 Kr.

DANSK MODELFLYVER FORBUND

Adresse: Mariendalsvej 56, København F.

INDENDØRSKONKURRENCEN DEN 17. NOVBR. 1940

SOM omtalt i sidste Nummer af »Flyv« havde Motormodelflyveklubben Hawk indbudt alle Sjællands Modelflyveklubber til Indendørs-Konkurrence i Øregaard Gymnasiums Aula i Hellerup.

For at give Elever, der overværede Konkurrencen, Underholdning (Flyvning med Mikromodeller alene virker ensformigt) var der opstillet følgende Konkurrencesklasser:

- 1) Helbalsa Motormodeller, Jordstart, Tid,
- 2) Skala-Halvskalamodeller, Jordstart, Tid,
- 3) Vingeslagsmodeller eller Autogyros, Haandstart Tid,
- 4) Mikromodeller, Haandstart Tid,
- 5) Helbalsa Svævemodeller, Motorslæb, Jordstart Tid.

For Klasse 1 og 2 krævedes, at Modelerne var forsynede med Understel til regulær Jordstart.

Premierne uddeltes efter bedst opnaaede Tid og ikke efter Gennemsnit af flere Flyvninger, som almindeligvis anvendt. Dette Bedømmelsesgrundlag viste sig at være udmærket og bør altid anvendes ved Indendørs-Konkurrencer.

Følgende Klubber var repræsenteret: Cirrus, Valby M.F., Vanløse M.F., Stratus, Glostrup, Condor, Helsingør, og Hawk.

I Klasse 2 var kun tilmeldt 1 Model og i Klasse 3 og 5 kun 2 i hver.

Desværre kom ingen af de tilmeldte Vingeslagsmodeller i Luften, da de led Havari inden Starten, det havde ellers været interessant at se, hvad disse Modeller kunde præstere.

H. Schrøders Miniature Bombemaskine

i Klasse 2 gjorde Lykke. Modellen (H. S. Army udf. i 1/8 Størrelse) forsynet med Cockpit med Instrumentbræt og amerikanske Nationalitetsmærker kastede fra 3—4 m Højde en 5 cm stor Bombe.

I Klasse 5 lykkedes det at trække Svævemodellerne til Vejrs, men de vilde ikke rigtig slippe Motormodellen, og de opnaaede Tider blev derfor kun ubetydelige.

Motorslæbstarten er forsaavidt interessant, som den ser nydelig ud og kræver et meget fint afballanceret Forhold mellem Svæve- og Motormodellen, samtidig maa begge Modeller være nøjagtig trimmede, og Motormodellen maa besidde et stort Kraftoverskud.

I Klasse 4 vakte P. Christiansens meget smukt byggede Mikromodel megen Beundring.

Modellen var ca. . . cm i Spændvidde og vejede kun ca. 2,5 Gram. Denne Model var saa vidt man kan bedømme konstruktionsmæssigt paa Højde med de amerikanske Mikromodeller, der flyver 20—30 Minutter, og Christiansen kan sikkert faa denne Model trimmet til at præstere helt andre Tider end de under Konkurrencen opnaaede.

Præmielisten saa iøvrigt saaledes ud:

Klasse I:

1. Pr.: H. Schrøder, »Hawk«, 47,2 Sek.
2. Pr.: Jørgen Gamst, »Stratus«, 7,0 Sek.
3. Pr.: Harry Nielsen, Valby M.F., 6,5 Sek.

Klasse II:

1. Pr.: H. Schrøder, »Hawk«, 14,5 Sek.

Klasse III:

Ingen Flyvninger gennemført.

Klasse IV:

1. Pr.: P. Christiansen, »Condor«, 2 Min. 30,6 Sek.
2. Pr.: A. Holm, »Cirrus«, 2 Min. 17,3 Sek.
3. Pr.: Ernst Olsen, »Stratus«, 52,0 Sek.

Klasse V:

1. Pr.: H. Schrøder, »Hawk«, 7,2 Sek.

»Hawk« retter en Tak til Deltagerne for Stævnets gode Forløb samt en særlig Tak til Øregaard Gymnasium for Laanet af den store smukke Aula. Endvidere retter Klubben en Tak til Hr. Ejvind Christensen og »Fritidssporten«, der venligst havde stillet Præmier til Disposition.

