

Flare

OFFICIETL ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 1

JANUAR 1931

4. Aargang

KENDT OG ANVENDT
OVER HELE VERDEN

DEN NYE

**ARMSTRONG
SIDDELEY**

JAGUAR MAJOR (GEARET)

DENNE gearede Motor er en forbedret og kraftigere Type af den verdenskendte Jaguar.

Dens fremragende Egenskaber er dens bløde Gang og absolutte Udeladelse af Vibration, bekvem Montering, let Vedligeholdelse og økonomisk Drift.

Dens Ydeevne er paa Højde med, om ikke større, end nogen vandkølet Motor af samme Hestekraftydelse.

Der fremstilles to Typer, den normale, gearede, der giver 525 HK. i 3000 Fod, og som udvikler et Maksimum paa 580 HK. ved Jorden. Endvidere Typen med Supercharger, der giver 510 HK. i 11.500 Fod.

ARMSTRONG SIDDELEY MOTORS LTD.,
COVENTRY, ENGLAND, and 10, Old Bond Street. London, W. 1.

Dansk Rør- & Sanitets-Kompagni A/S

Pilestræde 32 - Tlf. 6185 - København K.

MORSØ STØBEGODS

Kaminer — Kakkellovne — Komfurer
Centralvarmeovne og Komfurer
Vaskekedler — Gasovne
etc.

SANITETSARTIKLER

Komplette Indretninger til Badeværelser
Fajancekummer — Marmorborde
Badekar og Badeovne
Spejle etc.

LAMPER OG LYSEKRONER

Kroner og Bordlamper
Skaale og Lampetter
Ampler etc.



G
R
O
U
P
E
M
E
N
T

LEVERANDØR til

92

udenlandske Institutioner.

Alle moderne Apparater og Materiel
til Luftfotografering og Laboratorie-
arbejde.

Alle Apparater er godkendte af det
franske Luftministeriums tekniske
Afdeling.

D' INDUSTRIELS
DE LA PHOTOGRAPHIE
AÉRIENNE

12 RUE DE L'ARCADE
PARIS

AD. TÉL.: PHOTAÉRIEN - PARIS

VIII



PRATT BENZIN

Effektiv - drøj - ren til sidste Draabe

Vore røde Pumper mærket D.D.P.A. overalt i Danmark

Forlang vort Danmarkskort

DET DANSKE PETROLEUMS AKTIESELSKAB TELEFON CENTRAL 2890

ASP "CELOSE" DOPE
(LOVBESKYTTET)

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne i B.E.S.A. Specifikation 2 D. 101, Jan. 1923.

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.

FLY V

OFFICIELT ORGAN

FOR

DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

UNDER REDAKTION AF:

J. F O L T M A N N



4. AARGANG 1931

AUGUST BANGS FORLAG
KØBENHAVN

INDHOLDSFORTEGNELSE

Artikler.

	Side		Side
Armstrong Atlas Observationsmaskine	103	Johannsens, Chr., Atlanterhavsflyvning	87
» Siddeley luftkølede Stjernemotorer	5	Jorden rundt paa 9 Døgn	64
» Whitworth Atlas Biplan	5	Junkers G. 38	65
Atlanterhavsflyvningen Amerika—Danmark (Højriis og Hillig)	57	Junkers Højdeflyvemaskine Ju 49	95
Baltisk Luft Expres	79	Junkers Fragtflyvemaskine Ju 52	32
Bristol Bulldog	7	Luftfartsudstillingen i Stockholm	27
Chef for Flyverkorpsen, Ny	39	Luftforbindelse England—Afrika	34
C. I. N. A.	91	Luftfy og Nødlandingspladser paa Luftruten København—Rødbyhavn	69
Dansk Flyver hædres	64	Luftmarinestationen paa Agnø	37
»Dansk Pioner for Flyvning«, En	4	Luftpost, Aflevering af	26
Danske Flyveres Besøg i Stockholm og Deltagelse i »Nordiske Flygtävlingarna 1931«, De, af Sølejt-nant T. S. Prip	50	Lufrutebelysning, af Ingeniør M. P. Eskildsen	9, 17
Dieselmotoren i Lufttrafikens Tjeneste	67	Luftskibe, Hvor mange store Luftskibe eksisterer der?	31
Driften af en Turist (Sports)-flyvemaskine i Forhold til et 15 H.K. Automobil, Hvad koster, ved P. Nielsen	2	Lufttrafik paa København, Sommerens	47
Ellehammer, Jacob Christian, 1905 — 12. September — 1931	73	Luftvejen over Atlanterhavet, af I. Foltmann	15
Ellehammer hædres	85	Miraklet paa Atlanterhavet	87
Engelsk Trafikflyvebaad	3	Nordisk Luftfoto's A/S Virksomhed i Sommeren 1931	86
Faldskærmen »Robur«	33	Nordiske Flyvestævne 1931, Del	27
Femogtyveaarsdagen for den første Flyvning i Europa	85	»Politikens« Præmie for en Svæveflugt over Øresund	4
Flyverkorpsen, Ny Chef for	39	»Politikens« Flyvestævne den 31. Maj	52
Flyvestævne, »Politikens« den 31. Maj	52	Polyteknisk Svæveflyvergruppe	38
Flyvesæsonen 1931 af Løjtnant K. Lybye	21	Professor Piccards Højdefart, af Ingeniør G. Krebs	54
Flyvevejret paa Grønlandsruten i Sommertiden, af Af-delingsmeteorolog Lysgaard	78	Radiofy til Støtte for Luftnavigationen, af Ing. Orm Hansen	29
Flyveulykken ved Tønder den 23. Juli	72	Renault Flyvemotorer	24
Flyvningen over Grønland, af Sominemester V. Petersen	97	Scheider-Pokalen blev i England	81
Flyvningens Terminologi, af I. Foltmann	79	Sikkerheden i Luften af M. P. E.	12
Fragtflyvemaskine, Ny, (Junkers Ju 52)	32	Sommerens Lufttrafik paa København	47
Frankrigs berømteste Flyvere gæster København	66	Spin, af Ingeniør C. V. Thymann	40
Fremtidens Flyvemaskine	94	Svensk Flyveekspedition til Grønland	43
Gave til Selskabets Bibliotek	25	»Svenska Flygförbundet«, Besøg hos, af C. le Dous ..	71
Generalforsamling i Det Kongelige Danske Aeronauti-ske Selskab	35	Svenske Faldskærm »Robur«, Den	33
»Graf Zeppelin« over Danmark	49	Svenske Flyveekspedition til Grønland vender hjem via København, Den	56
Hvor meget Helium findes der i Verden?	6	Svæveflyvningerne ved Rhön, af F. Nordvig	70
Hærens nye Flyveelever	39	Trafikflyvebaad, Engelsk	3
Højriis og Hillig flyver over Atlanterhavet	57	Trafikflyvemaskine, ny Engelsk	34
Højdeflyvemaskine, Junkers Ju 49	95	Tysklands største Landflyvemaskine i regelmæssig Lufttrafik	65
Internationalt Samarbejde indenfor Lufttrafikken (C. I. N. A.), ved Sølejt-nant J. Münster	91	Vickers »Vildebeest«	84
Irvin's nye Faldskærmsele	26		
Italienernes store Flyvetogt til Sydamerika	13	Nyt fra alle Lande.	
Italiensk Flyvetogt til Brasilien	1	Atlanterhavsflyvning, Dansk-tysk startet	80
Italienske Luftmanøvrer	89	Bristol Fabrikens Udvikling	28
		Dox i Italien	96

	Side		Side
Eckener, Dr., Præsident for Aeroartik	8	Flyveruddannelse i England, Til	72
Englands Luftbudget	36	Flyvetechniske Udtryk	104
F. A. I. vælger ny Præsident	8	Foredrag i Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab:	
Faldskærmsstatistik	48	F. Morzik	7
Flyvende Ærkebiskop, En	8	v. Gronau	104
Flyveudstilling i Paris	8	Foredrag i Foreningen »Danske Flyvere«	28
Ford-Flyvemaskinefabriken i Detroit	48	Franske, militære Flyvecertifikater til danske Flyvere	72
Formationsflyvning Jorden rundt	96	Første Faldskærmsudspring i Danmark, udført af en dansk Kvinde	72
Frankrig fremstiller Motorer til Schneider-Løbet	48	Første Svæveflyvercertifikat i Danmark	72
Goodyear Selskabet i U. S. A.	96	Første Flyveforsøg af Fabrikant Hans Axel	72
Hangarskib bygges i U. S. A.	48	von Gronau faar overrakt Det Kongelige Danske Aero-	
de Havilland bygger Autogiro	36	nautiske Selskabs Guldplaque	16
Italien har købt to Dox Flyveskibe	6	von Gronau gæster København	46, 88
Italiensk Raketflyvemaskine, En	48	Generalforsamling i Dansk Model og Svæveflyverfor-	
Jager-Flyvemaskine med 6 Maskingeværer	48	eningen	16
Junkers Sportsflyvemaskine	8	Generalforsamling i Ballonklubben	28
Klemm i England	8	— i Danske Flyvere	28
Kæmpflyvemaskine indsættes i Lufttrafik	48	— i Det Kgl. Danske Aeronautiske	
Luftbudget, Englands	36	Selskab	28
Luftbudget i U. S. A.	48	— i Sportsflyveklubben	36
Luftfartsindustrien i Tyskland	6, 48	Hurtiggaaende amerikansk Flyvemaskine til Stævnet	
Luftfartsudstillingen i Stockholm, Den internationale	36	i Kastrup	46
Luftforbindelse med de Canariske Øer	48	Islænderen Bjørn Erichson har afsluttet sin Flyver-	
Luftfartforbindelsen over Atlanterhavet	8	uddannelse	45
Lufrute til Østasien, Fransk	8	Johannsen, Chr. i København	96
Lundborg, Kaptajn, død	16	Luftfotografering af København	36, 47
Nordiske Flyvestævne i Stockholm, Det	48	Lufttrafikken begynder	36
Over 1 Million Passagerer i Luften	16	Luftfyrbelysningen København—Rødby	46
Reddet ved Faldskærmens Hjælp	16	Marineflyverne hædrer en afdød Veteran	47
Rekordflyvningen England—Australien	48	Modelsvæveplan, Ny	45
Schneider-Løbet	8	Natpostflyvningen, Forberedelser til	45
Schneider-Pokalen, Løbet om	80	— Sommerens	36
Sikkerheden i Luften	8	— udsat	45
»Short, Scipio«, Flyvebaad med Bristol Motorer	36	Neble, Arnold, Direktør	7
Statistik fra Flyvningen i U. S. A.	28	Paaskerejse pr. Flyvemaskine	46
		Paatænkt Flyvning New Foundland—Danmark	16
		Polyteknisk Svæveflyvergruppe	72
		Ramt af Propellen	36
		Redningsbaad til Lufttrafikens Sikring over Femern	
		Bælt	46
		Reglement B til Anordning om Luftfart, Nyt	7
		Rundflyvningen, Den kommende europæiske	104
		Sildeeftersøgning fra Luften	88
		Sommerens Natpostflyvninger	36
		Subvention til D. D. L.	7
		Udflugtssted for Flyvere	96
		Udvidelse af Statens Lufthavn ved Kastrup	16
		Vinterens Isflyvninger	36
		Vinterlufttrafikken paa København	88
		Bøger (Anmeldelser).	
		»Der Kampf um Nobile«	68
		Meyer's Luftrejsefører »Mitteleuropa«	94
		»Min Sydpolesfærd« af R. E. Byrd	104
		»The Story of the Airship«	68
		»Weltluftverkehr und Weltluftpolitik«	48
		In Memoriam.	
		Direktør Arnold Nebel	7
		Løjtnant A. V. Petersen	72
		Frøken Emilie Sannom	80

Herhjemme fra.

Amerikansk Projekt til Atlanterhavstrafik via Grøn-	
land	80
Atlanterhavsflyveren Chr. Johannsen i København	96
Atlanterhavsflyverne Johannsen og Højriis paa Fore-	
dragsturne	104
Axel, Hans, første Flyveforsøg	72
Ballonopstigning den 9. August	72
Ballonopstigning paa Fyn den 3. Oktober	88
Bristol-Jagere til Flyverkorps	46
Bryllup i Aarhus pr. Flyvemaskine, Til	45
Danmarks Deltagelse i historiske Flyvemaskineudstil-	
ling i Stockholm	45
Dansk Deltagelse i det nordiske Flyvestævne i Stock-	
holm	28
Dansk Model- og Svæveflyverforening	36, 45, 80
Danske Civilflyveres Deltagelse i det nordiske Flyve-	
stævne	46
Dansker til Uddannelse ved Wasserkuppe, En	45
Det Danske Luftfartsselskabs Trafikresultater for	
Aaret 1930	7
D.D.L. paabegynder Sæsonen	28
D.D.L. køber en Desouter Coupé	46
Faldskærmsulykken den 30. August	80
Flyveopvisning i Kastrup Lufthavn den 31. Maj	46
Flyveopvisning paa Klampenborg Væddeløbsbane	46



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
giver største Stramhed med mindste Vægt

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW.9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

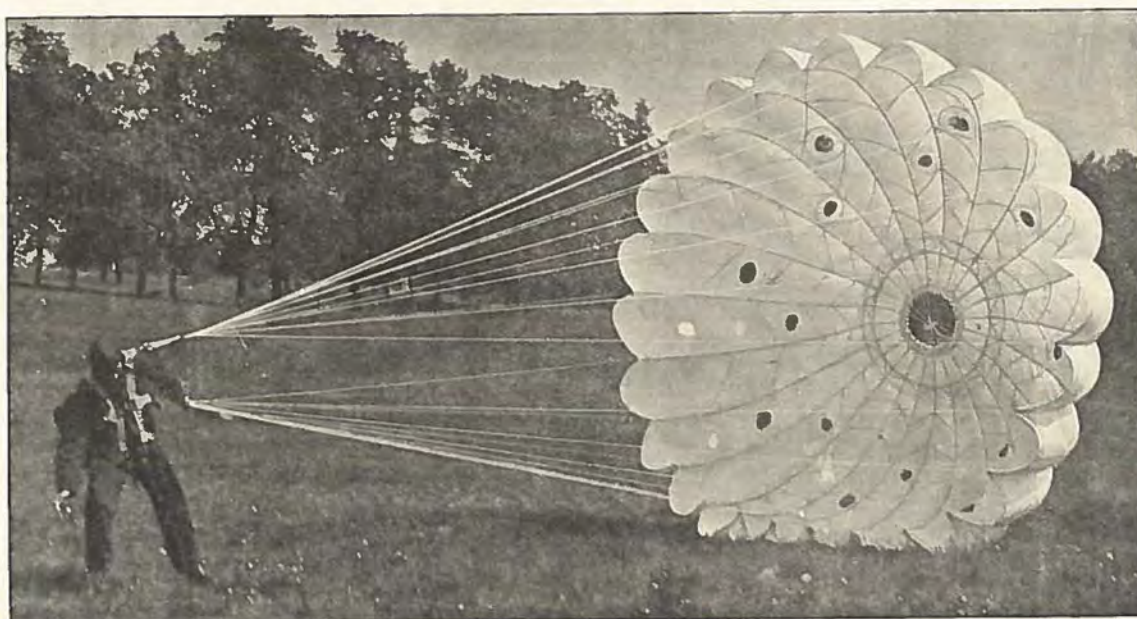
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Telsafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



ASKANIA SKRIVEINSTRUMENTER

finder Anvendelse alle saadanne Steder, hvor Kontrollering af vigtige Maalinger er ønsket eller nødvendig, f. Eks. ved Udholdenheds- og Rekordflyvninger. ASKANIA leverer Registreringsinstrumenter for:

HØJDE - TEMPERATUR - HASTIGHED
:: OG MOTOROMDREJNINGSSANTAL ::

**ASKANIA-WERKE &
BAMBERGWERK
BERLIN FRIEDENAU
KAISERALLEE 87/88**

Repr. ved: A. B. C. HANSEN COMP. Ingeniører
INDUSTRIBYGNINGEN - KØBENHAVN V.

Prospekt Nr. 3200 a sendes gratis paa Forlangende.



anvendes af den norske Hærs Flygevæsen
iblandet Brændselsstoffet.

LUBRI-GAS smører Motoren og letter
Gangen i denne, formindsker Soddannelsen,
og er uundværlig for luftafkølede Motorer.

Den eneste Topsmøreolie som med Fordel
kan anvendes til Automobiler.

Fremstilles af:

FINN S. BAADE & Co.
Classensgade 57 - København Ø.
Telf. C. 3630

DEUTSCHER LUFTFAHRT- KALENDER 1931

INTERESSANT OG NYTTIG KALENDER
I for Flyvere og enhver flyveinteresseret.
Paa hvert Blad af den smukt udførte Kalen-
der findes Billeder fra de senere Luftfart-
Begivenheder.

AUGUST BANGS BOGHANDEL
Vesterbrogade 60

Telefoner: 2552 - 13.404 - 13.303

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 1

Januar 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Italiensk Flyvetogt til Brasilien, S. 1 — Hvad koster Driften af en Sportsflyvemaskine i Forhold til et 15 HK. Automobil, S. 2. — Engelsk Trafikflyvebaad, S. 3. — „Politiken's Præmie, S. 4. — „En dansk Pioner for Flyvning“, S. 4. — Armstrong Motorer og Atlas Biplan, S. 5 — Hvor meget Helium findes der i Verden? S. 6. — Bristoll „Bulldog, S. 7. — Herhjemme fra, S. 7. — Nyt fra alle Lande, S. 8. —

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.401,
Vesterbrogade 60.

Italiensk Flyvetogt til Brasilien.



Savoia-Marchetti 55.

DEN 17. December startede en Eskadrille paa 12 Flyvebaade fra Orbetello i Italien for at flyve til Rio de Janeiro. Chefen for Eskadrillen er Italiens Luftfartminister, General S. E. Balbo. Ruten gaar fra Italiens Vestkyst over de baleariske Øer til Cartagena i Spanien, derfra til Afrika og videre langs Vestkysten til Bolama. Herfra fortsættes over Atlanterhavet til Port Natal i Brasilien og derfra videre over Bahia til Rio de Janeiro, alt i alt en Strækning paa 10.400 km. Alle deltagende Luftfartøjer er „Savoia-Marchetti 55“-Flyvebaade, udstyret med to „Fiat A 20“-Motorer. Togtet er meget omhyggeligt forberedt. Et Antal

af Luftflaadens Officerer under Ledelse af General Pellegrini er udkommanderet til de forskellige Etappestationer for at ordne alt vedr. Benzin, Olie o.s.v. Endvidere er otte af de nyeste og hurtigste Krigsskibe fordelt over hele Strækningen som Hjælpe-skibe under Kommando af Admiral Bucci.

Den italienske Luftflaade har tidligere sendt Luftstyrker ud paa lignende store Togter. Det første gik til en Række Byer langs det vestlige Middelhavs Kyster, og i 1928 foretog 61 Flyvebaade et Togt til forskellige Byer ved Middelhavet og Sortehavet.



Hvad koster Driften af en Turist-(Sports-)flyvemaskine i Forhold til et 15 HK. Automobil?

Ved P. Nielsen.

(Efter en Artikel i l'Aérophiles Udstillingsnummer 28. November—14. December 1930.)



Udflugt pr.
Turistflyvemaskine

FORFATTEREN af Artiklen, Ingeniør M. Ducot, har kalkuleret Udgifterne ved Drift, Vedligeholdelse og Afskrivning af en 2 Personers Flyvemaskine, sammenlignet med et 15 HK. Automobil til Middelpris.

Man tænker sig Kalkulationen foretaget for en Forretningsmand i Paris, der af Hensyn til sin Forretning er nødsaget til at holde en mindre 6 HK. Automobil til Bykørsel og en større til længere Landevejsture. Opgaven er nu at fastslaa Kilometerprisen for Flyvemaskinen og det 15 HK. Automobil.

Som Grundlag er fastsat 20.000 km om Aaret. Han vælger en Flyvemaskine af den mest anvendte Type, Biplan med sammenfoldelige Vinger, 100 HK. Motor, luftkolet, 4 Cylindre i Række.

Benzin.

Motoren maa kunne drives med alm. god Benzin, som kan faas overalt. Forbruget er ca. 23 Liter i Timen, heri medregnet, hvad der forbruges til Prøver paa Jorden, Rengøring m. m. Efter Fradrag af en vis Procent for Tab ved Modvind etc. vil en saadan Maskines Middelhastighed være 100 km i Timen (lavt regnet), hvilket giver et Forbrug = 0,23 l i Timen. Da Prisen pr. l i Frankrig er 0,55 Frcs., bliver det aarlige Forbrug 0,55 Frcs. $\times$ 20.000 km = 11.000 Frcs.

Olie.

Olieforbruget 0,5 l i Timen = 100 km, giver dette et Aarsforbrug af 100 l à 12 Frcs. = 1200 Frcs.

Tilsammen for Driftsstof 11.000 + 1200 Frcs. = 12.200 Fr.

Vedligeholdelse.

Vedligeholdelse er officielt reglementeret; hvert Kvartal skal baade Flyvemaskine og Motor underkastes et Syn af de officielle Tilsynsmyndigheder (i Frankrig af Bureau Ve-

ritas), dette er ogsaa obligatorisk efter større Havarier, det koster aarlig 250 Frcs. Efter 200 Timers Flyvning skal Motoren have Hovedeftersyn: Pris 1000 Frcs.

For selve Flyvemaskinens Vedkommende har Erfaringen vist, at Vedligeholdelse, Reservedele og Eftersyn m. v. koster 2500 Frcs.

Rengøring 200 Frcs. pr. Maaned = 2400 Frcs.

Total pr. Aar for Vedligeholdelse: 250 Frcs. + 1000 Frcs. + 2500 Frcs + 2400 Frcs. = 6150 Frcs.

Afskrivning.

Indkøbsprisen for Flyvemaskinen 35.000 Frcs. og for Motoren 35.000 Frcs. = 70.000 Frcs. Regnes Levetiden for Maskinen til 1000 Timer, for Motoren til 750 Timer, giver dette pr. Flyvetime 82 Frcs.; aarlig 16.400 Frcs.

Hangar- og Landingsafgift.

Hangarleje er f. Eks. paa Orly Aerodromen 150 Frcs. pr. Kvartal, ved kortere Ophold paa fremmede Aerodromer er Prisen noget højere, man kan regne den aarlige Hangarleje til 800 Frcs.

For hver Landing betales 5 centimer pr. HK., for den her angivde Motor altsaa 5 Frcs. Regnes der med 100 Landinger aarlig, bliver det 500 Frcs.

Tilsammen 800 + 500 Frcs. = 1300 Frcs.

Forsikring.

Den aarlige Præmie for en Kaskoforsikring er 15.000 Frcs.

Diverse Udgifter.

Ca. 10 % af Budgettet = 5000 Frcs.

Den samlede Opstilling for 20.000 km Flyvning lyder derfor saaledes:



Benzin og Olie	12.200 Frcs.
Vedligeholdelse	6.150 —
Afskrivning	16.400 —
Hangar- og Landingsafgift	1.300 —
Forsikring	15.000 —
Diverse Udgifter	5.000 —

Ialt... 56.050 Frcs.

Pr. Kilometer 2 Frcs. 80.

Det tilsvarende Budget for et 15 HK. Automobil (une voiture de grand tourisme) 20.000 km aarlig:

Benzin og Olie.

Middelforbrug ved By- og Landevejskørsel 20 l pr. 100 km (Benzin af billigste Sort)	9.600 Frcs.
Olie	800 —

Ialt 10.400 Frcs.

Gummi	4.000 Frcs.
--------------------	-------------

Vedligeholdelse. Et aarligt Hovedeftersyn	5.000 Frcs.
---	-------------

Daglig Vedligeholdelse	3.600 —
------------------------------	---------

Ialt... 8.600 Frcs.

Afskrivning. Anskaffelsespris 80.000 Frcs. Nedskrives fuldt efter 50.000 km Kørsel, pr. 20.000 km = 32.000 Frcs.

Garage. 300 Frcs. maanedlig, aarlig 3600 Frcs.

Forsikring. Kaskoforsikring indbefattet Ansvar aarl. 5000 Fr.

Diverse Udgifter. 10 % af Budgettet = 6000 Frcs.

De samlede Udgifter udgør saaledes:

Benzin og Olie	10.400 Frcs.
Gummi	4.000 —
Vedligeholdelse	8.600 —
Afskrivning	32.000 —
Garage	3.600 —
Forsikring	5.000 —
Diverse Udgifter	6.000 —

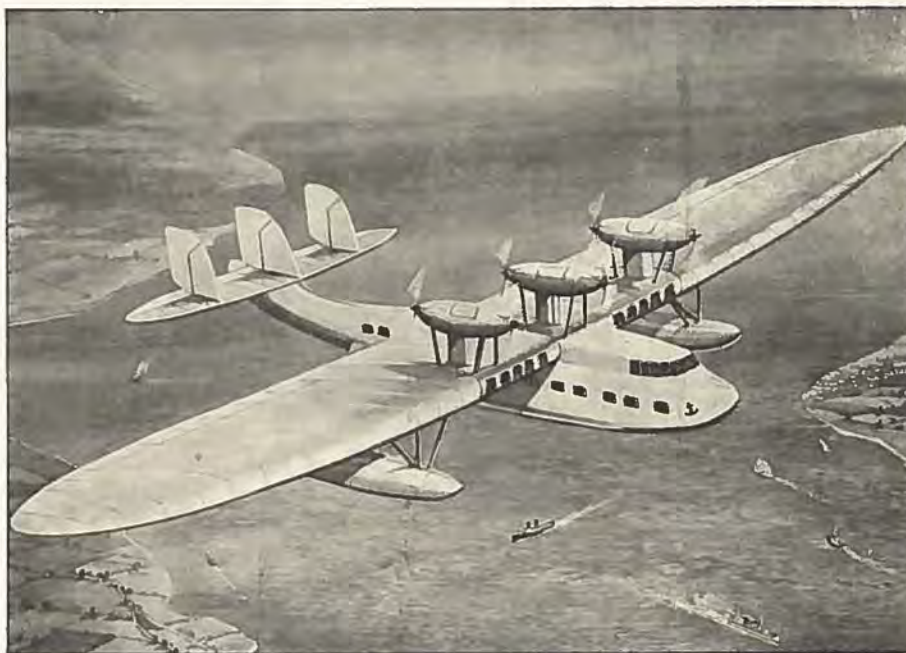
Ialt... 69.600 Frcs.

Pr. Kilometer 3 Frcs. 48.

Selv om Kalkulationen i begge Tilfælde er teoretisk viser den dog, at Fordelen er paa Flyvemaskinens Side, som kun koster 2 Frcs. 80 pr. Kilometer i Modsætning til Automobil, der koster 3 Frcs. 48 pr. Kilometer.

Engelsk Trafikflyvebaad.

I de senere Aar er der i England fremkommet adskillige nye Typer af større Flyvebaade, der dog hovedsagelig er fremstillet med militære Formaal for Øje. Aabningen af Luftruten til Indien har imidlertid krævet en Del store Trafikflyvebaade til sin Gennemførelse, og for at kunne imødekomme dette Krav har enkelte Firmaer taget fat paa at fremstille saadanne Luftfartøjer. Blandt andet har Firmaet *Supermarine Aviation Works Ltd.*, der nu ejes af *Vickers (Aviation) Ltd.*, en ny stor Trafikflyvebaad under Bygning. Den bliver udstyret med 6 Rolls Royce Motorer hver paa 900 HK. Kroppen bliver indrettet til at kunne rumme 40 Passagerer foruden Besætningen; i givet Tilfælde kan den ogsaa indrettes med Køjpladser; — i saa Fald er der Plads til 20 Passagerer. Den faar en Vingebredde paa 58 m, en Tomvægt paa 25,325 kg, samt Brændstofbeholdere til ca. 8250 kg Benzin (svarende til 12 Timers Flyvning). Med Benzinbeholdning til 6 Timers Flyvning (d. v. s. ca. 4125 kg) kan den medføre en betalende Last paa 8000 kg. Største Hastighed bliver 232 km i T. Kroppen bliver bygget af rustfrit Staal, og Plankonstruktionen bliver ligeledes af Staal.



Supermarine Trafikflyvebaad.

Supermarine Aviation Works har specialiseret sig om Fremstillingen af Flyvebaade af forskellig Størrelse, og i Løbet af den sidste halve Snes Aar er Firmaet fremkommet med adskillige, udmærkede, sødygtige Luftfartøjer. Flere udenlandske Luftmariner anvender Supermarines Flyvebaade.

„Politiken“s Præmie for en Svæveflugt over Øresund.

DAGBLADET „Politiken“s litterære Tillæg, „Magasinet“, har indstiftet en Præmie paa 1000 danske Kr., der tilfalder den, der først foretager en Flugt med Svæveplan over Sundet mellem Danmark og Sverrig.

Betingelser.

Konkurrencen er international og staaar aaben for enhver, der kan præstere Bevis for tidligere at have foretaget en Svæveflugt paa mindst 15 Minutter.

Anmeldelsen maa være ledsaget af en kort Beskrivelse (evt. Skitse) af Svæveplanet, der skal benyttes, og heri maa Størrelse og Vægt være angivet.

„Magasinet“ kontrollerer paa passende Maade

Starten og saavidt muligt ogsaa Landingen; dog paahviler det Deltagerne at skaffe Vidner til Paa-visning af Landingen, saafremt Kontrollanterne ikke naar at være tilstede.

Deltagerne maa selv sørge for Hjælpemandskab til Start og Landing, Udgifter til Rejse, Ophold og eventuelle Reparationer, samt selv hæfte for enhver Skade af hvad Art nævnes kan paa Personer og Ting i og udenfor Luftfartøjet; nogen Fordring paa „Magasinet“ i saa Henseende kan ikke gøres gældende.

Præmien bliver udbetalt, saasnart Svæveflugtens Rigtighed er fastslaaet. I Tilfælde af Tvivl eller Uenighed er begge Parter forpligtet til at underkaste sig Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Afgørelse.

„En dansk Pioner for Flyvning“.

I „Nationaltidende“ for den 21. December 1930 skriver Bibliotekar Chr. Behrend i en Kronik om „en dansk Pioner for Flyvning“, og omtaler heri det Projekt, som cand. polyt. Chr. Nees fremkom med i 1869 i en Bog under Titlen: *Om Luftsejlsads baseret paa Fugleflugt*. I Kronikens Overskrift omtales Chr. Nees som en glemt dansk Opfinder, og i selve Kroniken, hvor Projektet omtales i Detailler, siges det, at Bogens Forfatter allerede den Gang havde et rigtigt Blik for, at en Ballon til Lufttrafik skal gives en langstrakt Form.

Endvidere siger Bibliotekar Berend bl. a. „at Chr. Nees slaar ind paa en lige saa rigtig Tanke, idet han straks i Begyndelsen af Bogen hævder, at Spørgsmaalet om Lufttrafik maa løses i Overensstemmelse med Fuglenes Flugt“.

Den Tanke, at give en Ballon til Anvendelse i Lufttrafik — eller med andre Ord et Luftskib — en langstrakt Form, var ikke Nees' egen. Allerede i 1784 fremkom den franske Ingeniørkaptajn *Meusnier* med Planer til et styrbart Luftskib med langstrakt Ballonhylster; senere fremkom flere lignende Projekter, og i Praksis blev det aflange Ballonhylster prøvet til „Lufttrafikbrug“, da Franskmanden *Giffard* i 1852 foretog sine første Forsøg med et styrbart Luftskib.

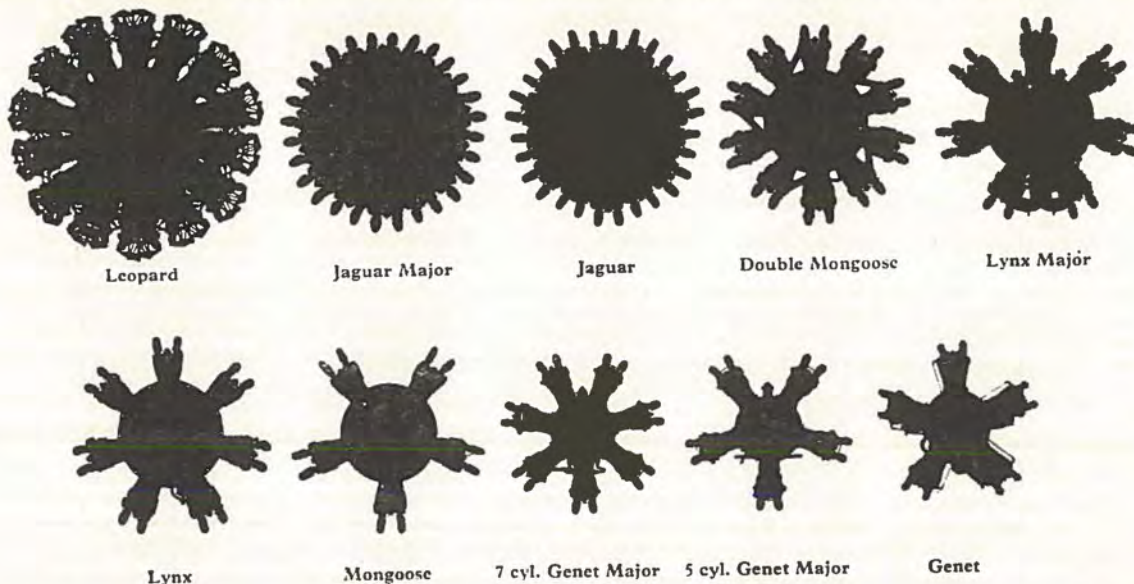
Hvad Nees' Teorier om selve Flyveproblemet angaar, da var disse ikke rigtige, og i Særdeleshed ikke hans Paastand om at Flyveproblemet skulde løses i Overensstemmelse med Fuglenes Flugt. Med det Kendskab vi nu har til Flyvning, kan vi selvfølgelig let fordomme Ing. Nees' Teori; men at løse Flyveproblemet ad den Vej havde man allerede op-

givet længe før 1869, da Bogen udkom. Vognen kommer jo ikke frem ved bevægelige Ben, og Skibet ikke ved Hjælp af bevægeligt Haleparti, derfor var der heller ingen Grund til at tro, at Flyveproblemet absolut kun kunde løses ved at efterligne Fuglens Flugt. Vel havde man tidligere ment saaledes, men allerede i 1809 fremkom Englænderen, *Sir George Cayley*, med Planer om at bygge en Flyvemaskine efter det Princip, der anvendes den Dag i Dag, nemlig med fastslaaende Bæreplaner og Haleparti, og udstyret med en Kraftmaskine, der drev en eller flere Propeller. Cayley var ogsaa klar over, at Planernes Profil spillede den allerstørste Rolle, og hans Arbejde blev taget op af andre Forskere, bl. a. af Englænderne *Henson* i 1812, *Wenham* i 1866 og *Stringfellow* i 1868. Sidstnævnte konstruerede en meget ligs Model, der som Drivkraft havde en Dampmaskine paa $\frac{1}{3}$ HK. og som blev forevist paa en Udstilling i London, hvor det engelske aeronautiske Selskab belønnede den med en Præmie paa 1800 Kr. De Videnskabsmænd og Teknikere, der ved Bygning af Modeller og Modelforsøg i Praksis arbejdede paa Flyveproblemet, havde saaledes i 1869 forlængst ladet den Tanke falde, at det skulde løses ved Hjælp af bevægelige Vinger. Og Tiden har jo tydeligt vist, at disse Pionerer havde Ret.

Om cand. polyt. Nees' Bog og det deri fremsatte Projekt — der aldrig naaede længere end til Papiret — kan man derfor kun sige, at den selvfølgelig er interessant at læse, fordi den viser, at ogsaa herhjemme har man spekuleret paa at løse Flyveproblemet; men nogen Betydning for Udviklingen har den ikke haft, og mere end Kuriositetens Interesse har den ikke.

J. Foltmann.

Armstrong Siddeley luftkølede Stjernemotorer.



ARMSTRONG Siddeley Motorerne er blevet forøget med to nye Typer: den 140 HK. 7-cyl. Genet Major og den 350 HK. 10-cyl. dobbelte Mongoose. Firmaets Produktion af Motorer omfatter nu Typer lige fra 80 HK. til 800 HK., kort sagt Motorer til

alle mulige Formaal. De forskellige Motorstørrelser er paa 80, 100, 140, 150, 215, 260, 340, 400, 500, 700 og 800 HK. og har enten fem, syv, ti eller fjorten Cylindre. Alle er de luftkølede og stjerneformede.

Armstrong Whitworth Atlas Biplan.



ATLAS Biplanet, der er udstyret med en Armstrong Siddeley Jaguar Motor, er i et ret stort Antal blevet leveret til den engelske Royal Air Force, hvor det anvendes til Samarbejde med Hæren. Til dette Formaal er det forsynet med en Anordning til Opsamling af Meldinger fra Tropper paa Jorden. Maskinen, der er

to-sædet kan iøvrigt anvendes til forskellige Formaal; bl. a. som Kampmaskine eller som hurtiggaaende Bombardementsmaskine. I sidstnævnte Tilfælde kan den medføre 4 Stk. 50 kg Bomber. Hjulunderstellet kan udveksles med Pontonunderstel. Saavel Kroppen som Planernes Konstruktion er af Staal.

Hvor meget Helium findes der i Verden?

Efter den sørgelige, engelske Luftskebskatastrofe forrige Efteraar, hvor „R. 101“ brændte, har Spørgsmaalet om kun at anvende det ikke-brændbare Helium som Fyldegas til Passagerluftskebe paany været under Diskussion. Da Mængden af Helium er begrænset til enkelte Steder i Verden, har det Interesse at vide, hvor store Kvanter man mener, der findes. Emnet behandles i efterfølgende Artikel, som vi bringer fra det tyske Tidsskrift „Das Luftschiff“ (Bilag til „Deutsche Luftfahrt“). Endvidere henvises til Kaptajn G. Schenstrøm's Artikel i „Flyve“ Nr. 3/1930.

DA Helium i Aaret 1907 for første Gang blev fundet som Jordgas, havde den udelukkende videnskabelig Betydning. Udvindingen af denne Naturgas var nemlig uhyre kostbar; idet een Kubikmeter kostede mellem 2000 og 2500 Kroner at fremskaffe. Derfor var Produktionen før Krigen kun ubetydelig, den beløb sig ikke til mere end nogle faa Kubikmeter. Det nye Stofs Anvendelighed, og frem for alt den Egenskab, at det ikke kunde brænde, interesserede Videnskaben og Tekniken i højeste Grad, og det medførte, at man søgte at finde nye Kilder. Forsøg havde godtgjort, at det bibeholdt sin Ubrændbarhed selv efter en Blanding med indtil 26 % Brint.

Paa Grund af sin store specifikke Vægt giver den ved Anvendelse i Luftfartøjer en noget mindre Bæreevne end Brint.

Talrige Naturgasarter er blevet undersøgt for Helium, bl. a. ogsaa i Tyskland, hvor Udbyttet imidlertid var meget ringe, og Udviklingen derfor kun kunde lade sig gøre under meget store Omkostninger.

I Termalkilderne ved Wiesbaden fandt man 0,71 Procent Helium. Ved Kissarmas i Ungarn indeholdt Sumpgasudstrømningerne 0,0014 Procent Helium. Nævnte Sted skal der i Løbet af $2\frac{1}{2}$ Aar været strømmet ca. 12.000 Kubikmeter Helium ubenyttet ud i Luften. Ogsaa Vulkangas indeholder enkelte Steder Helium; saaledes har man i Italien konstateret 0,2 Procent. I Nordamerikas Jordgasarter er der paavist 2 Procent Helium. Skønt der i den atmosfæriske Luft kun kan findes ubetydelige Mængder af Helium — 0,1 Kubikcentimeter af 100 Kubikmeter — er der dog en Maade, hvorpaa der af Luften kan uddrages ren Heliumgas. Det bliver udvundet af en Neon-Helium-Blanding. Ved Udgødning til 1000 Grader Celsius kan man udvinde Helium af radioaktivt Monazitsand. Eet Kilogram Monazitsand med gennemsnitlig 6 Procent Thoriumoxyd frembringer een Liter Helium. De tyske Thoriumfabriker, der beskæftiger sig med Fremstilling af Gasglødelys, kan som Biprodukt levere indtil 500 Kubikmeter Heliumgas.

Alt dette vil dog ikke kunne faa nogen Betydning

til Fyldning af Luftskebe. Kun De Forenede Stater i Nordamerika raader over den nødvendige Mængde Helium. Der bliver Helium udvundet af heliumholdige Naturgasarter i stor Maalestok. Fremstillingsomkostningerne er i de sidste Aaringer blevet stærkt formindskede; i Øjeblikket beløber Bruttoomkostningerne pr. Kubikmeter sig til tre Mark. I Fort Worth bliver daglig fremstillet 10.000 Kubikmeter Heliumgas. Da det Omraade, hvorfra Fort Worth fik sin Naturgas, var ved at blive tømt, blev der fra denne Fabrik og til det heliumholdige Olie-distrikt i Texas bygget en halvanden Hundrede Kilometer lang Rørledning, gennem hvilken man skaffede sig nyt Raamateriale. Da man imidlertid regner med, at disse Marker i Texas vil være udtømte i en ikke alt for fjern Fremtid, har man allerede projekteret en Hundrede Kilometer lang Rørledning hen til en anden Mark, nemlig Nacona. Olie-distriktet regnes for at være det mest heliumholdige i Verden, man anslaaer det til at rumme ca. 28 Miliarder Kubikmeter. Marken ved Nacona, hvortil den projekterede Rørledning skal føres, anslaaes at kunne forsyne De Forenede Stater med Helium de første tyve Aar. Men desuden findes der Helium andre Steder. I „Weltall“ har Landgræber meddelt, at der ved Cushing i Oklahoma findes en Kilde med 10 Millioner Kubikfod; paa de kanadiske Marker i Alberta vil der aarligt kunne fremstilles ca. 500.000 Kubikmeter, og ved Toronto i Kanada har man paavist et Sted, der aarligt kan levere over 10.000 Kubikfod Helium.

Naar Dr. Eckener i sine Udtalelser om Katastrofen med „R. 101“, ligesom ved tidligere Lejligheder, har hævdet, at man til Fyldning af Passagerluftskebe bør tilstræbe at anvende Helium i Stedet for Brint, saa er det ikke noget Utopi han fremsætter. Der er virkelig tilstrækkelige Mængder af Helium, og hvem siger, at man ikke i Fremtiden vil kunne finde nye Marker. Et stort Skridt fremad blev gjort, da den amerikanske Regering erklærede sig villig til at stille den nødvendige Helium til Raadighed for Handelsluftskebe.

Luftfartsindustrien i Tyskland. Deutsche Luft Hansa meddeler i en nylig udsendt Statistik, at det for Finansaaret 1930/31 har anvendt et Beløb paa $7\frac{1}{2}$ Million Mark til Indkøb af Flyvemateriel i Tyskland. Hertil maa endvidere regnes et Beløb paa 3,8 Millioner Mark, der er anvendt til Indkøb af Brændstof.

Italien har købt to Do. X Flyveskebe. Det første af de to Stk. Do. X Flyveskebe, som er under Bygning paa Værftet i Altenheim, og som er købt af det italienske Firma Consorzio Aereo Italiano, nærmer sig sin Fuldførelse. De to Kæmpeflyvebaade skal udstyres med „Fiat A. 22“ Motorer (600 HK.).

Bristol „Bulldog“.

HÆRENS Flyverkorps har i England købt nogle Bristol „Bulldog“, som ventes hjem i den nærmeste Fremtid. Bristol „Bulldog“ er en eensædet Jager, udstyret med en Bristol „Jupiter“-Motor. Baade Flyvemaskine og Motor fremstilles af Bristol Aeroplane & Motor Co. „Bulldog“ er Standard Udrustningen ved flere af de engelske Jager-Eskadriller. Udenfor England anvendes den i ni andre Lande, bl. a. i Sverrig, Letland, Estland, Danmark o. fl.



Herhjemme fra.

Det danske Luftfartselskabs Trafikresultater for Aaret 1930.

Sammenlignet med Resultaterne for 1929.

	1929	1930
Km pr. Rute:		
Dagruter	154.460	181.183
Natruter	0	7.780
	154.460	188.963
Km paa Ekstraflvninger	24.320	10.002
Km paa Rundflvning	4.505	4.655
Samlet Kilometerantal..	183.285	203.620
Bejordrede Passagerer		
paa Rute	1.740	2.071
— Ekstraflvning	—	263
— Rundflvning	790	1.386
Ialt..	2.530	3.720
Passager/Kilometer		
paa Rute	504.600	536.770
— Ekstraflvning	—	32.891
— Rundflvning	25.280	44.352
Ialt..	529.880	614.013
Befordret Last paa Rute i kg		
Passagerer	131.076	157.105
Gods	16.705	16.572
Post	4.980	6.722
Bagage	23.884	24.103
Ialt..	176.645	204.502
Ton/Kilometer paa Rute		
Passagerer	38.012,0	40.754,0
Gods	4.844,5	5.478,0
Post	1.444,2	2.451,0
Bagage	6.926,4	7.867,0
Ialt..	51.227,1	56.550,0

Foredrag i Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.

Den 5. December holdt den tyske Flyver, F. Morzik, Foredrag for Selskabets Medlemmer om sin Deltagelse i Europa Rundflvningen.