MOTORMODELLEN »ORION«

JØRGEN DOMMERGAARD har paa Rasteds Forlag i Hellerup udgivet Tegningen til en Motormodel i Klasse 2. Tegningen er udført i 1/2 Størrelse, men Konstruktions Detailler er dog udført i naturlig Størrelse. Da der endvidere medfølger en ret udførlig Bygge- og Trimme-Vejledning, turde de fleste Modelbyggere kunne bygge »Orion«. Prisen for Tegningen er Kr. 2,—.

Vi har desværre ikke haft Lejlighed til at se Modellen flyve, men da Konstruktionen ser enkel og fornuftig ud, og da J. Dommergaard er kendt som en dygtig Modelflyver, er Modellen utvivlsomt særdeles velflyvende.

I Materialelisten er opført 14 Streng Motorgummi 6,4 × 0,85 mm eller 18 Streng 4,7 × 0,85 mm.

De fleste Modelflyvere vilde være glade for at faa at vide, hvor dette Kvantum Motorgummi kan købes.



10 Danmarksrekorder anerkendt med SV-H1

149 cm Modellen, hvormed Vanløse Modelflyveklub opnaaede en kontrolleret Flyvetid paa over 42 Minutter, inden den forsvandt ud af Sigte. Det er den, De skal og kan bygge. Tegning 2.00 - Byggesæt 3.85.

DANSK MODELFLYVEINDUSTRI - SKJERN

Svævemodellen S-S-29,, Weihe“

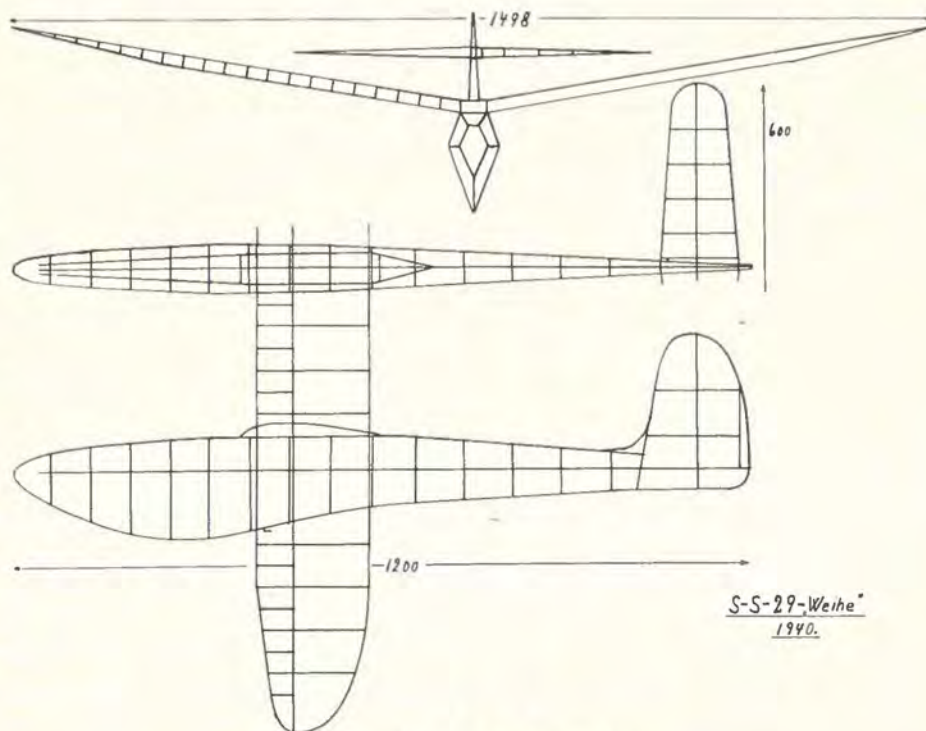
Af SVEND SKOU

DER findes i Danmark 4 Gange saa mange M- som S-Eliteflyvere. Aarsagen til dette skyldes maaske, at næsten alle Modelflyvere gaar over til at bygge Motormodeller, efterhaanden som de bliver dygtigere; iøvrigt mener mange, at det er forholdsvis lettere at flyve 1½ Min. med Motormodel end 4 Min. med Svævemodel. Imidlertid viser mine Resultater, at det langt fra er uopnaaeligt, at flyve de krævede 4 Min. Derfor har mine Kammerater i »Odense Model-Flyveklub« ment, at der burde offentliggøres en Artikel om Svævemodeller af en S-Eliteflyver, og de har foreslaaet mig at delagliggøre Landets øvrige Modelflyvere i de Synspunkter, der ligger til Grund for min Elitemodel S-S-29-»Weihe«.