Sejrherren fra dette store Sportsflyvestævne skildrede den 7500 km lange Flyvetur og de mange Genvordigheder, som det ugunstige Vejr lagde i Vejen. Af de 60 deltagende Sportsflyvemaskiner, naaede kun de 37 rettidig tilbage til Startstedet, Berlin. Foredraget var ledsaget af en Række Lysbilleder fra Turen. (Se nærmere om Løbet i „Flyv“ Side 93 og 103/1930.)

Subvention til D. D. L.

Det Danske Luftfartsselskab har faaet sin Subvention fornyet for fire Aar; Staten betaler aarligt 250.000 Kr. og Københavns Kommune 100.000 Kr.

Direktør Arnold Neble død.

Ret pludselig er en af Flyvningens Velyndere, Dir. Arnold Neble, afgaaet ved Døden den 16. December. Dir. Neble har i mange Aar støttet Flyvesagen paa forskellig Maade; dels benyttede han altid Luftruterne paa sine hyppige Forretningsrejser til Udlandet, og er maaske den her i Danmark, der har fløjet det største Antal Kilometer som Passager paa Luftruter, og dels har Dir. Neble gentagne Gange ydet Bidrag til Formaal, Flyvesagen vedrørende. I den senere Tid var det navnlig Svæveflyveklubben, som han omfattede med varm Interesse, og Klubben gik aldrig forgæves til ham, naar den trængte til Bistand. Havde Luftfartens Sag blot mange Venner som Direktør Neble. —

Nyt Reglement B til Anordning om Luftfart.

Ministeriet for offentlige Arbejder har den 24. November 1930 udgivet et nyt Reglement B til Anordning om Luftfart. Dette Reglement er ligesom Reglement A, C og D, der udkom 23. April 1929, udfærdiget i Overensstemmelse med de af den internationale Luftfartskommission CINA givne Bestemmelser om Luftfart. Reglement B indeholder Klassifikation af Luftfartøjer og i al Væsentlighed de Minimumsbestemmelser, der stilles for Opnaaelse af Luftdygtighedsbevis for Flyvemaskiner og Motorer, samt Supplement vedrørende Bygning og Indretning af Trafikflyvemaskiner.

Stoffet i Reglement B er ordnet paa en overskuelig Maade, og Reglementet vil i Tidernes Løb blive suppleret efterhaanden som CINA kommer med nye Bestemmelser.

Nyt fra alle Lande.

Dr. Eckener, Præsident for Aeroarktik. Det internationale Studieselskab til Udforskning af de nordlige Polar egne med Luftskeib har valgt Dr. Eckener til Præsident i Stedet for afdøde Prof. Fritjof Nansen. Dr. Eckener har modtaget Valget. Selskabet paatænker stadig at anvende Luftskeibet „Graf Zeppelin“, men har i Øjeblikket Vanskeligheder med Forsikringen, der naturligvis ikke er blevet mindre efter Katastrofen med „R. 101“.

Luftpostforbindelse over Atlanterhavet. Postvæsenet i U. S. A. har for en Maanedes Tid siden bekendtgjort, at det ønskede at modtage Tilbud paa en egentlig Luftpostbefordring mellem Amerika og Europa. Ruten skal gaa fra New York via Norfolk, Virginia eller Charleston, Syd Carolina, Hamilton, Bermuda Øerne og derfra via Azorerne til et Sted i Europa, som senere vil blive bestemt af Postvæsenet. Kontrakten skal sluttes for 10 Aar, begyndende 1. Juni 1931; men der vil ikke blive givet Betalinger for Flyvninger mellem U. S. A. og Bermuda førend den resterende Luftforbindelse er etableret. Strækningen Bermuda Øerne—Europa vil ikke blive forlangt etableret tidligere end Juli 1932.

Postvæsenet ønsker kun at slutte Kontrakt med amerikanske Selskaber, der indehaves af amerikanske Borgere.

Imidlertid synes det, som om England ogsaa har med Planen at gøre, idet der paa en Forespørgsel i Underhuset den 10. Dec. er blevet svaret, at Projektet ikke udelukkende er amerikansk, men omfatter et Samarbejde mellem amerikanske og engelske Luftfartsinteresser.

Schneider Løbet skal efter F. A. I.'s Bestemmelse afholdes næste Gang i Tiden fra 31. Aug. til 19. September 1931. Løbet afholdes i England.

En flyvende Ærkebiskop. Den svenske Ærkebiskop, Dr. Nathan Söderblom, der nylig har faaet Nobels Fredspris for 1930, er en ivrig Luftrejsende. „Jeg flyver ikke, fordi jeg har travlt,“ siger Ærkebiskoppen, „men fordi jeg derved undgaar den Træthed, der ellers følger med at rejse.“

Fransk Lufrute til Østasien. Selskabet *Compagnie Air-Orient* paabegynder i denne Maaned en fjortendaglig Luftpostforbindelse mellem Calcutta og Saigon, Hovedstaden i fransk Indokina. Samtidig vil den Rute, som Selskabet i Øjeblikket har mellem Marseille og Bagdad blive forlænget til Karachi. Mellem Karachi og Calcutta skal Jernbanen benyttes. Senere er det Hensigten at udvide Ruten til Kina og Japan, hvor Frankrig har store kommercielle Interesser.

Klemm i England. Den bekendte tyske Klemm-Sportsflyvemaskine vil for Fremtiden ogsaa blive fabrikeret i England, idet der er startet et nyt Selskab i England, med dette Formaal for Øje. Den engelsk byggede Klemm vil faa Navnet „Klemm-Hall“.

F. A. I. vælger ny Præsident. Paa det sidst afholdte Møde i Paris blev Vicepræsidenten for den rumænske Aero klub, Prins *Georg Bibesco*, valgt til Præsident for F. A. I. i Stedet for afdøde *Grev de la Vaulx*.

Ved Mødet i Paris var Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab repræsenteret ved Mester *P. Nielsen*.

Næste Møde skal afholdes i Bukarest fra 7.—15. Juni 1931. Samtlige Deltagere vil være den rumænske Aero klubs Gæster under hele Konferencen.

Flyveudstillingen i Paris. Den 28. November aabnede Grand Palais i Paris sine Porte for den 12. internationale Flyveudstilling organiseret af *Chambre syndicate des Industries Aéronautiques*.

Samtlige europæiske Lande, der har blot nogen Industri, var repræsenteret. De franske Fabriker dominerede baade i Antal og i at have belagt de fornemste Pladser.

Udstillingen var mindre militært præget, end hvad tidligere har været Tilfældet, og navnlig var Sports- og Turistflyvemaskiner stærkt repræsenterede. Næsten alle Fabriker udstillede en eller flere Maskiner, aabne eller lukkede Kabiner til 2 à 3 Personer; men af Nyheder paa dette Omraade saas intet. Bestræbelserne gaar for Tiden særlig ud paa at gøre Maskinerne sikrere, baade i Luften og ved Manøvrering paa Jorden, samt at gøre dem komfortable indvendige i Lighed med Automobilerne.

Junkers Sportsflyvemaskine, udstyret med Pontonunderstel, er som bekendt Indehaver af de første Verdensrekorder for lette Søflyvemaskiner.

Som tosedet Søflyvemaskine har den en Tomvægt af 395 kg, og som eensædet Søflyvemaskine vejer den 380 kg.



Junkers „Junior“ som Søflyvemaskine.

Med Luftkaptajn Zimmermann som Fører er der sat to Højderekorder. Med een Person ombord er der naaet 5700 m, og med to Personer opnaaedes 4630 m.

Af andre Rekorder er der med to Personer ombord opnaaet følgende:

Varighed	8 Timer 27 Min.
Distance i lukket Bane	900 km
Hastighed over en Basis paa 100 km	164 km/T.

Med een Person ombord er følgende Rekorder opnaaet:

Varighed	16 Timer 28 Min.
Distance i lukket Bane	2100 km
Hastighed over en Basis paa 100 km	165 km/T.

Til alle Rekordflyvningerne var Maskinen udstyret med en Armstrong „Genet“ Motor (5-Cyl. 80/88 HK.).

Sikkerheden i Luften. Den første Kongres til Drøftelse af Sikkerheden i Luften blev afholdt i Paris i Dagene fra 10.—23. December. Der var mødt Delegationer fra de fleste Lande. Danmark var repræsenteret ved Departementschef *F. Hoskjær*, Fuldmægtig *K. Gregersen* samt Ingeniør *M. P. Eskildsen*.

I et af de følgende Numre af „Flyv“ skal vi bringe en nærmere Omtale af Kongressens Forløb.



IRVIN Fald- Skærme

har reddet over

300

Menneskeliv.

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for
Deutsche Luft Hansa A. G. m. fl.

Fartplan for Vintersæsonen 1930—31.

1. 11. 30 — 28. 2. 31.

Daglig undtagen Søndag.

9.40	Afg.	Malmö	Ank.	15.00
9.55	Ank.	København	Afg.	14.45
10.10	Afg.	København	Ank.	14.30
12.00	Ank.		Afg.	12.40
12.15	Afg.	Lübeck	Ank.	12.25
12.50	Ank.		Afg.	11.50
13.10	Afg.	Hamburg	Ank.	11.30
15.00	Ank.	Berlin	Afg.	9.40

Bemærk de nedsatte Billetpreiser:

	Tur	Retur
København—Berlin	Kr. 58.00	Kr. 43.00
" — Hamburg	" 48.00	" 36.00
" — Lübeck	" 33.00	" 25.00
" — Malmö	" 12.00	" 9.00

*Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.*



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringe Vægt



SCMIDT & IVERSEN

ASSURANDØRER

GL. TORV 10-12

TELEFON 11,270 - 11,423 - 13 281

tegner

FORSIKRINGER AF ENHVER ART TIL BILLIGE
FASTE PRÆMIER OG PAA FORDELAGTIGE
FORSIKRINGSBETINGELSER





Den bedste og
billigste Motorcycle er



1931 MODELLERNE ER NU
HJEMKOMMET - PRISER FRA

Kr. 1150.—

Forlang 1931 Program

BOHNSTEDT PETERSEN
KR. BERNIKOWSGADE 2 - TLF. 1131

BREVKASSE

Disponent T. V. R., Roskilde, spørger:
Hvor stor er den største Landtrafik-
flyvemaskine? Er det ikke en tysk
Maskine?

Sv. Indtil Dato er Junkers G. 38 den
største Landflyvemaskine. Den er byg-
get af Metal og udstyret med 4 Motorer
paa ialt 2100 HK. Dens Vingebredde er
44 m, Længde 23 m, Bæreeareal 290 m².
Dens Tomvægt er 13000 kg, og dens
Bruttolvægt 20000 kg. Den har fornylig
været paa en Rundflyvning gennem
Europa.

Luftfartforsikringer

overlages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel

Bogtrykkeri

Westerbrogade 60

TELEF.
2552
13303
13404

KØBENHAVN V.

SPILLEKORT

med

Aero-Motiver.



AUGUST BANG

Vesterbrogade 60

Tlf. 2552 - 13.303 - 13.404

S. Sørensen, Vestergade, Nyk. F.:

Hvor store Summer ofrer de store
Lande aarligt paa deres militære og
civile Flyvevæsen?

Sv. Vi meddeler Udgifterne for Finans-
aaret 1930/31 i følgende Lande:

England	376.628.400,00 Kr.
Frankrig	300.040.294,00 "
Italien	143.000.000,00 "

—o—

V. P., København, spørger:

Hvornaar udførte Englænderen Wil-
kins sin Flyvning over det nordlige
Polarhav?

Sv. 16-20. April 1928.

—o—

K. Stensrud, København, spørger:

Hvor mange Kilometer bliver der
gennemfløjet af Deutsche Lufthansa, og
hvor mange Passagerer befordrer det?

Sv. I 1929 blev gennemfløjet 9.087.694
km og befordret 87.019 Passagerer. Tal-
lene for 1930 er endnu ikke bekendte.

—o—

A. Nielsen, Odense, spørger:

Kan „Flyv“ opgive Navne og Adresser
paa nogle tyske Tidsskrifter?

Sv. Die Luftwacht, Blumenshof 17,
Berlin W. 35, Flugsport, Bahnhofplatz 8,
Frankfurt a. M., Illustrierte Flugwoche,
Blumenshof 17, Berlin W. 35, Zeitschrift
für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt,
Gluckstr. 8, München.

—o—

NYE BØGER

Oliver Stewart: **Aerobatics** Kr. 5,00



John F. Leeming:

Pilot's "A" License... Kr. 3,50



Frank A. Swoffer:

Learning to fly Kr. 7,50



Ivo Edwards:

Commercial air transport
Kr. 7,50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
giver største Stramhed med mindste Vægt

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW.9.)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

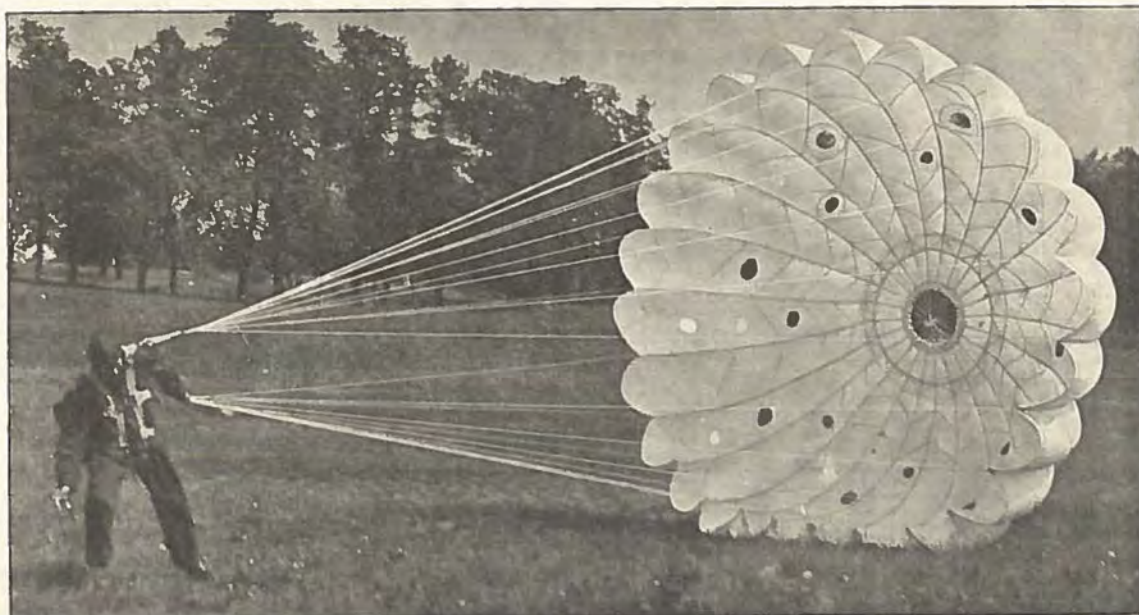
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm -16

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



ASKANIA FØRER KOMPAS

PASSENDE

FOR SPORTSFlyvemaskiner
OG ALLE MINDRE LETTE TYPER



RINGE VÆGT
STOR INDSTILLINGSKRAFT
VERTICAL KOMPASROSE
MED SELVLYSENDE INDELING

**ASKANIA-WERKE &
BAMBERGWERK
BERLIN FRIEDENAU**
KAISERALLEE 87/88

Repr. ved: **A. B. C. HANSEN COMP.** Ingeniører
INDUSTRIBYGNINGEN - KØBENHAVN V.

Prospekt Nr. 3200 a sendes gratis paa Forlangende.



anvendes af den norske Hærs Flygevæsen
iblandet Brændselsstoffet.

LUBRI-GAS smører Motoren og letter
Gangen i denne, formindsker Soddannelsen,
og er uundværlig for luftafkølede Motorer.

Den eneste Topsmøreolie som med **Fordel**
kan anvendes til Automobiler.

Fremstilles af:

FINN S. BAADE & Co.
Classensgade 57 - København Ø.
Telf. C. 3630

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Westerbrogade 60

KØBENHAVN V.

TELEF.
2552
13303
13404

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIET ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 2

Februar 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Luftrutebelysning, S. 9. — Sikkerheden i Luften, S. 12. — Italienernes store Flyvetogt til Sydamerika, S. 13. — Luftveje over Atlanten, S. 15. — Herhjemme fra, S. 16. — Nyt fra alle Lande, S. 16. — Brev fra en Læser i Norge, S. 16.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

LUFTRUTEBELYSNING

M. P. Eskildsen.

EFTERHAANDEN som den civile Lufttrafik har udviklet sig, er Spørgsmaalet „Flyvning i Mørke“ blevet mere og mere aktuelt Verden over.

Hidtil har regelmæssig Lufttrafik — i hvert Tilfælde i Europa — hovedsagelig fundet Sted om Dagen og i de nordlige Lande væsentlig i Sommerhalvaaret, medens Vinterflyvning og Mørkeflyvning har været af mere tilfældig Karakter.

Det er dog efterhaanden blevet en almindelig Kendsgerning, at Fordelene ved Lufttrafik i større Stil bedst kommer til sin Ret, naar Ruterne kan beflyves kontinuerligt, altsaa ogsaa i Mørke. Kun herved aabner sig Muligheden for en regelmæssig Postflyvning, og kun ved en saadan Befordring, vil det formentlig være gør ligt at bringe Lufttrafikken op i et økonomisk Plan.

Det er utvivlsomt rigtigt, at en Luftposttrafik i Europa, hvor Togforbindelserne er vel organiseret, ikke er tænkeligt uden Indførelse af Natflyvning paa Hovedruterne.

Medens Natflyvning i Europa endnu er delvis paa Forsøgsstadiet, har der paa enkelte lange Ruter i de Forenede Stater været udført regelmæssig Natpostflyvning i flere Aar, og alene i 1929 blev der i U. S. A. transporteret ca. 4 Mill. kg Post ad Luftvejen.

I Begyndelsen af Aaret 1930 fandtes der da ogsaa i Staterne i U. S. A. ca. 15.000 km belyst Luftrute med ca. 1400 Luftfyr og ca. 250 belyste Flyvepladser.

I Tyskland er der i de allersidste Aar afholdt energiske Natflyvningsforsøg og oprettet Belysning paa ca. 1500 km Luftrute.

I Holland, Belgien, Frankrig, England og flere andre Lande har man ligeledes etableret Natbelysning paa Hovedluftruterne, ligesom enhver anerkendt Lufthavn i Europa nu har sin mere eller mindre virksomme Natbelysning. De Forsøg, der har været afholdt, har vist, at regelmæssig Natflyvning er mulig under lignende Vejrforhold, som tillader Dagflyvning.

Ved Natflyvning kræves dog:

- at Flyveren er i Stand til i langt højere Grad at flyve ved Hjælp af sine Instrumenter end om Dagen og ikke stole saa meget paa sine Følelser,
- at den Rute, Flyveren skal følge, er synligt afmærket, saaledes at Kursen kan holdes,
- at Landingspladser er kendetegnet, afmærket og belyst, saa at en sikker Landing kan finde Sted, og
- at Flyveren ved Hjælp af Radioen kan komme i Forbindelse med Stationer



Hollandsk Linsefyr paa Luftruten Amsterdam—Tyskland.

paa Jorden, og derved have sikret Assistance til Stedangivelse o. l.

Ved Siden af Rutebelysningen indtager Radiopejling og Radiofyr den første Plads som Orienteringsmidler for Natflyvning, og der er sikkert ingen Tvivl om, at Retningsvisning ved Hjælp af Radiofyr i Fremtiden i betydelig Grad vil kunne virke til Indskrænkning af Antallet af Lysfyr paa Flyveruter.

Hvorvidt Radiostedangivelse helt vil kunne afløse Lysfyrene, er et Spørgsmaal, der endnu ikke lader sig besvare, ogsaa af den Grund, at Lysfyret altid ved en psykologisk Virkning paa Flyveren vil forøge dennes Sikkerhedsfølelse gennem en hurtig og let Orienteringsmulighed.

Lufrute-Belysningen kan deles i følgende Grupper:

- 1) Fyr paa Lufruter.
- 2) Belysning af Hjelpe-landingspladser.
- 3) Belysning af Lufthavne.

1) Fyr paa Lufruter.

Til Udførelsen af en effektiv Rutebelysning knytter der sig paa Grund af de særlige Forhold en Del Besværligheder, og hel Enighed om Luftfyr's Karakter, Virkemaade og Anbringelse er endnu ikke opnaaet.

Ved Etablering af Luftfyr maa blandt andet tages Hensyn til følgende Punkter:

- 1) Under Flyvning er Flyverens Øjne ikke udelukkende henvendt paa lagttagelse af Fyr.
- 2) Paa Grund af Belysningen i Flyvemaskinens Førerrum er Flyverens Øjne ikke indstillet paa øjeblikkelig Søgning i Mørke.
- 3) Flyverens Brillor og Luftfartøjets Vindskærm absorberer en ikke ringe Del Lys.
- 4) Antallet af Karakterer af Lys, hvorefter der kan findes mange paa Jorden, virker hæmmende for en hurtig Opdagelse af Luftfyret.
- 5) Fyrene skal kunne ses, selvom Atmosfærens Gennemsigtighed forringes i betydelig Grad.

Disse Forhold fører til, at et Luftfyr skal have en bestemt luftfartsmæssig Karakter, saaledes at det hurtigt og tydeligt kan skelnes fra andre Lys.

Fordelingen af Lyset skal være ensartet, saaledes at ingen pludselige Forandringer i Fyrets Intensitet forekommer inden for dets Synsfelt. Fyrets Intensitet skal være stor, og Fyret skal virke paalideligt.

Med Hensyn til den optiske Rækkevidde af et Fyr, da aftager denne meget stærkt ved aftagende Gennemsigtighed af Luften.

Et Fyr, der ved en Luftgennemsigtighedsgrad af 90 kan ses i en Afstand af 70 km, vil ved en Gennemsigtighedsgrad af 50 kun kunne ses i en Afstand af ca. 15 km og ved en Gennemsigtighedsgrad af 10 ca. 5 km.

Den direkte Følgeslutning af dette Forhold vilde



være, at et stort Antal smaa Fyr er at foretrække for et mindre Antal stærke Fyr med større indbyrdes Afstand.

Man begyndte da ogsaa med saavel i Amerika som i Tyskland at opsætte Fyrene ca. 5 til 10 km fra hinanden og lade hvert 3die eller 4de Fyr være af stærk Intensitet. Man er dog atter i Hovedsagen gaaet bort fra dette Princip og opsætter nu kraftige Fyr med en Afstand af ca. 15—25 km fra hinanden, afhængig af Beliggenheden. Ja, i enkelte Lande holder man endog paa, at Afstanden mellem Fyrene kan være betydeligt større, og at Flyverne da maa finde Vej fra det ene til det andet ved Hjælp af sine Navigationsinstrumenter. I England opsættes Fyrene saaledes under Hensyntagen til Terrænets Beskaffenhed i Afstande fra hinanden paa 30 til 125 km.

Medens man tidligere i stor Udstrækning har anvendt Gasfyr, gaar man mere og mere over til elektriske Fyr, og der anvendes to Typer, den ene med Parabolspejl i Lanternen, den anden med Linse.

Som tidligere nævnt, er det nødvendigt, at Luftfyr's Karakter er af en saadan Art, at Forveksling med andre Lys ikke finder Sted. Erfaringerne har vist, at Drejefyr med hurtig Omdrejningstid er de bedst egnede til Formaålet.

Med Hensyn til Blinkperioden er Menerne delte. For de fleste af de amerikanske Fyr's Vedkommende er Fyrets Omdrejningstal 6 pr. Minut, det vil altsaa sige, at Blinkene følger efter hinanden med 10 Sek. Pause.

I England holder man paa en Omdrejningsperiode paa 5—6 Sek., medens man i Tyskland og Holland paa Grundlag af Erfaringer forlanger et Blink hvert 3die Sek.

I hvert Tilfælde forekommer det logisk, at Blinkperioden for Luftfarten maa være hurtigere end for Skibsfarten, hvor der, saavidt vides, normalt er en Pause mellem Blinkene paa ca. 5 Sek.

En hurtig Blinkperiode kan opnaas ved en Forøgelse af Lampens Omdrejningstal eller ved at dele Lysenergien. I begge Tilfælde taber man noget i Lysværdi.

Da et Omdrejningstal af 20 pr. Min. under Vejrforhold med stærk Vind kan forårsage uregelmæssig Gang og betydeligt Slid paa Drejemekanismen, har man konstrueret Linsefyr, hvor Lampens Energi forenes i to diametralt modsatte Lysbunder ved Hjælp af to Linser. Paa den Maade kan man for at opnaa et bestemt Antal Blink pr. Min. lade Fyrlampen rotere med det halve Antal Omdrejninger af det, der er nødvendigt for Spejlfyret.

Hvilke af de to Fyrtyper, Linsefyr eller Spejlfyr, man bør foretrække, beror naturligvis i nogen Grad paa et Skøn afhængig af Forholdene.

Linsefyret har den Fordel, som ovenfor nævnt, at det kan rotere med den halve Hastighed af Spejlfyret for samme Blinkperiode, hvorved selve Blinket bliver af længere Varighed. Linserne er meget holdbare og beholder vedvarende deres Nyttevirkning, og man er i Stand til ved Dele af Opløken at sprede Lyset mere eller mindre opad efter Behag. Det er ogsaa af meget stor Betydning, at det med to dioptriske og katadioptriske Linsefelter forsynede

Drejefyr omtrent fuldstændigt udnytter den samlede Lysmængde.

Spejlfyrets Lanterne med ny paraboliske Glasspejl har en noget højere Nyttevirkning og er billigere og lettere en Linsefyrets Lanterne.

Med Hensyn til den lodrette Fordeling af Lyset i Lyskeglen, da er Menerne her ogsaa noget delte.

Nogle holder paa, at Lyskeglens Topvinkel bør være saa ringe som muligt, ca. 3° , saa at Lysbunderets Lysstyrke kan være saa stor som muligt, andre



Pintsch Dobbelt-Linselanterne til Drejefyr paa Lufruter.

mener, at der foruden det vandrette stærke Straalebundt yderligere bør sendes Lys i en Bue opad nær inde ved Fyret, saaledes at dette let kan lokaliseres af Flyveren.

De i Holland og Tyskland opsatte Fyr giver i Almindelighed en vandret Lysstribe paa ca. 3° — 5° , eller Lysbunderets Akse danner en Vinkel opad paa ca. 2° med Horizontalen, og man regner med, at det Lysskær, der dannes ved Lanternen uden for Straalebundtet, er tilstrækkeligt for Flyveren. Ved de nyeste Fyr er den dioptriske Del af Linserne saaledes indrettet, at der opnaas en passende Højdespredning af Lyset i Nærheden af Fyret.

Lufrutebelysning i Danmark.

En Natpostflyvning i Danmark i Forbindelse med Norge, Finland, Sverrig og Tyskland vil i Danmark betinge en Fyrlinie over Sjælland fra København til Rødby. I lige Linie er denne Strækning ca. 140 km lang, og efter den Undersøgelse der er foretaget, formenes det hensigtsmæssigt at lægge 8 Fyr paa denne Linie, samt et Hjælpefyr i Bunden af Køge Bugt.



Da der saavel paa Sjælland som paa Lolland-Falster findes mange Transformatorer, kan man lægge det enkelte Fyr saa nær som muligt ved en Transformator, saaledes at Spændingstabet bliver saa ringe som muligt og Bekostningen til Ledninger lille. Fyrene tænkes fødet med 55 Volts Vekselstrøm.

Iøvrigt kan man paa Grundlag af Erfaringer stille følgende Hovedkrav til Fyrene:

- 1) At de i klart Vejr skal have en Rækkevidde paa mindst 70 km med en Spredning af ca. 5° .
- 2) At de skal afgive hvidt Lys.
- 3) At Energiforbruget af Lampen er ca. 1500 Watt.
- 4) At Lysblinket fremkommer hvert 3die Sek.
- 5) At Blinkets Varighed skal være ca. 0,1 Sek.
- 6) At Lysbundtets Akse kan eleveres fra det horizontale Plan til ca. 4° over dette.
- 7) At der i Fyrets Lanterne findes en automatisk omskiftelig Reservelampe.
- 8) At Drejemotoren er anbragt direkte ved Lanteren.
- 9) At Fyret kan tændes og slukkes automatisk ved Hjælp af et Ur efter forudgaaende Indstilling af dette.
- 10) At Fyrmasten er en Gittermast, hvis Højde afhængig af Omgivelserne er mellem 20 og 23 m og hvis Betonfundament ikke spænder over en Grundflade større end 6×6 m. Forneden ved Mastens Fod skal findes et Skab med de for Driften nødvendige Maalere og andre Instrumenter. Lampen skal kunne nedfires i Midten af Taarnet, og ved Fyrets Top skal findes en Platform med Rækværk omkring, og en Stige skal føre fra Jorden til Platformen.

Som det fremgaar af Kortet, kan Fyrene under

Hensyn til rimelig Afstand og Terrænforhold fordeles paa følgende Steder:

Paa Sydsiden af Amager.

Vest for Køge Sønakke.

Ved Bunderød Nordvest for Faxe.

Ved Sjolte Nordvest for Præstø.

Vest for Vordingborg.

Paa Vignæs.

Ved Skjelstrup Nordvest for Maribo.

Ved Rødbyhavn

samt et Hjelpefyrt ved Karlstrup i Bunden af Køge Bugt.

For at lette Navigationen for Flyveren og af Hensyn til evt. senere Flyvning efter Radiofyrt er Ruten her lagt i en lige Linie. Den kommer derved til at skære Køge Bugt paa en Strækning af ca. 23 km.

Til Brug for Luftfartøjer med kun een Motor og for i det hele taget at stille alle Luftfartøjer frit med Hensyn til Overflyvning af Køge Bugt, kan man som nævnt lægge et Fyr f. Eks. ved Karlstrup.

Til Vejledning for Flyverne kan Fyrene, hvor nødvendigt, forsynes med Kurslys, der enten kan være et Toplys, hvis Straaler ved Retningsglas viser fra Fyr til Fyr, eller to Projektører anbragt paa Fyrmasten og sendende Lysstriber hen over Jorden til Angivelse af Kursen.

Fyrene, der kan indstilles til at tænde og slukke automatisk paa ønskede Tider, kan eftersees og vedligeholdes af en Fyrmekaniker, der periodevis gaar Ruten igennem. Eventuelle Uregelmæssigheder i Fyrets Funktion meddeles pr. Telefon af en lokal Tillidsmand.

Da der ved en evt. Natpostflyvning i det første Aar kun skal flyves om Sommeren, kan man af Hensyn til Bekostningerne strække de samlede ovenfor omtalte Anlæg af Fyr over en Periode af 2 Aar.

(Fortsættes.)

Sikkerheden i Luften.

SOM omtalt i forrige Nr. af „Flyv“ afholdtes i Dagene fra den 10.—23. December 1930 i Paris den 1. internationale Kongres vedrørende Sikkerheden i Luften.

Som Resultat af de foretagne Drøftelser og Forhandlinger vedtoges en Række **Forslag** og **Ønsker**, hvoraf følgende skal nævnes i meget sammenfattet Form:

Ulykkesstatistik. Hvert Land bør aarligt udarbejde en saadan, som derefter tilstilles en international Organisation.

Flyvemaskinen. Man vil søge at skaffe Ensartethed i de Bestemmelser, der gælder for Konstruktion af Flyvemaskiner og dertil hørende Prøver og Forsøg.

Materiale. Det tilstræbes at naa et ensartet Grundlag vedrørende Prøvemethoder og Beskyttelsesmaader til metalliske Produkter.

Legeringer. Hyppigst brugte Metallegeringer fremstilles efter ensartede og kendte Formler. Tillige: 1) ensartet Klassifikation, 2) Undersøgelser vedrørende Materialets Slid fremskyndes, 3) Udarbejdelse af Instruktioner vedr. Lodning og Svejsning, 4) Indførelse af periodiske Prøver med Hensyn paa evt. fysiske Materialfejl, samt 5) Iagttagelse af Forholdsregler ved Behandling af Metallegeringer.

Fremdrivningsmidler. En international Sammenlutning skal fastsætte de Egenskaber, der maa kræves af tunge Olier til Kompressionstændingsmotorer. Indretning af særlige Maskinrum i store Luftfartøjer, Indførelse af ensartede Metoder til Bestemmelse af Gasblandingers fysiske og kemiske Egenskaber samt til Oliers Karakteristik.

Meteorologi og Aerologi. Ansættelse af kvalificerede Meteorologer paa Lufthavnene er af største Betydning. Betydningen af at kunne meddele Flyveren i Luften de seneste meteorologiske Meldinger paapeges.

Navigation paa Luftruter. I saa Henseende diskuteredes navnlig Radioens Betydning og mest hensigtsmæssige Anvendelse, bl. a. Indførelse af Bestemmelser for Pejling. Endvidere Indførelse af internationale Bestemmelser til Undgaaelse af Forstyrrelser. Forsøg med Radiofyrt fremskyndes efter ensartede Retningslinier. Forsøg med traadløs Billedoverføring til Fartøjer i Luften fremskyndes.

Lufthavne og Belysning. Indførelse af en Række ensartede Bestemmelser for Afmærkning etc. af Lufthavne, bl. a. Installation af Hjelpeapparater til Landing i Taage.

M. P. E.



Italienernes store Flyvetogt til Sydamerika.

FORBEREDELSENE til det store Togt tog allerede deres Begyndelse de første Dage i 1930, og Initiativet kom fra Italiens Luftfartsminister, General *H. E. Balbo*. Først og fremmest gjaldt det om at bestemme sig for den til Formålet bedst egnede Flyvemaskinetype samt Motortype, dernæst skulde der indhøstes praktiske Erfaringer fra den afrikanske Kyst med Hensyn til den Maximum-Vægt, Maskinerne kunde medføre, og endelig blev de udvalgte Besætninger samlet til et Træningskursus i Orbetello. Hver Maskine fik tildelt en Besætning paa 2 Flyvere, 1 Mekaniker samt 1 Telegrafist, og som Træningsmateriel fik hver Besætning Raadighed over en „Savoia-Marchetti S. 55“ Søflyvemaskine, hvormed der blev foretaget en Række lange Flyvninger i alt Slags Vejr, baade om Dagen og om Natten. Efter at hver Besætning havde faaet den nødvendige Træning, øvedes Flyvning gruppevis, og til Slut foretog alle Grupperne i samlet Formation en Del Flyvninger over det vestlige og østlige Middelhav.

Materiel.

Medens Træningsflyvningerne fandt Sted, blev de Maskiner bygget, som skulde anvendes til Togtet. Den sædvanlige „Savoia-Marchetti S. 55“-Type, der tidligere har været anvendt til adskillige lange Flyvninger, blev ændret paa visse Punkter. Bl. a. blev Pontonerne gjort længere og bredere, Vægten blev 4060 kg, og hver af dem blev delt i seks Tanke,

som enkeltvis kunde rumme 630 Liter Brændstof, samt 8 Tanke à 205 Liter, saaledes at den samlede Brændstofmængde blev 5420 Liter. Oletankene er anbragt i Planerne, hvor der ogsaa er indbygget en ekstra Vandtank. Førerrummet er anbragt i den tykkeste Del af Planet, under Motorfundamentet, og til den øvrige Besætning er der ligeledes Plads i Planet, mellem de to Pontoner. Den enkelte Maskines Tomvægt incl. Radioinstallation udgør 5000 kg, og fuld lastet ca. 10.000 kg.

De enkelte Data er følgende:

Spændvidde	24,0 m	Stigehøjde	4500 m
Længde	16,75 „	Maxim. Hastighed	215 km/T
Højde	5,0 „	Marchhastigh.	160—180 km/T

Motoren er en gearet „Fiat A 22 R“ paa 560 HK. (vandkølet).

Organisation.

Den 10.350 km lange Strækning Orbetello—Rio de Janeiro blev delt i 7 Etapper: Orbetello—Cartagena (Spanien) 1200 km; Cartagena—Kenitra (Marokko) 700 km; Kenitra—Villa Cisneros (Spansk Rio de Oro) 1600 km; Villa Cisneros—Bolama (Portugisisk Guinea) 1500 km; Bolama—Port Natal (Brasilien) 3000 km; Port Natal—Bahia 1000 km; Bahia—Rio de Janeiro 1350 km. Under Ledelse af italienske Officerer af Luftflaaden blev der udlagt Depoter af Benzin, Olie og Reservedele ved de forskellige Mellemlandingspladser, og til dette Formaal anvendtes to Handelsskibe, S/S „Alice“



Italiens Luftfartsminister, General *H. E. Balbo*, i Samtale med Mussolini.



Gruppecheferne modtager de sidste Ordre for Starten fra Orbetello.

og M/S „Aosta“. Arbejdet paa Afrikakysten blev ledet af Oberst *Ilari*, og paa Sydamerikakysten af General *Pellegrini*, begge tilhørende Luftflaaden, og disse to Officerer organiserede ligeledes den meteorologiske Tjeneste. Til Sikring af Flyvningen over Atlanterhavet var udkommanderet 8 af de nyeste italienske Torpedobaade, der blev stationeret mellem Bolama og Port Natal.

Flyvningens Gennemførelse.

Togtet blev ledet af den italienske Luftfartsminister, General *H. E. Balbo*, medens Oberstløjtnant *Maddalena* og Major *Longo* havde forestaaet Organisation og Besætningens Uddannelse.

Der deltog fjorten Maskiner i Togtet, hvoraf de to medførte Mekanikersonel og Reservedele. Eskadrillen var inddelt i fire Grupper, der kendetegnedes ved et kulørt Baand, malet tværs over Planet og saaledes, at Gruppe 1 havde et sort, Gruppe 2 et hvidt, Gruppe 3 et rødt og Gruppe 4 et grønt Baand.

Der startedes fra Orbetello i Italien om Morgen den 17. December 1930 med Cartagena som Maal, og paa denne Del af Turen var man ude for en meget kraftig Storm. Paa Grund af ugunstigt Vejr fandt Starten fra Carthagen først Sted den 21. om Morgen, og samme Dags Middag Kl. 13⁴⁰ naaedes Kenitra i Marokko, hvor Eskadrillen blev modtaget af 37de franske Luftregiment.

Den 23. gik Turen videre fra Kenitra til Villa Cisneros, og undervejs mødte man en heftig Sandstorm, som generede Besætningen i højeste Grad. Man naaede ganske naturligt en vis Angst for at Motorene skulde tage Skade, men de klarede Sandstormen med Glans. Endelig den 25de naaedes Bolama, hvor Atlanterhavstogtet skulde begynde.

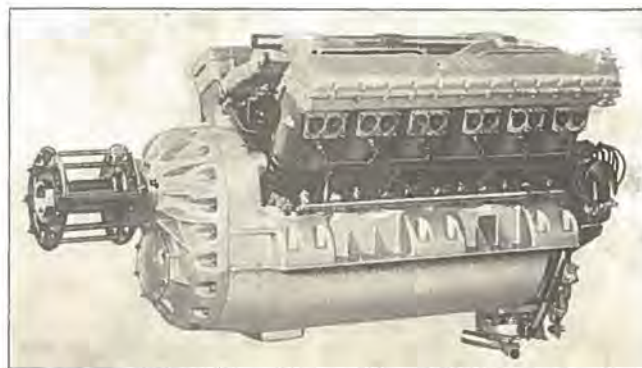
Under Opholdet i Bolama foretoges en Række Startprøver med forskellig Belastning for at vænne Besætningerne til Start med fuldstændt Maskine

under disse vanskelige atmosfæriske Forhold, og endelig Natten mellem den 5. og 6. Januar fandt Starten Sted. Oprindeligt skulde de to Værksted-Flyvemaskiner have været ladet tilbage i Bolama, men i sidste Øjeblik blev der truffet anden Bestemmelse, saaledes at alle 14 Flyvemaskiner startede til Turen over Atlanterhavet.

Starten var meget besværlig, idet hvert af Luftfartøjerne havde en Maximumslast paa 10.000 kg. Desværre skulde det ikke forløbe uden Uheld, idet to af dem blev tvunget til at gaa ned umiddelbart efter Starten — den ene mistede en Ponton og den ombordværende Mekaniker dræbtes; den anden kom i Brand, og hele Besætningen — fire Mand — omkom.

Den første Del af Atlanterhavsturen vanskelliggjordes paa Grund af den store Vægt af Brændstof, og paa den sidste Halvdel mødtes heftige Regnskyl, tæt Taage og uroligt Vejr. Undervejs maatte to af Maskinerne nødlande paa Grund af Motorvanskeligheder, men begge naaede dog senere frem til Port Natal. Der var saaledes 10 Maskiner, der i Formation naaede frem til Port Natal den 7. Januar, hvor de fik en meget begejstret Modtagelse. Det egentlige Togt var nu for saa vidt afsluttet, og Videreflyvningen til Bahia og Rio de Janeiro blev nærmest foretaget af politiske Grunde.

Det gennemførte Flyvetogt er det fjortende i Rækken af de Forsøg, der siden 1922 har været gjort paa at krydse det sydlige Atlanterhav pr. Flyvemaskine. Imidlertid er det første Gang, at en Gruppe Flyvemaskiner i samlet Formation har fløjet over Atlanten, og den vel gennemførte Flyvning tjener i høj Grad det nye italienske Luftvaaben til Ære. Ikke alene har den vist den italienske Flyvers høje Standard, men i lige saa høj Grad den italienske Motor- og Flyvemaskineindustri fremskredne Udvikling.



560/600 H.K. Fiat A 22 R.

LUFTVEJEN OVER ATLANTEN

ALLEREDE for mange Aar siden blev Atlanterhavet valgt som den store Prøve for Luftfartøjerne, og saa tidligt som 1873 foretoges det første alvorlige Forsøg paa at gennemføre en Luftrejse over Oceanet. Den 7. Oktober 1873 startede tre Mænd, *H. Donaldson*, *A. Ford* og *G. A. Lunt*, fra Brooklyn i Ballonen „Graphic“ for at prøve paa at naa Europa ad Luftvejen. Forsøget mislykkedes, idet Ballonen under et heftigt Uvejr maatte lande i New Canaan, Connecticut. Den 15. Oktober 1910 forsøgtes paany, idet Amerikaneren *Walter Wellman* startede med sit styrbare Luftskib fra Atlantic City. Ca. 1200 km ude over Atlanterhavet maatte Forsøget opgives, og den seks Mand store Besætning blev taget ombord i en engelsk Dampner, der til al Held havde observeret Luftskibets Nødsignaler.

Først efter Verdenskrigen lykkedes det at erobre Luftvejen over Atlanten: den 14.—15. Juni 1919 flyver Englænderne *Alcock* og *Brown* fra New Found-

land til Irland, og i Slutningen af Juli Maaned samme Aar foretager det engelske Luftskib „R. 34“ den første Luftskibsrejse fra England til U. S. A. og tilbage igen. I Aarene der følger, forsøger mange kække Mænd paa at gennemføre den farefulde Luftrejse, og især er det det nordlige Atlanterhav, hvor Vanskelighederne er størst, der lokker til Æventyr og Bedrift. Forsøgene med Flyvemaskine lykkes kun i de færreste Tilfælde, hvorimod Togterne med de moderne, store Passagerluftskibe falder betydelig heldigere ud, idet de hverken har kostet Tab af Menneskeliv eller Materiel. Hvor mange Farter der har været paabegyndt og hvorledes disse er forløbet fremgaar af nedenanførte Statistik, der giver en Oversigt over alle de Forsøg, der i Perioden fra 1919 til 31. December 1930 har været foretaget paa at gennemføre Luftrejser med Flyvemaskine og Luftskib over det nordlige og sydlige Atlanterhav, idet der *ikke* er medtaget det sidste store, italienske Flyvetogt til Brasilien:

Med Land- eller Søflyvemaskine:		Gennemførte Flyvninger		Omkomne under Forsøgene		Mislykkede Forsøg uden Tab af Menneskeliv	
		Luftfartøjer	Personer	Luftfartøjer	Personer	Luftfartøjer	Personer
Nordlige Atlanterhav	Europa—Nordamerika	6	17	4	9	20	56
	Nordamerika—Europa	11	29	5	11	13	35
Sydlige Atlanterhav	Europa—Sydamerika	9	25	1	3	2	6
	Sydamerika—Europa	—	—	—	—	1	3
Ialt ...		26	71	10	23	36	100

Med Luftskib:

Nordlige Atlanterhav	Europa—Nordamerika	5	227	—	—	1	59
	Nordamerika—Europa	6	325	—	—	—	—
Sydlige Atlanterhav	Europa—Sydamerika	1	62	—	—	—	—
	Sydamerika—Europa	—	—	—	—	—	—
Ialt ...		12	614	—	—	1	59

Tilsammen er saaledes startet 72 Flyvemaskiner med 194 Personer ombord samt 13 Luftskibe med 673 Personer ombord til Luftrejser over det nordlige og sydlige Atlanterhav, hvorefter Forholdet mellem gennemførte og mislykkede Flyvninger stiller sig som følger:

	Med Flyvemaskine:				Med Luftskib:			
	Luftfartøjer	%	Personer	%	Luftfartøjer	%	Personer	%
Gennemførte Farter	26	36,1	71	36,6	12	92,3	614	91,2
Forulykkede	10	13,9	23	11,9	—	—	—	—
Opgivet af forsk. Grunde uden Tab af Menneskeliv	36	50,0	100	51,5	1	7,7	59	8,8
Ialt ...	72	100	194	100	13	100	673	100

J. Foltmann.

Herhjemme fra.

Udvidelse af Statens Lufthavn ved Kastrup.