Af Svævemodeller, jeg tidligere har bygget og opnaaet gode omend ikke helt tilfredsstillende Resultater med, skal lige nævnes S-S-24-»Merle«, en F.A.I. Model, Spv. 99 cm. Sideforhold 1:8, bærende Haleplan, hvormed Modellen fløj upaaklageligt, og S-S-26-»Meise« F. A. I Model, 200 cm Spv. Sideforhold 1:10: »Meise« havde en fin Synkehastighed; men kunde uden Termik dog ikke flyve mere end 3½ Min., da jeg langt fra kunde faa den i Tophøjde med 200 m Snor.

Da jeg derfor paabegyndte Konstruktionen af »Weihe«, foretrak jeg — som ikke er, hvad man kalder »Eksperiment« — at prøve paa at faa endnu mere ud af det, jeg vidste noget positivt om, end det hidtil var Tilfældet.

Jeg gjorde mig klart, hvad jeg mente, der var nødvendigt for at kunne bestaa Prøven:



Svævemodellen S-S-29 »Weihe«.

1. Korrekt Højstart med Udnyttelse af alle 200 m Snor og fejlfri Udløsning.
2. Saa tynd og let Snor som overhovedet muligt.
3. Planbelastning under 16 g/Kvdm.
4. Mindre Synkehastighed end det hidtil havde været Tilfældet for mine Modeller.

Jeg foretrak at bygge »Weihe« i Klasse 11 (100—150 cm Spv.), blandt

andet fordi jeg saa kunde benytte tynd Kinesertraad til Højstartsnor. Kinesertraad er mere end tre Gange saa let som almindeligt tyndt Seglgarn. Til Profil valgte jeg ubetinget, hvor mærkeligt det end lyder, et »Göttingen« Profil, iøvrigt det samme Profil, som Rekordprotokolføreren, Hr. Jørgen Nissen benyttede til sin velflyvende »King Peters Cub« Model »Bumblebee«. Planet har enkelt V-Form, 9½ Grader, Sideforhold: kun 1:9 og elipseformede Planspidser. Indfaldsvinke-

Motormodellen H. S. 8

Materialesæt med Tegning i fuld Størrelse, og udførlig Byggevejledning . . . Kr. 4.25
Tegning i fuld Størrelse med udførlig Byggevejledning Kr. 1.50

Motormodellen W 7 Kr. 2.85

Komplet i Æske — klar til at flyve

Stratosvæver Kr. 1.25

Komplet i Æske — klar til at flyve

»FLYV 1«

Spændvidde 49 cm
Tegning Kr. 0.25
Byggesæt med Tegning Kr. 2.85
Færdig Model Kr. 5.00

»Super Flyv 2«

Spændvidde 71 cm
Byggesæt med Tegning Kr. 4.50
Færdig Model Kr. 6.85

»Super W 12«

Spændvidde 97 cm
Planbelastning ca. 15 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 6.00
Færdig Model Kr. 18.00

»W 17«

Spændvidde 145 cm
Planbelastning ca. 18 g/dm²
Byggesæt med Tegning Kr. 12.75
Færdig Model Kr. 35.00

Man behøver ikke at skrive efter »FLYV« og »W« Modeller — De kan købes hos næsten alle Sports- og Legetøjsforhandlere samt Bog- og Papirhandlere.

En gros: **ERIK WILLUMSEN**
Pilestræde 35 - København K
Tlf. Central 9230

len aftager gradvis paa den yderste Trediedel af Planet og er negativ ved Planspidserne. 2 Stk. 3,6 mm Lister over hinanden danner Planbjælken. Forkanten bestaar af en 3,5 mm Liste og Bagkanten af en 3,7 mm, tilspidsende. Ribberne er udsavet af 0,8 mm Krydsfiner og anbragt i en Afstand af 35 mm fra hinanden, saaledes at hver andet kun er Halvribber, d. v. s. gaar fra Forkantliste til Planbjælken, et Plan med denne Ribbeanbringelse vejer mindre end det tilsvarende Plan, hvor alle Ribberne er hele og anbragt med 50 mm Afstand fra hinanden. Samtidig falder Beklædningen kun meget lidt ned mellem den korte Afstand, hvilket er af stor Betydning. Planet er ikke forsynet med den, ved flere kendte Svævemodeller anvendte Form for strømliniede Overgange ved Kroppen, da dette efter min Mening ikke har anden Betydning end Vægtforøgelse.