Af det Areal, som Staten i 1920 eksproprierede ved Kastrup til Anlæg af en Lufthavn, blev de 160 Tdr. Land straks taget i Brug; men fornylig har Luftfartsraadet imidlertid indstillet om at udvide det nuværende Areal med 120 Tdr. Land. Luftfartsraadet gør gældende, at det nuværende Areal er for lille, og da der er under Overvejelse at foreslå Lufthavnen indrettet med hensigtsmæssige Hjælpe midler til Flyvninger om Natten, er det af største Betydning, at Pladsens Form og Areal er fastlagt, bl. a. af Hensyn til Nedlægning af Kabler.

Finansudvalget har tiltraadt Luftfartsraadets Indstilling. Bevillingen fordeles paa 3 Aar.

v. Gronau faar overrakt Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Guldplaquette.

I Slutningen af Januar gæstede den tyske Atlanterhavsflyver v. Gronau atter København, og efter Indbydelse af det herværende Deutsche Gesellschaft holdt han den 23. et Foredrag om sin Færd. Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Medlemmer var indbudt til at høre Foredraget, hvorunder v. Gronau livligt og interessant — og ledsaget af en Række Lydbilleder — skildrede sin Flyvning fra Tyskland via Grønland til Amerika. Efter Foredraget fik v. Gronau af Direktør Tyge J. Rothe overrakt Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Guldplaquette.

En paatænkt Flyvning New-Foundland—Danmark.

For et Par Uger siden meddelte et Telegram fra New York, at de to Flyvere Otto Hillig samt Danskeren Holger Højriis forbereder en Flyvning over Atlanterhavet med Danmark som Maal, og da Holger Højriis' Navn ikke her-

hjemme er kendt indenfor Flyver kredse, kan vi bringe følgende Oplysninger:

Han er omkring 30 Aar gammel, født i Brabrand ved Aarhus som Søn af afdøde Proprietær Højriis. Som ganske ung blev han uddannet som Landmand, gik en Tid paa Landbrugsskolen i Lyngby, men kunde ikke rigtig finde sig tilpas i Forholdene. Han vilde helst have været Ingeniør, og da Skolen var sluttet, rejste han i 1923 til Amerika. Her kom han ind paa en civil Flyveskole i Kalifornien, og efter endt Uddannelse samt nogen Tids Tjeneste som Postflyver, oprettede han selv en Flyvemaskinefabrik, der i de sidste Par Aar har fremstillet adskillige Flyvemaskiner.

Nærmere Oplysninger om Planerne for den paatænkte Atlanterhavsflyvning foreligger ikke paa dette Tidspunkt. Vi venter og ser; mange har haft lignende Planer; men kun de færreste har gennemført dem.

Generalforsamling i Dansk Model- og Svæveflyver-Forening.

Paa Foreningens Generalforsamling den 28. Januar i Restaurant "Taarnborg" vedtoges det at forhøje Kontingentet til 2 Kr. pr. Maaned; endvidere blev Indskudet for nye Medlemmer sat til 30 Kr. Medlemsantallet er 45.

Foruden de 350 Kr., som Foreningen tidligere har modtaget som Gave gennem Redaktør Leif B. Hendil, har man nu yderligere gennem Herr Hendil modtaget 100 Kr. fra Herr Direktør Aage Poschmann, "Den kgl. Skydebane", samt 100 Kr. fra Herr Murermester Mikkelsen-Sørensen.

Til Bestyrelse valgtes: C. le Dous, Formand, A. Larsen, Kasserer, Svend Ørsløv, Sekretær, Bogholder F. Nordvig og Ingeniør Møller-Kristensen.

Foreningens Materiel bestaar af Skoleplanet "Glif" og Svæveplanet "Pirat". Desuden har Foreningen et to sæt Staalrørsplan under Bygning.

Nyt fra alle Lande.

Over 1 Million Passagerer i Luften paa 1/2 Aar. At Interessen for Flyvning i U. S. A. er under rivende Udvikling fremgaar bl. a. af det Antal Passagerer, der er befordret fra 1. Januar 1930 til 30. Juni 1930, dels paa regelmæssige Ruter og dels ved anden civil Flyvning. Paa Ruter er befordret 208.357 og ved anden Flyvning 924.800, saaledes at det samlede Antal bliver 1.133.157 Passagerer. I samme Tidsrum har den befordrede Luftpostmængde været 3.761.376 Pund og befordret Ekspresgods 1.245.477 Pund. Det samlede Kilometerantal, der blev gennemflettet paa regelmæssige Ruter, var 27.044.364.

Reddet ved Faldskærmens Hjælp. Fra Juli 1928 til Slutningen af September 1930 er der under Flyvningerne i Italien forekommet 58 Uheld, som har krævet Anvendelse af Faldskærm. 57 Personer er blevet reddet paa denne Maade; 10

er dræbte, og heraf skyldes de 7 Tilfælde Udspring fra en Højde under 50 m, medens 2 Personer er omkommet ved Drukning.

Kaptajn Lundborg død. Under en Prøveflyvning med en ny svenskbygget Jagertype ("Jagtfalken") er den svenske Flyver, Kaptajn Ejnar Lundborg, den 27. Januar paa Flyvepladsen ved Malmslätt styrtet med sin Maskine og dræbt. Aarsagen var Motorstandsning i ringe Højde med paafølgende Spin. Kaptajn Lundborgs Navn blev verdenskendt, da han som Deltager i den svenske Hjælpeekspedition i 1928 reddede General Nobile fra Isflagen i Polhavet.

Straks efter Ulykkesbudskabet var naaet til København afsendte Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab Kondolencetelegram til Chefen for det svenske Flygvåben.

Brev fra en Læser i Norge.

Det norske Flyvevæsens Chefmekaniker i Kjeller, Johs. Thuesen, er en ivrig Læser af "Flyve", og det er ikke alene Bladets Tekst, der interesserer den norske Chefmekaniker, men i lige saa høj Grad er det Annoncesiderne. I den Hilsen, vi har modtaget fra Herr Johs. Thuesen, skriver han bl. a. følgende om sine Erfaringer vedrørende Topsmøreolien Lubri-Gas paa Flyvemaskiner:

Ved Hærens Flyveskole har der gennem flere år vært brugt Lubri-gass i bensinen med utmerket resultat.

Pluggene holder sig lettere rene.

Ventilstammer etc. får en mere effektiv smøring, den forhindrer carbondannelse paa toppen. Der blev under en

øvelse i ca. 11 dager kjørt uten Lubri-gass. Det viste sig da, at vi til stadighet hadde pluggfusk og måtte daglig skifte tennstifter, ved pany å bruke Lubri-gass, hadde vi intet byrderi med tennstifterne, de gikk da hele øvelsen uten noget kluss.

Vi bruker nu Lubri-gass paa alle våre fly, såvel de som kun bruker bensin, som de der bruker bensin og bensol.

Min erfaring om Lubri-gass er, at kontrollen blir lettere og driften sikrere, mindre vedlikeholdsutgifter og mere effektiv smøring.

Kjeller, den 23. januar 1931.

Johs. Thuesen,
Chefs mekaniker.



IRVIN Fald- Skærme

har reddet over

300

Menneskeliv.

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for
Deutsche Luft Hansa A. G. m. fl.

Fartplan for Vintersaisonen 1930—31.

1. 11. 30 — 28. 2. 31.

Daglig undtagen Søndag.

9.40	Afg.	Malmö	Ank.	15.00
9.55	Ank.	København	Afg.	14.45
10.10	Afg.	København	Ank.	14.30
12.00	Ank.		Afg.	12.40
12.15	Afg.	Lübeck	Ank.	12.25
12.50	Ank.		Afg.	11.50
13.10	Afg.	Hamburg	Ank.	11.30
15.00	Ank.	Berlin	Afg.	9.40

Bemærk de nedsatte Biletpriser:

	Tur	Retur
København—Berlin	Kr. 58.00	Kr. 43.00
" —Hamburg	" 48.00	" 36.00
" —Lübeck	" 33.00	" 25.00
" —Malmö	" 12.00	" 9.00

Oplysninger og Biletter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



Pintsch Drejelinsefyr

til Natlufruter
og Lufthavne

Type DL 150: 1,7 Million HK. Lysstyrke

Type DL 115: 1/2 Million HK. „

Type DL 50: 150.000 HK. „

er blevet fremstillet med særlig Hensyntagen til
de værdifulde Erfaringer, som Flyverne har sam-
let paa de Natlufruter, der hidtil har været
gennemfløjet.

Repræsentant:
Cand. polyt. **Fr. C. Steenberg**
København

JULIUS PINTSCH A. G.
BERLIN



Den bedste og
billigste Motorcycle er

A.J.S

1931 MODELLERNE ER NU
HJEMKOMMET - PRISER FRA

Kr. 1150.—

Forlang 1931 Program

BOHNSTEDT PETERSEN
KR. BERNIKOWSGADE 2 - TLF. 1131

BREV KASSE

O. S., København, spørger:

- 1) Hvormange Zeppelin-Luftskibe findes der i England?
- 2) Eksisterer Luftskibene R. 33, R. 34, R. 36 og R. 37 endnu?
- 3) Hvorledes forulykkede det amerikanske Luftskib „Shenandoah“?

Sv. ad. 1. Eet „R. 100“.

ad. 2. Nej.

ad. 3. Under et heftigt Stormvejr rev det sig løs fra sin Forankringsmast.

—o—

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

◆

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Kancelliraad J. P. Carlsen & Søn

Forsikringsselskabet „London af 1869“

Alle Arter af Forsikringer tegnes

St. Kongensgade 68, Kbhvn.

Tlf. Central 7231 - 6999

NYE BØGER

Harry Harper:

Twenty-five years of flying
Kr. 5.00

◆

J. L. Nayler og E. Ower:

Aviation of to-day... Kr. 15.00

◆

Wauthier:

**Le danger aérien et l'avenir
du pays**..... Kr. 4.50

◆

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

K. V. Larsen, Birkerød, spørger:

Findes der noget Luftskib af Zeppelin-Typen i Frankrig?

Sv. Nej.

—o—

S. Nielsen, Thorshavnsgade, spørger:

„Flyv“ bedes venligst opgive mig,
hvor stor det tyske Flyveskib Do. X er?

Sv. Se „Flyv“ for Oktober 1930 S. 112.

—o—

V. B. Torrild, Aarhus, spørger:

For nogle Aar siden foretog nogle amerikanske Flyvere et Togt Jorden rundt. Kan „Flyv“ opgive mig, hvornår dette fandt Sted samt hvor mange Timer Flyverne var i Luften?

Sv. Fra 7. April til 28. September 1924. Der tilbagelagdes en Strækning paa 27.534 miles, og Flyvetiden var 351 Timer 11 Minutter.

—o—

S. B., Hellerup, spørger:

„Flyv“ bedes venligst opgive mig Adressen paa det engelske Firma, der fremstiller Autogiroen.

Sv. Cierva Autogiro Co. Ltd., Bush House, Aldwych, London W. C. 2.

—o—

V. L. S., Maribo, spørger:

Hvad koster en Sportsflyvemaskine?

Sv. Se September Nummeret af „Flyv“ for 1930.

—o—

NYE BØGER

John Mc. Donough:

Airmanship (a complete guide and flying course etc.) Kr. 7.50

◆

**The Navy League Sea and Air
Map of the World**... Kr. 5.50

◆

Stanley Gibbons:

**Catalogue of Air Stamps, and
Guide to Aero-Philately**
Kr. 2.50

◆

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
≡ giver største Stramhed med mindste Vægt ≡

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
≡ dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt ≡
overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW.9.)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

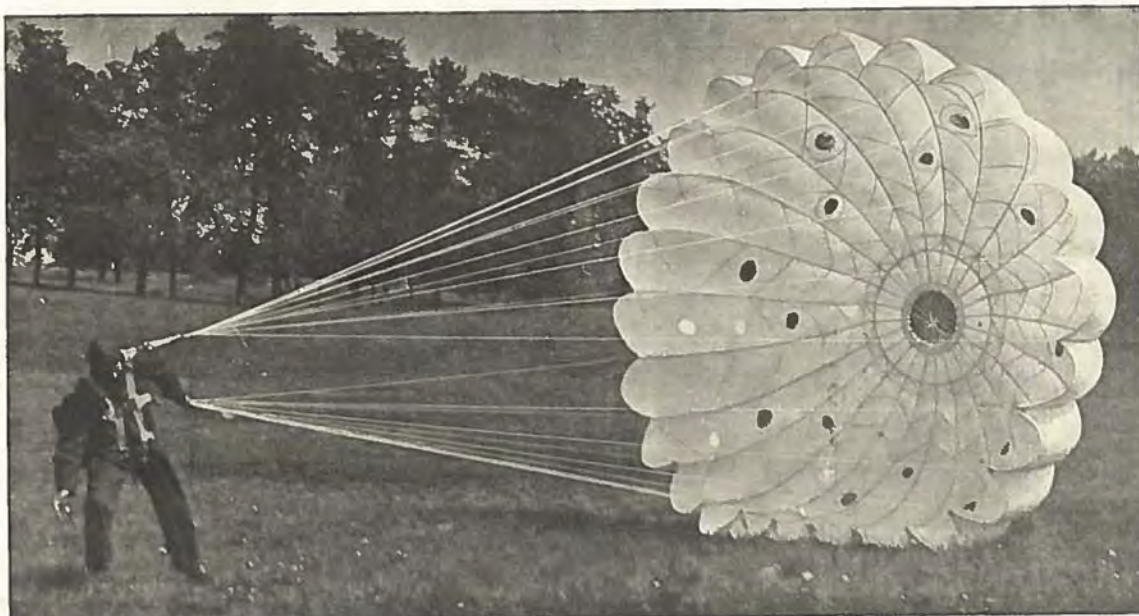
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Pintsch Drejelinsefyr til Natlufruter og Lufthavne

Type DL 150: 1,7 Million HK. Lysstyrke

Type DL 115: 1/2 Million HK. ”

Type DL 50: 150.000 HK. ”

er blevet fremstillet med særlig Hensyntagen til de værdifulde Erfaringer, som Flyverne har samlet paa de Natlufruter, der hidtil har været gennemfløjet.

Representant:

Cand. polyt. **Fr. C. Steenberg**
København

JULIUS PINTSCH A. G.
BERLIN

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for

A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København—
Hamburg—Amsterdam—
Rotterdam—London
Rotterdam—Antwerpen—
Brüssel—Paris

aabner Mandag, den 16. Marts 1931.

Fartplan for Foraarssaisonen 1931.

1./3. — 30./4.

Daglig undtagen Søndag.

8.30	Afg.	Malmö	Ank.	16.45
8.45	Ank.	København	Afg.	16.30
9.00	Afg.	København	Ank.	16.15
10.35	Ank.	Lübeck	Afg.	14.40
11.25	Ank.	Hamburg	Afg.	13.50
13.25	Ank.	Berlin	Afg.	11.40

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsbureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

REN



DRØJ



Nr. 3

Marts 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Lufrutebelysning, S. 17. — Flyvesæsonen 1931, S. 21. — Renault Flyvemotorer, S. 24. — Hvorledes Duralumin blev til, S. 25. — Irvins nye Faldskærmsele, S. 26. — Den internationale Luftfartsudstilling i Stockholm, S. 27. — Det nordiske Flyvestævne, S. 27. — Herhjemme fra, S. 28. — Nyt fra alle Lande, S. 28.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

LUFTRUTEBELYSNING

M. P. Eskildsen.
(Fortsat fra Nr. 2)

Hjælpelandingspladser (Nødlandingspladser).

ERFARINGER fra Udlandet har vist, at det er betryggende at anlægge Hjælpelandingspladser i Nærheden af Flyveruten og med indbyrdes Afstand paa ca. 50 km. Belysningen af disse Pladser ligesom Pladsernes Størrelse er noget forskellig i de forskellige Lande, men man tilstræber at komme i Besiddelse af en jævn, plan Mark paa ca. 500×500 m med fri Indflyvning og forsynet med følgende Belysning:

Et Tilstyringslyr,
en Begrænsningsbelysning,
en Vindretningsviser og
evt. Forhindrengsbelysning.

En Anlæggelse af en permanent Nødlandingsplads paa Sjælland og Lolland, hvor hver Plet Jord er opdyrket og derfor værdifuld, kan blive et forholdsvist vanskeligt Problem, idet en Mark paa ca. 45 Td. Land næsten overalt betyder meget for Landbrugets Drift.

Det er vel muligt at leje en Brakmark paa et Aar ad Gangen. Dette er ingen god Løsning, idet Flyveren da ikke altid kender Nødlandingspladsen, ligesom en per-

manent, elektrisk Belysning ikke godt lader sig installere.

Permanente Nødlandingspladser bør altsaa forsynes med:

1) Begrænsningsbelysning.

En saadan bestaar af Lamper, der er installeret langs Landingspladsens Begrænsning, f. Eks. 1 i hvert af de 4 Hjørner og 2 paa hver Side i lige stor Afstand fra hinanden.

Lamperne er forsynet med rød, vandtæt Kuppel og kan være elektriske med 50 à 100 Watts Lamper eller Gaslamper i Toppen af en Gasbeholder.

Til Lampen hører et Ur, der kan indstilles til at tænde og slukke Lampen efter Behag indenfor en længere Tidsperiode.

Begrænsningsbelysningens Højde over Terrænet er 1 til 1,5 m.

2) En Vindretningsviser.

Den bestaar af en flad Vindfløj af flyvemaskinelignende Konstruktion af Staalrør med Bar-dunopspænding og vandret Aluminiumsplade, hvorpaa der er installeret en Række elektriske Lamper. Viseren, der kan være 5-8 m lang, drejer sig



Sprede-lys (Floodlight) paa en Landingsplads.

paa Toppen af en Gittermast, hvis Højde ikke behøver at være stor, men iøvrigt retter sig efter Omgivelserne. Strømtilførslen sker gennem Slæberinge ved Omdrejningsakslen. Det gælder om, at



Vindretningsviser til Hjælpelandingsplads.

Vindretningsviseren er afballanceret saaledes og anbragt saaledes, at dens Bevægelse er forholdsvis ringe i ujævn Vind.

3) Forhindreingsbelysning.

Forhindreingsbelysning tjener til Afmærkning af evt. opstaaende Genstande som Træer, Huse o. l., som kan frembyde en Fare ved Landing om Natten.

Lysene kan være elektriske Lamper eller Gas-Blinklanterner, der afgiver rødt Lys.

4) Tilstyringsfyrr.

Dersom Hjælpelandingspladsen ligger et forholdsvis stort Stykke fjernet fra Fyrruten, saaledes at det ikke er tilstrækkeligt at angive dens Beliggenhed med et specielt Retningslys fra Fyrmasten, kan det være nødvendigt at kendetegne dens Plads ved Hjælp af et særligt og karakteristisk Tilstyringsfyrr.

Fyret bør være et Blinkfyrr, der kan afgive Blink i alle Retninger efter Morsesystemet, og om nødvendigt bør det have en bestemt Farve.

Det paa Billedet viste Tilstyringsfyrr bestaar af Neon-Gas-Rør anbragt lodret om en Staalramme af konisk Form, ca. 4 m høj. Den nederste Del af Konus'en er 1,5 m i Diameter, den øverste Del 1 m i Diameter.

Lyslegemet er anbragt paa et Gittertaarn, der har en Højde af ca. 6 m. Ved Taarnets øverste Del findes en Platform med Gitter om, og en Stige fører fra Jorden til Platformen. Under Platformen er anbragt en vandtæt Kasse med Hovedafbryder, Sikringer m. m. og desuden en Transformator. Til

Neon-Belysningen benyttes lavspændt Vekselstrøm. Taarnets Metaldele er forbundet til Jord ved en Kobberleder og Jordplade, hvilken sidste er nedgravet paa et hensigtsmæssigt Sted.

En Belysnings-Installation, som den nævnte, er betinget af, at Hjælpelandingspladsen kan benyttes som saadan i et Antal Aar. Er Forholdet saaledes, at man maa skifte med Marker til Hjælpelandingspladser hvert Aar, kan man, i hvert Fald saalænge Natlufttrafiken er ringe, klare sig med simple Belysningsmidler.

I Tyskland har Nødlandingspladser af ikke permanent Karakter, men som efter Overenskomst med Gaardejere er valgt under Hensyntagen til deres Opdyrkning, været kendetegnet med hvide, grønne og røde Flagermuslanterner opstillet hver Aften paa Marken.

Landingsbanen kendetegnes ved en Lysrække, der er opstillet saaledes i Vindretningen, at der landes fra grønt over hvidt til rødt.

Det hvide Lys betegner den egentlige Rullebanc. Begyndelsen af Rullebanen angives ved tre hvide Lys, der er opstillet tværs paa Landingsretningen og med 1 m Afstand.

Rullebanens Længde er 300 m og kendetegnet ved hvide Lamper med en Afstand af 50 m mellem hver. Enden af Rullebanen afgrænses af 3 røde Lamper tværs paa Landingsretningen med en Afstand af 1 m mellem hver.

Lamperækken forlænges bag Rullebanen med røde Lamper til Enden af det farbare Felt.



Neon-Tilstyringsfyrr.

Desuden opstilles 100 m paa hver Side af Lysrækken nogle grønne Lamper til Begrænsning af Landingsterrænet.

En saadan belyst Mark ses meget godt fra Luf-

ten i klart Vejr, men Systemet har den Mangel, at det tager lang Tid at klargøre og opstille Lamperne og atter at bjerger dem, ligesom det tager lang Tid at ændre Opstillingen, dersom Vinden skifter.

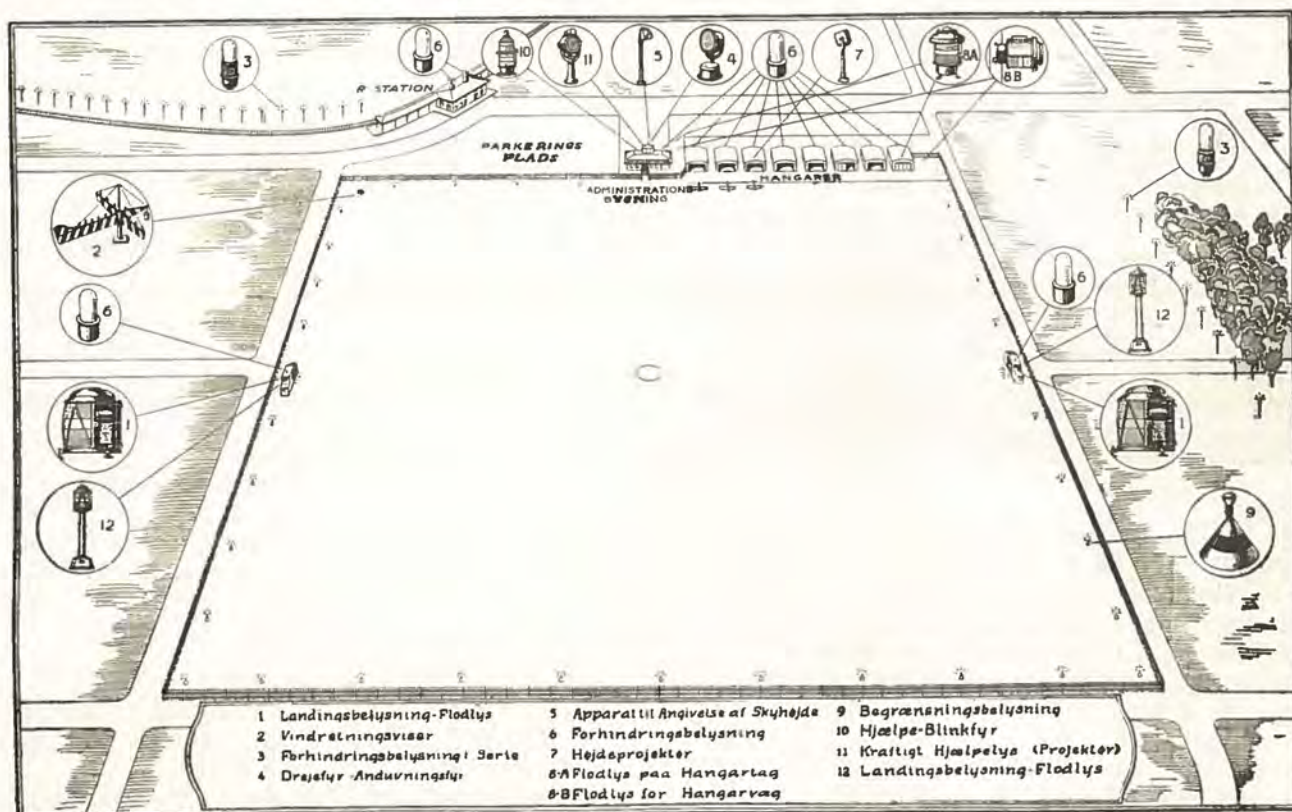
Belysningen af Lufthavne.

For at sikre Lufttrafikken paa Lufthavne efter Morkets Frembrud er det nødvendigt, at disse lige-

6) En Skyhøjdemåler til Maaling af Skyernes Underkants Afstand fra Jorden.

7) Midler til Angivelse af Signallys efter Metoder fastsat i de internationale Luftsartsregler.

ad 1 *Tilstyringsfy*. Et saadant Fyr kan være af lignende Art, som allerede beskrevet under Hjælpe-landingspladser, men kan ogsaa være et kraftigt



Typisk Belysningsinstallation paa en Lufthavn.

som Hjælpe-landingspladser er belyste efter visse Principper.

Fuldstændig Enighed om denne Belysning i Enkelthederne er endnu ikke opnaaet ved de forskellige Landes Lufthavne.

Det er dog i Almindelighed anerkendt, at følgende Belysning maa forefindes paa Lufthavne for Landflyvemaskiner:

- 1) Et Anduvningsfy (Tilstyringsfy) paa eller i Nærheden af Lufthavnen, der ved sit Lys's Karakter angiver Stedet for Flyveren.
- 2) En Begrænsningsbelysning rundt om Havnen, der angiver det Omraade, paa hvilket der kan landes, og fra hvilket der kan startes.
- 3) En Forhindrengsbelysning, der er anbragt paa Bygninger som Hangarer, Kontorer, Skorstene o. lign. Anlæg, der ligger paa Lufthavnen eller i umiddelbar Nærhed af denne.
- 4) Et Vindretningslys, der angiver Vindens Retning for Flyveren og dermed Landingsretningen (Landings T).
- 5) En Terrænbelysning (Floodlight), der med jævnt ikke blændende Lys belyser det Omraade, paa hvilket der skal landes.

Linsefy, der udsender et karakteristisk delt Straalebunt Horizonten rundt.

ad 2) *Begrænsningsbelysningen* bestaar i Almindelighed af en Række elektriske Lamper rundt Lufthavnens Periferi i en Afstand fra hverandre paa omkring ved 100 m. Paa Kastrup Lufthavn findes en saadan Begrænsningsbelysning bestaaende af 17 Stk $1\frac{1}{4}$ m høje Lysstandere Pladsen rundt forsynet med 100 Watts Lamper omgivet af røde Glaskupler. Begrænsningsbelysningen kan tændes og slukkes fra en Strømtavle i Havnebygningen.

(Paa Landingspladser i Amerika findes under den klare Lanterne en Kegel af Metalblik malet kromgult, der gør Belysningen særlig synlig).

ad 3) *Forhindrengsbelysning* bestaar som nævnt af røde, elektriske Lamper anbragt paa Bygninger, Hangarer og andre Forhøjninger i Nærheden af Lufthavnen. Man regner, at Luftfartøjer skal have frit Løb til Havneterrænet i en Glidevinkel paa 1:15.

Forhindrengsbelysningen paa Kastrup Lufthavn kan ligesom Begrænsningsbelysningen tændes og slukkes fra en Strømtavle i Havnebygningen.

ad 4) *Vindretningsviseren* paa Lufthavnen kan

være af samme System som Vindretningsviseren beskrevet under Hjælpelandingspladser.

Paa Kastrup Lufthavn findes en Vindretningsviser, som er en stor Vindpose, der er fortræffelig om Dagen. Da den kun er oplyst af en over Posen anbragt fast Lampe, er den ikke tilstrækkelig syn-



Floodlight (Spredelys) paa Croydon Lufthavn.

lig fra større Afstande om Natten, men kan ses fra Luftfartøjer, naar disse passerer hen over den.

ad 5) Terrænbelysning (Spredelys).

Det er meget nødvendigt at belyse Landingsomraadet paa Lufthavnen for et landende Luftfartøj, saaledes at Flyveren med Lethed kan bedømme Afstanden til Jorden og overskue de nærmeste Omgivelser ved Landingsstedet.

En saadan Landingsbelysning maa ikke under nogen Omstændigheder virke blendende paa Flyveren. Lyset skal være jævnt fordelt i ganske lav Højde hen over Landingsfeltet og maa ikke kunde foraarsage Skygger af nogen Betydning.

Da en Flyvemaskine normalt maa have et Felt paa ca. 500 m til Raadighed i hvert Tilfælde i den Retning, Landing skal foretages, er det af Betydning, at et saagant Spredelys-Fyr er kraftigt og kan afgive meget Lys.

Paa nogle Lufthavne anvender man kun et kraftigt og transportabelt Spredelysfyr, paa andre Lufthavne benyttes 2 eller flere Spredelys.

Paa Lufthavnen i Croydon anvendes et Floodlight anbragt paa en Motorvogn med Larvebelægning paa Baghjulene. Den elektriske Energi til Lampen udvikles af en Generator, der drives af Vognens Motor.

Lanternen har en Tromlelinse, der afgiver Lys i en vandret Vinkel paa 180° og udsender det i Vifteform over Havens Overflade parallelt med denne.

Lyset dannes i en 10 Kw gasfyldt Lampe, der er særligt konstrueret til Formaalet.

Lampen er anbragt paa en Slæde, saaledes at den kan indstilles nøjagtigt.

For at bortlede Varmen fra Lanternen, er der i dennes Top anbragt en Luftventilator.

Til Forstærkning af Lysstyrken er der bag Lampen anbragt Spejle.

Spredelyset er i Stand til at oplyse et Udsnit med Radius ca. 500 m.

Fyret opstilles saaledes, at Landingsretningen bliver over Lanternen og til Midten af Lysfeltets Yderbue.

Paa andre Lufthavne, f. Eks paa Lufthavnen ved Amsterdam, er der ialt fordelt 8 Landingsfyr.

Alt efter Vindretningen kan der tændes 2 à 3 af disse Fyr, saaledes at Flyveren faar angivet en bestemt Retning til Landing paa et oplyst Omraade.

ad 6) Skyhøjdemåler. Opgivelsen af Skyhøjden er en vigtig Faktor i Vejmeldingstjenesten og særligt om Natten. Til Maaling af Skyernes Underkants Afstand fra Jorden anvendes en Projektør i Forbindelse med Vinkelmaaling.

Projektørstraalen rettes mod Skyerne og med Vinkelmaaleren opsat i en bestemt Afstand fra Projektøren sigtes paa Skæringspunkt mellem Lysstraale og Skyen.

Skyhøjden aflæses da direkte paa Vinkelmaaleren svarende til denne Indstilling.

ad 7) Signalvisning.

Til Signalering med Luftfartøjer anvendes smaa Haandprojektører.

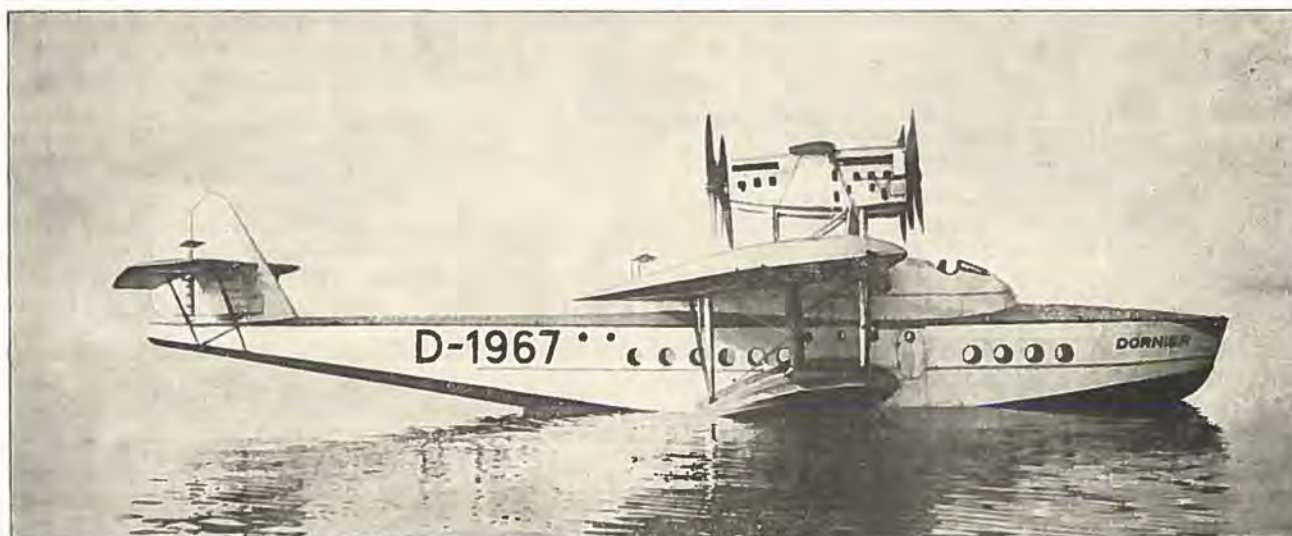
For Landingstilladelse anvendes grønt Lys. Signaler, der ikke tillader Landing, angives med rødt Lys.

Med Hensyn til Belysning, der anvendes, naar Flyvemaskiner skal lande paa Søen, henvises til en Artikel om Natflyvning i „Flyv“ Nr. 12, Decem-ber 1929.



FLYVESÆSONEN 1931

Af Stationschef i Det Danske Luftfartselskab, Løjtnant K. Lybye.



Dornier Do. S. Super-Wal Typen er blevet ændret saaledes, at Besætnings Rum er adskilt fra det underliggende Passagerum.

MEDENS den egentlige Flyvesæson i de foregaaende Aar har strakt sig over Tiden fra omkring 1. April til 4. Oktober, gaar Bestræbelserne nu i Retning af at forlænge Sæsonen saavel i dens Begyndelse som i Slutningen for gradvis at komme ind paa den Helaarsdrift, der maa staa som Maalet for ethvert Trafikmiddel, og som er en Betingelse for effektiv Udnyttelse af Personel og Materiel.

Vinteren igennem er København blevet befløjet af en enkelt Luftrute, nemlig den tyske Linie fra Berlin over Hamburg-Lübeck-Travemünde og København til Malmø, men allerede fra 16. Marts — det vil sige 3 Uger tidligere end sædvanligt — begynder yderligere 3 Luftfartselskaber Driften, og medens det tyske Selskab Deutsche Luft Hansa A/G formentlig vil drive Luftruten paa København hele næste Vinter, agter det svenske Selskab A/B Aero-transport at opretholde Driften til helt hen imod Jul — Tidspunktet for Rutens Lukning er dog endnu ikke endeligt fastlagt.

Af særlige Nyheder skal jeg — inden jeg gaar over til en nærmere Omtale af de enkelte Luftruter — nævne, at der i Aar etableres en Ekspresrute mellem København og Amsterdam uden Mellemlanding, samt at der i Sommermaanederne vil blive oprettet Vandflyverute mellem København og Stettin med Flyveforbindelse til Berlin og Wien.

Af hidtil her i Landet ukendte Luftfartselskaber vil Københavnerne faa Lejlighed til at stifte Bekendtskab med det belgiske Luftfartselskab S.A.B. E.N.A. (Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne), der foruden at drive forskellige Luftruter i Europa, har et udstrakt Rutenet i belgisk Kongo og forbereder en Rute mellem denne Koloni og Moderlandet.

Som det vil være Læserne bekendt, blev der i

1930 afholdt 2 Maaneders Forsøg med Natpostflyvning mellem Stockholm-Oslo-København-Hannover og Rotterdam. Disse Forsøg vil formentlig i Aar blive udstrakt over en Periode paa 4 Maaneder — nemlig fra 1. Maj til 31. August, og i Stedet for Rotterdam faa Amsterdam som Endestation, hvorfra Posten dog som hidtil videresendes med tidlige Morgenmaskiner til London og Paris m. m. Endnu er Forhandlingerne om disse Natpostflyvninger ikke tilendebragte, men i Begyndelsen af Marts Maaned vil Repræsentanter for de nordiske Landes Postforvaltninger træde sammen til en Konference i Stockholm for at drøfte Enkelthederne i Fartplanen og tage endelig Stilling til Sagen. Der er fra dansk-tysk Side arbejdet paa at faa Linien København-Hannover fyrbelyst med disse Flyvninger for Øje, og medens man herhjemme har udarbejdet detailleret Plan over Luftflyrenes Beliggenhed og Nødlandingspladsernes Udstyr, men endnu mangler Midler til Arbejdets Igangsættelse, er man fra tysk Side saa langt fremme med Arbejderne, at Fyrlinien paa tysk Omraade vil staa færdig ved Natruternes Aabning den 1. Maj.

Flyvepassagererne kan glæde sig over en betydelig Reduktion — ca. 10% — paa alle Billetpriser, og den i forrige Sæson indførte Ordning, hvorefter man ved samtidig at løse Tur-Retur Billetter, opnaar 10% Rabat paa Tilbagerejsen, bibeholdes.

Jeg skal herefter gaa over til en kortere Omtale af de enkelte Flyveruter og de Selskaber, der beflyver dem.

Morgenrute Malmø-København-Lübeck/Travemünde-Hamburg v. v.

Denne Rute, der aabnes den 16/3, drives af Det danske Luftfartselskab (D D L) og Deutsche Luft Hansa A/G (D L H) i Samarbejde. Maskinen afgaar



fra København Kl. 09.00 og fra Hamburg Kl. 13.50, og det er første Gang i dansk Flyvnings Historie, at danske Trafikflyvemaskiner i regelmæssig Fart anløber Lübeck/Travemünde Lufthavn. Efter 1. Maj bortfalder denne Mellemlanding, og Afgangstiden fra Hamburg forrykkes til Kl. 16.50. Flyvetiden andrager ca 1 T. 50 Min., naar Mellemlanding ikke foretages, og der vil fra dansk Side blive indsat Fokker F VII Maskiner med 440 HK Bristol-Jupiter-Motor, 2 Mands Besætning og Plads til 8 Passagerer. D L H agter at anvende Focke-Wulf-Maskiner, en Type af lignende Størrelse og Motorkraft. Ruten vil blive befløjet paa alle Ugens 7 Dage, idet Det danske Luftfartselskab paa egen Haand paatager sig Trafiken om Søndagen.

København-Hamburg-Amsterdam-Paris/London.

Ogsaa det svenske Selskab A/S Aerotransport (A B A) og det hollandske Koninklijke Luchtvaart Maatschappij (K L M) begynder Sæsonen den 1⁶/₈, idet de i Forening aabner Ruten Malmø-København-Hamburg-Amsterdam-Paris/London. Paa denne Rute bliver der ligeledes Søndagstrafik Sommeren igennem. Der anvendes af Svenskerne 3-motors Junkers G 24 Maskiner med Plads til 9 Passagerer, og fra hollandsk Side indsættes Fokker F VII og Fokker F VIII Maskiner med henholdsvis 1 og 2 Stk. 440 HK Gnome-Jupiter Motorer. F VII er beregnet til 8 Passagerer medens F VIII er i Stand til at medføre 12 Passagerer.

København-Berlin.

Fra den 1. Maj aabnes af Det danske Luftfartselskab en Ekspressrute København-Berlin v. v. Afgangstiden for denne Rute er i København sat til Kl. 09.05 og i Berlin til Kl. 15.15. Fra den 1³/₈ har Berlin Forbindelse med Wien og Budapest og bliver saaledes den længste Rute (1222 km), der paa een Dag kan gennemflyves med København som Udgangspunkt. Til Sammenligning tjener, at der er 1088 km til London og 1110 km til Paris.

Fra den 1⁶/₈ til 30⁸/₈ overtager Deutsche Luft Hansa — med hvem Det danske Luftfartselskab samarbejder paa denne Linie — Flyvningen, og Fartplanen ændres da saaledes, at Ruten drives som Vandroute med Afgang herfra Kl. 09.40 til Stettin, og derfra fortsættes med Landmaskine til Berlin. Afgang fra Berlin ændres fra samme Dato til Kl. 14.55, men Forbindelsen med Wien og Budapest bibeholdes saavel i nordgaaende som i syd-gaaende Retning hele Sæsonen igennem.

Ved denne Ændring i Driften forlænges Flyvetiden til Berlin med ca. 25 Min., men Passagerer, der ikke saa ofte har Anledning til at rejse, faar en udmærket Lejlighed til at prøve Flyvning med saavel Land- som Vandflyvemaskine, hvilket hver for sig er en Oplevelse, første Gang man prøver det. Fra den 1¹⁰/₈ overtager Det danske Luftfartselskab atter Driften efter den gamle Fartplan med direkte Flyvning med Landmaskiner mellem København og Berlin v. v.

Der indsættes paa Ruten mellem København og Berlin Dornier-Wal Flyvebaade med 2 Stk. 450/600

HK B.M.W. VI-Motorer og Plads til 8 Passagerer samt undtagelsesvis 3-Motors Junkers G 24-Maskiner paa Pontoner.

Ekspressrute København-Amsterdam v. v.

For første Gang aabnes i Aar fra 1. Maj en direkte Flyveforbindelse mellem København og Amsterdam. Distancen paa denne uafbrudte Flyvning andrager 638 km og tilbagelægges paa 4¹/₄ Time. Ruten drives af det svenske Selskab A B A og det hollandske Selskab K L M i Pool, og den beflyves med 3-Motors Junkers G 24-Maskiner samt Fokker F VIII. Formentlig vil der undtagelsesvis blive indsat Fokker F IX-Maskiner. Denne Type, der er forsynet med 3 × 440 HK Gnome-Jupiter Motorer (tils. 1320 HK) og har Plads til 19 Passagerer, er den største Landflyvemaskine, der til Dato har været indsat i Rutetrafik i Europa. Afgang fra København finder Sted Kl. 09.00 og Ankomsten til Amsterdam Kl. 13.35 (holl. Sommertid). Der vil i Amsterdam blive Tid til at Passagererne kan spise Lunch, før de begiver sig videre til Paris og London, der naas henholdsvis Kl. 16.45 (fransk Sommertid) og Kl. 18.40 (engelsk Sommertid). Den nordgaaende Maskine afgaar fra Amsterdam Kl. 15.35 (h. S) og ankommer hertil Kl. 19.15. Efter et Kvarters Ophold i Kastrup Lufthavn fortsætter Maskinen til Malmø.

København-Hamburg-Køln/Brüssel.

Ruten aabnes den 1. Maj og drives af det franske Selskab Lignes Farman i Pool med det belgiske Selskab S. A. B. E. N. A. Linien, der har Endestation i Malmø, anløber foruden København og Hamburg ogsaa Dortmund og Essen, hvor den deler sig i 2 Grene — een, der gaar via Køln til Paris, og een via Düsseldorf-Antwerpen til Brüssel. Afgang fra København finder Sted Kl. 09.00 og Ankomst hertil Kl. 19.05. Der anvendes af „Sabena“ 3-motors Fokker F. VII-Maskiner til 8 Passagerer og forsynet med 3 × 220 HK Gnome-Titan Motorer, medens Farman indsætter en af Farman-Fabrikkerne bygget 3-motors Farmanmaskine Type F 301 med 3 Stk. Salmson Motorer à 230 HK og Plads til 8 Passagerer.

København-Lübeck og København-Gøteborg-Oslo.

Fra den 1. til den 15. Maj aabnes mellem Lübeck/Travemünde og København en Flyvebaadsrute, der fra 1¹²/₈ forlænges til Gøteborg og Oslo. Det er — ligesom sidste Aar — det tyske Selskab, som driver Ruten, der egentlig udgaar fra Berlin. Den beflyves mellem Berlin og Lübeck med Landmaskiner, og først fra Lübeck indsættes Flyvebaade. Det er Meningen at benytte Dornier-Wal Flyvebaade og — naar Trafikken kræver det — de store Dornier Super Wal-Maskiner med Plads til 19 Personer og 5 à 6 Mands Besætning. Navnlig Frekvensen mellem København og Oslo gør Brugen af saa store Maskiner nødvendig, da det er en meget søgt Turistrute og velnok en af de smukkeste Flyveture i Nordeuropa. Dornier Wal-Maskinen er forsynet med 2 og Dornier Super-Wal-Maskinen med 4 Stk. Siemens-Jupiter Motorer à 450 HK (altsaa for Super-

Wal tils. 1800 HK). De store Vandmaskiner passerer Kastrup Lufthavn midt 'paa Dagen, idet de i sydgaaende Retning opholder sig her fra Kl. 12.05 til Kl. 12.35 og i nordgaaende Retning fra Kl. 14.35 til Kl. 14.55.

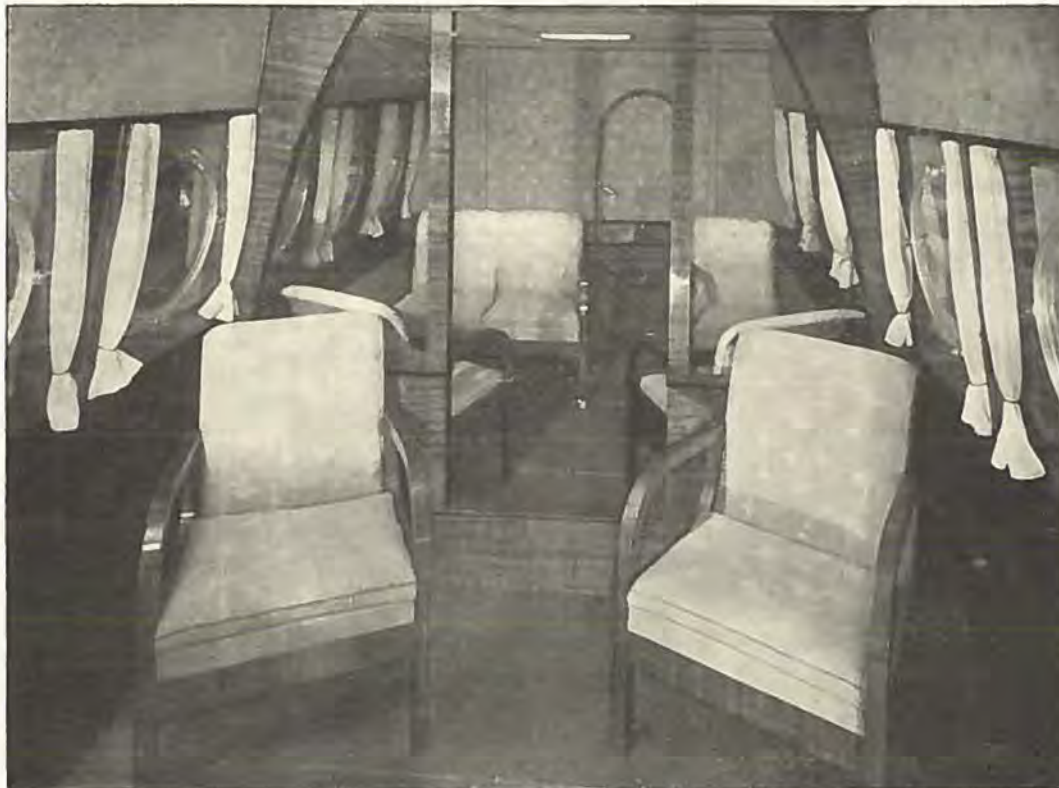
Eftermiddagsruten København-Hamburg.

Den 1. Juni aabner Det danske Luftfartselskab sin 3. Rute, nemlig Eftermiddagsruten fra Malmø over København til Hamburg. Maskinen starter fra Malmø Kl. 16.30 og er efter et Kvarters Flyvning i København. Herfra afgaar den Kl. 17.00 til Hamburg og

besørge Flyvningen Oslo-Gøteborg (med Hovelland Moth-Vandmaskine) og Gøteborg-København (med Moth-Landmaskine). Det svenske Selskab A/B Aero-transport, Deutsche Luft-Hansa og det danske Luftfartselskab overtager Flyvningen mellem København-Hannover og Amsterdam.

Billetpriser.

Af de vigtigste Biletpriser kan nævnes: Hamburg 53 Kr (mod tidligere 60 Kr.), Berlin 62 Kr. (tidl. 72 Kr.), Wien 156 Kr. (tidl. 167 Kr.), Basel 136 Kr. (tidl. 154 Kr.), Budapest 192 Kr., Lübeck 38 Kr.



Et Hjørne af Kabinen i den nye Dornier Do. S.

returnerer næste Morgen Kl. 09.00 med Ankomst til Kastrup Kl. 11.00 og Viderestart til Malmø Kl. 11.20. Der er dermed skabt Mulighed for at foretage en Malmøflyvetur til en rimelig Pris og med ca. 5 Timers Ophold i Malmø. Disse Ture opnaaede da ogsaa at blive meget populære under forrige Aars Flyvning.

Om alle de i regelmæssig Rutefart paa København indsatte Trafikflyvemaskiner, der medfører Passagerer, gælder det, at de er udstyrede med traadløse Afsender- og Modtagertelegrafstationer.

Natluftpostruterne.

Fartplanen for Natpostruterne vil formentlig blive omtrent som i 1930, d. v. s., at Maskinerne fra Stockholm og Gøteborg/Oslo ankommer hertil omkring Midnat, og efter endt Postsortering og Omladning starter Amsterdam-Maskinen Kl. ca. 01.30. Ekspeditionen af de nordgaaende Postmaskiner finder Sted ved 4-5 Tiden om Morgen.

Formentlig vil et norsk Selskab komme til at

(tidl. 41 Kr.), Antwerpen 139 Kr. (tidl. 151 Kr.), Brüssel 144 Kr. (tidl. 160 Kr.), Amsterdam 116 Kr. (tidl. 133 Kr.), London 189 Kr. (tidl. 205 Kr.), Paris 176 Kr. (tidl. 193 Kr.), Oslo 85 Kr. (tidl. 95 Kr.), Gøteborg 40 Kr. (tidl. 45 Kr.), Stettin 49 Kr., Malmø 13,50 Kr. (tidl. 15 Kr.).

For Malmø-Passagerer er iøvrigt indført den Ordning, at man for den ordinære Flyvepris (13 Kr. 50 Øre) kan faa udstedt en Bilet, der foruden Flyvningen giver Ret til Returrejse med I/II Kl. Dampner eller Færge.

Rundflyvning.

Foruden Ruteflyvninger vil der i Sommerens Løb blive afholdt Rundflyvninger fra Kastrup Lufthavn om Søndagen. Prisen for en saadan Tur er 10 Kr., og adskillige Tusind Københavnere har paa disse smaa populære Flyvninger faaet „Luftdaaben“ og prøvet det nye Trafikmiddel, før de vovede sig ud paa længere Luftrejser.

Kastrup Lufthavn vil i Aar blive trafikeret af Rutemaskiner af 8 forskellige Nationaliteter, nemlig norske, svenske, finske, tyske, hollandske, belgiske, franske og danske. Der vil i Højsæsonen være Ekspedition Døgnet rundt, idet der om Dagen er ca. 26 planmæssige Starter og Landinger, og om Natten 6. Der vil saaledes blive rig Anledning for

flyveinteresserede Københavnerne til at se Maskinerne starte og lande, men det maa dog tilraades at aflægge Besøg i Lufthavnen mellem Kl. 08.30 og 09.30 om Morgenens eller Kl. 18.30 og 19.30 om Aftenen, da der paa disse Tider er det travleste Liv i Havnen.

Renault Flyvemotorer.

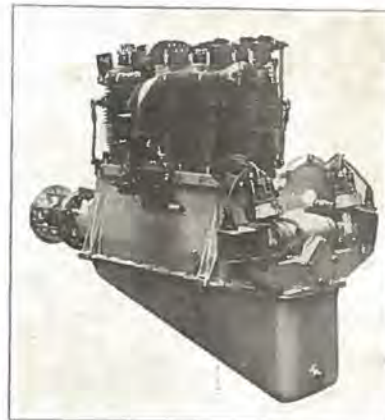


250/270 H.K. Renault Motor.

TURISTFLYVNINGENS stigende Udvikling de senere Aar har medført, at de fleste Motorfabriker har optaget Fremstillingen af dertil egnede specielle Motorer. I Frankrig har bl. a. Firmaet Renault, hvis Motorer allerede i mange Aar har været anvendt til talrige Langflyvninger, i stor Stil søgt at skabe Propaganda for Sportsflyvningen, og har til dette Formaal fremstillet en Type paa 100 H.K. og en paa 250/270 H.K. Begge Typer har hurtigt fundet stor Udbredelse, idet man først og fremmest har søgt at skabe en robust, enkel og økonomisk Motor.

Den 100 H.K. er luftkølet og har 4 Cylindre i Række, og til Trods for at den kun har været

fremme i et halvt Aars Tid, har dens gode Egenskaber bevirket, at den er blevet anvendt til følgende franske Flyvemaskiner: Potez, Caudron, Farman, Dewoitine, Wibault, Blériot, Guérhais, Weyman-Lepère og fl. Af de 100 Sportsflyvemaskiner, som blev købt i Frankrig i Lobet af Aaret 1930, var de tre Fjerdedele saaledes udstyret med den 100 H.K. Renault Motor.



100 H.K. Renault Motor.

Den 250/270 H.K. er luftkølet og har 9 Cylindre i Stjerneform. Den er beregnet til Anvendelse i større Turistflyvemaskiner samt i Trafikflyvemaskiner. I Øjeblikket anvendes den saaledes i Farman 190 Trafikflyvemaskine, der rummer fem Passagerer foruden Bagage, og endvidere er den blevet anvendt i følgende tre-motorede Trafikflyvemaskiner: Lioré-Olivier, Dewoitine og Weyman-Lepère.



Potez-36 Sportsflyvemaskine med 100 H.K. Renault.



Caudron C-193 Sportsflyvemaskine med 100 H.K. Renault.

Hvorledes Duralumin blev til.

ANVENDELSEN af det saakaldte Letmetal har med Luftfartens stigende Udvikling faaet en meget stor Betydning til Bygning af Luftskeibe og Flyvemaskiner. Letmetal af Chromnikkelstaal er de Materialer, der hovedsagelig anvendes i de Metallflyvemaskiner, der bygges af Junkers, Dornier, Rohrbach o. fl. a. Mest anvendt i Øjeblikket er Legeringen „Duralumin“ fra Dürener Metallwerke. Det kan derfor være af Interesse at høre, hvorledes denne Metallegering fremkom for 28 Aar siden, idet den oprindeligt ikke havde det ringeste med Luftfart at gøre, men blev „opfundet“ til ganske andet Brug.

I Aaret 1903 fik Neubabelbergs videnskabelig-tekniske Undersøgelsesanstalt af den tyske Vaaben- og Ammunitionsfabrik i Berlin Opfordring til at finde en Aluminiumlegering, der egnede sig til Fremstilling af Patronhylstre til Haandskydevaaben.

Overingeniør Alfred Wilm, der var Leder af Institutets metallurgiske Afdeling, tog sig meget omhyggeligt af den stillede Opgave og gik planmæssigt til Værks. Til Trods for at Institutet dengang var i Besiddelse af de nyeste Hjælpemidler, gik der alligevel henved fem Aar, inden det lykkedes Wilm at finde den rigtige Legering. Der var blandt andet den Vanskelighed, at det tyske Magnesium Selskab allerede havde Patent paa Aluminium-Magnesium-Legeringer med et Magnesiumindhold paa over to Procent, hvorfor Wilm maatte tage fat paa at finde den underste Grænse for Magnesiumtilsætningens Indflydelse. Han var allerede ved at give fortabt overfor den vanskelige Opgave, da Tilfældet kom ham til Hjælp. En Lørdag Aften havde Wilm stillet sine Prover tilside, efter at han i Prøvemaskinen havde konstateret, at de trods al hans Møje ikke kunde opvise større Styrke end rent Aluminium. Hvor forbavset blev han derfor ikke, da han den følgende Mandag endnu engang undersøgte Proverne i Maskinen, og nu kunde konstatere en ti Gange saa stor Styrke. Wilm troede først at Prøvemaskinen havde narret ham, men en nøjere Undersøgelse viste, at den sidst maalte Styrke var rigtig. For første Gang kunde man af Proverne konstatere den Proces, som kaldes „Forædling“, og som Videnskaben endnu ikke er rigtig klar over. Ved meget ringe Magnesiumtilsætning og efter Udgldning til

en Temperatur paa over 500 Grader med efterfølgende Afkøling i koldt Vand, antager Legeringen nemlig ikke straks sin Styrke, som Tilfældet er med Staal, men denne øges først efter Timers Forløb, og naar efter fem Dage sin højeste Grad.

Forskningsinstitutets metallurgiske Afdeling tog nu fat paa at færdigudvikle den nye Legering, og i Aaret 1909 blev Patentet anmeldt; men først tre Aar senere opnaaedes Patent (D. R. P. 244 554). Efter at Professor Striebeck var udtraadt af Institutets Direktion, blev den metallurgiske Afdeling ophævet, Wilm overtog alle bestaaende Patentrettigheder, og som Datterselskab af den tyske Vaaben- og Ammunitionsfabrik erhvervede Dürener Metallwerke Patentrettighederne for Tyskland, Skandinavien, Holland, Belgien og Svejs. Betegnelsen „Duralumin“ blev allerede den 8. Oktober 1909 af Düren lovligt beskyttet som Varebetegnelsen for det nye Metal. 1910 købte Vickers Sons & Maxim Ltd. Patentrettighederne af Wilm for England, Frankrig, Spanien, Portugal og Italien, og paabegyndte i 1911 Fabrikationen i Birmingham, medens Patentrettighederne for Frankrig blev overdraget et fransk Firma. Det amerikanske Patent blev beslaglagt under Verdenskrigen og udnyttet af tre forskellige Firmaer.

Imidlertid blev den nye Legering aldrig i større Maalestok anvendt til Fremstilling af Patronhylstre. Derimod fandt „Duralumin“ meget hurtigt Anvendelse som Byggemateriale til Luftskeibe og Metallflyvemaskiner. Allerede i Aaret 1910 leverede Dürener Metallwerke 9 Tons til Vickers i England til Bygningen af det første engelske, stive Luftskeib „Mayflower“. Da dernæst den tyske Hær- og Marineledelse i Foraaret 1914, efter forudgaaende Undersøgelser, foreskrev Anvendelsen af Duralumin til Luftskeibe, steg Afsætningen af Metallet til det mangedobbelte. Under Krigen leverede Düren Metal til 80 Luftskeibe, og et enkelt Aar alene androg Leverancen over 750 Tons.

Efter Krigen har Legeringen fundet udstrakt Anvendelse til Metallflyvemaskiner samt til Fremstilling af Metalpropeller.

Anvendelsen af Duralumin indskrænker sig ikke til Luftfarten alene; men omfatter ogsaa Fremstillingen af Motordeler, Baade, Centrifuger, ortopædiske Artikler m. m.

(„Das Luftschiff“).

Gave til Selskabets Bibliotek.

Fra afdøde Professor Erik Schou's Enke har Selskabet som Gave til Biblioteket modtaget følgende Bøger, der har tilhørt Professoren:

„The British Aircraft Industry“,
„Applied Aerodynamics“,

„The Design of Screw Propellers for Aircraft“,
„The Dynamics of Mechanical Flight“ og
„Der Vogelflug als Grundlage der Fliegerkunst“.

For denne Gave udtaler Selskabet sin bedste Tak.



Irvin's nye Faldskærmsele.

DET engelske Irvin Air Chute Ltd. er fornylig fremkommet med en ny Faldskærmsele. Firmaets Skærme, der foruden at anvendes som Standard Udstyr indenfor de militære Flyvevæsener i England og Amerika ogsaa benyttes i tredive andre Lande, har i Løbet af de sidste otte Aar redet over 350 Flyveres Liv.

Den nye Sele kan udløses meget hurtigt, og den adskiller sig fra de tidligere anvendte ved den Maade, hvorpaa den fastspændes paa Flyveren. De almindelige Seler spændes sammen paa tre Steder ved Hjælp af Metal-kroge: en tværs over Brystet og en om hvert Ben. Denne Anordning har altid vist sig at være tilstrækkelig, men den har ikke været praktisk for Marineflyvernes Vedkommende. Disse har hævdet, at i Tilfælde af Havari paa Søen, vilde det være vanskeligt at



udløse Selen paa de tre Steder tilstrækkelig hurtigt.

Skønt Irvin Skærmene igennem mange Aar har været Standard Udstyr indenfor det engelske Royal Air Force, saa har Marineflyverne af ovennævnte Grund ikke villet anvende Faldskærme i det hele taget. Irvin's nye hurtig-udløsende Sele har imidlertid ændret dette Forhold, og de Flyvere, der gør Tjeneste ved den engelske Marine, bliver nu alle udstyret med Faldskærm.

De tre Fastspændingssteder er ved den nye Sele blevet reduceret til eet, der bestaar af et lille, let Metalspænde, hvortil Selens Remme hægtes. Ved et lille Tryk foroven

paa Metalspændet udløses Remmene øjeblikkelig, og hele Selen frigøres fra Kroppen. Denne forbedrede Udløsningsmetode har ogsaa Betydning i de Tilfælde, hvor Flyveren maa foretage Udspring over Land. Blæser det f. Eks. ret kraftigt under Landingen, kan vedkommende hurtigt befri sig for Faldskærmen og undgaar derved at blive slået hen over Jorden.

Den nye Sele har ogsaa andre mindre Forbedringer, blandt andet en meget praktisk Rygpude, hvortil Skulderremmene er fastgjort, og denne Anordning gør det meget lettere at tage Selen af eller paa.

Aflevering af Luftpost.



FØR at indskrænke Antallet af Mellemlandinger til det mindst mulige gøres der stadig Forsøg med at finde den mest praktiske Form for Aflevering af mindre Mængder af Luftpost uden samtidig at skulle foretage Landing.

Vore Billeder viser en Melode, der har været prøvet i U. S. A.

Luftfartsudstillingen i Stockholm.

ILLIS, der er en Forkortelse for den internationale Luftfartsudstilling i Stockholm, aabnes den 15. Maj og varer til 31. Maj. Skønt Fristen for Anmeldelse endnu ikke er udløbet, er der allerede et stort Antal Udstillere, der har meldt Deltagelse, baade fra Ind- og Udlandet, og Begivenheden imødeses i Stockholm med megen Interesse, idet det er første Gang, at Sverrigs Hovedstad er Midtpunktet for en international Flyveudstilling. Hele den store, nyopførte Hangar ved Stockholms Lufthavn tages i Brug til Udstillingslokale, og yderligere opføres en Række Hangarer, saaledes at det samlede Udstillingsareal under Tag bliver ca. 5000 Kvadratmeter. Hertil kommer yderligere et stort Areal ude paa selve Lufthavnen. Illis har den Fordel fremfor alle tidligere afholdte Luftfartsudstillinger, at Luftfartøjer kan starte og lande ved selve Udstillingspladsen, og dette vil selvfølgelig i høj Grad skabe en virksomhedsfuld Ramme om Flyveudstillingen.

Udstillingen kommer ogsaa til at omfatte en værdifuld historisk Afdeling, der bl. a. vil vise hele Flyvningens Udvikling fra Lillienthal's og Brdr. Wright's Dage. Endvidere vil man faa at se, hvilken Indsats der fra svensk Side har været gjort for at løse Flyveproblemet. Et righoldigt Materiale fra Andréas Polarekspedition vil give denne Afdeling af Udstillingen sin særlige Betydning.

Den historiske Afdeling arrangeres af Chefen for det tekniske Museum, *Thorsten Allthin*.

Ved Siden af den historiske Afdeling arrangeres en teknisk Afdeling, der paa en populær Maade vil give en Fremstilling af de Principper, der betinger Flyvningen. Den teknisk-videnskabelige Del indeholder Materiel, der giver et Indblik

i Flyvemaskinens Konstruktion og Fremstilling. Denne Afdeling, hvortil det svenske Flygvåben har stillet en Mængde Materiale til Disposition, arrangeres af Ingeniør *Henry Kjellson* i Flygstyrelsen.

Fra Sverrig har indtil Dato følgende Firmaer anmeldt Deltagelse med Flyvemateriel: A.B. Flygindustri, Svenska Aero A.B., Svenska Jernvägsverkstäderna i Linköping, Nydqvist & Holm samt Svenska A.B. Gasaccumulator. Hølvfabrikata til Fremstilling af Flyvemaskiner udstilles af Brukskoncernen, Sandvikens Jernverks A. B., See Fabriks A. B. m. fl. En ret stor Plads bliver reserveret A.B. Aerotransport og de med dette samarbejdende Lufttrafikelskaber samt det svenske Postvæsen og Røde Kors. Illis regner endvidere med Udstillere fra Frankrig, England, Italien, Belgien, Holland, Tyskland, Czekoslovakiet, Danmark og Norge.

Denne lille Oversigt viser, at Illis vil komme til at byde paa et righoldigt Udstillingsmateriale, som uden Tvivl vil bringe mange Besøgende til Stockholms idyllisk beliggende Lufthavn.

Som et Led i den historiske Udstilling bør Danmark ogsaa være repræsenteret. Det var Danskeren *Ellehammer*, der udførte den første Flyvning i Europa, og det Materiale, der endnu findes fra den Periode, vilde sikkert være af den allerstørste Interesse at faa frem paa Udstillingen. Paa Udstillingen i Göteborg i 1923 vakte den udstillede Ellehammer Flyvemaskine, hvormed det første Flyvehop blev foretaget herhjemme, meget stor Interesse, og alene for vor egen Skyld burde Ellehammers Flyvemaskine og Modeller ikke savnes i Stockholm.

Red.

Det nordiske Flyvestævne 1931.

IFORBINDELSE med den internationale Luftfartsudstilling i Stockholm afholdes i Dagene 21. og 22. Maj det nordiske Flyvestævne 1931.

Stævnet, der er organiseret af Kungl. Svenska Aeroklubben, arrangeres i Overensstemmelse med F. A. I.'s internationale Regler. Det gaar ud paa Flyvning efter Tid, idet Stævneledelsen beregner Hastigheden for hver deltagende Flyvemaskine.

Deltagere.

For at kunne deltage i Stævnet skal man være Undersaat i et af de nordiske Lande: Danmark, Finland, Norge eller Sverrig samt være i Besiddelse af svensk eller udenlandsk Certifikat, godkendt af vedkommende Lands Myndighed. Yderligere skal Førerne af civile Flyvemaskiner være Medlem af deres eget Lands Aeroklub. Deltagerne har Ret til at medføre Passager, f. Eks. Mekaniker; denne maa dog ikke være flyveruddannet.

Flyvemaskiner.

Alle Kategorier af Flyvemaskiner kan deltage, og de inddeles i to Grupper: 1) Landflyvemaskiner og 2) Søflyvemaskiner. De deltagende Førere inddeles i to Klasser: A) Førere, som selv ejer og selv fører deres Maskiner (Sportsflyvere) samt 2) øvrige Flyvere.

Anmeldelse.

Anmeldelse om Deltagelse maa indsendes til Kungl. Svenska Aeroklubben, Kungsgatan 33, Stockholm, inden den 15. April 1931. I Anmeldelsesgebyr betales 25 Kroner. Efteranmeldelse modtages indtil 1. Maj 1931 mod en Forhøjelse af Gebyret paa 100 %.

Alle Anmeldelser skal være bilagt Opgivelse af den paa-gældende Flyvemaskinetype's maksimale Hastighed ved Jorden, Motortype samt den længste Periode, denne har været i Gang paa maksimal Omdrejningstal.

Bedømmelse af de opnaaede Resultater.

Placeringen afgøres efter Pointsberegning.

Beregningen af Hastigheden for hver af de deltagende Flyvemaskiner sker efter følgende Regler:

Til Landflyvemaskiner anvendes Formlen $0,90 V-15$ og til Søflyvemaskiner $0,87 V-15$, hver V er Maskinens Maksimumshastighed ved Jorden.

Den derved fremkomne Hastighed benyttes som Grundlag for Beregningen af Flyvetiden — den ideelle Flyvetid — mellem de forskellige Tidskontroller.

Tiderne til Gennemflyvning af de forskellige Etapper beregnes fra det Tidspunkt, Starttilladelsen gives, og indtil

den deltagende ved næste Station i 100 Meters Højde passerer hen over en paa Jorden udlagt Maallinie.

Points gives i følgende Tilfælde: ved for tidlig eller for sen Start samt ved for tidlig eller for sen Passeren af Maallinien. I alle Tilfælde gives der 1 Straffepoints for hver Tidsperiode af 10 Sekunder.

Vinderen bliver den, der faar det færreste Antal Points.

Præmier.

Vinderen faar den nordiske Flyverpokal. Yderligere uddeles tre Pengepræmier indenfor hver Klasse, der i Klasse A udgør 3000 Kr., 2000 Kr. og 1000 Kr., samt i Klasse B 2000 Kr., 1500 Kr. og 1000 Kr.

Til deltagende Sportsflyvere — Klasse A — uddeles som Præmie et vist Beløb pr. Flyvekilometer.

Flyvestrækningen.

Strækningen, der skal gennemflyves, udgør 1200 km, fordelt paa 2 Dage med ca. 575 km den første Dag og ca. 625 km den anden Dag.

Landflyvemaskiner starter fra Barkaby Flyveplads og Søflyvemaskiner fra Sølufthaven ved Stockholm.

Paa hosstaaende Kort er angivet, hvilken Strækning, der skal gennemflyves. Første Dags Flyvning afsluttes for begge Kategoriers vedkommende i Malmö, hvor der overnattes.



Ruten, der skal gennemflyves under det nordiske Flyvestævne.

Herhjemme fra.

Foredrag i Foreningen Danske Flyvere.

Den 23. Februar havde Danske Flyvere indbudt til Foredrag i Festsalen i Frederiksberg tekniske Skole. Foredragsholderen var Lederen af Askania Werke's aeronautiske Afdeling, Ingeniør W. Möller, Berlin, der livligt og interessant fortalte om Blindflyvning. Det udmærkede Foredrag, der var ledsaget af Lysbilleder, hilstes med stærkt Bifald.

Generalforsamling i Ballonklubben.

Den 27. Februar afholdt Ballonklubben sin ordinære Generalforsamling paa Palace Hotel. Under Oplæsningen af Aarsberetningen meddelte Formanden, Direktør *Guldbjerg-Jensen*, at Ballonen „Danmark“, der i længere Tid havde været til Reparation i Tyskland, kunde ventes hertil midt i Marts. Til Bestyrelsen genvalgte Landsretssagfører *Holberg*, og da ingen af de øvrige Bestyrelsesmedlemmer ønskede Genvalg, nyvalgte Direktør *Tjørring*. Forsikrings-selskabet „Danmark“, Postkontrollør *Legard Hansen*, Direktør *Gihms* samt Premierlojtnant *Poulsen*. Bestyrelsen konstituerede sig paa et senere Møde med Direktør *Tjørring* som Formand.

Generalforsamling i „Danske Flyvere“.

Den 28. Februar afholdtes i „Berejstes Hus“ Foreningens ordinære Generalforsamling under Ledelse af Kaptajn *Tage Andersen*. Formanden, Ltn. *John Follmann*, indledede Aarsberetningen med at mindes de Kammerater, der i Aarets Løb var afgaaet ved Døden. Foreningens Medlemsantal var naaet op paa 100, og under Aarsberetningen meddeltes endvidere, at man havde haft den Glæde, at *Hs. kgl. Højhed Kronprinsen* havde overtaget Protektoratet for Foreningen. Kassereren, Mester *P. Nielsen*, aflagde Regnskabet, for hvilket der blev givet Decharge.

Forinden Valg af Bestyrelse fandt Sted, besluttedes det at udvide Bestyrelsen fra 5 til 7 Medlemmer, og de to nyvalgte blev Solojtnant *Schmidt* samt Söminemester *V. Petersen*. Efter Tur afgik Ltn. *John Follmann* og Ing. *Cai Caspersen*, der begge genvalgte.

Dansk Deltagelse i det nordiske Flyvestævne i Stockholm.

Til det nordiske Flyvestævne i Stockholm, der finder Sted den 21. og 22. Maj, vil Danmark blive repræsenteret ved 5 af Hærens Maskiner samt 6 af Marinens (3 Dansk-Jagere og 3 Heinkel Søflyvemaskiner).

Yderligere kan forventes Deltagelse fra een eller flere af vore civile Flyvere.

Det Danske Luftfartselskab paabegynder Sæsonen.

Allerede den 16. Marts indleder Det Danske Luftfartselskab sin Sæson med Aabning af Ruten København-Lübeck-Hamburg. Vedrørende de nærmere Enkeltheder om Aarets Rute-flyvninger henviser vi til Artiklen i dette Nummer: Flyvesæsonen 1931.

Generalforsamling i Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.

Fredag den 27. Marts Kl. 2000 afholdes paa Palace Hotel Selskabets ordinære Generalforsamling.

Nyt fra alle Lande.

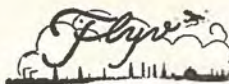
Lidt Statistik fra Flyvningen i U.S.A. Flyvningen i U.S.A. er efterhaanden kommet til at spille en betydelig Rolle i Landets Økonomi. F. Eks. andrager den Kapital, der pr. 1. Januar 1931 var anbragt i 1113 civile Lufthavne, et Beløb paa 115.068.500 Dollars. De 1113 Lufthavne omfatter 549 kommunale og 561 private.

I Løbet af Aaret 1930 var der af civile Flyvemaskiner fremstillet ialt 2514 og af militære Maskiner 710, saaledes at den samlede Produktion var paa 3224 Flyvemaskiner. Hvad Antallet af de i Drift værende civile Flyvemaskiner angaar, da fandtes der pr. 1. Januar 1930 7351 med gyldigt Luftdygtighedsbevis samt 2464 uden dette, saaledes at det samlede Antal var 9815. Dette Tal omfatter alle Arter af civile Flyvemaskiner. Af Svæveplaner fandtes 1088, men heraf var kun de 76 godkendt af Myndighederne.

Antallet af Flyvere androg pr. samme Dato 15.280 med gyldigt Certifikat, og deraf var de 385 Kvinder. De mange Certifikater fordeler sig med 7847 paa Trafikflyvere og 7433 paa Sportsflyvere. Desuden fandtes 178 Indehavere af gyldigt Certifikat som Svævellyvere.

Den civile Lufttrafik kunde opvise følgende Tal: Antal regelmæssige Luftruter 122, samlet Rutenet 19.549 miles samlet en daglig gennemføjlet Strækning paa ialt 119.643 miles.

Bristol-Fabrikens Udvikling. Det kendte engelske Firma, *Bristol Aeroplane Company*, har i Løbet af de sidste 10 Aar haft en mægtig Fremgang paa Motorfabrikationens Omraade. Først for ti Aar siden paabegyndte det Fremstillingen af sine første Flyvemotorer, og det beskæftigede dengang 200 Mand. Den voldsomme Fremgang har imidlertid bevirket, at Firmaet nu beskæftiger henved 2000 Mand.



DEN IDEELLE
SPORTSFLYVEMASKINE
PUSS-MOTH
ELLER
GIPSY-MOTH



Puss-Moth.
(Lukket Kabine til 3 Personer.)



Gipsy-Moth.



AERO-AGENTURET

GENERALREPRÆSENTANT FOR:

THE DE HAVILLAND AIRCRAFT CO. LTD.
FREDERICIAGADE 21 :: KØBENHAVN K.
TELEFON: CENTRAL 1754



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringe Vægt



Sikkerhed i Luften!

IRVIN
FALDSKÆRME

anvendes i over

30
LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



Den bedste og
billigste Motorcycle er

A.J.S

1931 MODELLERNE EP. NU
HJEMKOMMET - PRISER FRA

Kr. 1150.—

Forlang 1931 Program

BOHNSTEDT PETERSEN
KR. BERNIKOWSGADE 2 - TLF. 1131

BREVKASSE

A. Lar en, Hellerup, spørger:
Hvad koster det at blive Medlem af
Aeronautisk Selskab?

Sv. 5 Kr. i Indskud samt 10 Kr. om
Aaret. Henvend Dem til Selskabets Kon-
tor, Prins Jorgens Gaard, Christiansborg.

—o—

L. V. Linddal, Nørregade, spørger:
Hvor mange civile Flyvemaskiner
findes der i Amerika?

Sv. Se dette Nummer af „Flyv“ under
Rubriken: Nyt fra alle Lande.

Luftfartforsikringer

overlages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

♦

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel

Bogtrykkeri

Westerbrogade 60

KØBENHAVN V.

TELEF.
2552
13303
13404

NYE BØGER

P. M. Henshaw:

Air Questions and Answers
Kr. 6.00

♦

John Mc. Donough:

Airmanship Kr. 7.50

♦

C. A. Sims:

British Aircraft. (Illustreret)
Kr. 3.50

♦

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

H. Nielsen, Haderslevgade, spørger:

Hvad er Rekorden for Varighedsflyv-
ning med Paafyldning af Benzin under-
vejs, og hvornaar blev den sat?

Sv. 553 Timer 41 Minutter. Den blev
udført i Tiden fra 11. Juni til 4. Juli
1930 af Brodrene Hunter i U. S. A.

—o—

P. R. Jönsson, København, spørger:

Hvor mange militære Flyvemaskiner
findes der i Italien?

Sv. Ifølge „France militaire“ fandtes
pr. 27. November 1930 1015 Land- og
Soflyvemaskiner.

—o—

S. K., Mariendalsvej, spørger:

Hvor store er de Beløb, der Verden
over anvendes til militær Flyvning?

Sv. Tidsskriftet for det kongelige aero-
nautiske Selskab i England opgiver i
sit sidste Januar-Nummer, at det sam-
lede Beløb, der i 1929 blev anvendt i
samtlige Lande til militær Flyvning,
andrager ca. 1.518.000.000 Kr.

—o—

V. Jürgensen, Esbjerg, spørger:

Kan „Flyv“ opgive mig Rekorden for
den længste Ballonfart?

Sv. Fra 14. til 17. December 1913 fore-
tog Tyskeren H. Kaulen en Fart, der
varede 87 Timer. Fra 8. til 10. Februar
1914 foretog Tyskeren Berliner en Fart,
der strakte sig over 3052,7 km.

I samme Forbindelse kan vi meddele,
at Højderekorden for Friballoner er
10.800 m (Sürig og Berson d. 31. Juli 1901).

NYE BØGER

Leslie S. Potter:

**The navigation of the air;
and meteorology.** (Illustreret)
Kr. 12.50

♦

Major A. E. W. Salt:

Imperial Air Routes. (Med
Kort) Kr. 6.00

♦

Jenar Ewald Elm:

Manual of flight. (Illustreret)
Kr. 12.00

♦

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
giver største Stramhed med mindste Vægt

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

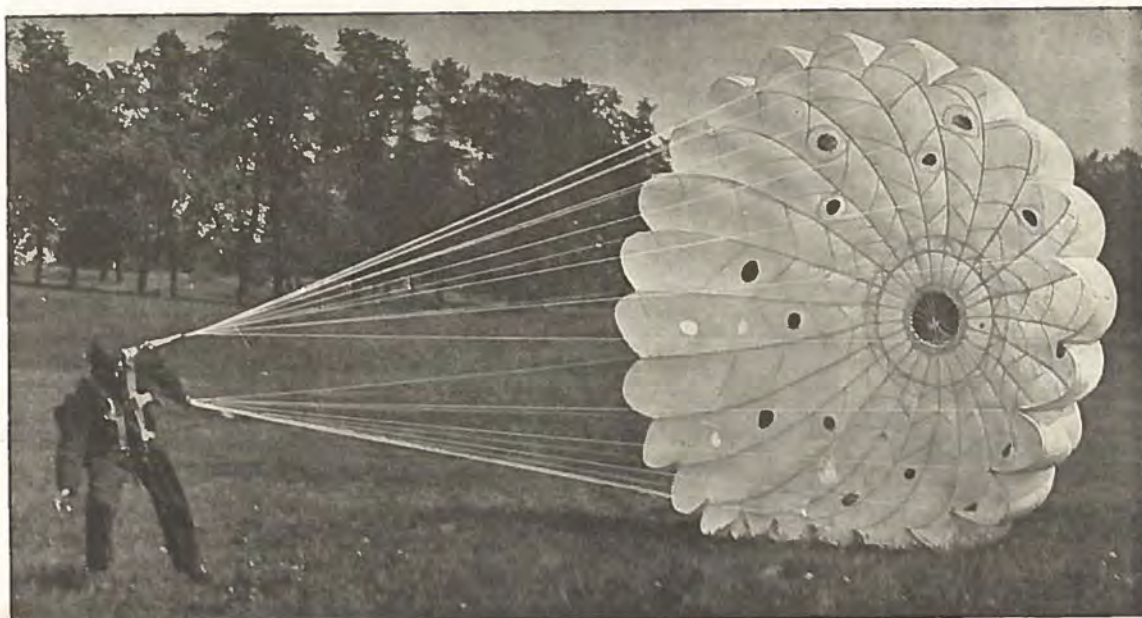
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Ing. M. P. Eskildsen

— Ingeniør ved Marinens Flyvevæsen og Statens Tilsynsførende med civile Luftfartøjer —

udtaler:

9 November 1929.

I Svar paa Deres Forespørgsel skal jeg meddele, at Wakefield CASTROL Olie, der er den eneste Olie, som her i Landet anvendes til luftkølede Flyvemotorer, har i Løbet af flere Aar vist, at den er en særdeles velegnet Smøreolie til saadanne Motorer med høj Arbejdstemperatur. I dens forholdsvis store Anvendelse indenfor vor hjemlige Luftfart har den virket meget tilfredsstillende.

Med Højaftelse
(sign) M. P. ESKILSEN.

„CASTROL“ er bedst —
ikke blot til Flyvemaski-
ner, men ogsaa til Auto-
mobiler og Motorcykler.



ST. STRANDSTRÆDE 21,
KØBENHAVN K.
Tlf. 14,075.



Talrige berømte Flyvere Verden over benytter:

BOSCH - Magneter
BOSCH - Startmagneter
BOSCH - Tændrør

BOSCH - Dynamoer
BOSCH - Startere
BOSCH - Gummikoblinger

A/s MAGNETO

København Ø. - Øster Farimagsgade 28

Tlf. 13852

Generalrepræsentanter for
Robert Bosch A-G., Stuttgart

Tlf. 13852

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB



Nr. 4

April 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Follmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Radiofyr til Støtte for Luftnavigation, S. 29. — Hvormange store Luftskibe eksisterer der? S. 31. — Ny Fragtflyvemaskine, S. 32. — Den svenske Faldskærm „Robur“, S. 33. — Ny engelsk Trafikflyvemaskine, S. 34. Luftforbindelsen England — Afrika, S. 34. — Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs ordinære Generalforsamling, S. 35. — Herhjemme fra, S. 36. — Nyt fra alle Lande, Side 36.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Radiofyr til Støtte for Luftnavigation.

Af Orm Hansen, cand. polyt., Radioingenør ved Flyvevæsenet.

EFTERHAANDEN som Lufttrafikken vokser, og Kravet om at kunne gennemføre Ruteflyvningen uafhængig af Vejret stiger, er man kommet ind paa at afmærke de vigtigste Flyveruter paa forskellig Vis.

I nogle tidligere Artikler har Natbelysningen af Flyveruter været beskrevet, og i Tilknytning hertil skal Radiofyr omtales.

Det er jo saaledes, at Lysstraaler, (der er elektromagnetiske Svingninger med Bølgelængde fra 0,0004—0,0008 mm) hæmmes meget stærkt i deres Udbredelse, naar de skal passere Taage, Sne- eller Regntykning, medens Radiobølger (der er elektromagnetiske Svingninger med Bølgelængde fra ca. 10—10.000 m) kun paavirkes meget lidt af disse Vejrforhold, og da disse sidstnævnte Bølger i Lighed med Lyset har den Egenskab, at de udbreder sig retliniet i Rummet fra det Organ, der udsender dem, er Tanken nærliggende at supplere de optiske Fyr med Radiofyr til Hjælp for Navigeringen i usigtbart Vejr.

Man skælner indenfor Radiofyr mellem forskellige Systemer:

- 1) Fyr, der udsender Signaler med lige stor Styrke hele Horizonten rundt,
- 2) Fyr, hvis Udsendelse er størst i en eller flere Retninger i Lighed med optiske Vinkelfyr og
- 3) Fyr, som de under 2) nævnte, hvor denne Maximumsudsendelse drejes Horizonten rundt med konstant Hastighed givende et bestemt Signal, idet den passerer f. Eks. Nord. Af den Tid, der gaar fra Luftfartøjet hører Signalet for Nord, og til Fyret høres med størst Styrke, kan Retningen til Fyret bestemmes.

I første Tilfælde maa man foretage Retningsbestemmelsen paa Modtagerstedet ved Hjælp af en Pejlmotager. Af de afsendte Signaler (Bogstavgrupper) afgør man, hvad det er for en Station, man pejler, og af den Stilling, Pejlrammen skal indtage

for at give Maximum eller Minimum af Signalstyrke, bestemmes Retningen, hvori Senderen befinder sig set fra Modtageren.

Denne Metode er direkte overført fra Skibsfarten og anvendes med Fordel ved Flyvning udenfor de Ruter, der er forsynet med de nedenfor under 2) omtalte Radiovinkelfyr, idet enhver Radiostation, der sender indenfor Luftfartøjets Rækkevidde og Bølgeomraade, kan pejles.

Ved Krydspejling af 2 eller flere Stationer kan Luftfartøjets Plads ret nøjagtigt bestemmes.

Systemet medfører visse Ulemper, saasom Pejlmotagerens større Vægt, Rammens større Luftmodstand, samt at det ved Betjeningen kræver Drejning af Rammen, Aflæsning af Drejningsvinklen og eventuelt Indtegnning paa et Kort, altsammen Ting, Flyveren vanskelig selv kan udføre.

Ved det under 2) nævnte Fyr anvender man den til Luftfartøjet hørende Modtager, og hele Retningsvirkningen ligger i Afsenderens Antenne, der nærmest maa sammenlignes med Spejl og Linse i et optisk Fyr, medens selve Senderen svarer til Lyskilden.

En enkelt lodret Traad, der anvendes som Antenne, sender og modtager lige godt i alle Retninger. Dette karakteriseres ved et Straalingsdiagram som en Cirkel (Fig. 1 til venstre).

En Ramme vil have det til højre viste Straalingsdiagram, hvor Styrken af udsendt eller modtaget Energi i en eller anden Retning maales proportionalt med Afstanden fra Figurens Centrum til Kurven i den ønskede Retning. Der findes altsaa ved Rammen to hinanden modsatte Retninger for Maximum af udsendt eller modtaget Energi og to (særlig udprægede) Retninger for Minimum af Energien.

Ved Radiovinkelfyret anvendes to store Rammer anbragt vinkelret paa hinanden og forbundet til samme Sender gennem en speciel Nøgleanordning.

Den af Senderen frembragte Energi udsendes hele Tiden, medens Fyret er igang; men ved Hjælp af Nøglen udsendes den snart fra den ene og snart fra den anden Ramme. Sendes fra den ene Ramme

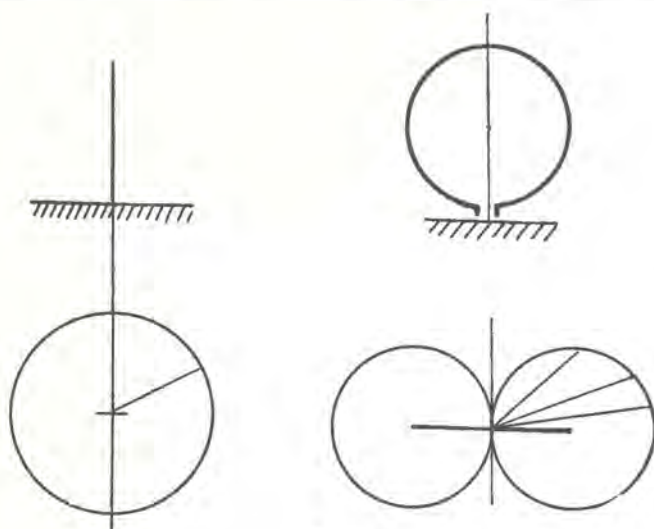


Fig. 1.

i. Eks. Bogstaverne A A A ... (Prik, Streg, Mellemrum, Prik, Streg, Mellemrum o. s. v.), og udsendes Energien i Mellemrummene fra den anden Ramme, kommer den øjensynlig til at give N N N ... (Streg, Prik, Mellemrum, Streg, Prik, Mellemrum o. s. v.), se Fig. 2 de to Tegn øverst paa Figuren.

Det samlede Straalingsdiagram for de to Rammer er vist nederst paa samme Figur og bestaar af de fire Cirkler som vist, idet det faas ved direkte Sammenlægning af de to 8-Tal lignende Diagrammer, et fra hver Ramme.

I en vilkaarlig Retning R høres altsaa Tegnet A med en Styrke Oa, medens Tegnet N høres med Styrken On i Mellemrummene mellem A'erne.

Naar Oa og On er saa nær hinanden i Styrke, at Øret ikke kan opfange Forskellen, høres en fortsat Tone, som er angivet ved de skraverede Vinkler i Figuren.

Ved Flyvning til den ene eller anden Side fra disse Tonevinkler, høres enten A eller N med en svagere Tone i Tegnmellemrummene. Jo længere man fjærner sig fra Tonevinklen, desto renere bliver Tegnene.

Man har saaledes delt Omraadet om Fyret i fire Dele, der to og to udsender Bogstaverne A og N, og Grænsen mellem Bogstaverne dannes af en Vinkel, hvori der høres en fortsat Tone (uden Signaler).

Naar Fyret skal anvendes paa en Luft rute, opstilles Rammerne paa en saadan Maade, at Tonevinklen falder i Flyverutens Retning, der derfor bør være saa retlinet som mulig.

Findes der ikke Krydsning af Luftfartøjer paa Ruten, kan Flyveren stævne eller flyve fra Fyret i Tonevinklen, idet han zig-zagger fra A til N.

Findes der flere Luftfartøjer paa Ruten, maa man af Hensyn til eventuelt Sammenstød helst lade dem krydse eller overhale hinanden, medens det ene Luftfartøj er landet, saaledes at virkelig Forbi-

flyvning ikke finder Sted. Man kunde nok tildele de forskellige Luftfartøjer hver sin Højde, eller lade det ene gaa paa Grænsen mellem Tone og A og det andet paa Grænsen mellem Tone og N; men da disse Grænser dels er ret utydelige og Tonevinklen ikke er absolut konstant og desuden snævrer sig sammen inde ved Fyret, er dette ikke tilraadeligt.

Fyret kan ogsaa udmærket anvendes som Anduvningsfyr, da man ved Flyvning rundt om det kommer til at passere de fire Tonevinkler og af den Orden, hvori Tegnene skifter mellem A og N i Forbindelse med den styrede Kurs, kan man umiddelbart bestemme Retningen til Fyret.

Fyret stammer fra Amerika og er meget anvendt derovre. I Europa blev det første opstillet ved Paris.