Kroppens Tværsnit er femkantet og firkantet, idet de to øverste Lister umiddelbart bag ved den bageste Holdpend samles til een Liste. Derved opnaas en betydelig Vægtbesparelse. Det største Kroptværsnit er $\frac{L^2}{192}$. Den underste Liste er 4,4 mm og forstærket med en Mede, 2,4 mm fra Frontklods til Højstartkrog. De to Hovedlister er 3,6 mm i Tværsnit og tilspidsende bag ud. De to øverste Lister, hvorpaa Planet hviler, er 2,5 mm. Der er 13 Spanter, hvoraf de fem bageste er af 0,8 mm Krydsfiner, medens Resten er af 1 mm. Højstartkrogen er anbragt saaledes, at Vinkelen mellem Krogen, Modellens Tyngdepunkt og Længdeaksen er 78 Grader. Dette kan man naturligvis kun tillade sig, naar Modellen gaar fuldstændig lige op i Højstart, og naar det samtidig er forholdsvis stille Vejr. Derfor har jeg ogsaa senere anbragt en anden Krog foran, for ogsaa at kunne flyve i stærk Blæst, bl. a. under Konkurrencer.

Lateralcentret ligger godt og vel en halv Planlængde bag ved Opdriftcen-

tret, hvilket bevirker, at Modellen er meget retningsstabil. Den har ofte holdt samme Retning i over 4 Min. fra Udløsning til Landing.

Det første Haleplan, jeg konstruerede til »Weihe«, havde Spv. 560 mm. Sideforhold 1:5,25, var 24 % af Planets og elipseformet. Profilet var symmetrisk. I min Bestræbelse for at faa Haleplanet saa let som muligt, anvendte jeg 0,8 mm Krydsfiner og udsavede Ribberne meget kraftigt, hvilket bevirkede, at Beklædningen (mellemsvær Japanpapir) trak Profilerne sammen. Samtidig dermed var det umuligt at holde Haleplanet lige.

Senere har jeg bygget et nyt Haleplan, som er 24 % af Planets Spv. 600 mm, og Sideforhold 1:6. I Modsætning til det forrige, lod jeg dette spidse jævnt til, og anvendte 1 mm symmetriske Ribber, kun lidt udskaarne. Planbjælken bestaar af en 2,2 mm Liste i Overkanten af Profilet, og i Underkanten en 2,5 mm. Men mine Forsøg har vist, at to Stk. 2,2 mm Lister er tilstrækkeligt. Haleplanet er højtliggende, hvilket er af stor Betydning, da det saaledes ikke »skygger« for Halefinnen under et stejlt Optræk.

Halefinnen er af den sædvanlige Konstruktion, og er uden Vægtforøgelse gjort særlig fast til Kroppen, da den alene skal bære Haleplanet, som

er fastgjort til Finnen, saaledes at den øverste Liste i Haleplanet fører foran Hovedlisten i Finnen og den underste bag om. Samtidig berører Haleplanets Forkantliste Indersiden af Finnens, og paa tilsvarende Maade med Bagkantlisten. Denne Befæstigelse behøver ingen Besnøring, kun Lim.

Til Beklædning har jeg benyttet Moll med Undtagelse af Haleplanet, som jeg tidligere har nævnt, har beklædt med Japanpapir. Jeg skærer Beklædningen af lige over Listerne og bruger ikke, som saa mange andre Modelflyvere, den Fremgangsmaade, at lime Beklædningen fra Oversiden af Planet ned over Undersiden, da dette er overflødigt og aldrig kan give en fuldstændig glat Overflade. Vingen er dopet 3 Gange, Kroppen 2, Haleplanet 1 Gang, efter Afpudsningen har Modellen faaet 1 Gang Zaponlak, som er fortræffeligt til at fjerne alle Skjolde og lignende, og giver en blank og glat Overflade. Derimod har jeg aldrig erfaret, at Zaponlak alene paa Japanpapir er mere vandtæt end Dope, hvilket mange paastaar, tværtimod. Paa tidligere Modeller, jeg har bygget, bl. a. S-S-26 »Meise«, har jeg benyttet Aeroplاندope, som efter min Mening er det helt ideelle til mollbeklædte Modeller, det har blot den Fejl, at det er en Del dyrere end hjemmelavet Dope.



Eliteflyver S 3, Svend Skou, med sin Svævemodel S-S-29 »Weihe«.