Fyret byder paa mange Fordele, idet den almindelige Radiomodtager i Luftfartøjet kan anvendes, ligesom man kan styre direkte efter de Signaler, der høres i Telefonen, uden Anvendelse af Kort eller Beregninger, og derfor vil Fyret sikkert snart faa stor Udbredelse overalt, hvor regelmæssig Lufttrafik er af Betydning.

Herhjemme har det nye Fyr ogsaa været prøvet, idet det er opstillet paa Luftmarinestationen i København, hvor det har været prøvet i et halvt Aar,

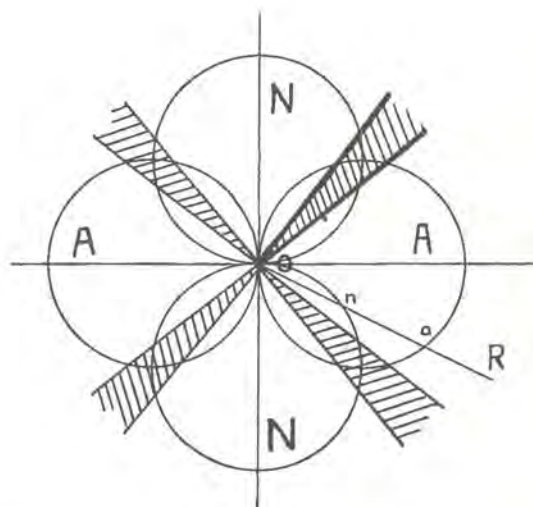
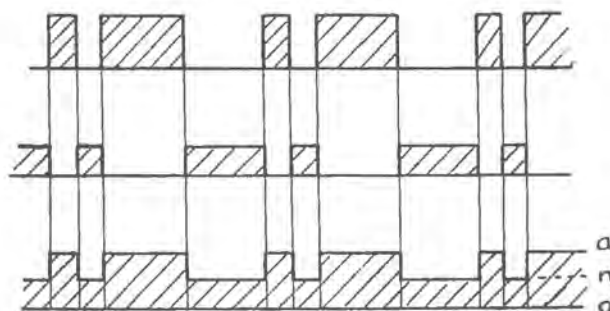
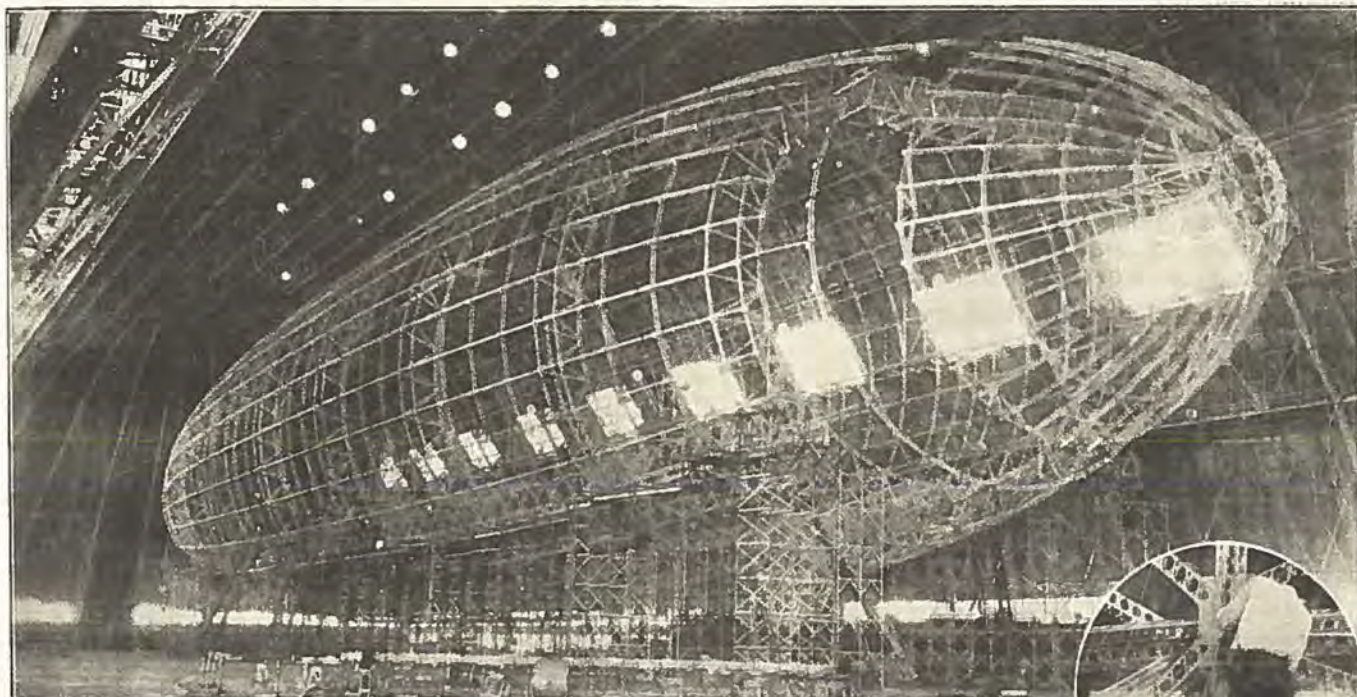


Fig. 2.

og saa saare de indvundne Erfaringer er tilstrækkelig store og Fyret forbedret i Forhold hertil, kan sikkert Skridtet tages til Opstilling af lignende Fyr, hvor der er praktisk Anvendelse derfor.

Hvormange store Luftskibe eksisterer der?



Det nye amerikanske Luftskib
„Akron“, der bygges af
Goodyear.

DEN sørgelige Ulykke, der ramte det engelske Luftskib R 101 i August Maaned forrige Aar, havde til Følge, at England foreløbig op-hørte med al videre Bygning af store Luftskibe. Om denne Krise kun er foreløbig, eller man definitivt vil opgive de store Forarbejder, der er lagt i Bygningen af R 100 og R 101, faar Tiden vise. En lignende brat Standsning i Arbejdet paa at bygge store Luftskibe, indtraadte for øvrigt ogsaa i Frankrig for nogle Aar tilbage, og denne er endnu ikke ophørt. Det var umiddelbart efter Katastrofen med Luftskibet „Dixmuiden“ i December 1923. Siden den Tid har man i Frankrig ikke beskæftiget sig med Bygningen af store, stive Luftskibe.

Imidlertid arbejder man baade i Tyskland og U. S. A. ihærdigt paa at fremme det store Luftskib. — Tyskland har forlængst lagt Ringen til „Graf Zeppelin“s Afløser, og den amerikanske Marineforvaltning har givet sig i Lag med Bygningen af 2 store Militærluftskibe.

I denne Forbindelse kan det derfor have en vis Interesse at undersøge, hvor mange store Luftskibe, der i det hele taget eksisterer i Verden.

Tyskland. „Graf Zeppelin“ (L. Z. 127) er det eneste færdige Luftskib, der findes i Tyskland, men til Gengæld har dette ogsaa udført betydelige Præstationer siden dets første Flyvning i 1929. Alene i 1930 har det 2300 Flyvetimer at opvise med en samlet tilbagelagt Distance paa 235.000 km samt 6000 befordrede Passagerer.

I Øjeblikket er et nyt Luftskib under Bygning i Friederichshafen, nemlig L. Z. 128. Det faar et Rumindhold paa 150.000 m³ og skal fyldes med Helium.

Som Drivkraft skal anvendes *Maybach*-Dieselmotorer, d. v. s. man gaar bort fra Anvendelsen af Blaaas som Brændstof. Det nye Luftskib skal være færdigt i Begyndelsen af 1932. Man taler ogsaa om Bygningen af et L. Z. 129, som skal være endnu større end det, der er under Bygning.

Begge Luftskibe skal anvendes til Transport af Passagerer, Post og Gods mellem Sevilla, Pernambuco og Rio de Janeiro.

U. S. A. Luftskibet „Los Angeles“ (Z. R. III) paa 75.000 m³, som blev bygget i 1924, er ene om at repræsentere den amerikanske Luftskibsflaade. Det anvendes til Eksperimenter.

Imidlertid har den amerikanske Marine to nye, store Luftskibe, hver paa 185.000 m³, under Bygning. De skal fyldes med Helium, og Motorerne skal anbringes inden i Luftskibets Skrog. Begge bygges som militære Luftskibe, — de bliver udrustet med Maskinskyts samt hver med fem Kampflyvemaskiner, der skal kunne starte og lande fra Luftskibets Underside. Begge Luftskibe bliver bygget af Firmaet Goodyear i Akron, og man anslaaer Byggeomkostningerne til ca. 30 Millioner Kroner.

Endelig arbejder det amerikanske Zeppelin-Selskab paa at faa fremstillet nogle store Passagerluftskibe, som skal anvendes til Trafiken over Atlanterhavet.

England. Tabet af „R 101“ har foreløbig sat en Stopper for al videre Eksperimentering med store Luftskibe, selv om man dog ikke venter, at denne Standsning skal blive af lang Varighed. Det andet

Luftskib, „R 100“, der blev bygget samtidig med „R 101“, har vel været ude paa sine første Ture (bl. a. over Atlanten i Juli/August 1930), men er nu foreløbig lagt op.

Japan. Ifølge Oplysninger, der er offentliggjorte i Luftfartsministeriets Meddelelser, er der blevet startet et Selskab med det Formaal for Øje, at oprette en regelmæssig Luftrute til Transport af Passagerer og Post mellem Japan og Vestkysten af U. S. A. Trafiken skal begynde i 1932.

Der skal anvendes tre Luftskibe af samme Type som L. Z. 128, og man er ved at bygge tre Luftskibshaller og to Fortøjningsmaster.

Rusland. Det siges, at Sovjetregeringen er i Færd

med at bygge nogle halvstive Luftskibe. I Januar 1931 har der været udsendt et Opraab til Befolkningen om at yde Bidrag til et Luftskibsfond, hvis Midler skulde anvendes til Bygning af store, stive Luftskibe, som, efter hvad der siges, skulde bygges med Hjælp fra tyske Teknikere. Med Sikkerhed er det dog umuligt at sige noget bestemt.

Selv om den øjeblikkelige Bestand af store Luftskibe Verden over saaledes er meget ringe, saa arbejdes der dog i Tyskland og U. S. A. for fuld Kraft paa at fremme denne Luftfartøjstype, og kun Tiden vil kunne vise, om Luftskibet bliver Befordringsmidlet paa de store, oversøiske Luftruter.

Ny Fragtflyvemaskine.

Junkers Ju 52.



GODSTRANSSPORTENS stadig voksende Betydning indenfor den internationale Lufttrafik vil før eller senere kræve særlige Flyvemaskintyper, der udelukkende er bestemte til dette Formaal.

De Hovedforordringer, der maa stilles til saadanne Luftfartøjer, er — foruden gode Flyveegenskaber og ringe Landingshastighed — først og fremmest følgende:

- 1) et stort Lastrum, der ikke er spærret af nogen Konstruktionsdel,
- 2) Ladeluger, der tillader Ind- og Udladning af stort Stykgods og
- 3) gunstigt økonomisk Forhold mellem Driftsudgifter og betalende Nyttelast.

Junkers „Bremen“-Type var bl. a. Resultatet af ovennævnte Forordringer, og efter fleraarige Erfaringer er denne Type blevet yderligere forbedret, saaledes at den i sin nye Skikkelse virkelig er en stor, rummelig Fragtflyvemaskine. Den tekniske Udvikling, der er foregaaet med „Bremen“-Typen — eller W. 33 — kendetegnes bedst derigennem, at en 2,3 Gange saa stor Udvidelse af Motorstyrken har medført en 2,5 Gange saa stor Udvidelse af Nyttelasten samt en 4,9 Gange saa stor Udvidelse af Lastrummet.

Den nye Type, som Junkers-Fabrikerne har fremstillet, har Typebetegnelsen „Ju 52“, og dens Lastrum er paa 22 Kubikmeter i Modsætning til „W. 33“s, der kun var paa 4½ Kubikmeter. Forskellen mellem de to Typer ses klart af nedenstaaende Tal:

	W. 33	Ju 52
Spændvidde.....	17,75 m	29,00 m
Længde	10,50 m	18,30 m
Bæreflade.....	44,00 m ²	116,00 m ²
Samlet Lastrum.....	4,50 m ³	22,00 m ³
Lastrummets Gulvflade	3,75 m ²	10,50 m ²
Normalt tilladte Last ..	1200 kg	3000 kg
Normal Motorydelse ...	310 H. K.	700 H. K.

Naar man har tilstræbt saa stort et Lastrum, saa er det fordi det ved mange Lejligheder har vist sig at være nødvendigt at kunne disponere over et saadant, idet Arten af Luftgods ikke mere indskrænker sig til de saakaldte mindre Forsendelser. Ret ofte har det saaledes været paakrævet at skulle transportere større Maskindele ad Luftvejen, og her-til er de almindelige Trafikflyvemaskiner ikke egnede, bl. a.

fordi de ikke har tilstrækkelig stor Ladeluge. I saa Henseende frembyder „Ju 52“ ogsaa en stor Fordel, idet dens Ladeluge maaler 1,7 m $\times$ 1,3 m.

Hvad dens Ydeevne iøvrigt angaar skal anføres, at dens normale Brændstofbeholdning andrager 1000 kg., hvilket

svarer til ca. 10 Timers Flyvning. Dens Bruttovægt er 7000 kg. Som Eksempel paa, hvad den kan befordre af Nyttelast, skal nævnes, at den f. Eks. til en Flyvning mellem Berlin og Konstantinopel (elleve Timer uden Mellemlanding) kan medføre 1540 kg betalende Last.



„Robur“ som Rygskærm.

Den svenske Faldskærm „Robur“.

I en smuk Brochure, som Firmaet „Robur“-Faldskærme har udsendt, gør det opmærksom paa følgende:

„I Konstruktionen af „Robur“-Faldskærmen har man udnyttet alle de Erfaringer, der er blevet gjort de sidste ti Aar. Man er gaaet ud fra det Princip, at en Faldskærm i videst mulig Grad skal kunne anvendes af enhver uden forudgaaende Træning. Dette opnaas efter det svenske Firmas Mening bedst gennem en automatisk Faldskærm. Men desuden maa en saadan Skærm ogsaa kunne anvendes, saafremt en automatisk Udløsning ikke er mulig, og derfor bør den ogsaa kunne anvendes ikke-automatisk. Ud fra disse Betragtninger er „Robur“-

en indvendig Pakning, der rummer Skærmen og Linerne, samt en ydre Pakning, der rummer Hjelpekærmen.

De to Udløsningsmetoder virker uafhængig af hinanden. Den automatiske funktionerer, naar Udløsningslinen er strammet, medens den ikke-automatiske bringes til at virke ved et Træk i det dertil beregnede Haandtag.

Styrken af „Robur“-Faldskærmen har vakt Opmærksomhed Verden over. Mange officielle Prøver har været foretaget, baade med Bomulds- og Silkeskærme, under en Hastighed af 385 km i Timen og med en Vægt paa 110 kg.

Selv om Silkeskærmene er de mest anvendte til hurtiggaaende Luftfartøjer, saa bør man ikke derfor se bort fra de Fordele, som bydes af Skærme, fremstillet af Bomuld. Disse kan sammenfattes i følgende:

1) Bomuldsfaldskærme er mere holdbare end de Skærme, der er fabrikeret af Silke, fordi Bomuld ikke knækker saa let som Silke. Endvidere påvirkes Bomuld ikke i den Grad som Silke af Sol, Varme og Fugtighed.

2) Af ovennævnte Grunde behøver Bomuldsskærme ikke saa mange Ompakninger.

3) Bomuld er billigere end Silke, det varer længere, Omkostningerne til Ompakninger er mindre, og følgelig er de aarlige Udgifter mindst til Bomuldsskærme.

4) I de fleste Lande er det under Krigsforhold lettere at skaffe Bomuld end Silke.



„Robur“ som Sædeskærm.

Skærmen blevet forsynet med begge Udløsningsmetoder. Selv om den ikke-automatiske Udløsning er paalidelig nok, saa mener man alligevel, at Faldskærmen skal være saaledes indrettet, at den kan funktionere automatisk, naar som helst dette er muligt.

For at fjerne enhver Risiko ved at anvende Faldskærmen automatisk, er Udløsningen pakket i en særlig Lomme, og derved risikerer man ikke, at den paa en eller anden Maade kommer i Bekneb i Luftfartøjet. Udløsningsmekanismen virker først, naar Linen er helt strammet, og dens Længde er saaledes afpasset, at Skærmen ikke aabner sig, før end den udspringende er udenfor Luftfartøjets Farezone.

Selve Faldskærmens Pakning er delt i to Dele:



Umiddelbart forinden Skærmen folder sig ud.

Ny engelsk Trafik- flyvemaskine.

HANDLEY PAGE er nylig fremkommet med en stor ny Trafikflyvemaskine, H. P. 42.

Den er beregnet til Transport af Passagerer og Gods, og man har taget særligt Hensyn til at indrette Kabinen paa en saadan Maade, at der skabes den størst mulige Bekvemmelighed for Passagererne. Af denne Grund er Kabinen blevet anbragt under Planerne, og dette medfører blandt andet, at Passagererne kan stige ind uden Hjælp af Trapper eller Stiger. Dette Arrangement bevirker endvidere, at der gennem alle Vinduer skabes en fri Udsigt for Passagererne.

Kabinen er delt i 3 Afdelinger, idet Flyverne har Plads længst forude. Umiddelbart bag Forerrummet er Radiostati-



onen anbragt, og bag denne igen er der en Salon med Plads til tyve Passagerer. I Midten — ud for Motorene — er der paa den ene Side indrettet Bagagerum og Toiletrum og paa den anden Side et Køkken med tilhørende Bar. Længere agterude er der en anden Salon med Plads til tyve Passagerer, saaledes at Maskinen ialt kan medføre 40 Passagerer.

Der er indbygget et moderne Ventilationssystem, saaledes at Passagersalonerne efter Behag kan opvarmes eller afkøles, idet Hensigten er, at Maskinen skal anvendes paa Imperial Airway's oversøiske Luftruter.

Den er udstyret med fire Motorer, hver paa 500 H.K. Dens Marchhastighed er 170 km i Timen, og Størrelsen af betalende Last er 3.700 kg.

Det er Meningen, at ogsaa denne Maskintype af Imperial Airway skal indsættes paa Ruten mellem London og Afrika.



Luftforbindelsen England—Afrika.

IMPERIAL Airways sidste Udvidelse af Imperiets Luftruter omfatter Strækningen fra Cairo langs Nilen til Khartoum, og derfra over de store afrikanske Indsøer til Mwanza i Tanganyika Territoriet. Aabningen af denne nye, store Luftrute, vil skabe en hurtig Forbindelse fra England til Sudan, den nordøstlige Del af belgisk Kongo, Uganda, Kenya og Tanganyika Territoriet, foruden at den vil bringe Indien, Persien og Irak i direkte Luftforbindelse med hele den nordøstlige Del af Afrika (gennem den allerede eksisterende Luftrute fra London til Indien, der anløber Cairo).

Ruten paabegyndtes den 28. Februar, og for Fremtiden vil Ruteflyveren starte fra London hver Lørdag Morgen; Ankomst til Khartoum den følgende Fredag og til Mwanza den følgende Mandag. Starten fra Mwanza finder Sted hver Tirsdag, med Ankomst til London den følgende Tirsdag. Senere paa Aaret er det Meningen, at Ruten skal forlænges helt ned til Kapstaden.

Saavidt vides, har Imperial Airways til denne Rute bestilt en Serie helt nye Maskiner hos *Armstrong Whitworth Ltd.* Disse bliver Landflyvemaskiner, Monoplaner med fire *Armstrong Siddeley* „Dobbelt Mongoose“ Motorer, hver paa 340 H.K. Typebetegnelsen bliver „A. W. XV“, og de vil faa en Marchhastighed paa 185 km i Timen.

Til Strækningen over Middelhavet skal anvendes nogle nye Short „Scipio“ Metalflyvebaade med fire Bristol „Jupiter“ Motorer, hver paa 600 HK.

Rutens første Dag var en afgjort Succes. Til den første Tur var der 50 Sække Post med henved 40.000 Breve foruden 400 kg Pakkepost til Tanganyika Territoriet. Hvad Passagertransport angaar, da befordres disse foreløbig kun til Khartoum, men senere vil Ruten blive aabnet for Passagerer i hele sin Længde. Billetter fra London til Tanganyika Territoriet vil komme til at koste 101 Pund Sterl.

Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs ordinære Generalforsamling.

FREDAG den 27. Marts afholdtes paa Palace-Hotel Selskabets ordinære Generalforsamling under Ledelse af Landsretssagfører *Koefoed*.

Aarsberetningen.

Selskabets Formand, Direktør *Tyge J. Rothe*, indledede sin Beretning over Virksomheden i det forløbne Aar med at udtale nogle smukke Mindeord om Kaptajnløjtnant *E. A. Jensen* og Flyvemekaniker *S. Bressendorf*, der forulykkede under en Flyvning fra Warnemünde den 22. April 1930, samt om den tidligere Militærflyver, Korporal *J. la Cour*, der forulykkede under en Flyvning ved Dybvad den 18. August 1930. Alle Tilstedeværende rejste sig, da Formanden udtalte et „Ære være deres Minde“.

Endvidere mindedes Formanden F. A. I.'s Præsident, Grev *de la Vaulx*, der forulykkede under en Flyvning i Amerika den 18. April 1930, og meddelte, at Selskabet bidrog til Rejsning af en Mindesten paa hans Grav.

Selskabets Medlemsantal, der ved Aarets Begyndelse var 345, var steget til 400.

I Aarets Løb havde der været afholdt Foredrag af følgende: General *Nobile* (27/1 30), Kaptajnløjtnant *Flemming* (13/3 30), Redaktør *Stubbendorf* (14/10 30), Kaptajn *Riiser-Larsen* (7/11 30) samt den tyske Civilflyver *Morzik* (5/12 30). Sidstnævnte havde faaet overrakt Selskabets Sølvplaqueette.

Den 3. Juni 1930, Tyveaarsdagen for den første Flyvning over København, nedlagde Selskabet en Krans paa *Alfred Nervø's* Grav.

Iøvrigt fremhævedes følgende Begivenheder: Den 17. Juli deltog Selskabet i Arrangementet af Festlighederne for *Robert Svendsen*, og ved den af Selskabet arrangerede Middag overrakte Guldplaketten til Sundflyveren.

Den 21/10 havde Selskabets Medlemmer Adgang til at overvære Sportsflyveklubbens Stævne i Kastrup Lufthavn; den 7/3 fik den tyske Flyver, Friherre *König von Warthausen*, under et Besøg i København overrakt Guldplaketten; den 23/1 31 var Selskabets Medlemmer indbudt af Deutsche Gesellschaft til at høre den tyske Flyver *v. Gronau's* Foredrag, og ved denne Lejlighed overrakte ham Guldplaketten.

Selskabet havde sendt Kranse til *Andrée's* og hans Fællers Baarer, ligesom man havde afsendt et Kondolencetelegram i Anledning af Ulykken med R. 101.

De senere Aar havde Selskabet modtaget et Statstilskud paa 2000 Kr. aarligt, og Formanden takkede for denne Støtte. Desværre havde Selskabet gennem Min. for off. Arbejder faaet Meddelelse om, at dette Tilskud i Fremtiden vilde bortfalde; men

man vilde imidlertid ikke opgive Forsøget paa at genopnaa Statens Støtte til Propagandaen for Flyvesagen og til Varetagelsen af de naturlige Interesser og Forpligtelser, der for ethvert Land knytter sig hertil.

Selskabet havde ydet Tilskud til Sportsflyveklubben, Ballonklubben, Svæveflyverforeningen samt Polyteknisk Svæveflyvergruppe.

Bibliotheket var i Aarets Løb blevet betydeligt forøget.

Legatet til forulykkede, skandinaviske Flyveres Efterladte, der skulde være gaaet til Norge, var ikke udbetalt, fordi man trods gentagne Skrivelser ikke kunde opnaa nogen Indstilling fra norsk Side. Beløbet var godskrevet Kapitalen.

Den Nehmske Pokal for længste Flyvning uden Mellemlanding blev tildelt Militærflyveren, Løjtnant *Michael Hansen*, for en i Sommeren 1930 udført Flyvning paa 1650 km.

Foruden „Politiken“s Præmie paa 1000 Kr. for den første Svæveflugt over Øresund agtede Selskabet ogsaa at udsætte en Præmie til Svæveflyverne. De nærmere Enkeltheder kunde dog endnu ikke meddeles.

Formanden meddelte, at der var stor Interesse for Medlemsbladet „Flyv“, og ved Imødekommenhed fra *August Bang's* Side havde man sluttet en ny fordelagtig Kontrakt om dets Udgivelse indtil Slutningen af 1933.

Svæveflyverforeningens Formand, Hr. *le Dous*, takkede for den Velvillie og Interesse, Selskabet havde vist overfor Svæveflyverne.

Afleggelse af Regnskab.

Kassereren, Marincingeniør *M. P. Eskildsen*, aflegde Regnskab, der udviste en Formue af 13.998,87 pr. 1/1 1931. Der blev eenstemmigt givet Descharge.

Valg af Bestyrelse.

Bestyrelsen havde i Aarets Løb suppleret sig med Professor *Th. E. Thomsen* fra Polyteknisk Læreanstalt samt Søløjtnant *A. Schmidt*. Valget af de to nye Bestyrelsesmedlemmer godkendtes eenstemmigt. Paa Omvalg var Direktør *Tyge J. Rothe*, Ing. *G. Krebs* og Ing. *M. P. Eskildsen*, der alle eenstemmigt genvalgte.

Til Revisorer genvalgte eenstemmigt Generalkonsul *V. Ludvigsen* og Bogtrykker *Ch. Leisner*.

Efter den meget stillfærdige Generalforsamling samledes man til et hyggeligt Smørrebrødsbord.

Herhjemme fra.

Dansk Model- og Svæveflyverforening.

Svæveflyverne har været meget virksomme i de sidste Par Uger. Øvelsespladsen er blevet henlagt til en Mark ved Røde Vejmølle Gaard i Nærheden af Glostrup, hvor der er blevet foretaget Start- og Landingsøvelser. Inspektør *Jensen* fra Røde Vejmølle Gaard har velvilligst overladt den store Mark til Svæveflyvernes Øvelser, og hans Søn, Hr. *Valdemar Jensen*, er selv en ivrig Svæveflyver. Som Eksempel paa Klubbens ihærdige Arbejde kan vi nævne, at der Søndag den 22. Marts blev foretaget 51 Ture med forskellige af Klubbens Medlemmer i Førersædet.

Foreningen har hidtil haft en Del Vanskeligheder ved at transportere Skolesvæveplanet til og fra Øvelsesterrænet, men den utrættelige Formand, Hr. *le Dous*, meddeler os nu, at Firmaet *Bülow & Co.* velvilligst har stillet Hjul og Af-fjedring til Raadighed til Bygning af en Transportvogn, der vil blive fremstillet saaledes, at den kan hægtes bag paa en Bil.

Generalforsamling i Sportsflyveklubben.

Tirsdag den 28. April Kl. 20⁰⁰ afholder Sportsflyveklubben sin ordinære Generalforsamling paa Hotel Phoenix med følgende Dagsorden: 1) Aflæggelse af Aarsberetning, 2) Aflæggelse af Regnskab, 3) Valg af Bestyrelse, 4) Valg af Revisorer, 5) Behandling af indkomne Forslag.

Luftfotografering af København.

„Nordisk Luftfoto“ har i de senere Dage forhandlet med Københavns Kommune om Tilvejebringelsen af en Række Luftfotografier af København. Hensigten med de paatænkte Luftbilleder er at anvende dem paa en stor, international Bygge- og Byplansudstilling, som finder Sted i Berlin fra den 8. Maj til 8. August.

Vinterens Isflyvninger.

Ogsaa denne Vinter skulde der blive Brug for Flyvemaskinen til Undsætning af en af de Øer, der grundet paa Isforholdene var afskaaret fra Omverdenen, omend det kun indskrænkede sig til et enkelt Tilfælde. Det var Saltholm det gjaldt, og den 9. Marts bragte en af Hærens Maskiner, med Sergenterne *Hoffritz* og *J. M. Jensen* ombord, ca. 100 kg Proviant bestaaende af Brød, Sukker, Mel og Margarine over til de nødstedte Beboere.

Lufttrafiken begynder.

Mandag den 16. Marts aabnede Det Danske Luftfartsselskab i Forbindelse med Svenskerne og Hollænderne (Tyskerne har fløjet hele Vinteren) Sommerhalvaarets Lufttrafik paa København. I Samarbejde med Deutsche Lufthansa paabegyndte D. D. L. sin Rute til Hamburg, der indviedes af Trafikflyveren, Løjtnant *Harald Hansen*, og det gode Vejr har faaet mange Passagerer til at benytte Luftvejen.

Ramt af Propellen.

Da en af Flyverkorpsets Mekanikere, *Steen Jørgensen*, den 26. Marts ved Middagstid skulde starte en af Fokker-Maskinerne, sprang Propellen uventet i Gang og ramte *Steen Jørgensen* over den ene Arm, venstre Side og Laaret. Efter Undersøgelsen paa Militærhospitalet viste det sig heldigvis, at der intet Benbrud var sket, saaledes Uheldet ikke faar alvorlige Følger.

Sommerens Natpostflyvninger.

I Slutningen af forrige Maaned vendte Generaldirektor *Mondrup* hjem fra Natluftpost-Konferencen i Stockholm, hvor man i Hovedtrækkene havde fastlagt Planen for Sommerens Natpostflyvninger mellem de nordiske Hovedstæder og Vesteuropa. For at de forestaaende, natlige Postflyvninger kan foregaa under Iagttagelse af de fornødne Sikkerhedsforanstaltninger, har Generaldirektøren for Postvæsenet rettet Henvendelse til Ministeriel for offentlige Arbejder om snarest muligt at søge bevilget det Beløb, der er nødvendigt til Opførelsen af de i Aar mest paakrævede Fyr i den projekterede Fyrlinie over Sjælland og Lolland. Saa-

vidt vides har Trafikministeren indledet Forhandlinger med Finansministeren om at søge det nødvendige Beløb tilvejebragt straks. (Den danske Luftfyr-Plan er nærmere omtalt af Ingeniør Eskildsen i „Flyv“ Nr. 3/1931.)

Nyt fra alle Lande.

De Havilland bygger Autogiro. Firmaet de Havilland skal samarbejde med Cierva Autogiro Co. om Bygningen af en ny Model af den saakaldte Vindmølle-Flyvemaskine. Den skal udstyres med en 120 HK. Gipsy III Motor.

Den internationale Luftfartsudstilling i Stockholm.



Udstillingens virkningsfulde Plakat.

De sidste Dage har Udstillingskomitéen modtaget en Række nye Anmeldelser fra flere europæiske Lande, og de stadige Forespørgsler, der indløber vedrørende Deltagelse, viser, at Udstillingen overalt omfattes med megen stor Interesse.

Short „Scipio“ Flyvebaade med „Bristol“ Jupiter Motorer. Der er nylig blevet foretaget nogle vellykkede Prøveflyvninger med tre nye Short „Scipio“ Metalflyvebaade, som Imperial Airways har bestilt til Indien- og Afrikaruten. Hver Flyvebaad vejer 14 Tons og bliver udstyret med fire Bristol „Jupiter“ Serie X.F. B.M., der tilsammen yder 2400 HK.

Englands Luftbudget for Aaret 1931 er nylig blevet offentliggjort og udviser et Beløb paa 18.100.000 Pd. Strl. (en Forøgelse paa 250.000 Pd. Strl.). Dette omfatter bl. a. Lønninger til en Styrke paa 32.000 Mand samt en Sum paa 6.529.000 Pd. Strl. til Anskaffelse af Flyvemateriel. Subvention til Civilluftfarten andrager 540.000 Pd. Strl.



SCMIDT & IVERSEN

ASSURANDØRER

GL. TORV 10-12

TELEFON 11,270 - 11,423 - 13 281

tegner

FORSIKRINGER AF ENHVER ART TIL BILLIGE
FASTE PRÆMIER OG PAA FORDELAGTIGE
FORSIKRINGSBETINGELSER



Sikkerhed i Luften!

IRVIN FALDSKÆRME

anvendes i over

30 LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.

TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNEMATERIEL

HURTIG EKSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF.
2552
13303
13404

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for
A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København—
Hamburg—Amsterdam { Rotterdam—London
Rotterdam—Antwerpen—
Brüssel—Paris

aabner Mandag, den 16. Marts 1931.

Fartplan for Foraarssaisonen 1931.

1./3. — 30./4.

Daglig undtagen Søndag.

8.30	Afg.	Malmö	Ank.	16.45
8.45	Ank.	København	Afg.	16.30
9.00	Afg.	København	Ank.	16.15
10.35	Ank.	Lübeck	Afg.	14.40
11.25	Ank.	Hamburg	Afg.	13.50
13.25	Ank.	Berlin	Afg.	11.40

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



Den bedste og
billigste Motorcycle er



1931 MODELLERNE ER NU
HJEMKOMMET - PRISER FRA

Kr. 1150.—

Forlang 1931 Program

BOHNSTEDT PETERSEN
KR. BERNIKOWSGADE 2 - TLF. 1131

BREVKASSE

S. V., Nykøbing F., spørger:
„Flyv“ bedes opgive mig Adressen paa
det engelske Firma Aircraft Disposal
Comp.

Sv. Aircraft Factory, Waddon, Surrey,
England.

—o—

K. Sørensen, Helsted, spørger:
Hvilken er Verdens længste Flyverute?

Sv. Den franske Rute fra Paris til
Buenos Aires.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

❖

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Kancelliraad J. P. Carlsen & Søn

Forsikringsselskabet „London af 1869“

Alle Arter af Forsikringer tegnes

St. Kongensgade 68, Kbhvn.

Tlf. Central 7231 - 6999

NYE BØGER

P. M. Henshaw:

Air Questions and Answers

Kr. 6.00

❖

John Mc. Donough:

Airmanship Kr. 7.50

❖

C. A. Sims:

British Aircraft. (Illustreret)

Kr. 3.50

❖

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

V. Halsted, Hellerup, spørger:

Hvor mange store Luftskibe eksiste-
rer der i Verden?

Sv. Se Artiklen i dette Nummer af
„Flyv“.

—o—

T. N. V., København, spørger:

Saafernt en Dansker rejser til Tysk-
land for at lære at flyve, vil han da
kunne faa Certifikat dernede?

Sv. Ja.

—o—

A. Johnsen, Kbhvn., spørger:

Hvorledes bærer man sig ad med at
blive uddannet til Militærflyver?

Sv. Henvend Dem til Hærens Flyve-
skole, Kløvermarksvej, eller til Flyve-
væsenet, Revshalevej. Der vil de kunne
faa alle nødvendige Oplysninger.

—o—

V. S., Esbjerg, spørger:

Hvor meget koster en Sportsflyve-
maskine?

Sv. Fra 4.000 til 20.000 Kr. det kommer
ganske an paa, hvilken Type De ønsker.
Se iøvrigt „Flyv“ Nr. 9/1930, hvor der
findes Priser paa flere forskellige Sports-
flyvemaskiner.



NYE BØGER

Leslie S. Potter:

**The navigation of the air;
and meteorology.** (Illustreret)

Kr. 12.50

❖

Major A. E. W. Salt:

Imperial Air Routes. (Med
Kort) Kr. 6.00

❖

Jenar Ewald Elm:

Manual of flight. (Illustreret)

Kr. 12.00

❖

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
giver største Stramhed med mindste Vægt

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
overfor Olie, Benzⁿ, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW.9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

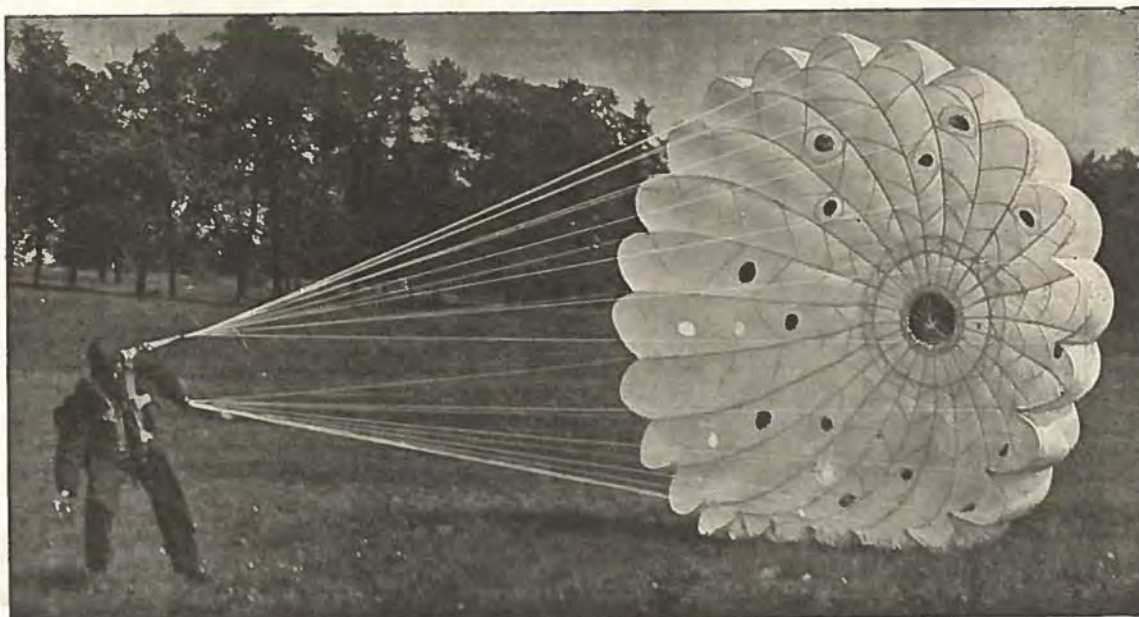
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Telsafree, Placy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Langdistance Flyvningens nyeste Resultat: Lalouette og de Permangle har med et to-sædet Farman Aeroplan sat ny Rekord for smaa Maskiner under 400 kg Nettovægt. 2600 km paa 22 Timer. Æren herfor tilfalder de kække Flyvere, den gode Maskine og



GARGOYLE MOBILOIL
AERO H

VACUUM OIL COMPANY A/S

**G
R
O
U
P
E
M
E
N
T**

LEVERANDØR til

92

udenlandske Institutioner.

Alle moderne Apparater og Materiel til Luftfotografering og Laboratoriearbejde.

Alle Apparater er godkendte af det franske Luftministeriums tekniske Afdeling.

D' **INDUSTRIELS**
DE LA **PHOTOGRAPHIE**
AÉRIENNE

12 RUE DE L'ARCADE
PARIS

AD. TÉL.: PHOTAÉRIEN - PARIS

VIII

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel

Bogtrykkeri

Westerbrogade 60

KØBENHAVN V.

TELEF.
2552
13303
13404

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 5

Maj 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Luftmarinestationen paa Agnø, S. 37. — Polyteknisk Svæveflyvergruppe, S. 38. — Ny Chef for Flyverkorpsen, S. 39. — Hærens nye Flyveelever, S. 39. — Spin, S. 40. — Svensk Flyveekspedition til Grønland, S. 43. — Herhjemme fra, S. 45. — Sommerens Lufttrafik paa København, S. 47. — Nyt fra alle Lande, S. 48. — Bøger, S. 48.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Luftmarinestationen paa Agnø.



Luftmarinestationen Agnø.

EFTER at have afsluttet den første teoretiske Uddannelse af det nye Elevhold, der har fundet Sted paa Luftmarinestationen i København, har Marinens Flyvevæsen nu taget sin nyoprettede Station ved Agnø i Brug.

Den nye Flyveplads, der raader over et Areal paa ca. 80 Tdr. Land, er beliggende ved Agnø Gaard, ca. 12 km NV. for Vordingborg. Det omliggende Terræn er fuldkommen frit, saaledes at en bedre Plads til Uddannelsesflyvning vanskeligt kan tænkes.

I Løbet af Efteraaret og Vinteren er der blevet opført de nødvendige Bygninger til Materiel og

Personel, og disse bestaar af en Junkers-Hangar med tilbygget Værksted for mindre Reparationer, samt Barakker til Lærerpersoneel, Elever og Mandskab. I Betragtning af Stationens isolerede Beliggenhed maa Bekvemmelighederne siges at være udmærkede, idet der i Bygningerne findes Varmeanlæg, elektrisk Lys og W. C., ligesom Messe- og Beboelsesforholdene er gode og rummelige.

Stationen, der blev taget i Brug den 16. April, skal anvendes til Elevernes første praktiske Flyveruddannelse. Materiellet, der skal anvendes hertil, bestaar i den første Tid udelukkende af Gipsy-Moth, men vil senere blive suppleret med et Par



Lærere og Elever (fra venstre til højre):

Flyveeleverne Soløjtn. Overby, Soløjtn. Franck, Soløjtn. Riemann, Reserve-Lt. Braansen, Flyvelærer Overkonstabel P. Olsen, Flyveelev Soløjtn. Grønbeck, Flyvelærer Artillerimester S. Aa. Dalbro, Flyveelev Soløjtn. Holdt, Skolechefen Kaptlnt. G. de Lichtenberg, Flyveeleverne Reserveløjtnanterne Jensen og Larsen, Undermaskinmester J. Nielsen, Flyveeleverne Art. Ass. Hjulgaard, Art. Ass. Vesterholt og Art. Ass. Q. Jensen.

Avro Skolemaskiner (Lynx Motor). Som Chef for Skolen ansattes Soløjtnant A. Schmidt, som imidlertid er blevet afløst af Kaptajnløjtnant G. de

Lichtenberg. Som Flyvelærere har Skolen faaet tilkommanderet Artillerimester S. Aa. Dalbro samt Overkonstabel P. Olsen.

Polyteknisk Svæveflyvergruppe.



Landing paa en Hegnsplad den 22. Marts 1931.



Balanceøvelse i Storm den 8. Marts 1931.

EFTER en stille Tid i Gruppen, grundet paa Eksamenslæsning, der bevirkede, at næsten hele Bestyrelsen, (tre Mand af fire) tog paa Værksted, flyttedes Materiellet fra Teknologisk Institut til Sukkerhuset i Lyngby, hvor „De danske Sukkerfabrikker“ overlod os nogle Lokaler. Her blev der i Vinterens Løb bygget en Del paa det nye Svæveplan.

I Slutningen af forrige Aar flyttedes Skoleplanet fra Raageleje til Bidstrup, hvor Hr. Forstander Hansen, Bidstrupgaard, gav os Tilladelse til at benytte sine Marker som Øvelsesplads, og denne Tilladelse gjaldt saalænge, indtil Markerne skulde behandles. Her blev der i Løbet af flere Søndage foretaget adskillige vellykkede Øvelser, idet vi dog ikke undgik to alvorlige Havarier. I det ene Tilfælde knustes den ene Vingespids og den ene Balanceklap, medens Næsen blev revet af, idet Planet blev grebet af en Kæstevind fra Siden og slynget en fire, fem Gange rundt, alt imedens flere Mænd forsøgte at holde det ved Jorden ved Hjælp af Starttøvet.

Det andet Havari skete derved, at et Medlem landede

Svæveplanet lige op ad et Pigtraadshegn, hvorved en Hegnsplad gik gennem det ene Plan.

Bortset fra disse Uheld har vi imidlertid foretaget talrige vellykkede Startøvelser med paafølgende kortere Svæveflugter.

Desværre maa vi om kort Tid forlade dette udmærkede Terræn og henlægge Sommerens Øvelser til Raageleje.

Tirsdag den 21. Marts i Aar afholdes ordinær Generalforsamling, og ved denne valgtes følgende Bestyrelse:

Stud. polyt. Th. Jessen, Formand.

„ „ Chr. Lyck, Næstformand.

„ „ Møller Hansen, Sekretær.

„ „ Hjortsvang, Kasserer.

Gruppen har nu for sjette Gang i sin knap femaarige Tilværelse skiftet Bestyrelse, men det skyldes, at Studierne for eller senere kræver saa meget Arbejde, at der ikke levnes mange Timer til Fritidsbeskæftigelse. Dette er bl. a. Grunden til, at det paabegyndte Metalsvæveplan endnu ikke er blevet færdig.

Th. Jessen, stud. polyt.

Ny Chef for Flyverkorpsset.

1931

FRA den 1. Maj er der indenfor Flyverkorpssets Ledelse sket den Ændring, at Korpssets fungerende Chef, Oberstløjtnant *H. O. Hansen*, der har fungeret siden Oberst Kochs Død, har fratraadt Kommandoen og overtaget Posten som Chef for 15. Batl., medens den tidligere Chef for Hærens Flyveskole, Kaptajn *C. Førslev*, under samme Dato er blevet udnævnt til Oberstløjtnant og ansat som Chef for Flyverkorpsset.

Den ny Chef, der er født 1891, har oprindeligt faaet sin Uddannelse ved Artilleriet, men siden sin Flyveruddannelse i 1918 har han været knyttet til Flyverkorpsset, hvor han blev Chef for Hærens Flyveskole efter Kaptajn Koefoed-Jensens Død.

Oberstløjtnant Førslev, der er i Besiddelse af en enestaaende Flid og Arbejdsevne,



Oberstløjtnant C. Førslev.

har en meget alsidig Uddannelse bag sig. Efter at have gennemgaaet den flyvetekniske Højskole, École Nationale Supérieure d'Aéronautique i Paris, virkede han i nogle Aar, ved siden af sin øvrige Tjeneste, som Lærer i Motorteknik ved Officersskolen, og gennemgik selv senere dennes Specialklasse.