FRITIDS-SPORTEN'S

Mikrofilm er bedst

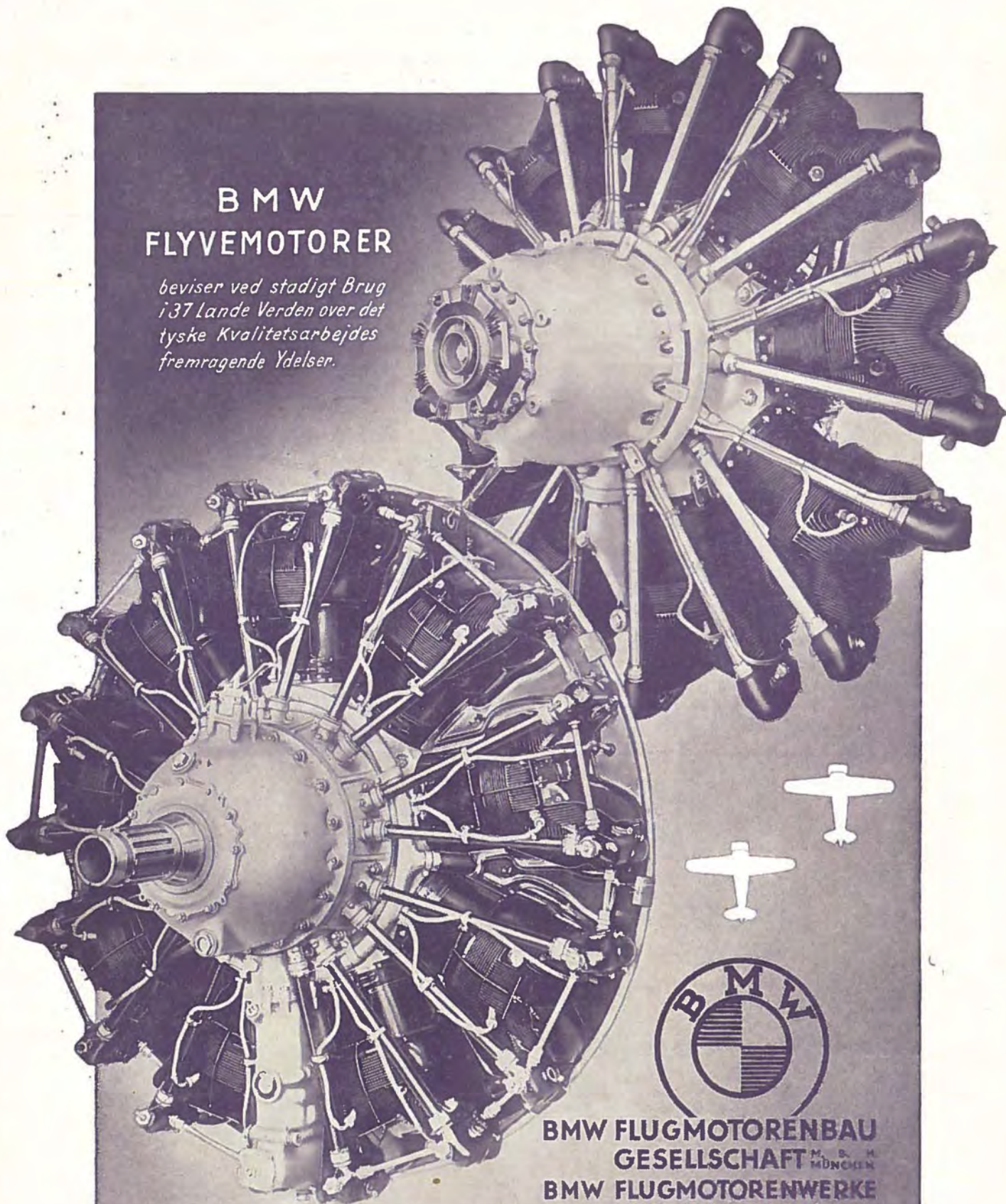
Føres i klar og rød Farve
pr. Glas 1,10 Kr.

FRITIDS-SPORTEN

Gothersgade 151 København K.

BMW FLYVEMOTORER

*beviser ved stadigt Brug
i 37 Lande Verden over det
tyske Kvalitetsarbejdes
fremragende Ydelser.*



**BMW FLUGMOTORENBAU
GESELLSCHAFT M. B. H. MÜNCHEN
BMW FLUGMOTORENWERKE
BRANDENBURG G. M. B. H. BERLIN
D. H. SPANDAU**

1/5 FLYVEMATERIEL · KØBENHAVNS LUFTHAVN, KASTRUP