Overalt i Hæren, og i Særdeleshed indenfor Flyverkorpsset, nyder Oberstløjtnant Førslev den største Anseelse for sin Energi og Kundskabsfylde, parret med en ualmindelig retlinet Karakter, og det er med den største Glæde, man ser ham tage Arven op efter Oberst Koch.

Hvem, der skal afløse Oberstløjtnant Førslev som Chef for Hærens Flyveskole, er der endnu ikke truffet Bestemmelse om.

1931

Hærens nye Flyveelever.



Staaende fra venstre til højre: Sergenterne *C. Lyngholm-Nielsen*, *H. Wolff*, *B. H. B. Andersen*, Kornetterne *J. C. Birch*, *M. L. Pedersen*, Korporalerne *C. H. Sandqvist*, *A. E. Jensen*, *C. Christensen*, *A. Conradt-Eberlin*, *P. Horn*, Menige *D. H. Greve-Rasmussen*, *Aa. H. Hansen*. Forreste Række: Sekondløjtnanterne *H. M. Wittrup*, *K. K. Kirkegaard*, *P. W. Krabbenhoft*, *Jep Petersen*, *H. V. Jensen*.

I Begyndelsen af April paabegyndte Hærens Flyveskole Uddannelsen af sit nye Elevhold paa Lundtofte Flyveplads. Uddannelsen foregaar under Ledelse af Skolechefen, Kaptajn, *Tage Andersen*, med

Assistance af Overofficiant *C. C. Larsen*, Løjtnant *Edsen Johansen*, Sergeant *K. Larsen*, samt Mekanikerne *Olsen* og *Frederiksen*.

Den første praktiske Uddannelse slutter i Septbr.

SPIN.

Af Ingeniør C. V. Thymann.

MAN kan sikkert gaa ud fra, at kun de færreste flyveinteresserede har noget nærmere Kendskab til Spinbevægelsens Natur; dette er dog ikke særligt mærkværdigt, thi dels er de foreliggende Oplysninger derom ret spredte, og dels viser et Studium af disse hurtigt, at til Trods for at de fleste store Lande gennem de sidste 10—12 Aar med stor Energi og Anvendelse af mange Penge har underkastet Spinnets en stadig og indgaaende Undersøgelse, baade af praktisk og teoretisk Art, er der endnu mange Spørgsmaal i Forbindelse dermed, som langt fra er løste.

Spinbevægelsen er i sig selv kompliceret, og forskellige Maskiner udviser ofte store Forskelligheder under Spin. Det skal derfor ikke prøves her at opstille nogen fuldstændig Teori for Spinnets, men søges at give nogle simple Forklaringer af Fænomenet sammen med Fremføring af nogle af de Ejendommeligheder ved Spinbevægelsen, som gennem de ovenfor omtalte Undersøgelser er fundet at have nogenlunde almenlydige Betydning.

Alle flyveinteresserede har sikkert set en Flyvemaskine spinne og har derfor i sin Bevidsthed et Billede af Spinbevægelsen. Det maa imidlertid straks fastslaaes, at man i de senere Aar er blevet klar over, at der eksisterer to forskellige Former af denne, nemlig det stejle Spin (der i Almindelighed kan betegnes som det normale) og det flade Spin.

Ved det stejle Spin danner Maskinens Længdeakse en Vinkel paa ca. 60° med en vandret Linie, samtidig med at Maskinen har en Krængning paa ca. 30° ind mod Omdrejningsaksen; denne ligger et Stykke foran og indenfor Maskinens Tyngdepunkt.

Ved det flade Spin er Længdeaksens Hældning med den vandrette kun ca. 25° , Krængningen er som oftest ganske ringe, Omdrejningshastigheden er væsentligt større, men den lodrette Faldhastighed ofte betydelig mindre end ved det stejle Spin, og Omdrejningsaksen ligger meget nærmere ved Maskinens Tyngdepunkt.

Før der forsøges en Udredning af den egentlige Forskel mellem de to Bevægelser, vil det være bedst at gøre sig klart, hvad det er der sker, idet en Maskine gaar ind i et normalt Spin.

Naar en Maskine flyver vandret med jævn Hastighed, maa der paa Bærefladen virke en opadrettet Lufterkraft, Opdriften, der er lig med Vægten af Maskinen, da denne ellers vilde falde. Opdriften er proportional med Hastighedens Kvadrat og afhængig af Planets Indfaldsvinkel α , som vist i Fig. 1, saaledes, at dersom Hastigheden aftager, maa Indfaldsvinklen forøges og omvendt. Som det fremgaar af Fig. 1 vokser Opdriften proportionalt med Indfaldsvinklen, indtil denne er ca. 10° , derefter bliver Tilvæksterne af Opdriften mindre og mindre, indtil $\alpha = 18^\circ$, hvorefter Opdriften aftager. Denne Værdi af α kaldes den kritiske Indfaldsvinkel; den ligger for de fleste Bæreplaner mellem 15° og 20° . Dersom Hastigheden aftager saa meget, at den kritiske Indfaldsvinkel overskrides, kan der ikke mere skaffes

Ligevægt mellem Maskinens Vægt og Opdriften. I Fig. 1 er endvidere vist en Kurve for Planmodstanden, denne vokser meget stærkt, naar Indfaldsvinklen forøges udover den kritiske Værdi. Idet Planet passerer den kritiske Indfaldsvinkel, brydes det regelmæssige Forløb af Luftstrømmen paa Planets Overside, og der dannes her stærke Hvirvler,

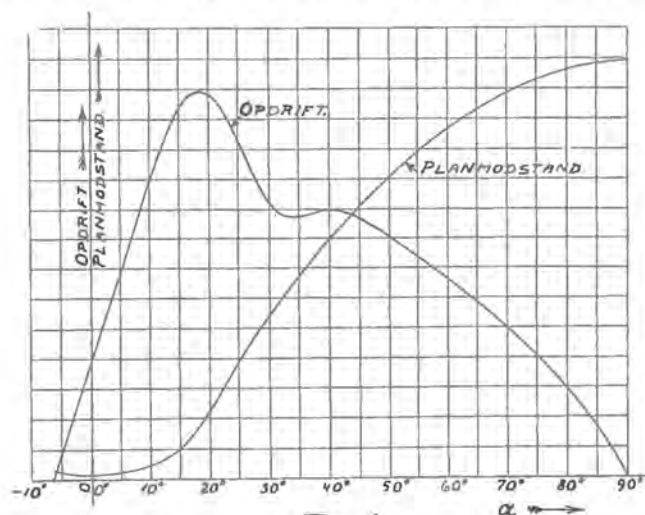


Fig. 1.

der foruden at give stor Modstand tillige bevirker, at Planet mister omtrent hele sin naturlige Tværstabilitet.

Dersom en Flyvemaskine bringes ned under sin Minimumshastighed, vil Planet overskride sin kritiske Indfaldsvinkel, Opdriften vil derfor aftage stærkt, samtidig med at Modstanden vokser, og Maskinen vil følgelig miste sin vandrette Hastighed og gaa over i et lodret Fald. Dette vil foregaa paa følgende Maade: Maskinen vil tabe Næsen, da Hæleplanet paa Grund af, at det har mindre Indfaldsvinkel end Hovedplanet, ikke har mistet sin Opdrift i saa høj Grad som dette; da endvidere, som nævnt, Tværstabiliteten aftager stærkt, vil Maskinen krænge til den ene eller den anden Side. Det er indlysende, at naar den ene Plantip falder ned i Forhold til den anden, vil den førstnævnte møde Luftstrømmen under en større Indfaldsvinkel end den anden. Som det fremgaar af Fig. 1, vil derfor Modstanden paa den nedsænkede Plantip være betydeligt større end paa den opløftede. Denne Forskel i Modstandene vil bevirke, at Maskinen begynder at dreje rundt om en lodret Akse. Denne drejende Bevægelse kaldes Autorotationen, den blev først paavist af den engelske Professor Bairdow. Den kan nemt eftervises i Luftstrømmen i en Vindkanal paa følgende Maade: Paa en drejelig Aksel, der er parallel med Luftstrømmens Retning, anbringes en Model af Bæreplanet saaledes, at Omdrejningsaksen gaar gennem Tyngdepunktet af Planet, og dettes Korde danner en Vinkel med Aksen. Saa snart denne Vinkel gøres større end Planets kritiske Indfaldsvinkel, vil det begynde at rotere; det viser

sig, at der til hver Vinkel svarer et bestemt Omdrejningstal, der er højere jo større Indfaldsvinklen gøres. Dette forklarer, hvorfor en Maskine spinner hurtigere, naar Flyveren trækker Højderoret op.

Man faar det bedste Billede af Spinnets ved at tænke sig Maskinen glidende ned af en Skrueflade, som f. Eks. findes paa nogle Proptrækkere, og man vil deraf forstaa, at den Del af Planet, der er nærmest ved Skruefladens Akse, stadig møder Luftstrømmen under en væsentlig større Indfaldsvinkel end den Plandel, der er længst fra Aksen.

Naar en Maskine spinner normalt, er der Ligevægt mellem de forskellige Kræfter (Vægt, Opdrift, Modstand og Centrifugalkræfter), der virker paa den, samt mellem disse Kræfters Momenter m. H. t. Maskinens Tyngdepunkt. Imidlertid viser det sig, at mange Maskiner, der almindeligvis spinner ganske normalt, har en Tendens til at gaa over i fladt Spin, hvis de holdes længe i Spin. Aarsagen hertil forklares bedst ved følgende Eksempler: Man tæn-

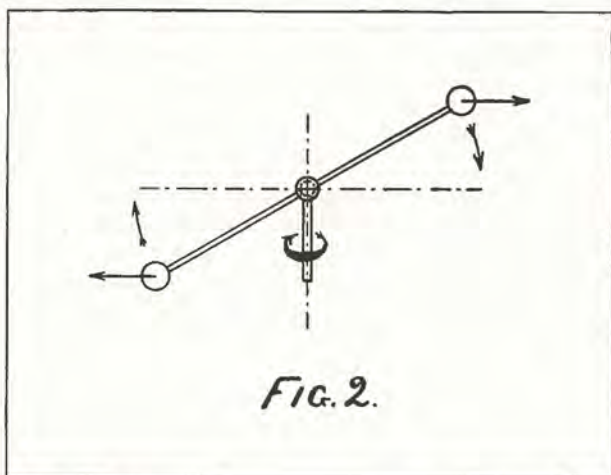


Fig. 2.

ker sig en lodret drejelig Tap, der foroven ved et Kugleled er forbundet til Midten af en Stang, der i Enderne har to lige store Vægte, som vist i Fig. 2. Drejer vi Stangen, saa den danner en Vinkel med den vandrette og derefter drejer Tappen hurtigt rundt, vil Centrifugalkræfterne, der virker paa de to Vægte, søge at bringe Stangen til at ligge vandret.

Jo større Gnidningsmodstanden i Kugleledet er, desto længere Tid vil der gaa, inden den vandrette Stilling naas; men paa den anden Side, jo længere Stangen gøres, jo tungere Vægten er og jo højere Omdrejningstallet gøres, desto hurtigere vil Stangen blive vandret.

Tænker man sig, at Stangen forestiller Maskinens Bæreplaner, ses det, at Centrifugalkræfterne paa disse under Spin vil søge at ophæve Krængningen, medens den større Opdrift, der virker paa den opløftede Plantip paa Grund af, at den har større Hastighed og gunstigere Indfaldsvinkel end den nedsænkede Plantip, vil søge at vedligeholde Krængningen.

Udvider man det i Fig. 2 viste System med en ny Stang, der staar vinkelret paa den første og som denne har en Kugle i hver Ende, saaledes som vist i Fig. 3, vil Centrifugalkræfterne paa denne Stang ogsaa søge at bringe den ned i det vandrette

Plan. Tænker man sig, at den sidste Stang repræsenterer Flyvemaskinens Fuselage, ses det, at de Centrifugalkræfter, der virker paa denne, vil søge at bringe en Maskine, der spinner stejlt, over i et fladt Spin. Hvorvidt dette sker, afhænger dels af,

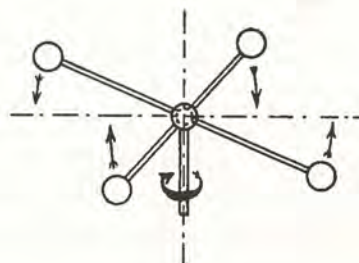


Fig. 3.

om Centrifugalkræfternes Momenter er større end de Momenter, der søger at holde Maskinen i det stejle Spin, der som før nævnt er en ret stabil Bevægelse, og dels af, om den nedenfor omtalte Dæmpning af det flade Spin, som Halepartiet giver, er stor eller lille.

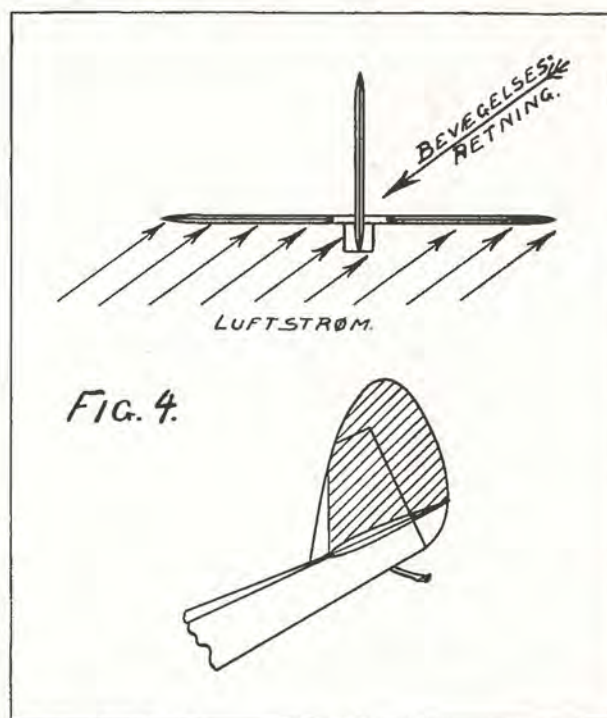


Fig. 4.

Da, som tidligere nævnt, Omdrejningsaksen ved det flade Spin omtrent gaar gennem Maskinens Tyngdepunkt, og den lodrette Faldhastighed er forholdsvist lille og Omdrejningshastigheden stor, er det klart, at Halepartiet føres med stor Sidebevægelse gennem Luften, som angivet i Fig. 4, der viser



Maskinen set bagfra. Momentet af den Modstand, som Halen gør mod Sidebevægelsen, afhænger ikke alene af Finnens og Siderorets samlede Areal og af Fuselagens Længde, men ogsaa af deres Form og Placering i Forhold til Haleplanet samt af Formen af Fuselagens Agterende. Er Forholdene som vist i Fig. 4, ses det, at Haleplanet næsten fuldstændigt „skygger“ for Roret og Finnen, og er samtidig Fuselagen bagtil ganske lav, vil Modstanden mod Sidebevægelsen, og dermed Dæmpningen af denne, være ringe.

Desuden er ogsaa et andet Forhold af Betydning: er nemlig Afstanden fra Maskinens Tyngdepunkt til Siderorets Bagkant lig Maskinens halve Spændvidde, vil Halepartiet komme til at bevæge sig i den meget stærkt hvirvelfyldte Slipstrøm fra Plantipperne, og Erfaringerne fra Aerodynamiken lærer, at Legemer med stærkt modstandsgivende Form har mindre Modstand i hvirvelfyldt Luft end i en jævn Strøm. Endvidere vil Hvirvlerne ogsaa i Almindelighed forringe Haleplanets og Højderorets Virkning, der i Forvejen er stærkt nedsat paa Grund af den ugunstige Vinkel, hvorunder de træffes af Luftstrømmen. En uheldigt valgt Længde af Fuselagen kan derfor medføre en stærk Forringelse af Halepartiets Dæmpning af det flade Spin. Det kan derfor være fordelagtigt at gøre Fuselagen saa lang, at Halen kommer udenfor Plantippernes Slipstrøm, men man maa samtidig gøre sig klart, at en lang Fuselage giver et forøget Moment af de Centrifugalkræfter, der virker paa den, og derved forstærker Tendensen til fladt Spin.

Da det er vanskeligt ad Beregningens Vej at afveje Betydningen af alle de indbyrdes modstridende Forhold, er det meget svært paa Forhaand at afgøre, om en given Maskine har stærk Tendens til at komme i fladt Spin eller ej.

Er en Maskine kommet i fladt Spin, ligger den eneste Udvej til atter at komme ud deraf, ligesom ved det stejle Spin, i at bringe Indfaldsvinklen ned under den kritiske Værdi og Hastigheden op over Minimumshastigheden. Dette kan i Almindelighed kun gøres ved at lægge Højderoret helt ned, men som det fremgaar af ovenstaaende Udredning, er Højderorets Virkning stærkt forringet paa Grund af dets Sidebevægelse, og Erfaringerne viser ogsaa, at mange Maskiner, der let kan tages ud af et stejlt Spin, meget vanskeligt, og til Tider slet ikke, kan tages ud af et fladt Spin.

En simpel matematisk Undersøgelse af det i Fig. 3 tegnede System viser, at Momentet af de Centrifugalkræfter, der virker paa den Stang, der repræsenterer Fuselagen, er Maksimum, naar Stangen danner en Vinkel paa 45° med den vandrette Linie. Denne Stilling danner altsaa en Slags Barriere, som Maskinen skal bringes over for at gaa ud af det flade Spin; er nu Højderorets maksimale Moment m. H. t. Maskinens Tyngdepunkt mindre end Centrifugalkræfternes Moment ved en Hældning af Fuselagen paa 45° , kan Maskinen ikke bringes ud af Spinnets, selv ved at lægge Pinden helt frem. Imidlertid kan det dog sommetider lykkes, dersom Flyveren bevæger Pinden frem og tilbage i Takt med Maskinens naturlige Svingningstal omkring

Tværaksen, idet han derved ligesom kan tage Tilløb til at hoppe over Barrieren paa denne Maade.

Det engelske Air Ministry har lige siden Krigens sidste Aar viet Spinnets særligt indgaaende Studium bl. a. gennem Forsøg med nøjagtige Modeller af eksisterende Maskiner (udført af Balsa Træ, der som bekendt er den letteste Træsart, man kender) og lade disse spinne ned fra Taget inde i en Luftskibshangar gennem en Højde af ca. 27 m. Med hver Model foretages en Række Forsøg, dels med forskellige Rorindstillinger fra Begyndelsen og dels med indbyggede Apparater, der efter et forud bestemt Tidsrum fra Spinnets Begyndelse, udfører bestemte Styrebevægelser. Ved Hjælp af tidsbestemte, levende Billeder, taget af Bevægelsen, er man der efter i Stand til at studere denne i Enkelthederne. Endvidere foreskriver Air Ministry, at der med alle nye Maskiner, der underkastes Typeprøver paa Martlesham Heath, skal foretages Spinprøver med mindst 8 Omdrejninger til hver Side ved forskellige Belastninger og Beliggenheder af Maskinens Tyngdepunkt, og ingen Militærmaskine bliver godkendt, med mindre den kan bringes ud af disse Spin ved normalt Brug af Styregrejerne. Det hændes ikke saa sjældent under disse Prøver, at Flyveren maa forlade Maskinen og ty til Faldskærmen. I to- og flersædede Maskiner bruges det ofte at anbringe Lærredsstrimler paa forskellige Punkter af Maskinen, og der følger da en Observatør med, som tager levende Billeder af disse Strimler under Spinnets, for at man senere kan fastlægge de Vinkler, hvorunder Flyvemaskinens enkelte Dele træffes af Luftstrømmen.

Selvfølgelig har alle disse Forsøg resulteret i Indvinding af en Mængde Erfaringer, der for en stor Del findes publiceret i forskellige „Reports and Memoranda“; der kan ogsaa deri findes en hel Del Konstruktionsdata, som ved Bygning af nye Maskiner kan benyttes for at gøre disse lettere at tage ud af Spin.

Det vil selvfølgelig føre alt for vidt at prøve at give noget nærmere Referat af disse Publikationer, men nedenstaaende Forhold maa dog antages at have Interesse for de fleste praktiske Flyvere.

Selv om man med fuld Ret kan antage, at Martleshams Prøveflyvere, i Kraft af deres overordentlig store Erfaring, saa godt som nogen forstaar at bringe en Maskine i Spin, og atter tage den ud deraf, har det dog flere Gange vist sig, at Maskiner, som man ikke under Prøverne paa Martlesham har kunnet bringe i fladt Spin, alligevel af og til under senere Brug, er kommet deri, og det er i det hele taget fremgaaet af de talrige Prøver, at Spinbevægelsen og dens Forløb kan variere stærkt med den Maade, hvorpaa Maskinen er bragt i Spinnets. Det er derfor den officielle Opfattelse i England, at den Kendsgerning, at det hidtil ikke er lykkedes at bringe en given Maskintype i stejlt, henholdsvis fladt Spin, absolut ikke giver nogen Garanti for, at en Maskine af denne Type ikke under særlige Omstændigheder kan komme deri; ligesom man ikke kan gaa ud fra, at en given Maskintype kan tages ud af ethvert Spin, fordi det hidtil altid er lykkedes.

Det har af og til vist sig, i Tilfælde hvor en Maskine ikke har kunnet tages ud af et fladt Spin, at Faldhastigheden har været saa lav, at Stødet mod Jorden ikke har medført anden Skade end Ødelæggelse af Understellet. Dette kan dog ikke tages for at være saa almenlydigt, at man kan anbefale Flyveren trygt at blive i sin Maskine, dersom den kommer i et fladt Spin, hvoraf han ikke kan tage den ud igen.

Som et Kuriosum kan anføres, at det nogle Gange har vist sig, at den Forandring i Maskinens Vægtfordeling, som er opstaaet ved at Flyveren har rejst sig fra sit Sæde for at springe med Faldskærm, har været tilstrækkelig til at bringe Maskinen ud af et fladt Spin, efter at det havde vist sig umuligt for Flyveren at tage den ud, saalænge han sad ned.

Om de konstruktive Foranstaltninger, som har vist sig at tjene til Modvirkning af Flyvemaskinens Tendens til at gaa i Spin, kan det siges, at skønt det kan lyde besnærende at stille den Fordring til en ny Type, at den slet ikke maa kunne spinne, viser dog de indhøstede Erfaringer, at dersom denne Fordring opfyldes, lider Maskinens normale

Anvendelighed stærkt derunder, idet den bliver alt for tung og langsomt manøvrerende, og saadanne Manøvrer som Halv- og Helrulninger vil ofte slet ikke kunne udføres.

Dersom man til Slut vil prøve at udlede nogle praktiske Vink for Flyvere af de omtalte Forsøgsresultater, kan saadanne nærmest sammenfattes i følgende:

Man bør kun øve Spin, naar Maskinens Besætning er forsynet med Faldskærme, og kun i saa stor Højde, at der om fornødent er god Tid til at benytte disse.

Man bør aldrig stole for blindt paa, at en Maskine ikke kan gaa i Spin, fordi man hidtil ikke har kunnet faa den dertil, eller tage det for absolut givet, at man kan tage en Maskine ud af ethvert Spin, fordi det hidtil altid er lykkedes.

Kommer en Maskine i fladt Spin, hvoraf den ikke vil gaa ud, selv om Pinden lægges helt frem, bør man, hvis der er tilstrækkelig Højde dertil, forsøge at bevæge Pinden frem og tilbage i Takt med Maskinens naturlige Svingningsperiode omkring Tværaksen, da dette sommetider kan fremkalde det ønskede Resultat.

Svensk Flyveekspedition til Grønland.



Kort over Ahrenbergs Flyvning fra Malmø til Angmagssalik. Det øverste Kryds over Angmagssalik angiver det Sted, hvor Courtauld formodes at befinde sig.

FORRIGE Sommer afrejste en engelsk Ekspedition til Grønland med det Formaal at foretage Undersøgelser samt indsamle meteorologiske og geografiske Data i Grønland med Henblik paa Oprettelsen af en regelmæssig Luftrute mellem Europa og Canada. Ekspeditionen, der ledes af den kendte engelske, arktiske Forsker A. G. Watkins, opslog sit Hovedkvarter i Bunden af Angmagssalik-Fjorden, og som et Led i dens Opgave skulde der Vinteren igennem foretages Observationer fra en Station, der blev oprettet paa Indlandsisen, ca. 250 km VNV. for Ekspeditionens Hovedkvarter.

Den første Overvintring skulde foretages af Augustine Courtauld, og den 4. December i Fjor efterlodes Courtauld i sin lille Hytte inde paa Indlandsisen. I Løbet af Januar var det saa Meningen enten

at placere endnu en Mand derinde eller ogsaa at afløse Courtauld; men grundet paa daarlige Vejrforhold, der bl. a. umuliggjorde Anvendelsen af de medførte 2 Moth-Flyvemaskiner, maatte man foreløbig opgive at undsætte den overvintrende. I de første Dage af Marts startede en Slædeekspedition for at komme i Forbindelse med ham, men efter fjorten Dages Forløb maatte den vende om, uden at have fundet det Sted, hvor man mener, han opholder sig. Allerede et Par Dage senere startede Ekspeditionens Leder, Watkins, atter med to Ledsagere, og denne Ekspedition er endnu ikke vendt tilbage til Hovedkvarteret.

En Eftersøgningsekspedition bliver iværksat.

Man har saaledes allerede i nogen Tid næret Ængstelse for Augustine Courtauld's Skæbne, og



dette har bevirket, at der paa Foranledning af den unge Englænders Familie er blevet iværksat en Eftersøgningsekspedition ved Hjælp af Flyvemaskiner. Desværre har Ekspeditionens egne to Flyvemaskiner, grundet paa Understels-Havari, ikke i første Omgang kunnet deltage i Eftersøgningen, hvorfor man har maattet henvende sig andetsteds for at søge Hjælp.

Hjælpeekspeditionen finansieres af Courtaulds Fader, der er en meget velhavende Fabrikant i England, og som bl. a. har sin væsentlige Andel i hele Watkins-Ekspeditionens Finansiering, medens den unge Courtaulds Svoger, Kaptajn *Ralph Rayner*, har Arbejdet med at organisere den Hjælp, der sendes til Grønland.

Efter at have rettet Henvendelse til forskellige Landes Luftfartsselskaber, lykkedes det Kaptajn Rayner at faa bragt en Overenskomst i Stand med det svenske Lufttrafiksselskab *Aerotransport*, som omgaaende erklærede sig beredt til at afsende en Flyvemaskine til Grønland med den kendte svenske Flyver, *Albin Ahrenberg*, som Fører.

Den svenske Flyver Albin Ahrenberg starter til Grønland.

Mandag den 27. April ved Middagstid ankom Kaptajn Rayner til København for gennem Grønlands Styrelse at forhandle med Statsministeren og Marineministeriet om Hjælp ved Eftersøgningen. Han blev modtaget af Dr. *Lauge Koch*, der beredvilligt stillede sine rige Erfaringer fra Grønland til Hjælpeekspeditionens Raadighed, og takket være Dr. Lauge Kochs Bistand blev de forberedende Arbejder tilendebragt meget hurtigt. Fra de danske Myndigheders Side blev der lovet al mulig Støtte, og bl. a. fik Fiskeriinspektionsskibet „Hvidbjørn“, der befandt sig ved Islands Sydkyst, telegrafisk Ordre til at fungere som Depotskib ved Randen af Storisen ud for Angmagsalik.

Til Flyvningen blev i Malmø klargjort en Junkers F. 13 (320 H. K. Junkers Motor) og som Besætning udtoges foruden Flyveren Ahrenberg, tillige Radiotelegrafisten, *Ljunglund*, samt Mekanikeren *Malm*. Den ad Luftvejen fra Tyskland rekvirerede Radiostation blev indbygget, Hjulunderstellet blev ombyttet med Pontoner, en ekstra Tank blev indbygget, saaledes at der kunde medføres 700 Liter Benzin, Reservedele — og herimellem et Ski-Understel til Moth-Maskinerne — blev stuvet ombord, og den 29. om Morgen kunde de første Prøveflyvninger foretages. Samme Dags Middag Kl. 12 fandt Starten Sted fra Malmø Industrihavn, og den foregik ikke uden en vis Spænding, idet den fuldtlastede Maskine havde en Bruttovægt paa 3600 kg.

Fra Malmø lægges Ruten over Bergen, Færøerne, Reykjavik til Angmagsalik, hvor der kan landes paa aabent Vand inde i Fjorden. Saa hurtigt som muligt efter Ankomsten til Angmagsalik vil Ahrenberg begive sig ud paa Eftersøgningsflyvningerne over Indlandsisen efter den savnede Ekspeditionsdeltager.

Paa det Tidspunkt, hvor disse Linier gaar i Tryk-

ken, foreligger der Melding om, at Ahrenberg den 3. Maj Kl. 17²⁰ (dansk Tid) velholdent er landet ved Angmagsalik.

En islandsk Hjælpeekspedition afsendes fra Reykjavik.

Uafhængig af den svenske Hjælpeekspedition blev der fra islandsk Side selvstændig afsendt en Ekspedition til Eftersøgning af Courtauld. Det islandske Inspektionsskib „Odin“ afgik fra Reykjavik til Iskanten ud for Angmagsalik medførende en Junkers F. 13 Flyvemaskine, tilhørende det islandske Luftfartsselskab. Ekspeditionens Medlemmer bestod af Dr. *Alexander Johannesson* (Direktør for det islandske Luftfartsselskab), Flyveren *Sigurdur Jonsson*, Maskiningeniør *Schweikowsky* samt Radiotelegrafist *Bachmann*.

Straks efter at „Odin“ var ankommet til Iskanten ud for Angmagsalik, blev Flyvemaskinen gjort klar, og tidligt om Morgen den 2. Maj foregik Starten. Efter kun faa Minutters Flyvning maatte der imidlertid landes grundet paa Motorhavari, og det viste sig, at Skaden var saa stor, at al videre Flyvning med den islandske Maskine maatte opgives.

Flere Hjælpeekspeditioner forberedes.

I England er to andre Hjælpeekspeditioner under Forberedelse, hvoraf den ene har rettet Henvendelse til den norske Flyver, Kaptajn Riiser-Larsen, for at opnaa dennes Tilsagn om Deltagelse.

De Bestræbelser, der fra engelsk Side gøres for at komme den unge Courtauld til Undsætning, omfatter ogsaa en Henvendelse til Danmark om Assistance. Denne indløb den 2. Maj, hvorefter Søfartsministeriet omgaaende forhandlede med Østasiatisk Kompagni om Støtte ved Undsætningsarbejdet, idet begge Parter straks stillede sig imødekommende overfor den engelske Henvendelse. Hvori Hjælpen fra dansk Side vil komme til at bestaa, kan der dog ikke meddeles nærmere om paa nuværende Tidspunkt.

Da Kaptajn Rayner paabegyndte sit Arbejde paa at faa udrustet en Flyveekspedition, forespurgte han Lufttrafiksselskaberne i forskellige Lande, om de kunde paatage sig omgaaende at lade en dertil egnet Flyvemaskine starte til Grønland. Forespørgslen blev ogsaa rettet til Danmark, hvor man desværre maatte svare, at man ikke var i Besiddelse af Materiel, der kunde foretage en Flyvning fra Danmark til Grønland.

At vi ikke herhjemmefra var i Stand til at kunne paatage os denne Opgave, maa i højeste Grad beklages. Grønland er dansk; siden 1924 har mange andre Nationers Flyvere været paa Besøg i Landet; Opgaver er der nok af at udføre; Personel med Lyst og Evne til at paatage sig disse, det har vi; men alligevel er det endnu ikke blevet forundt nogen dansk Flyver at vise Flaget over vor store, arktiske Koloni.

Hvorfor kan der ikke skabes Lejlighed til at vise Verden, at danske Flyvere formaar at paatage sig Opgaver, der ligger uden for Landets egne, snævre Grænser?

Herhjemme fra

Dansk Model- og Glidflyverforening.

Gennem Firmaet W. Løwener har Foreningen faaet Tilsagn om 100 m Staalrør fra See-Fabrik A/B i Sandviken. Staalrørerne skal anvendes til Fremstilling af en Transportvogn.

Foreningens Formand, Hr. C. le Dous, meddeler os, at Glidplanet „Glif“ indtil Dato har været anvendt til ialt 246 Turer, der alle er forløbne uden Uheld.

Samtidig beder Hr. le Dous os meddele, at Foreningen er blevet Medlem af „Den internationale Studiekommision for motorløs Flyvning“. Denne internationale Sammenslutning har Hovedsæde i Frankfurt am Main, og kun een Forening i hvert Land kan blive Medlem.

En Dansker til Uddannelse ved Wasserkuppe.

Dansk Model- og Glidflyverforenings ihærdige Medlem, Bogholder *Norvig* (Politiken), er i Øjeblikket ved at gennemgaa et Kursus paa Svæveflyverskolen ved Wasserkuppe. Hr. Nordvig, der vil aflægge Proverne til A og B Certifikatet, har som Hjælp til denne Uddannelse modtaget et Beløb paa 100 Kr. fra Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.

I denne Forbindelse kan vi oplyse, at et saadant Kursus for Udlændinge koster 300 Mark (for Tyskere 150 Mark), hvortil kommer Opholdspenge ved Skolen, der beløber sig til 4,50 Mark pr. Dag.

Fordringerne til de forskellige Certifikater er følgende:

- A. en Svæveflugt paa 30 Sekunder med paafølgende fin Landing.
- B. fem Svæveflugter à 60 Sekunder, idet der under hver Svæveflugt foretages en S-Kurve paa ca. 45°. Landingerne skal foretages uden Havari.
- C. en Svæveflugt af mindst fem Minutters Varighed over Startstedet. Denne Prøve skal foretages under en Vindhastighed paa 6—10 m/Sek.

Ny Modelsvæveplan.

Et af Svæveflyverforeningens Medlemmer, Hr. W. Dannerfjord, har nylig fuldstændt Bygningen af en stor Model til et Svæveplan. Den har en Spændvidde paa 7 m, og Kroppens



W. Dannerfjords Model-Svæveplan.

Længde er 3,5 m. Sammen med en anden af Foreningens Medlemmer, Hr. Nikolausen, har Hr. Dannerfjord taget fat paa Bygningen af Svæveplan med en Vingebredde paa 12 m.

Natpostflyvningerne udsat.

Som tidligere meddelt, skulde Natpostflyvningerne paa København have været paabegyndt omkring 1. Maj, men efter Henstilling fra det danske Post- og Telegrafvæsen vil disse tidligst tage deres Begyndelse den 1. Juni. Aarsagen til denne Udsættelse skyldes manglende Fyrbelysning, et Forhold som der nu hurtigst muligt bliver raadet Bod paa.

Islænderen, Bjørn Erichson, har afsluttet sin Flyveruddannelse ved Flyvevæsenet.

Efter at have fuldstændt sin Uddannelse ved Marinens Flyvevæsen afrejste den islandske Flyver, Bjørn Erichson, Onsdag den 22. April fra København tilbage til sit Hjemland. Hr.



Den islandske Flyver, Bjørn Erichson.

Bjørn Erichson, der i halvandet Aar har deltaget i Undervisningen sideordnet med Marinens øvrige Flyveelever, vil efter Hjemkomsten til Reykjavik tiltræde en Stilling som Trafikflyver i det islandske Luftfartselskab.

Forberedelse til Natflyvningen.

Som Forberedelse til D. D. L.'s Deltagelse i den kommende Natlufttrafik har Trafikflyveren, Løjtnant *Harald Hansen* nylig afsluttet et Studieophold hos Deutsche Luft Hansa. Trafikflyveren, Løjtnant *S. Steinbeck*, der foretog D. D. L.'s Natflyvninger i Fjor, vil ligeledes i Aar komme til at udføre sin Part af de natlige Flyvninger.

Til Bryllup i Aarhus pr. Flyvemaskine.

Tirsdag den 31. Marts var Dr. *Arendt Larsen*, Seruminstitutet i København, inviteret til Bryllup i Aarhus. Da tvungende Embedsgrunde imidlertid havde forsinket Doktoren, ringede denne resolut ved 15-Tiden til Luftfartselskabet, der hurtigst muligt mobiliserede *H. J. M. Jensen*, og ved 16-Tiden startede denne i sin Moth-Maskine med Dr. Larsen som Passager. Efter 1½ Times Flyvning naaedes Aarhus, og Doktoren naaede rettidig frem til Bryllupsmiddagen.

Danmarks Deltagelse i den historiske Flyveudstilling i Stockholm.

Efter Henvendelse fra Udstillingskomitéen i Stockholm vil Danmark, gennem Direktør *Ellehammer*, blive smukt repræsenteret i den historiske Afdeling. Dir. Ellehammer vil udstille et Model af sin første Flyvemaskine; den af ham i 1908 konstruerede Stjernemotor til Flyvemaskiner, samt en Samling Fotografier, der viser de første af ham konstruerede Flyvemaskinetyper.

Paaskerejse pr. Flyvemaskine.

Flyvende i sin Gipsy-Moth foretog Direktør Thielst sammen med sin Frue en Paaskerejse til Jylland.

Bristol-Jagere til Flyverkorpsel.

Hærens Flyverkorps har nylig modtaget de i England indkøbte 4 Bristol-Jagere (Jupiter Motor). Samtidig har Korpsel erhvervet Licensretten til Bygning af denne Maskintype.

D. D. L. køber en Desouter Coupé.

Til Brug ved lejlighedsvis Flyvninger har Det Danske Luftfartsselskab i disse Dage, gennem Ingeniør Cai Caspersen, købt en Desouter Coupé. Denne, der er udstyret med en 120 HK. Gipsy Motor, har Plads til 1 Fører samt 2 Passagerer.



Ved Benzinstationen paa Agnø Flyveplads.

Luftfyrbelysningen København—Rødby.

Finansudvalget har tiltraadt Trakminister Friis-Skoltes Forslag om at bevilge 84.000 Kr. til Opførelsen af Luftfyrr paa Strækningen fra Kastrup Lufthavn til Rødby.

Ovennævnte Beløb skal i Hovedsagen anvendes til Opførelsen af 5 Luftfyrr, idet et mindre Beløb skal anvendes til Anskaffelse af en Lysboje m. m. til Kastrup Lufthavn. Arbejdet paa Opførelsen af de 5 Luftfyrr skal paabegyndes snarest muligt, og de nødvendige Midler til Opførelsen af de resterende 4 Luftfyrr forventer man vil blive bevilget saa betids, at hele Fyrrstrækningen København—Rødby vil være klar, naar Natflyvningerne til næste Aar tager deres Begyndelse.

Flyveopvisning i Kastrup Lufthavn den 31. Maj.

Søndag den 31. Maj vil „Politiken“ afholde en stor Flyveopvisning paa Kastrup Lufthavn. Overskudet af Opvisningen vil i Lighed med sidste Aar blive delt ligeligt mellem „Politiken“s Feriebørnskoloni og „Danske Flyvere“s Fond.

Hurtiggaaende amerikansk Flyvemaskine til Stævnet i Kastrup Lufthavn.

I „Politiken“s Flyvestævne i Kastrup Lufthavn den 31. Maj vil, blandt alle de andre Attraktioner, deltage en meget hurtiggaaende, amerikansk Flyvemaskine. Den er for Tiden paa Rundflyvning gennem de europæiske Lande, og ejes af et amerikansk Oliefirma. Om Maskinens Konstruktion kan vi nævne følgende nærmere Oplysninger: Den er bygget af Travel Airplane Manufacturing Co., Kansas, og er et eensædet Monoplan, udstyret med en 450 HK. Wright Whirlwind Motor. Til Konstruktionen er anvendt Træ og Lærred. Spændvidden maaler 9 m, og Planernes Areal 10,6 m². Vægten udgør 998 kg. Dens Hastighed siges at være over 300 km i Timen.

Flyveopvisning paa Klampenborg Væddeløbsbane.

Søndag den 3. Maj afholdt A/S Dansk Sportsflyvning en Opvisning paa Væddeløbsbanen. Hovedattraktionen var den franske Kunstflyver Delroyat (Morane-Saulmer-Sportsflyvemaskine). Desuden deltog Løjtnant Clauson-Kaas (Argo Sportsflyvemaskine), Løjtnant Melgaard-Larsen (Junkers „Junior“) samt Sergeant H. J. M. Jensen (Moth) og Emilie Sannom. I næste Nummer af „FLYV“ skal vi bringe en nærmere Omtale af Stævnet.

von Gronau gæster København.

Den tyske Atlanterhavsflyver von Gronau aflagde den 17. April et hastigt Visit i København. I Dagens Løb havde den tyske Flyver en Konference med Direktøren for Grønlandske Handel, Daugaard-Jensen, der bl. a. gik ud paa at aftale det nødvendige vedrørende Befordring af Proviant og Benzin til det Sted i Grønland, han maatte komme til at anløbe paa en eventuel ny Amerikaflyvning.

Danske Civilflyveres Deltagelse i det nordiske Flyvestævne.

Til det nordiske Flyvestævne, der skal afholdes i Slutningen af denne Maaned med Stockholm som Udgangspunkt, har der af danske civile Deltagere kun meldt sig Løjtnant K. Clauson-Kaas med sin amerikanske Argo-Sportsflyvemaskine. Som tidligere nævnt vil Hæren og Marinen blive repræsenteret med ialt 11 Maskiner (henholdsvis 5 og 6).

„Graf Zeppelin“ over Kastrup Lufthavn.

Saafermt Vejret eller andre Hindringer ikke kommer i Vejen, vil „Graf Zeppelin“ Kristi Himmelfartsdag (11. Maj) aflægge Visit over Kastrup Lufthavn. Besøget over Lufthavnen arrangeres under den Østersøfart, som Luftskebet iaar vil foretage, og Afstikkeren over København skyldes den Luftpostbesørgelse, som „Ekstrabladet“ har iværksat. Siden den 8. April har man paa „Ekstrabladet“s Kontor kunnet indlevere Breve og Postkort til Besørgelse med „Graf Zeppelin“ paa dennes Østersøfart, og det er alle disse Postsager, som Luftskebet nu kommer til Kastrup for at aflevere den 11. Maj. Nogen Landing vil dog ikke finde Sted, men Postsækken (Postsækkene) vil blive kastet ned ved Hjælp af Faldskærm, idet Luftskebet passerer lavt henover Lufthavnen. Uden Tvivl vil Københavnerne i Tusindtal strømme til Lufthavnen for at faa Lejlighed til at se denne Luftkæmpe paa nært Hold.

Redningsbaad til Lufttrafikens Sikring over Femern Bælt.

I indeværende Maaned vil den meget omtalte Redningsbaad til Lufttruterens Sikring over Femernbælt blive stationeret i Rødby Havn. Denne, der er bygget som en stor søgaaende, overdækket Baad, maaler i Vandgangen en Længde af 40' 0", og en Bredde paa 8' 3" og et Dybtgaaende paa 3' 2". Den er forsynet med en 6-cyl. Atlantic Motor 100 HK, og faar en Fart paa 11—12 Knob. Baaden vil blive udstyret med et Radiomodtagerapparat.





Marineflyverne hædrer en afdød Veteran.

Den 10. April fløj 2 af Marinens Heinkel-Flyvemaskiner til Faaborg, ført af Søløjtnant Münther og Assistent Petersen. Formaålet med Flyvningen var at repræsentere Marineministeriet ved den 102-aarige Veteran Birkholms Begravelse.

Luftfotografering af København.

Flyverkorpsets Fotosektion har i de sidste Par Uger foretaget en Del Flyvninger over København for at fremskaffe de Luftbilleder, som Københavns Kommune udstiller paa den internationale Bygge- og Byplansudstilling i Berlin.

Sommerens Lufttrafik paa København.

Fra den 1. Maj er Lufttrafiken paa København blevet udvidet i ret betydelig Grad.

Ekspresrute København—Amsterdam—London/Paris. (*Det hollandske og svenske Luftfartselskab.*)

For første Gang er der i Aar blevet etableret en direkte Forbindelse mellem København og Amsterdam, med Viderebefordring til Paris og London. Distancen mellem de to førstnævnte Byer andrager 638 km og tilbagelægges paa $4\frac{1}{2}$ Time. Afgangen fra København finder Sted Kl. 9⁰⁰, og Ankomsten til Paris og London sker henholdsvis Kl. 16⁴⁵ og 16³⁵. I modsat Retning finder Afgangen Sted fra Paris Kl. 12⁰⁰ og fra London Kl. 12³⁰ med Ankomst til København Kl. 19¹⁵. Den nyoprettede Ekspresrute har saaledes indskrænket Rejsetiden mellem København og de to nævnte Byer til godt og vel 7 Timer. Ruten drives af det svenske Luftfartselskab ABA og det hollandske Luftfartselskab KLM i Samarbejde. Endvidere bibeholder de 2 Selskaber deres Rute København—Hamburg—Amsterdam—Rotterdam—Antwerpen—Bryssel—Paris og London. Den svensk-hollandske Rute oparbejdes under Navnet *The Scandinavian Air Express*.

København—Hamburg—Essen—London/Paris. (*Det franske og belgiske Luftfartselskab.*)

For første Gang bliver København trafikeret af det belgiske Luftfartselskab S. A. B. E. N. A., idet det i Samarbejde med det franske Selskab Lignes Farman har aabnet Ruten København—Hamburg—Dortmund—Essen, hvor den deler sig i to Grene — een, der gaar via Köln til Paris, og een via Düsseldorf — Antwerpen til London. Den fransk-belgiske Rute benævnes: *The Baltic Air Express*. Efter hvad vi

erfarer, har Indvielsen af den fransk-belgiske Lufttrafik paa København fundet Sted under festlige Former.

Begge ovennævnte Ruteforbindelser trafikeres igennem til Malmø.

København—Berlin. (*Det danske og tyske Luftfartselskab.*)

Det Danske Luftfartselskab har ligeledes pr. 1. Maj, i Samarbejde med Deutsche Luft Hansa, aabnet en Ekspresrute mellem København og Berlin. Afgangen fra København finder Sted Kl. 9⁰⁵ med Ankomst til Berlin Kl. 12²⁰. I modsat Retning startes fra Berlin Kl. 15¹⁵ med Ankomst til København Kl. 18³⁰.

København—Lübeck og København—Gøteborg—Oslo. (*Det tyske Luftfartselskab.*)

Fra 1. til 15. Maj er der Luftforbindelse mellem København og Lübeck, og fra den 16. Maj forlænges denne til Gøteborg og Oslo. Den opretholdes af Deutsche Luft Hansa alene, og den bliver trafikeret med Flyvebaade. Ruteflyvebaadene passerer København midt paa Dagen, idet de i sydgaaende Retning opholder sig har fra Kl. 12⁰⁵ til Kl. 12³⁵, i nordgaaende Retning fra Kl. 14³⁵ til Kl. 14⁵⁵.

København—Hamburg. (*Det danske og tyske Luftfartselskab.*)

Ruteflyvemaskinen mellem København og Hamburg, der hidtil har mellemlandet i Lübeck, flyver direkte igennem til Hamburg. Afgangen fra København finder Sted Kl. 9⁰⁰ med Landing i Hamburg Kl. 11⁰⁰. Fra Hamburg er der Afgang Kl. 16⁵⁰ med Ankomst til København Kl. 18⁵⁰. Ruten føres igennem til Malmø.



Nyt fra alle Lande.

Det nordiske Flyvestævne i Stockholm. Stævnekomiteen har bedt os meddele følgende Tilføjelser til Bestemmelserne om Deltagelse i det nordiske Flyvestævne:

1) Deltagende Førere inddeles i *Klasse A₁*, Førere, som selv ejer og fører deres Maskine. *Klasse A₂*, Førere, som ikke har eller har haft Flyvningen som Levevej (Trafik-, Militær- eller Fabriksflyvere), samt *Klasse B*, øvrige Flyvere.

2) Til Deltagerne udbetales en Godtdørelse som følger: *Klasse A₁*, 80 Øre pr. Flyvekilometer; *Klasse A₂*, 40 Øre pr. Flyvekilometer, og til Førere af civile Flyvemaskiner under *Klasse B* udbetales ligeledes 40 Øre pr. Flyvekilometer.

Luftforbindelse med de Canariske Øer. Indenfor den spanske Lufttrafik forestaar i Aar følgende Udvidelser:

Der opretholdes en daglig Tjeneste fra Madrid til Barcelona og Sevilla, og derfra seks Gange om Maaneden (5-10-15-20-25-30) videre til de Canariske Øer. Mellem Sevilla og Kap Juby skal anvendes tre-motors Landflyvemaskiner, medens der fra Kap Juby til Øen Teneriffa skal anvendes Amfibieflyvemaskiner. Flyvetiden fra Madrid til de Canariske Øer vil ikke overskride 28 Timer.

Til Driften af Strækningen mellem Sevilla og de Canariske Øer er bevilget 1 Million Pesetas. Til Ruterne mellem Madrid-Barcelona og Madrid-Sevilla er bevilget 2,340,000 Pesetas.

Ford-Flyvemaskinefabriken i Detroit. Den store Propaganda, som Ford har iværksat for Flyvningen, har bevirket, at Fabriken i Detroit er travlt beskæftiget med at effektuere Ordre. Efterspørgslen efter Ford tre-motors Trafikmaskiner er nu saa stor, at der til Stadighed er 500 Mand i Arbejde med at fremstille de kendte Metallflyvemaskiner.

Rekordflyvningen England-Australien. Det er lykkedes den unge australske Flyver Scott at gennemføre den hurtigste Flyvning, som nogensinde har fundet Sted fra London til Australien, idet Scott den 10. April ankom til Australien. Flyvningen tog ialt 9 Dage og 3 Timer, hvilket er 18 Timer mindre end Kingsford Smith's Rekord. Flyvningen blev foretaget med et „Gipsy Moth“ Aeroplan, og Motoren blev smurt med Castrol „XXI“ Olie.

Kæmpeflyvemaskine indsættes i Lufttrafiken. Efter hvad vi erfarer, vil den nye Junkers G. 38 (se FLYV Maj 1930) blive indsat i regelmæssig Trafik paa Ruten Berlin-Amsterdam-London.

Luftfartsbudgetet i U. S. A. Til den civile Luftfart i U. S. A. er der for Finansaaret 1931/32 blevet forelagt et Budget paa ialt 37,4 Millioner Dollars.

En italiensk Raketflyvemaskine er under Bygning i Mailand. Det drejer sig om et Monoplan med 19 m Spændvidde. Konstrukteren er den bekendte italienske Flyvetekniker Dr. *Ettore Cattaneo*.

Frankrig fremstiller Motorer til det kommende Schneider-Løb. Motorfirmaet Lorraine er i Færd med at bygge en Motor paa 2400 HK., som skal anvendes i de franske Flyvemaskiner, der skal deltage i dette Aars Schneider-Løb. Motoren bliver bygget med hængende Cylindre.

Luftfartsindustrien i Tyskland. „Die Luftwacht“ meddeler, at Tysklands Udførsel af Flyvemaskiner og Flyvemotorer for Aaret 1930 andrager et samlet Beløb paa 17,539,000 R.M. Deraf har Sovjet-Rusland alene modtaget for 2,296,000 R.M. Flyvemaskiner (27 Stk.) og for 8,304,000 R.M. Flyvemotorer. Udførslen af Flyvemaskiner omfatter 148 og Flyvemotorer 550 Stk.

Jager-Flyvemaskine med 6 Maskingeværer. Det engelske Firma Gloster har nylig bygget en Jager-Flyvemaskine, hvis Bevæbning bestaar af 6 Maskingeværer. Det er et Metal-Biplan udstyret med en 480 HK. Bristol Jupiter VII Motor. Maskinens Hastighed i 3000 Meters Højde andrager 302 km i Timen.

Faldskærmsstatistik. U. S. A. har offentliggjort en Statistik over Faldskærmsudspring — og Aarsagerne hertil, — som i de sidste 10 Aar har været nødvendig at foretage ved de amerikanske Luftstyrker. I nævnte Tidsrum har der ialt været foretaget 329 Udspring. De Aarsager, der har foranlediget disse, fordeler sig paa følgende Tilfælde: 128 skyldes svigtende Styregrej; 63 skyldes Materialebrud; 59 Sammenstød i Luften; 29 Brand; 19 Gange er det hændt, at nogen er faldet overbord paa Grund af Uforsigtighed; 11 skyldes Taage; andre 11 Storm; 4 Sne og endelig har revnede Ballonhylstre 5 Tilfælde at notere.

U. S. A. bygger nyt Hangarskib. Foruden „Saratoga“, „Lexington“ og „Langley“ faar den amerikanske Marine i 1931 et nyt Hangarskib, der faar Navnet „Ranger“. Det bliver paa 13,800 Tons og kommer til at koste ca. 19 Millioner Dollar. Det vil kunne rumme 70 startklare Flyvemaskiner.

BØGER

Weltluftverkehr und Weltluftpolitik. Prof. Richard Hennig. (Zentralverlag G. m. b. H., Berlin.) Pris 2,40 R.M.

I en lille, men ikke desto mindre en meget indholdsrig Bog, har Dr. Hennig paa en klar og overskuelig Maade behandlet de mange interessante Spørgsmaal, som vedrører den civile Lufttrafik. Bogens mange interessante Afsnit omhandler: Overgangen til Verdenslufttrafiken; den tyske Lufttrafiks øjeblikkelige Stilling; Rentabiliteten for Lufttrafik

med Flyvemaskiner; Betydningen af Kæmpeflyvemaskiner; private eller statslige Luftfartsforetagender; den kommende Lufttrafik i arktiske og antarktiske Egne; Mulighederne for Bygning af kunstige Ocean-Øer til Verdenslufttrafiken.

At skrive en Bog om alle de mange Emner, uden at den bliver tør og kedelig, men dog saglig og indholdsrig, er en vanskelig Opgave, som imidlertid fuldtud er lykkedes Forfatteren.



*Landingsbelysning paa Lufthavnen i Basel.
(Fotografiet er ikke retoucheret.)*

Leveret af
BARBIER BENARD TURENNE

Fremstiller alle Arter af:
**Lufftlyr, Landingsbelysning, Begrænsningslys,
Vindretningsviser etc.**
Leverandør af Luftlyr til de største Lufruter i Verden:
Paris—London; New York—San Francisco;
Paris—Buenos Ayres etc.

Repræsenteret ved:
HENNING HOLST
Ingeniør, cand. polyt.
Ny Adelgade 3

Sikkerhed i Luften!

IRVIN
FALDSKÆRME

anvendes i over

30
LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringes Vægt



Det Danske Luftfartselskab A/s.
København.

Generalrepræsentant for
A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København—
Hamburg—Amsterdam { Rotterdam—London
Rotterdam—Antwerpen—
Brüssel—Paris

9.00	9.15		København		18.25	19.15
	11.15		Hamburg		16.15	
13.35	14.35		Amsterdam		13.45	15.35
	16.15		Rotterdam		12.50	
	16.45		Antwerpen		11.40	
	17.20		Brüssel		11.05	
16.45	19.25		Paris		9.00	12.00
16.35	18.40		London		9.30	12.30

Daglig undtagen Søndag.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

BREVKASSE

H. V. S., København, spørger:

Skal man have aftjent sin Værnepligt for at kunne blive antaget paa Hærens Flyveskole? Hvor faar jeg nærmere Oplysninger?

Sv. Ja. Henvend Dem til Hærens Flyveskole, Klovermarksvej, København S.

—o—

V. Christensen, Hobro, spørger:

Findes der nogen privat Flyveskole i Danmark, hvor man for Betaling kan

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12 793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen



Talrige berømte Flyvere Verden over benytter:

BOSCH-Magneter

BOSCH-Startmagneter

BOSCH-Tændrør

BOSCH-Dynamoer

BOSCH-Startere

BOSCH-Gummikoblinger

A/s MAGNETO

København Ø. - Øster Farimagsgade 28

Tlf. 13852

Generalrepræsentanter for
Robert Bosch A.G., Stuttgart

Tlf. 13852

NYE BØGER

Internationale Flughandbuch

Kr. 31.50

udkommer i Juni.



Bestillinger modtages til om-
gaaende Ekspedition.



AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

blive uddannet til Privatflyver og Trafikflyver? I benægtende Fald bedes FLYV meddele mig, hvilke militære Flyveskoler, der findes herhjemme.

Sv. Nogen privat Flyveskole eksisterer ikke herhjemme i Øjeblikket. Flyveruddannelse i Danmark finder Sted paa Hærens eller Marinens Flyveskoler, og ved Henvendelse til de paagældende Steder vil De kunne faa alle nødvendige nærmere Oplysninger.

—o—

K. S. Nyland, Vejle, spørger:

Hvor stor er en af de Motorer, der sidder i Hærens og Marinens Moth-Maskiner? Hvad hedder disse Motorer?

Sv. Nævnte Maskiner anvender en Gipsy Motor paa 100 H.K.

—o—

F. S. Hansen, Blegdamsvej, spørger:

Hvor meget koster en Klemm Sportsflyvemaskine?

Sv. Udstyret med en 80/100 H.K. Argus Motor koster en Klem Sportsflyvemaskine 13.250 Rmk.

—o—

T. B. V., Horsens, spørger:

Hvor stor er den nye Junkers G.38?

Sv. Spændvidde 45 m, Højde 6.5 m, Længde 23 m, Bruttovægt 24,000 kg.

NYE BØGER

E. A. Mc Guinness:

The aeroplane simply explained. 12 Illustrationer. . . Kr. 2.50

Oliver Stewart:

Flying as a career . . . Kr. 3.50

Volney Finch:

Preparing for Aviation. . . . Kr. 20.00

Christopher Sprigg:

The Airship Kr. 12.50

T. G. Whitlock:

Elementary Applied Aerodynamics Kr. 12.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
≡ giver største Stramhed med mindste Vægt ≡

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
≡ overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v. ≡

Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

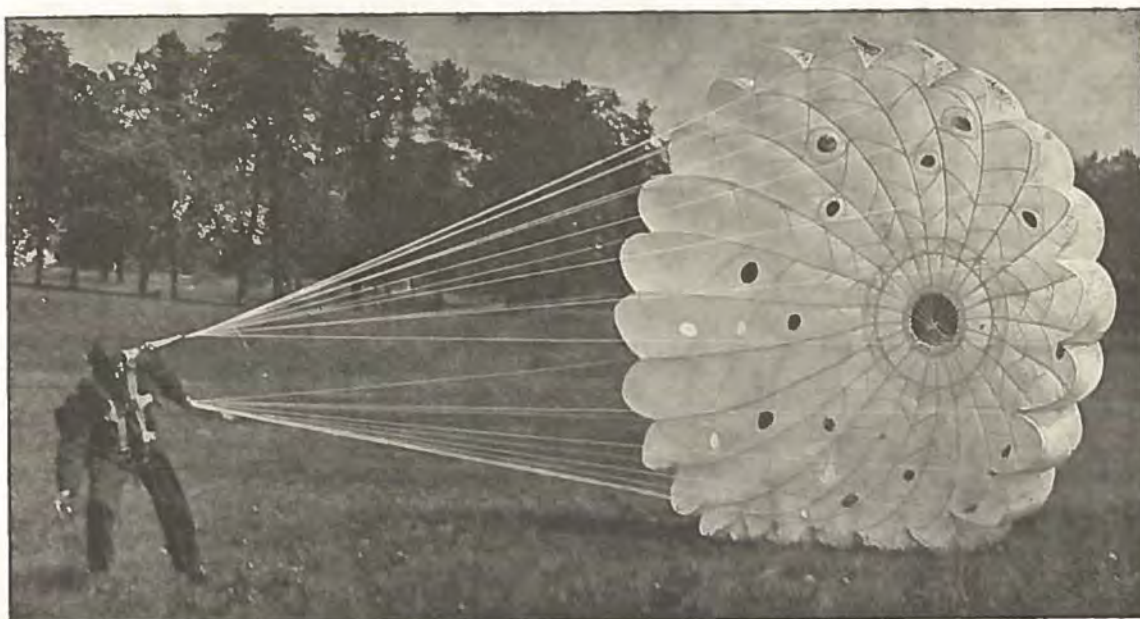
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Ved det nordiske Flyvestævne i Sverige i Maj
Maanedsejrede Søløjtnant
Erik Rasmussen med en af Dansk-Jagerne, tilhørende Marinens Flyvevæsen.
Under Flyvningen anvendtes en ren mineralsk Smøreolie —



GARGOYLE MOBILOIL
AERO "H"

VACUUM OIL COMPANY A/S

**G
R
O
U
P
E
M
E
N
T**

LEVERANDØR til

92

udenlandske Institutioner.

Alle moderne Apparater og Materiel til Luftfotografering og Laboratoriearbejde.

Alle Apparater er godkendte af det franske Luftministeriums tekniske Afdeling.

D' **INDUSTRIELS**
DE LA **PHOTOGRAPHIE**
AÉRIENNE

12 RUE DE L'ARCADE

PARIS

AD. TÉL.: PHOTAÉRIEN - PARIS

VIII

TELEF.
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel

Bogtrykkeri

Westerbrogade 60

KØBENHAVN V.

TELEF.
2552
13303
13404

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 6

Juni 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: „Graf Zeppelin“ over København, S. 49. — De danske Flyveres Besøg i Stockholm 1931, S. 50 — „Politiken“s Flyvestævne i Kastrup Lufthavn den 31. Maj, S. 52. — Professor Piccards Højdefart, S. 54. — Den svenske Flyveekspedition til Grønland vender hjem via København, S. 56.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

MED spændt Forventning havde mange set hen til Kristi Himelfartsdag, den 14. Maj, hvor man om Eftermiddagen kunde vente det længe bebudede Besøg af Kæmpe-Luftskibet over København, og til alt Held var Vejrforholdene nogenlunde gunstige. Interessen koncentrerede sig ganske naturligt om Lufthavnen, som Luftskibet skulde passere for at aflevere den medførte Post, og allerede ved 11-Tiden begyndte Tilstrømningen til Kastrup. Det var meddelt, at „Graf Zeppelin“ kunde forventes at ville passere København mellem 12 og 2, og selv om de fleste sikkert ikke havde ventet Luftskibet før end hen paa Eftermiddagen, var der dog ved Tolvtiden henved ca. 10.000 Mennesker paa Lufthavnen — men endnu flere var undervejs.

„Graf Zeppelin“ overraskede imidlertid Københavnerne, thi allerede nogle Minutter over 12 kom Luftskibet til Syne ude over Saltholm, og mange Minutter varede det ikke, før end den store, søvlglimsende Luftkæmpe majestætisk gled hen over Lufthavnen.

Adskillige af vore Flyvere var startet for at hilse Luftskibet velkommen til Danmark. Tre af Marinens Heinkel-Flyvebaade, ført af Søløjtnant Mønter, Søminemester Victor Petersen og Sømineassistent Thorkild Petersen samt tre Dankok-Jagere ført af Søløjtnant Rasmussen, Søløjtnant Prip og Artilleriassistent Aagesen kredsedde omkring det kæmpemæssige Luftfartøj tillige med to af Hærens Fokkere samt Direktør Thielst i sin Moth. Den ene af Fokkerne, der førtes af Kaptajn Bjarkov, havde som Passager Københavns Kommandant, General Rørdam.

Luftskibet rundede Kastrup Lufthavn, og midt udover Pladsen blev Postsækkene kastet ned ved Hjælp af Faldskærm. Der var henved 50 kg Post ialt. Fra Lufthavnen gik „Graf Zeppelin“ ind over København, hvor den manøvrerede frem og tilbage et Par Gange til stor Glæde for mange Tusinde Københavnerne. Den videre Fart var Danmark gik henover Sjælland og satte sig til Aarhus, og derfra ned langs Jyllands Østkyst.

„GRAF ZEPPELIN“ OVER DANMARK



„Graf Zeppelin“ passerer henover Kastrup Lufthavn.

De danske Flyveres Besøg i Stockholm og Deltagelse i „Nordiska Flygtävlingarna“ 1931.

Sølojtnant T. S. Prip, der deltog i det nordiske Flyvestævne med en Dansk-Jager, skildrer Besøget i Sverrig.



Sejrhæren i det nordiske Flyvestævne, Sølojtnant E. Rasmussen.

I Vinter blev danske Sportsflyvere, Hærens Flyverkorps og Marinens Flyvevæsen af Kungl. Svenska Aeroklubben indbudt til at deltage i de „Nordiska Flygtävlingar“ i Stockholm i Foråret 1931.

I Indbydelsen var Formålet med Konkurrencen formuleret saaledes: Den nævnte Konkurrence har til Formaal at fremme Interessen for Flyvningen i Norden, i første Række Sportsflyvningen, samt at styrke de Baand, hvormed Nordens Flyvere er forenede.

Som man kunde vente, blev Tilslutningen under de Forudsætninger stor: alle Flyvere ønsker jo at fremme Flyvningens Sag og udbrede Kendskabet til, og Interessen for Flyvning.

Fra Danmark efterkom følgende Kungl. Svenska Aeroklubbens Indbydelse:

Sportsflyveren Ltn. Clauson-Kaas med sin Argo Sportsmaskine.

En Eskadrille fra Hærens Flyverkorps bestaaende af 5 R-Maskiner under Kaptajn Tage Andersen samt fra Marinens Flyvevæsen en Flotille under Kaptajn Scheibel, bestaaende af 3 Søluftfartøjer af H. M. II-Typen og 3 Luftjagere af L. B. II-Typen.

Turen til Stockholm fandt Sted den 18. og 19. Maj,

for Landluftfartøjernes vedkommende med Mellem-landing paa Malmen ved Linköping, hvor der ved 3. Flygkaren skulde indhentes Oplysninger om Barkarby Flyveplads, som paa Grund af det sene Vaarbrud ansaas for tvivlsom. Den viste sig imidlertid at være brugelig.

Barkarby var Basiss for Landluftfartøjerne og Hägernäs for Søluftfartøjerne under Opholdet i Stockholm; de ligger begge 15—20 km fra Stockholm.

Opholdet i Stockholm var præget af Samværet med de nordiske Kammerater; vi havde allerede truffet nogle paa Vejen op, men den store Strøm af dem kom først over os ved en Souper, som Byen Stockholm gav paa „Stadshuset“ for de fremmede Flyvere m. fl.; her mødtes vi alle, og her lagdes Grunden til, at vi fra den Dag færdedes mellem hinanden som gamle Venner, overalt hvor vi mødtes.

De kommende Dage blev benyttet til Ellersyn af Luftfartøjerne og til Besøg paa „Ilis“, Internationella Luftfartsutställningen i Stockholm 1931; her var mange interessante Ting af Flyve teknisk Art samt en historisk Afdeling, hvor særlig en Udstilling af Direktør Ellehammers stjerneformede Motor fra 1909 — Verdens første — og Modeller og Billeder fra Ellehammers første Flyvninger var til Glæde for os danske.

Den 21. mødtes vi med „Tävlingskommittén“



Løjtnant K. Clauson-Kaas, der blev Nr. 2 i Klassen for Sportsflyvere.

for at faa de sidste Vejledninger og Oplysninger for Starten fandt Sted den 22.

Da Resultatet og Forløbet af Konkurrencen jo er velkendt, skal jeg ikke komme nærmere ind paa det, men kun komme med nogle supplerende Oplysninger.

Selve „Tävlingen“ var jo en Flyvning, som skulde

gennemføres med en Hastighed, der for hvert enkelt Luftfartøj var fastsat af Komitéen.

Flyvningen var over en Distance af 1183 km; den skulde gennemflyves paa 2 Dage med Passage af visse Punkter og Tidskontroller 3 forskellige Steder hver Dag.

Hvor stor Interesse, der fra de svenske Myndigheders Side vist Flyvningen, ses af, at f. T. Chef for Flygvapnet, Överste *Virgen*, deltog som Observator hos Ltn. *Schulz* udenfor Konkurrencen.

Endvidere deltog Sverrigs ældste Flyver, Kommandörkapten *Flory*, med en „Jaktfalk“, der var Konkurrencens hurtigste Luftfartøj med den fastsatte Fart: 237,9 km/T.

Til Start var anmeldt 40 Luftfartøjer, hvoraf dog kun 37 startede; af disse gennemførte de 19.

Hver Deltager fik udleveret Tidkort, Kort over Landingspladser, Instruktioner m. m. Iøvrigt havde Flyverne Adgang til de samme meteorologiske Oplysninger som Ledelsen, og kunde faa nye Vejr-meldinger paa de forskellige Mellemlandingspladser.

Konkurrencen var fortræffeligt organiseret, og alt klappede, som det skulde.

At Forholdene den første Dag var meget vanskelige, er vist alle Deltagerne enige om, og det tjener kun til saa megen mere Ære for dem, der gennemførte Flyvningen; desuden har det — med den lokale Taage — vel nok i nogen Grad været Chancevejr.

At saa mange Deltagere vendte om p. Gr. af Vejrforholdene skyldes, at Flyverne var instrueret om ikke at udsætte Personel og Materiel for nogen Risiko, da dette var uforeneligt med Konkurrencens Formaal: at fremme Flyvning.



Artilleriassistent Angesen.

2. Del af Flyvningen skulde have fundet Sted den 23. Maj, men maatte paa Grund af Taage udsættes til den 24.; ligeledes maatte Ruten lægges om, da Torslanda Flyveplads ved Göteborg p. Gr. af Regnskyl var blevet uanvendelig; den blev saa agt over Skillingaryd ligesom 1. Dag, men med andre Passerkontroller.

Under Turen Malmø—Stockholm var det som Løjtnant *Schyberg* sagde: „Alte Männer Fliegenwetter“, og det lykkedes da ogsaa 6 Deltagere at komme prikfrit igennem.

Efter hvad Lederen af Konkurrencen, Kaptajn *Adilz* sagde, havde Præstationerne i høj Grad over-



Den nordiske Flyverpokal.

gaaet, hvad Ledelsen havde ventet, og især var han begejstret over Kaptajn *Søderbergs* og Søløjtnant *Rasmussens* smukke Resultater.

Ved en Fest paa Hasselbacken, hvortil Deltagerne var inviteret af „Ilis“, havde man endnu ikke det endelige Resultat; det blev derfor fastsat, at Præmieuddelingen skulde finde Sted den 25. Kl. 16.00 paa „Ilis“.

Her foretog General *Amundson* Præmieuddelingen, efterhaanden som Resultaterne blev bekendtgjort gennem Højttaleranlægget.

Søløjtnant *Erik Rasmussen* fik kun to Prikker ialt, d. v. s., at han ved seks Tidskontroller kun to Gange har været mere end fem Sekunder fra sin ideelle Tid.

Kaptajn *Søderberg* havde kun tre Prikker, saa de to fine Præstationer ligger jo saa tæt som muligt ved hinanden.

Foruden „Nordiska Flygarpokalen“ var der udsat mange smukke Ærespræmier og Pengepræmier, saaledes at alle, der deltog, fik noget med hjem.

I Sportsflyveklassen blev Kaptajn *Bremer*, Finland, Nr. 1; Nr. 2 blev Løjtnant *Clauson-Kaas*, der fik en Pengepræmie og Damernes Ærespræmie, en Ære de svenske Damer mente var godt anbragt for

Løjtnant Clauson-Kaas' fint gennemførte Flyvning med kun een Haand den anden Dag.

De Luftfartøjer, der benyttedes af de vindende, var:

Søløjtnant Rasmussen: Dankok Jager, 385 HK.
Jaguar Motor.

Kaptajn Søderberg: Fokker C. V. D. 450 HK.
Jupiter Motor.

" Bremer: Junkers Junior, 80 HK.
Genet Motor.

Løjtnant Clauson-Kaas: Argo, 115 HK.
Warrior Motor.

Den 26. fløj alle de deltagende, danske Luftfartøjer tilbage til Danmark ad forskellige Ruter i herligt Vejr, og alle har fra den Tur et uforglemmeligt Minde om den skønne, svenske Natur.

Til Slut skal kun fremsættes en Tak til Kungl. Svenska Aero Klubben, som tog Initiativet til Stævnet, til det svenske Flygvapen samt til de mange, der viste Interesse for Forløbet af Konkurrencen, baade i Sverrig og herhjemme; idet vi udtrykker vor Glæde og Stoltthed over at Pokalen gik til Danmark, haaber vi, at den næste Konkurrence, som skal afholdes af Det Kgl. Danske Aeronautiske

Selskab, maa blive ligesaa rig paa Udbytte for alle Deltagerne, som den nu afsluttede.

T. S. Prip.

Fra Danmark deltog følgende i det nordiske Flyvestævne: 3 Heinkel-Flyvebaade med Søløjtnant Münster, Sæminemester Victor Petersen samt Artilleriassistent Aagesen, endvidere 3 Dankok-Jagere ført af Søløjtnanterne Rasmussen, Prip samt Artillerimester Aagesen. Luftmarinens Styrke deltog under Kommando af Kaptajn Scheibel.

Flyverkorpsen var repræsenteret ved 5 Fokkere (R-Maskiner) under Kommando af Kaptajn Tage Andersen, der selv førte den ene Maskine. De øvrige 4 fortes af Kaptajn Bjarkov, Premierløjtnant Braunstein samt Løjtnanterne M. Hansen og Edsen Johansen.

Af civile Flyvere deltog Løjtnant Clauson-Kaas med sin Argo Sportsflyvemaskine.

Desværre var Vejret den første Dag af en saadan Beskaffenhed, at kun de færreste formaaede at gennemføre Flyvningen. Taagen lagde saa store Hindringer i Vejen, at det kun lykkedes Halvdelen af samtlige deltagende Flyvere at slippe igennem. Følgende Danskere gennemførte Løbet: Søløjtnant Rasmussen, der blev Nummer 1 af samtlige Deltagere, Løjtnant Clauson-Kaas, der blev Nummer 2 i Klassen for Sportsflyvere, samt Artilleriassistent Aagesen, som dog ikke naaede at blive placeret mellem Vinderne. Udenfor Konkurrence gennemførte Løjtnant Michael Hansen.

Ved Hjemkomsten til Kastrup Lufthavn fik de sejrende, danske Flyvere en festlig Modtagelse af Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab samt af Foreningen Danske Flyvere.

„Politiken“s Flyvestævne i Kastrup Lufthavn Søndag d. 31. Maj.

EFTER et Par Ugers straalende Sommervejr oprandt Søndagen den 31. Maj med alt andet end sommerligt Vejr. Luften var kold, og hvad Øjeblik det skulde være, kunde Regnen komme. Ikke desto mindre blev Dagen en Succes, idet over 20.000 Tilskuere fandt Vej ud til Lufthavnen. Regnen udeblev, Vejret klarede op hen paa Eftermiddagen, og Stævnets interessante Program blev gennemført uden mindste Friktion. En Ting maa nævnes inden vi omtaler selve Stævnet: Den Trængsel og Standsning i Biltrafiken, som tidligere har fundet Sted, grundet paa vanskelige Parkeringsforhold, og derved ærgret mange Mennesker, var man denne Gang fri for. Takket være en helt ny Parkeringsordning og Billetteringssystem i Forbindelse med Politiafførelsen ypperlige Færdselsregulering gled den store Strom af Tilskuere gennem Afspærringen uden nogen-
somhelst Standsning.

Stævnet var arrangeret af „Politiken“ i Samarbejde med Foreningen Danske Flyvere, og Overskudet skulde fordeles lige-
ligt mellem Danske Flyvere og Politikens Feriebørnskoloni.

Stævnekomiteen, der bestod af Repræsentanter fra Politiken samt Løjtnant Foltmann, Kaptajn Bjarkov og Sæminemester Petersen fra „Danske Flyvere“, havde de sidste 3 Maaneder arbejdet ihærdigt paa at fremskaffe det bedst mulige paa Flyvningens Omraade, idet man ved Program-
mets Tilrettelæggelse søgte at vise de nyeste og mest ultra-
moderne Konstruktioner.



von Gronau ankommer til Kastrup i sit Heinkel-Amfibie-Monoplan.

Flyvemæssigt blev Stævnet ogsaa en Succes. Efter Præsentationsflyvningen, hvori samtlige Maskiner deltog, viste den unge, danske Civilflyver, Arvid Hansen, nogle smukke Manøvrer med sin ny erhvervede Klemm-Siemens. Desværre laa Skyerne paa dette Tidspunkt helt nede i 300 m's Højde, saa Arvid Hansen fik ikke tilstrækkelig Lejlighed til at vise sin Kunstflyvning med standset Motor.

Stævnets morsomste og mest interessante Attraktion var uden Tvivl Focke-Wulf's „Ente“, der førtes af den tidligere tyske Kunstflyver, Edzard. Naar den i Starten stak Næsen i Vejret, mindede den ganske rigtig om en And, men oppe i Luften var der til Gengæld ikke meget af Andens kluntede Bevægelser. Let og elegant manøvrerede den, og denne ejendommelige Type viste med tilstrækkelig Tydelighed

at Flyvemaskinens Udvikling endnu befinder sig paa Begyndelsesstadiet.

Københavnernes gamle Bekendt, den svejtsiske Kunstflyver, *Victor Glardon*, var endnu bedre end forrige Aar. Med en imponerende Ro og Overlegenhed gennemførte han sit vanskelige Program, og hver enkelt Manøvre var saa gennemtænkt og blev udført saa behersket, at man i højeste Grad maa beundre det store Træningsarbejde, der er gaaet forud. I Særdeleshed imponerede Glardons fortsatte Række af Rulninger, som han foretog alt imedens han gennemfløj en Figur som et Ottetal. Gentagne Gange hørte man Publikum bryde ud i Bravoraab, og ved Landingen hilstes han med stærkt Bifald fra det tusindtallige Publikum.

En rask, lille Hastighedskonkurrence mellem Englænderen *Buckingham* (Gipsy-Moth) og Danskerne *H. J. M. Jensen* (Cirrus-Moth), *Iversen* (Cirrus-Moth) og *Arvid Hansen* (Klemm-Siemens), hvor Maskinerne var handikappede i Forhold til deres Maximumshastighed, blev vundet af *H. J. M. Jensen*, med Løjtnant *Iversen* som Nr. 2 og *Mr. Buckingham* som Nr. 3.

Medens Hastighedskonkurrencen fandt Sted, kom Atlanterhavsflyveren *von Gronau* med sit Heinkel-Amfibie-Monoplan, og de Demonstrationsflyvninger, som han senere foretog, interesserede Publikum i høj Grad. Især vakte det Begejstring, da *von Gronau* startede fra Pladsen og umiddelbart derefter landede ude i Øresund, hvorefter han atter startede og landede inde paa Lufthavnen.

Fra *Arvid Hansens* Klemm-Siemens foretog den tyske *Fru Charlotte Triebner* et Faldskærmsudspring med sin Heinecke-Skærm og landede smukt midt ude paa Pladsen. I de kommende Uger skal *Fru Charlotte Triebner* paa Turné med *Arvid Hansen* rundt i Provinsen, hvor der er arrangeret en Række Flyvninger.

Umiddelbart efter Faldskærmsudsprin-



Focke Wulf „Ente“.

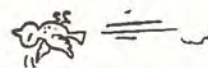
get demonstrerede Dansk Model-Svæveflyverforening et Par Starter med deres nye Svæveplan „Pirat“. Den tyske Svæveflyver, Ingeniør *Wendel*, var i den Anledning kommet herop, og begge de Starter, han foretog, interesserede i høj Grad Publikum, hvorefter de færreste tidligere har haft Lejlighed til at overvære en Start med et Svæveplan.

Til Rundflyvningerne, som derefter paafulgte, oplevede Det Danske Luftselskab den hidtil største Dag, idet over 500 Passagerer var i Luften. Foruden to af Selskabets egne Fokkere blev der fløjet med K. L. M.s store, nye Fokker F. IX, der har Plads til 19 Personer i sin smukt udstyrede Kabine. Udenfor Rundflyvningerne foretog „Sabena“ med en af sine 3-motorede Trafikmaskiner, der var kommet herop fra Belgien udenlukkende for Stævnets Skyld, en Række Flyvninger med særlig indbudte.

Med Længsel havde man imødeset Ankomsten af den amerikanske Flyver *Hawks*, der ved Middagstid var startet fra Paris. Vejret havde imidlertid været saa ugunstigt paa Vejen herop, at *Hawks* maatte foretage Mellemlanding i Hamburg. Ganske vist var største Parten af Publikum allerede paa Hjemvejen, da *Hawks* endelig kom, men de, der var blevet tilbage, beundrede saa meget desto mere det lille hurtige Monoplan, der for hen over Lufthavnen med en Hastighed, som man slet ikke tidligere havde set.

Alt i alt et vellykket Stævne, der har bidraget sit til at fremme Interessen for Flyvningen i Danmark.

Fra Flyvestævnet.



Graaspurven, der havde set Glardon.



Fru Charlotte Triebner over Kastrup Lufthavn.

rum (Timerne kendes ikke, før en ballonteknisk Rapport fra Professoren foreligger) hængende i et Luftlag fra 5—6000 m Højde. Det drejer sig her om et meget interessant, meteorologisk Problem, en „Inversion“. Det normale Forhold, en nogenlunde regelmæssig Tiltagen af Temperaturen med aftagende Højde, brydes undertiden af sin Mod-sætning, Inversionen, hvor altsaa Temperaturen pludselig *aftager nedefter*, og et saadant afkølet Luftlag standser Ballonens Fald. Helt sjældne er saadanne Inversioner ikke; Forfatteren af disse Linier har paa en Langtur en Gang svømmet paa et saadant Lag i 8—9 Timer uden at behøve et Sandskorn Ballast, og Professorens Inversion har tilsyneladende været endnu solidere. Et Forsøg paa ved at trække Ventil at gennembryde Inversionen har Piccard med Rette ikke villet vove, idet det sikkert vilde have bragt ham i et langt hurtigere Fald, end han brød sig om. Han har roligt ventet, til en Afkøling eller anden Ligevegtstyrrelse kom ham til Hjælp, og derover er det blevet Aften og Nat.

En uhyre heldig Omstændighed var det, at der herskede saa godt som Vindstille; men denne Om-

stændighed skyldes sikkert ikke et Tilfælde. Som den kyndige Meteorolog, han er, har Professoren valgt sin Opstigning netop i en Periode, hvor han havde rimelig Sikkerhed for meget rolige Vindforhold. En Landing i Tyrols Bjerge i blot et beskedent Blæsevejr med en Metalkugle som Kurv vilde næppe hyde ham mange Chancer for at kunne hilse paa den nyfødte Hr. Piccard derhjemme; i Vindstille derimod ser det slet ikke saa daarligt ud. I Bjærgene lander Balloner for det meste i Dalene, og der er det jo helt stille; men jeg skal alligevel ikke misunde Professoren de Knubs, der var til ham, naar hans Kugle naaede Jorden. Her havde han dog det store, afgørende Held: at lande paa en Snemark! Blidt og blødt paa en Snemark! Al Ingeniør Kipfers Bukser (ifølge Avismeldinger) revnede ved Landingen, er naturligvis kedeligt, men man maa dog sige, at det kunde være gaact meget, meget værre.

„Flyv“ og Aeronautisk Selskab slutter sig af et fuldt Hjærte til de Lykønskninger, der er regnet ned over de to modige Mænd, der startede under Devisen: *per aspera ad astra*. G. K.

Den svenske Flyveekspedition til Grønland vender hjem via København.



Fra Ankomsten til Nordre Toldbod: Mekaniker Molin, Albin Ahrenberg og Radiotelegrafist Ljunglund.

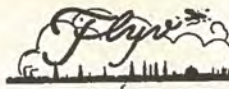
ANDEN Pinsedag, den 25. Maj, passerede Ahrenberg og hans to Fæller København paa Hjemreisen fra Grønland til Sverrig.

I forrige Nummer af „FLYV“ fortalte vi om den svenske Flyveekspeditions Start til Grønland samt om Landingen i Angmagsalik. Heroppe blev Flyvemaskinens Pontoner erstattet med Ski, hvorefter der foretoges to Efterforskningsflyvninger ind over Indlandsisen for at lede efter Courtauld's Hytte. Under den sidste Flyvning observerede man Slædeekspeditionen, der havde fundet Courtauld og fik derigennem Vished for hans Redning.

Flyveekspeditionens Mission var dermed tilendebragt, og

efter en besværlig Start i Angmagsalik naaedes Reykjavik, hvorfra den videre Hjemrejse foregik pr. Damp.

I København var der beredt de tre Svenskere en festlig Modtagelse. Flere Tusinde Mennesker hilste dem velkommen tilbage; det kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Formand, Direktør *Rothe*, bød dem velkommen og overrakte dem Blomster; „Danske Flyvere“s Formand Løjtnant *Foltmann*, takkede dem for deres Indsats i Flyvningens Tjeneste og overrakte dem ligeledes Blomster, og endelig fejredes de i Langeliniepavillonen, hvor Direktør *Rothe* hædrede Ahrenberg med Selskabets Guldplaque.



International Luftfarts-Haandbog

Udgivet med Støtte fra den internationale Luftfartskommission (CINA) samt Folkenes Forbund og under Protektion af F. A. I.

Som Medarbejdere har virket:

Ministerier, Myndigheder, Kommissioner, Luftfartsforetagender samt Internationale Luftfartsforbund.

Tekst i tre Sprog: Tysk — Fransk — Engelsk.

1200 Sider i stort Format.

Praktisk indbunden, saaledes at nye Blade kan indsættes.

Lufruter og Lufttrafikskaber, internationale og nationale Luftfartslove, Sportsflyvning etc.

Rutekort over alle internationale Strækninger.

Verdens Lufthavne.

Pris: Kr. 31.50.

Bestillinger modtoges til omgaaende Ekspedition:

AUGUST BANG - Vesterbrogade 60 - København V.

Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.

Det Danske Luftfartselskab A/s.
København.

Generalrepræsentant for
A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København—	{	Rotterdam—London
Hamburg—Amsterdam		Rotterdam—Antwerpen—
		Brüssel—Paris

9.00	9.15	✿	København	↑	18.25	19.15
	11.15		Hamburg		16.15	
13.35	14.35		Amsterdam		13.45	15.35
	16.15		Rotterdam		12.50	
	16.45		Antwerpen		11.40	
	17.20		Brüssel		11.05	
16.45	19.25		Paris		9.00	12.00
16.35	18.40	▼	London	✿	9.30	12.30

Daglig undtagen Søndag.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

Herhjemme fra

Natflyvningen paa København.

Den 1. Juni tog Natflyvningerne mellem Skandinavien og Vesteuropa deres Begyndelse. Sammen med Aerotransport og Luft Hansa skal Det Danske Luftfartselskab trafikere Strækningen København—Hannover—Amsterdam, og Løjtnant *Harald Hansen* startede den første Nat med Posten fra København.

Ny Chef for Hærens Flyveskole.

Som Oberstløjtnant Forslevs Afløser er Kaptajn *Tage Andersen* blevet udnævnt til Chef for Hærens Flyveskole.

Luffartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen



Calrige berømte Flyvere Verden over benytter:

BOSCH-Magneter

BOSCH-Startmagneter

BOSCH-Tændrør

BOSCH-Dynamoer

BOSCH-Startere

BOSCH-Gummikobliger

A/s MAGNETO

København Ø. - Øster Farimagsgade 28

Tlf. 13852

Generalrepræsentanter for
Robert Bosch A-G., Stuttgart

Tlf. 13852

NYE BØGER

Major Victor W. Page:

**The A. B. C. of Gliding and
Sailflying** Kr. 10.50

Norman Macmillan:

An Hour of Aviation. . Kr. 3.50

Charles E. Lee:

The Aviation Year Book 1931.
Kr. 10.50

F. Alexander Magoun & Eric Hodgins:

A History of Aircraft.
Illustreret, ca. Kr. 17.00

Percival White & M. A. White:

Gliding and Soaring.
Illustreret, ca. Kr. 11.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

Meddelelse fra „Danske Flyvere“.

Til Underretning for sine Medlemmer beder Foreningen os meddele, at den Lørdag den 4. Juli afholder sin aarlige Skovtur. Nærmere Meddelelse herom vil senere tilgaa Medlemmerne.

Ny Sportsflyvemaskine til Danmark.

Den 16. Maj kom H. J. M. Jensen flyvende hjem fra England med en Cirrus-Moth, som han havde indkøbt til „Nordisk Luftfoto“.

Flyveopvisninger i Provinsen.

Efter at være kommet hjem med sin Klemm-Siemens Sportsflyvemaskine skal *Arvid Hansen* sammen med Faldskærmsudspringersken, *Fra Charlotte Triebner*, paa Turné til forskellige Provinsbyer.

London—København og tilbage paa 11 Timer.

Den 23. Maj om Eftermiddagen fik Kastrup Lufthavn Besøg af den engelske Rekord-Flyver, Kaptajn *Stack*. Med en Vickers-Napier kom han flyvende direkte fra London og havde tilbagelagt den 1300 km lange Strækning paa 5½ Time. Efter at have fyldt Olie og Benzin paa Maskinen startede han tilbage til London, som han naaede om Aftenen Kl. 20½.



NYE BØGER

Norman Macmillan:

**The Air Traveller's Guide to
Europe.** 10 Kort og 30 Fotografier Kr. 10.00

Christopher Sprigg:

**The Airship, its design, history
and future.** Illustreret Kr. 12.50

H. A. Jones:

The War in the Air.
med 42 Kort Kr. 23.50
uden Kort „ 17.50

G. Gibbard Jackson:

**World's Aeroplanes and Air-
ships.** Illustreret....ca. Kr. 9.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
giver største Stramhed med mindste Vægt

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v.

Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

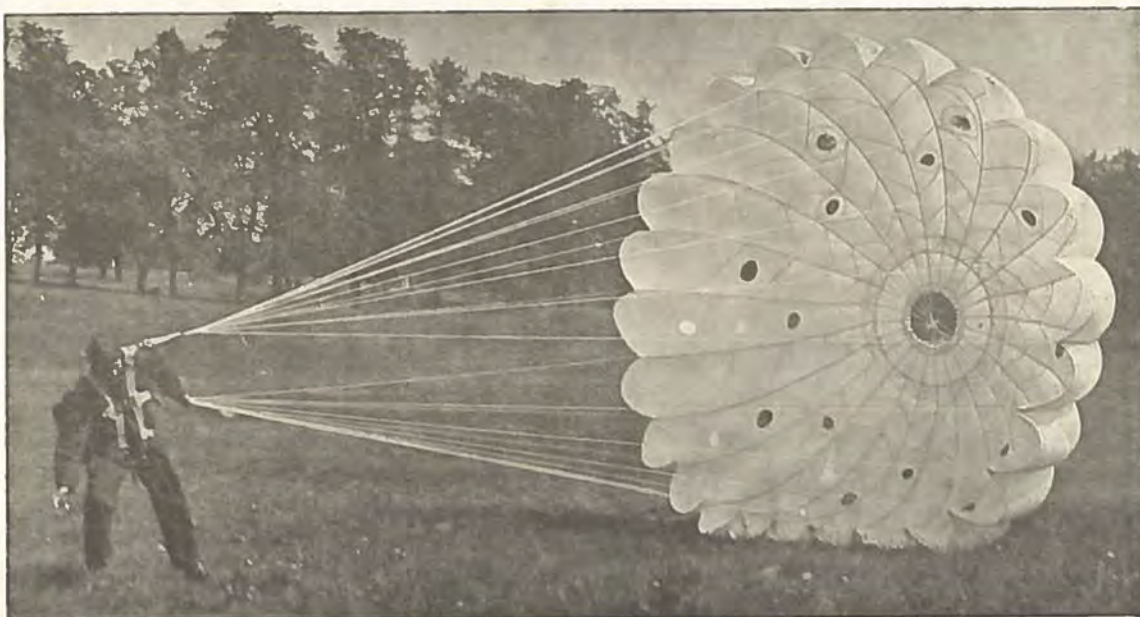
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 7

Juli 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Danskeren Holger Højriis med Otto Hillig som Passager flyver over Atlanterhavet, S. 57. — En Flyvning Jorden rundt paa 9 Døgn, S. 64. — Dansk Flyver hædres, S. 64.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Danskeren Holger Højriis med Otto Hillig som Passager flyver over Atlanterhavet.



Holger Højriis med Otto Hillig ombord lægger an til Landing paa Kastrup Lufthavn efter den mindeværdige Tur over Atlanterhavet.
(Bellanca-Monoplanet ses yderst tilhøjre)

EFTER flere Maaneders Forberedelse og Forhaandsreklame, startedes den anden Flyvning fra Amerika til Danmark Onsdag den 24. Juni Kl. 9,24 Formiddag (dansk Tid). Med Bellanca-Monoplanet „Liberty“ strøg den danske Flyver Holger Højriis og hans Financier, Fotografen Otto Hillig over Atlanten mod København, som de først naaede Fredag den 26. Juni. „Liberty“ var tungt lastet, da den lettede fra Startbanen ved Harbour Grace, hvorfra Miss Grayson og den norske Flyver Omdahl startede Lillejuleaften 1927 paa den skæbnesvangre Flyvning mod København med Amfibie-

maskinen „The Dawn“, som gik i Havet med alle ombordværende.

I vide Kredse fulgte man med Spænding Holger Højris' ca. 3300 Kilometer lange Færd. Højriis startede fra Harbour Grace som et ukendt Flyvernavn, ihvert Fald i Fædrelandet, og idag er hans Navn knyttet til dansk Flyvehistorie for evig Tid, som den første Dansker, der krydsede Atlanterhavet. Medens man efterhaanden er blevet blasert over for Atlanterhavsflyvningerne, fulgtes denne dansk-amerikanske Flyvning med glødende Interesse.

„Liberty“ havde ikke Radio ombord, og derfor



Otto Hillig og Holger Højriis umiddelbart efter Landingen i København. Fotografiet er taget i det Øjeblik, hvor Redaktør Niels Hasager paa „Politiken"s Vegne overrækker dem et Dannebrogslag. I Midten ses Højriis, tilvenstre Hillig og tilhøjre Redaktør Hasager.

vaagnede man i Uvished om Flyverens Skæbne Torsdag den 25. Juni. Uvisheden holdt sig indtil Kl. ca. 18, da der pludselig indløb et Ilteleggram fra Krefeld i Tyskland, hvor Maskinen var landet. Paa det Tidspunkt havde der været Tavshed om Flyverne i 32 Timer, medens Højriis selv mente, at han kunde naa over i Løbet af 28 Timer.

Da $\frac{1}{7}$ af Københavns Befolkning ventede forgæves i Kastrup.

Saasnart Starttelegrammet var indløbet, samledes Modtagelseskomiteén til et orienterende Møde for at planlægge Festarrangementet. Hele København fulgte med stigende Interesse Højriis' Flyvning, og de Tusinder, der mødte i Lufthavnen for at modtage og hylde ham, fik Taalmodigheden stillet paa en jernhaard Prøve. Torsdag den 25. Juni om Eftermiddagen mødte et halvt Hundrede Tusinde Mennesker i Kastrup Lufthavn, der var afspærret af Militær og Politi, for at vente paa Højriis. Gennem Radioen var det meddelt, at han vilde ankomme mellem 14 og 15 om Eftermiddagen, men da Timerne gik og man intet hørte, afblæste Modtagelseskomiteén Ankomsten, og Havnelederen, *Leo Sørensen*, kørte langs Lufthavnen og meddelte Tusinderne, at Højriis ikke kom foreløbig. Den omfangsrige Komité havde nedsat et Udvalg, bestaaende af

Aeronautisk Selskabs Formand, Direktør *Tyge Rothe*, Kaptajn *Rague*, *Leo Sørensen*, Kaptajn *Bjarkov* og Direktør *Krebs*, og dette Arbejdsudvalg blev i Lufthavnen. Da Meddelelsen fra Tyskland Kl. 18 kom om Højriis' lykkelige Landing i Krefeld, vendte Stemningen sig fra Frygt til jubelagtig Glæde. I Byen spredtes Flyveblade og Løbesedler, og i den lune Sommeraften stævnedes ca. 100.000 Københavnerne mod Kastrup Lufthavn. Et Sceneri af Dimensioner som aldrig før er kendt herhjemme udfoldede sig paa Amagers Veje. Modtagelseskomiteén fik travlt. Flyverne havde nemlig meddelt, at de efter Benzinpaafyldning i Krefelds Lufthavn vilde starte direkte mod København og være paa Flyvepladsen ved 22-Tiden. Trafiken til Kastrup var livsfarlig og brændte sammen, og i Lufthavnen, hvor ridende Husarer og Politibetjente søgte at holde Tusinderne i Ave, var Stemningen paa Kogepunktet.

Kl. var nøjagtig 17,45, da Højriis var landet i Krefeld med „Liberty“. Begge var de nok trætte, men vilde alligevel, efter at have faaet en Hjertestyrkning, starte, og Kl. 18,45 forelaa Startmeldingen. Den gamle Fru Højriis, Flyverens øvrige Familie, og Hilligs Venner, de to Nationalbankdirektører fra Liberty, *Bech* og *Bridge*, glædede sig til Gensynet med Atlanterhavsflyveren. Man ventede og ventede,



I Prins Eriks Auburnvogn, med Ing. Cai Caspersen ved Rattet, kører Højriis og Hillig en Æresrunde forbi det tusindtallige Publikum paa Kastrup Lufthavn.

og Kl. 23 ringede Telefonen i Kastrup. Det var Hillig, som var i Telefonen. Maskinen opholdt sig nu i Bremen. Højriis maatte lande igen, fordi han havde faaet for lidt Benzin, 50 Liter istedet for 50 Gallons. 100.000 Mennesker venter Dem i København, sagde Kaptajn Rague, De maa komme! Hillig lovede at komme, men nu greb Modtagelseskomiteén ind, og Ankomsten blev aflyst for anden Gang, fordi man ikke vilde risikere en livsfarlig Flyvning, i Mørke over det af Flyveren ukendte Terræn. I København stod Hundreder af Mennesker paa Hus-tagene for at se Maskinen, og Raadhuspladsen var som en Myretue. Paa Amager brød Trafiken sammen, da Tusinderne skuffede drog hjem, og det blev lyst, før de sidste Karavaner naaede tilbage til Byen. Hele Arrangementet med Hærens og Marinens Flyverflotiller, der skulde møde Maskinen, Laurbærkransene og Blomsterbuketter blev pakket ned for anden Gang, og saa fastsattes Ankomsten til Fredag den 26. Juni.

Tusinderne mødte paany i Lufthavnen. Københavnernes Taalmodighed var uden Grænser, og 50.000 Mennesker havde samlet sig omkring det afspærrede Omraade, da Meldingerne om Maskinens Start og Passage af Hamburg og Rødbyhavn indløb til Kastrup.

Kastrup Lufthavnen var paany i Festskrud med smældende Flag paa alle Stænger, og foran Administrationsbygningen havde samlet sig et Par Hundrede særligt indbudte med den store Modtagelseskommité i Spidsen. Københavnerhumøret dominerede udenfor Rækværket. Langs Hangarerne stod de talrige Automobiles, der skulde med i den Kortége, som Modtagelseskomiteén havde arrangeret fra Kastrup til Raadhuset, hvor Højriis og Hillig skulde modtages. Clauson-Kaas, Arvid Hansen og H. J. M. Jensen underholdt de ventende Tusinder, og Redaktør Svend Carstensen gentog for tredje Gang Lufthavnens Sceneri for Radioens talrige Lyttere. Omkring Champagnebordet gik Direktør Tyge Rothe, Sundflyveren Robert Svendsen, Cai Caspersen, Flyveren Poul Pollner, den svenske Flyver Lindner, Politiinspektør Møllerup i Galla, Kommandørkaptajn Grandjean, Direktør Krebs, Leo Sørensen, der arbejdede meget intenst for at holde Havnepladsen fri, Direktør John Larsen, Redaktørerne Hasager, Sven Poulsen, Nic. Blædel, Axel Gersfalk, Mr. Bech, Mr. Bridge, Kaptajn Rague, Fru Højriis, hendes Datter og Nervøer, samt Trafikminister Friis Skotte.

Kl. 14 fløj 12 af Hærens og Marinens Maskiner „Liberty“ imøde, og Kl. 14,10 rørte den rød-hvide Atlanterhavsmaskine Lufthavnens Grønsvær. De ri-



dende Betjente havde svært ved at holde de Indbudte tilbage, da Højriis kørte op foran Administrationsbygningen. Her blev han og Hillig næsten trukket ud af Maskinen. Lang og generelt traadte Holger Højriis ned paa Jorden. En stor, solbrunet Gut med rolige Øjne og et sympatisk Væsen. Han modtog de jublende Lykønskninger med et forsagt Smil og saa sig om efter sin Moder. Med Hatten halvvejs revet af, naaede Fru Højriis frem til sin Søn, og dette Gensyn mellem Moderen og Drengen, der var fløjet over Atlanten, var et af de mest gribende Øjeblikke ved hele Festen. Saa traadte Trafikministeren frem:

Maa jeg paa den danske Regerings Vegne lykønske Dem for Deres Daad! Højriis takkede bevæget, og blev nu sammen med Hillig, der var blevet trykket, kysset og omfavnet af de to amerikanske Bankdirektører, trukket op paa Champagnebordet, hvor Direktør Tyge Rothe foran Mikrofonen tog Ordet:

Herr Holger Højriis!

Straks da det med Sikkerhed vidstes, at De og Mr. Hillig var startet fra Harbour Grace under gunstige Vejrforhold, traadte en Kreds af danske og amerikanske Mænd sammen for at berede Dem en festlig Modtagelse.

Paa denne Komités Vegne, i hvilken findes Repræsentanter for den danske Regering, Københavns højeste kommunale, civile og militære Myndigheder, den danske Presse, Det Kongelige Danske Aeronaustiske Selskab, Foreningen Danske Flyvere samt de her boende Amerikanere hyder jeg Dem hjertelig velkommen, idet jeg dertil føjer vor varmeste Lykønskning til den trods alle Vanskeligheder lykkelige gennemførte Flyverbedrift.

De lod unægtelig vente lidt paa Dem, og lad mig have Lov til at sige, at var Dagen i Gaar en bevæget og anstrengende Dag for Dem og Mr. Hillig, saa var den sandelig ogsaa i nogen Grad bevæget og anstrengende for os Københavnerne. Urigtige Meldinger om Flyvemaskiner set ved Helgoland og over Sønderjylland bevirkede, at hele København, ja, hele Landet ventede Dem allerede i Gaar ved 12-Tiden. Alt som Timerne gik uden paalidelige nye Meldinger, svingede Stemningen fra Haab til dybeste Frygt, men som Frygten var paa sit højeste kom i Aftes den befriende Meddelelse, at De var landet i Krefeld, men vilde flyve videre til København med det samme. Det tjener Dem til stor Ære, at De ikke fristede Skæbnen til det yderste, men at De blev i Bremen i Nat. Trods al Udmattelse og Slid paa Sjæl og Legeme har det sikkert ikke været nogen let Beslutning for Dem at tage. Var Københavnernes Skuffelse stor i Nat, saa er Glæden over at modtage Dem og Mr. Hillig i Dag ikke mindre.

Det er ikke første Gang, en Flyver „krydser Dammen“, men the Liberty Flight er det første lykkelige gennemførte Forsøg paa en direkte Flyvning New-York—København, og blev det end ikke,

som planlagt, en non stop flight, saa er De dog den første danske Mand, der med Rette bærer det stolte Navn af Atlanterhavsflyver. Vi, Deres Landsmænd, er glade og taknemmelige over, at en dansk Mand atter en Gang i Gerningen har vist, at Danmark ogsaa kan være med i det store internationale Kapløb i Luften.

Fra den Dag i Juli 1919, da Englænderne Alcock og Brown for første Gang fløj fra New Foundland til Irland og til nu, er den aeronautiske Videnskab og Teknik gaaet frem med mægtige Skridt, men endnu den Dag i Dag er en Flyvning fra den nye til den gamle Verden en Bedrift. Til at udføre den kræves ikke alene aarelang Erfaring som Flyver, der kræves personligt Mod og en ukuelig Vilje. De har, ikke mindst under de Vanskeligheder, De mødte undervejs, vist, at De har dette Mod og denne Vilje, og derfor hilser og hylder vi Dem i Dag. Som et synligt Bevis paa vor Taknemmelighed og Beundring beder jeg Dem paa K. D. A. S.' Vegne modtage vor gyldne Plaque. Den er i al sin Beskedenhed Selskabets højeste Udmærkelse, og ingen kan være mere værdig til at modtage den, end De.

Deres Navn flyver i disse Dage Verden over, og med det bæres Danmarks og Københavns Navn til de fjerneste Egne. De vil andetsteds, ikke mindst i Deres nye Fædreland, maaske blive fejret med større Pragtudfoldelse end her, men intetsteds vil De blive modtaget med større Hjertelighed med større Begejstring end her i Deres Barndoms gamle Land. Det er ikke alene Deres Moders Hjerter, der efter angstfulde Timer nu banker Dem i Møde med Glæde og Stolthed, alle danske Hjerter glæder sig med hende over, at De overvandt alle Vanskeligheder, og at det lykkedes Dem at gennemføre den dristige Færd.

Højriis takkede: Det er det største Øjeblik i mit Liv, sagde han paa daarligt Dansk. Hurra-Raabene rungede, og Københavnerne bag Indhegningen fulgte med. I Formandens Fraværelse talte Mester Peter Nielsen dernæst paa „Danske Flyvere“s Vegne:

Jeg har den Ære at hyde Dem velkommen til Danmark. Vi hylder Dem for den smukke Maade, hvorpaa De førte Dannebrog over Atlanten. Vi er stolte af at kunne regne Dem som Kammerat iblandt os. Det er ikke ved et Tilfælde, at De har opnaaet at være den første Dansker, som gjorde den vanskelige Rejse. Vi véd, at forud ligger langvarige Forberedelser, som kun ved sejt Energi har kunnet føre til det heldige Resultat. Det Maal, De satte Dem, har De naaet trods Farer og Besværligheder. Tre Flyver-Hurraer for Holger Højriis og Otto Hillig!

Atter rungede Hurraraabene. Højriis og Hillig stod glædestraalende under to mægtige Laurbærkranser og modtog Hyldesten, Højriis i blaaagraa Pullover og lange Støvler, Hillig i brunt Jakkesæt og stiv Flip. Redaktør Niels Hasager takkede paa Politikens Vegne Højriis for hans ærefulde Bedrift, som havde baaret Danmarks Navn frem, og Hillig, fordi han havde gjort det muligt at knytte Luftbaandet mellem

København og Amerika. Redaktør *Svenn Poulsen* afsluttede Talernes Række med endnu en Hyldest til de to Mænd, hvorefter Højriis takkede for Modtagelsen. Han kunde ikke finde Gloserne paa sit Modersmaal. I 8 Aar havde han kun talt Engelsk, og Moderen, der stod bagved, maatte hjælpe ham paa Vej. — „Jeg er saa glad over, at det faldt i min Lod at fuldføre denne Flyvning“, sagde Højriis, „jeg



Holger Højriis og Otto Hillig.

har gjort den til Ære for gamle Danmark og Navnet Højriis. Tak.“

Under Eskorte af ridende Betjente kørte Højriis Lufthavnen rundt i Prins Eriks Auburnvogn med Cai Caspersen ved Rattet. Ungdommen løb raabende efter den og forsøgte at faa fat i Flyverens Hænder. En Hyldest som denne har nogen dansk Flyver aldrig faaet. Fra Lufthavnen kørte den mægtige Kortege ind gennem det flagsmykkede København. I Spidsen kørte Politiinspektør Møllerup, derefter Højriis og hans Moder, saa Direktør Bridge og Tyge Rothe og derefter Hillig, Højriis Søster og Direktør Bech. Turen gennem København formede sig som et Triumftog. I tætte Rækker stod Københavnerne helt ind til Raadhuspladsen, og al

Færdsel var standset. Kortegen blev sprængt i den voldsomme Trængsel, og da man naaede frem til Raadhuspladsen, modtoges Flyverne af et mægtigt, hurraraabende Menneskehav. Paa Trappen modtog Borgmester *Hedebol* Flyverne og deres Venner.

— „Vi kan ikke alle være Flyvere“, sagde Borgmesteren. „Men gennem Deres Bedrift har vi faaet et Bevis for, hvad Mod, Udholdenhed og Energi betyder“. Derefter inviterede Borgmester *Hedebol* til en Festbanket paa Raadhuset den næste Aften. Leveraabene gjaldede paany, og Højriis takkede hjerteligt paa sit ubehjælpsomme dansk-engelske Sprog.

Flyverne blev fra Raadhuset i Guldstol baaret over til Palace Hotel, hvor der var reserveret en Fyrstesuite til dem. Fra Balkonen talte Højriis til Menneskemængden og udbragte et Leve for gamle Danmark. Hillig erklærede, at han aldrig havde anet, at der var saa mange Mennesker i København.

Højriis Værelse var som en duftende Blomsterhave og Gaver fra alle tænkelige og utænkelige laa rundt omkring, samt et Par Hundrede Breve fra Tiggere, Beundrere og Venner. Fra Kongen modtog Højriis et Lykønskningstelegram samt Ridderkorset. Kongens Telegram lød:

Ønsker Dem og Deres Fælle til Lykke med den fuldførte Flyvning Amerika—Danmark.

Christian Rex.

Den danske Lindbergh fik alle mulige Tilbud straks ved sin Ankomst fra Firmaer, der vilde forære ham Gardérobe og bruge ham i Reklameøjemed.

Syttén Timer i Uvished over Havet.

Selve Flyvningen har sin egen, interessante Historie. Højriis skildrer Turen som meget anstrengende. Indledningen til Flyvningen skete for et Par Aar siden, da han mødte Fotograf Hillig, der fik samlet de 22.000 Dollars sammen, som Arrangementet og Indkøb af Maskinen har kostet. Der foretoges først en Prøveflyvning til Florida paa 1200 Miles, og derefter kendte Højriis „Liberty“ saa godt, at han turde gaa over Havet med den. Han startede 13 Timer efter at Gatty og Post havde forladt New Foundland paa Rekordflyvningen til Berlin, som gennemførtes paa 14³/₄ Time. Vejret var godt det første Stykke Vej, men saa indtraf en stærk Taage, der tvang Flyverne op i 4000 Meters Højde. I 17 Timer fløj Højriis i Uvished over Atlanterhavet. Det var som en Blindflyvning, fordi der intet var at se, overhovedet intet udover mælkehvide Taagebanker. Højriis erkender aabent, at det ikke var ham, der førte „Liberty“, men Maskinen, der førte ham. De spiste undervejs lidt Kylling og lidt Chokolade og drak Kaffe og Mælk fra deres

Thermoflasker. Efter de 17 Timers Flyvning øjnede de en Fiskerbaad, men den opfattede ikke Lyssignalerne. Maskinen gik op imod 180 Kilometer i Timen paa Grund af den stærke Medvind, men ingen af de to Mænd anede, hvor de befandt sig. Højriis mente imidlertid ikke Afdriften var større, end at han vilde ramme Irlands Kyst. Om Morgen ved 5-Tiden opdagede Flyverne Land. Det var — Spanien. Til Tider var Flyverne helt nede ved Jorden for at se, hvor de befandt sig. Da de naaede Krefeld, var der kun 5 Gallons tilbage i de store Tanke, og begge var meget trætte. Der var ikke andet at gøre end at lande. I 36 Timer havde Flyverne været i Luften, da de landede i Bremens Lufthavn paa Grund af Benzinmangel. Begge var segnefærdige af Træthed.

De officielle Fester.

Lørdagen skulde blive en anstrengende Dag for Højriis og hans Ledsager. Om Formiddagen havde „Berlingske Tidende“ inviteret til en stilfuld Frokost paa Langeliniepavillonen, hvor der foruden Højriis og Hillig deltog en Række indbudte. Redaktørerne *Svenn Poulsen* og *Henry Hellsen* hyldede i smukke Ord de to fremmede Gæster, der var kommet flyvende hertil. Senere paa Dagen deltog Højriis i en Udflugt til Nordsjælland, som Foreningen „Danske Flyvere“ havde arrangeret.

Om Aften fejrede Byen København Flyveren og hans Passager ved en Festbanket paa Raadhuset, hvor ialt 150 Indbudte deltog. Tusinder af Mennesker var samlede foran Raadhuset, hvor Højriis og Hillig marcherede frem sammen med deres Venner. Om Morgen havde Højriis besøgt den amerikan-



Hædersgæsterne ankommer til Festen paa Københavns Raadhus. Forrest tilvenstre Højriis.

ske Eskadre i Havnen, og de øverste Officerer deltog derfor i Festen. Desuden var Størstedelen af de Indbudte alle de „Navne“, der havde været repræsenteret i Lufthavnen. Borgerrepræsentationens Formand, Direktør *Svendsen*, talte for Flyve-



Fra Fakkeltoget i Tivoli. Hillig og Højriis staar midt i forreste Række.

rens Moder, og Borgmester Hedebo holdt en smuk Tale for Højriis, som bevæget takkede for den megen Hæder. Borgmester Kaper sluttede af med en stemningsfyldt Tale, hvorefter hele Selskabet spadserede ind i Tivoli, hvor Banketten afsluttedes med et Fakkeltog. 10.000 Mennesker hyldede Højriis i Carstensens gamle Have, og her holdt Kammerherre Krieger en Tale for de to Hædersgæster.

Træt var Højriis, da han om Natten kom til Ro, men allerede Søndag Eftermiddag maatte han ud

met er lukket med Triplexglas. Maskinen er bygget af Træ og Staalrør. Kroppen og Planerne er beklædt med Lærred. Inde i Førerhuset har Dansk-amerikanerne paa Loftet og Væggen skrevet en Hilsen til det gamle Danmark. Arthur Jeppesen, New Castle, Delaware, skriver saaledes: „En Hilsen til alle i gamle Danmark“. Andre Danskamerikanere og Venner af Flyverne har sendt deres Initialer med over Atlanten, skrevet med Blyant under Solkompasset.



Bellanca-Monoplanet. Bærepplanernes Spændvidde er 14,7 m. Kroppens Længde 8,72 m. Motor 300 HK. Wright Whirlwind.

igen, først til en Tonefilmsscene i Lufthavnen for et tysk Selskab og saa til Gallopløb.

„Liberty“.

Under Virak'en og Begejstringen omkring Flyveren, blev „Liberty“ hengemt i Lufthavnens store „Gæstehangar“. „Liberty“ er et Bellanca-Monoplan, forsynet med en 9-cyl. 300 HK. Wright-Wirlwind Motor og er af samme Type, som bl. a. Chamberlin og Levine brugte paa deres Berlinerflyvning. „Liberty“ er udstyret med de fineste og mest moderne Navigationsinstrumenter. I det lille Førerrum findes „Pioner turn indicator“, Jordinduktionskompass, der er anbragt i Maskinens Bund, Sekstant og Solkompass. Landingshjulene er forsynet med hydrauliske Bremses, og i Stedet for den ordinære Haleslæber har Maskinen et lille Hjul med Ballonring yderst paa Halespidsen. Maskinens Maksimalhastighed er 180 Kilometer i Timen, og for at have Brændsel nok til den lange Tur har man maattet indrette mægtige Tanke, der hvor ellers Passagererne har Plads. Tankene rummer ca. 2400 Liter. Hele Førerrum-

Paa Visit til andre Byer.

Mandag Middag Kl. 13 fløj Højriis sammen med Hillig til Berlin. Inde bag Maskinens store Benzintank sad Bankdirektør Bridge, der efterhaanden har faaet Navnet Kontrakt-Bridge. I Spreestaden var Modtagelsen ikke saa stor som i København, kun en Afskygning deraf, og Tirsdag Aften vendte Flyverne tilbage. En Provinstourné danner nu Afslutningen — den foreløbige Afslutning — paa Højriis' Triumftog.

* * *

En Mand var det, der kom hertil, en Flyver som hans danske Kolleger med Glæde har optaget i deres Rækker, og hans Bedrift vil smelte ind i Atlanterhavsflyvningens bevægede, dramatiske og hæderfulde Historie.

Ogsaa Hillig fortjener en Tak for sin store Indsats. Takket være hans Medvirken er Flyvningen blevet til Virkelighed. Otto Hillig nøjedes imidlertid ikke med at være Financier, — han fløj selv med paa Turen.

Jorden rundt paa 9 Døgn.

En imponerende Præstation.



Post og Gatty's Rute Jorden rundt.

ONSDAG den 1. Juni om Aftenen landede de to amerikanske Flyvere, *Willy Post* og *Harold Gatty*, paa Roosevelt Flyvepladsen ved New York efter at have foretaget en Flyvning Jorden rundt i Løbet af ca. 9 Døgn. En uhyre Menneskemængde hilste de to Flyvere ved Ankomsten til New York for deres storslaaede Præstation, der uden Overdrivelse kan betegnes som den hidtil største Bedrift i Flyvningens Historie.

Jorden rundt — ca. 25.000 km — paa 9 Døgn, med samme Maskine og samme Besætning er en imponerende Ydelse, dels hvad Materiellet angaar, men i endnu højere Grad en Kraftpræstation fra de to Flyveres Side.

„Vi har ikke sovet mere end 18 Timer ialt“,

sagde Willy Post efter Landingen i New York. Ikke desto mindre er Turen blevet gennemført efter Programmet. Alt Slags Vejr har de mødt, snart brændende Hede og snart isnende Kulde. Men alle Vanskeligheder er blevet overvundne; — støt og sikkert har de navigeret over de lange, øde Strækninger, og med usvigelig Sikkerhed har de fundet frem.

Til deres store Flyvefærd har de anvendt et Lockheed-Monoplan. De startede Mandag den 22. Juni fra New York og har gennemfløjet følgende Strækning: New Foundland, Chester (England), Berlin, Moskva, Novosibirsk, Irkutsk, Blagovestschensk, Nome (Alaska), Edmondton (Canada), Cleveland, New York, ialt en Distance paa ca. 25.000 km. Hele Turen har varet 8 Døgn, 15 Timer, 15 Minutter.

Dansk Flyver hædres.

LIGUE Internationale des Aviateurs, der allerede har hædret adskillige Flyvere Verden over, har besluttet at tildele Trafikflyveren, Løjtnant *S. Steinbeck* Ligaens Trofæ for Aaret 1931. Begrundelsen herfor er den, at Løjtnant Steinbeck har virket som Trafikflyver siden den 14. Maj 1920, og i den forløbne Periode fløjet henved 440.000 km uden noget Uheld for Passagererne.

Trofæet er i langt de fleste Tilfælde blevet givet for Enkeltbedrifter, og det maa derfor hilses med særlig Glæde, at Ligaen ogsaa tænker paa at belønne det støtte, regelmæssige, daglige Arbejde for Flyvningens Sag.

„FLYV“ overbringer sin hjerteligste Lykønskning til den nye, danske Indehaver af det smukke Trofæ.

Iforvejen indehaves det af følgende danske Flyvere:

Kaptajn *Bolved*,
Kaptajn *Bjarkov* samt
Søløjtnant *Harms*.





TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNEMATERIEL

HURTIG EKSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF 2552
13303
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF 2552
13303
13404

Sikkerhed i Luften!

IRVIN
FALDSKÆRME

anvendes i over

30
LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringe Vægt



Det Danske Luftfartselskab A/s.
København.

Generalrepræsentant for
A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København— { Rotterdam—London
Hamburg—Amsterdam { Rotterdam—Antwerpen—
Brüssel—Paris

9.00	9.15	↑	København	↑	18.25	19.15
	11.15	↑	Hamburg	↑	16.15	
13.35	14.35	↑	Amsterdam	↑	13.45	15.35
	16.15	↑	Rotterdam	↑	12.50	
	16.45	↑	Antwerpen	↑	11.40	
	17.20	↑	Brüssel	↑	11.05	
16.45	19.25	↓	Paris	↓	9.00	12.00
16.35	18.40	↓	London	↓	9.30	12.30

Daglig undtagen Søndag.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



Aristokraten blandt Motorcykler



Uovertruffen Konstruktion
Højeste britisk Kvalitet
Billigste danske Priser
8 fremragende Modeller - Priser fra
Kr. 1075.00
Forlang Prospekt
Bohnstedt Petersen
Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

Herhjemme fra

Udnævnelser.

Chefen for Marinens Flyvevæsen, Orlogskaptajn A. E. V. Grandjean, er blevet udnævnt til Kommandørkaptajn.

Premierløjtnanterne ved Hærens Flyverkorps Ørum og Braunstein er blevet udnævnt til Kaptajner.

Dansk Flyver til Grønland.

Den 24. Juni afrejste Marineflyveren, Søminemester Victor Petersen, med „Hans Egede“ til Grønland, hvor han skal bistaa den tyske Atlanterhavsflyver, von Gronau, med dennes Forsogs-

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12 793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen



Calrige berømte Flyvere Verden over benytter:

BOSCH-Magneter

BOSCH-Startmagneter

BOSCH-Tændrør

BOSCH-Dynamoer

BOSCH-Startere

BOSCH-Gummikoblinger

A/s MAGNETO

København Ø. - Øster Farimagsgade 28

Tlf. 13852

Generalrepræsentanter for
Robert Bosch A.G., Stuttgart

Tlf. 13852

NYE BØGER

Major Victor W. Page:

The A. B. C. of Gliding and Sailflying Kr. 10.50

Norman Macmillan:

An Hour of Aviation.. Kr. 3.50

Charles E. Lee:

The Aviation Year Book 1931 Kr. 10.50

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon Kr. 12.50

Leslie S. Potter:

The Navigation of the Air; and Meteorology.

Illustreret, ca. Kr. 15.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

flyvninger over Grønlands Indlandsis. Flyvningerne, der skal foretages med en Dornier-Wal, paabegyndes i meget nær Fremtid.

F. A. L-Kongres.

Som Repræsentant for Det Kongelige Danske Aeronaustiske Selskab har Oberstløjtnant Forsten deltaget i den nylig stedlunde F. A. L-Kongres i Bukarest.

Den næste Kongres skal afholdes i Haaag.

D. D. L.'s Nyanskaffelse.

Den 1. Juni modtog Det Danske Luftfartselskab den Dessoutter Turistflyvemaskine, som Selskabet for nogle Maaneder siden havde bestilt i England. Den blev flojet hertil af Dessoutter-Fabrikens Indflyver, Kaptajn Styran, og som Passager medfulgte Firmaets henværende Repræsentant, Ingeniør Cai Caspersen.

Den nye Maskine skal anvendes til Befordring af Passagerer paa lejlighedsvis Flyvninger.

Hørt i Lufthavnen.

Ung Dame: „Hvad er et Monoplan?“
Sagkyndig Ledsager: „Det er en Flyvemaskine, der kun har eet Plan“.

Ung Dame: „Paa hvilken Side sidder det?“

NYE BØGER

Norman Macmillan:

The Air Traveller's Guide to Europe. 10 Kort og 30 Fotografier Kr. 10.00

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon. I. Del. Kr. 12.50

Norman Macmillan:

Into the Blue Kr. 8.50

Norman Macmillan:

The Art of Flying Kr. 5.00

G. Gibbard Jackson:

World's Aeroplanes and Airships. Illustreret....ca. Kr. 9.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
≡ giver største Stramhed med mindste Vægt ≡

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
≡ overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v. ≡

Factories:-
Hendon (London, N.W.9.)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

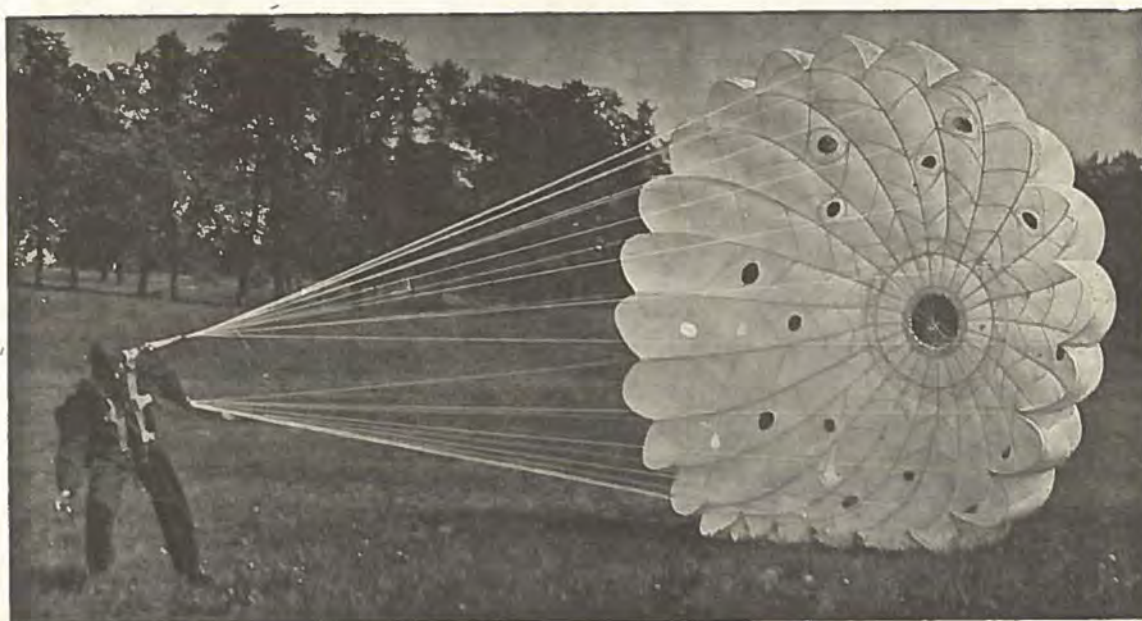
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables:
"Tetrafree, Piccy, London."

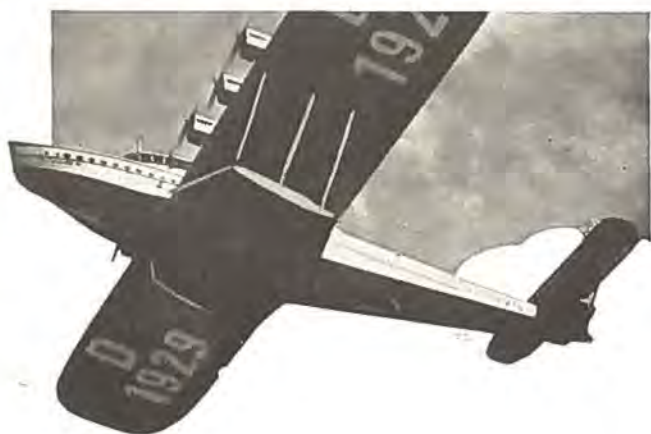
FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Kaptajn F. R. Christiansen

Chefen for Dornier DO-X, Verdens største Flyvebaad, udtaler efter Ankomsten til Sydamerika: "Gargoyle Mobiloils fortræffelige Kvalitet har gjort den transatlantiske Flyvning mulig. Komplimenterer Dem for Deres Service og Samarbejde".



GARGOYLE MOBILOIL
AERO "H"

VACUUM OIL COMPANY A/S

TRYKSAGER
PROTOKOLLER
KONTORARTIKLER
TEGNEMATERIEL

HURTIG EKSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF. 2552
13303
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF. 2552
13303
13404

Abonnement paa FLYV

kan tegnes i enhver Boghandel

50 Øre pr. Nr. - 6 Kr. aarlig

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 8

August 1931

4. Aargang

Redaktion:

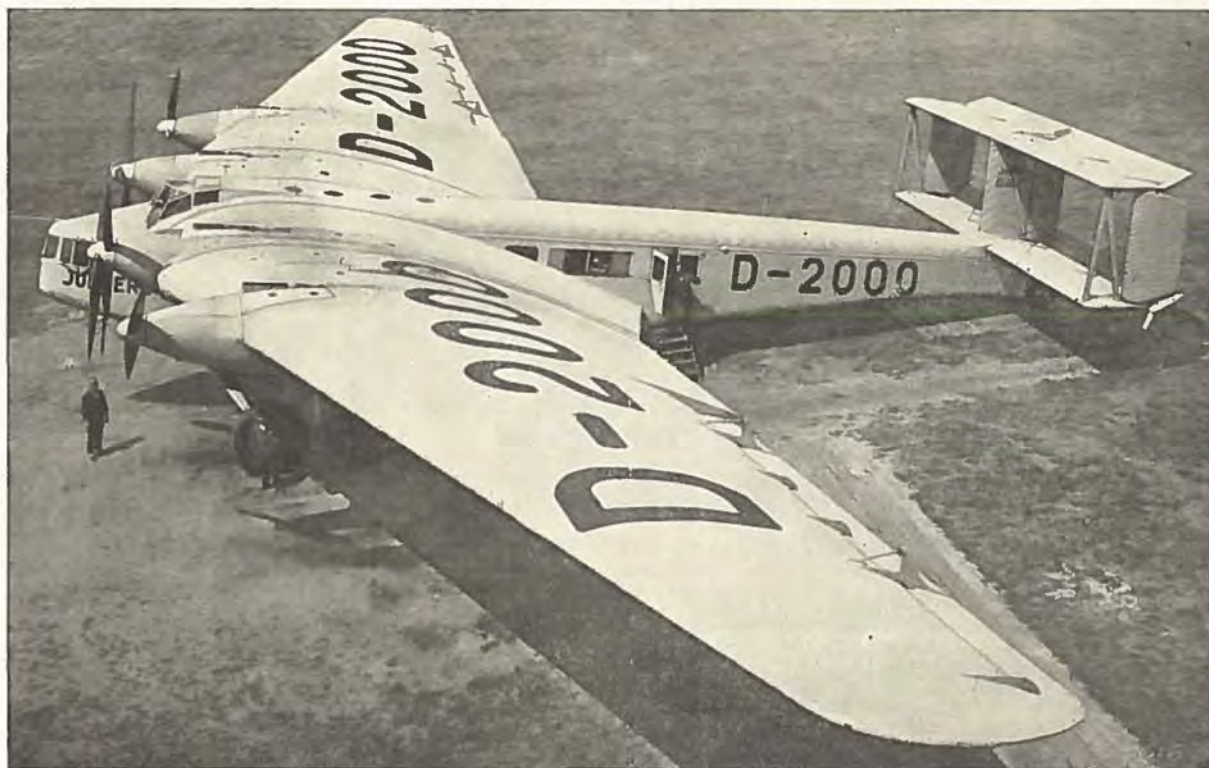
J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Tysklands største Landflyvemaskine i regelmæssig Lufttrafik, S. 65. — Frankrigs berømteste Flyvere gæster København, S. 66. — Dieselmotoren i Lufttrafikens Tjeneste, S. 67. — Bøger, S. 68. — Luftfyr paa Lufttruten København—Rødbyhavn, S. 69. — Fra Svæveflyvningerne ved Rhøn, S. 70. — Et Besøg hos „Svenska Flygförbundet“, S. 71. — Flyveulykken ved Tønder den 23. Juli, S. 72. — Herhjemme fra, S. 72.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Tysklands største Landflyvemaskine i regelmæssig Lufttrafik.



Junkers G. 38.

DEUTSCHE LUFT HANSA har i disse Dage forøget sin Luftflaade med den store Junkers G. 38, der med Registreringsnummer „D. 2000“ er blevet indsat paa Ruten Berlin—Amsterdam—London. Forinden denne Tysklands største Landtrafikflyvemaskine er blevet taget i Brug til den regelmæssige Lufttrafik, har den foretaget en Del Flyvninger til forskellige større Byer og har bl. a. været ude paa en europæisk Rundflyvning, der strakte sig over 9000 km. I alle de Lufthavne, hvor Maskinen landede, var store Menneskemængder mødt

op for at se Luftkæmpen, der har en Spændvidde paa 45 m og en Længde paa 23 m.

Den er udstyret med fire Junkers Motorer paa tilsammen 2400 HK., der giver den en Marchhastighed paa 184 km og en største Hastighed af 204 km i Timen. Dens Lasteevne omfatter foruden 2000 kg Post og Gods endvidere 15 Passagerer, der har Plads i en rummelig Kabine, udstyret med brede, læderbetrukne Lænestole og et Bord til hver Passager. Der eksisterer ikke nogen anden Flyvemaskine, hvor Passagererne har saa megen Plads til

deres Raadighed som i G. 38. Gennem en Korridor kan Passagererne spadserer ud i Udsigtskabinerne, der er indrettet i Planets Forkant (inde ved Kroppen og paa begge Sider af denne). Vinduerne herude følger Planforkantens Runding, hvorved der er skabt den herligste Udsigt ikke alene opefter, men ogsaa til det forbigående Landskab underneden. For Passagerernes legemlige Velbefindende sørger „Mitropa-Stewarden“ fra sit velforsynede, elektriske Køkken.

„D. 2000“ nærmer sig stærkt det ideale „flyvende Plan“, der ifølge hele sin Konstruktion søger at reducere Luftmodstanden til et Minimum. Kroppen er saa at sige forsvundet, i det mindste det Stykke, der svarer til Bæreplanets Dybde; men til Gengæld er Planets Tykkelse af saadanne Dimensioner, at en voksen Mand kan gaa oprejst derinde. Den store Plads, der paa denne Maade er fremkommet, udnyttes til Lastrum. Det er imidlertid ikke alene Post og Gods, der har Plads inden i Planet, men ogsaa Besætning og Brændstoftanke samt de frie Motorer.

Motorernes Anbringelse inden i Planet er af stor Betydning. Dels yder de ingen Luftmodstand, og dels er det muligt for Mekanikerne at tilse Moto-

terne under Flugten i Luften. Det er derved muligt at foretage Reparationer undervejs, og man kan endog i givet Tilfælde standse en af Motorerne for at foretage et effektivt Eftersyn.

Endelig har man indført en Fordeling af Flyvemaskinens Føring. Efterhaanden som Maskinerne vokser i Størrelse, og der indføres nye, komplicerede Instrumenter, hovedsagelig til Brug i daarligt og taaget Vejr, bliver det vanskeligere for Flyverne i de store flere-motorede Maskiner at overse alle Instrumenter. Som Følge deraf har man i G. 38 maatte fordele dette Arbejde. Alle Kontakter, Reguleringsanordninger og Kontrolinstrumenter, med Undtagelse af Omdrejningstæller, Gashaandtag samt Magnet-Hovedkontakten, er ikke mere anbragt i selve Førerrummet, men derimod i et særligt Instrumentrum bag Flyveren, og her residerer Chef-Ingeniøren, som stadig er i nøje Kontakt med Flyveren. I selve Førerrummet er foruden de førstnævnte Instrumenter ogsaa anbragt Navigationsinstrumenterne. Motorerne og Brændstoftankene tilses af saakaldte „Plan-Mekanikere“. Til Forbindelse mellem Besætningens forskellige Medlemmer anvendes Maskintelegraf og elektriske Lydsignaler.

Frankrigs berømteste Flyvere gæster København.



Efter Ankomsten til Kastrup Lufthavn. Fra venstre: Kommandant Girier, Kommandant Pelletier d'Oisy, Kommandant Delaitre, Kaptajn Costes, General de Goys, Kaptajn Arrachart, Kaptajn Chulle og Kommandant Rignot.

FREDAG den 11. Juli om Eftermiddagen ankom til Kastrup Lufthavn en Gruppe paa seks franske Militærflyvemaskiner, der paa en Tur Europa rundt gjorde et Par Dages Ophold i København. De fremmede Gæster var otte af Frankrigs mest berømte Flyvere, hvis Navne iøvrigt er kendt Verden over for de store Flyvebedrifter, hver især har udført.

To Grupper danske Militærmaskiner, under Kommando af Kaptajnerne Herschend og Bjarkov, fløj de fremmede imøde og ledsagede dem det sidste Stykke Vej til Kastrup Lufthavn. Her blev de modtaget af Chefen for Generalstaben, Generalmajor Prior, samt Chefen for Flyverkorpsen, Oberstløjtnant Førslev. Endvidere var tilstede ved Modtagelsen den franske Minister, samt Repræsentanter fra Marinens Flyvevæsen, Foreningen Danske Flyvere og Det Kgl. Danske Aeronaustiske Selskab.

Om Lørdagen var de franske Flyvere Krigsministeriets

Gæster under en Udflugt til Nordsjælland, og efter Hjemkomsten herfra havde Dagbladet „Politiken“ arrangeret en stilsfuld Reception i Bladets Festsal.

Alle seks franske Luftfartøjer var eenmotorede, to-sædede, militære Landflyvemaskiner. Der var to Breguet 27 med 500 HK. Hispano-Suiza, to Breguet 27 med 500 HK. Renault, een Potez 39 med 500 HK. Hispano-Suiza samt en Potez 50 med 650 HK. Lorraine Courlis Motor.

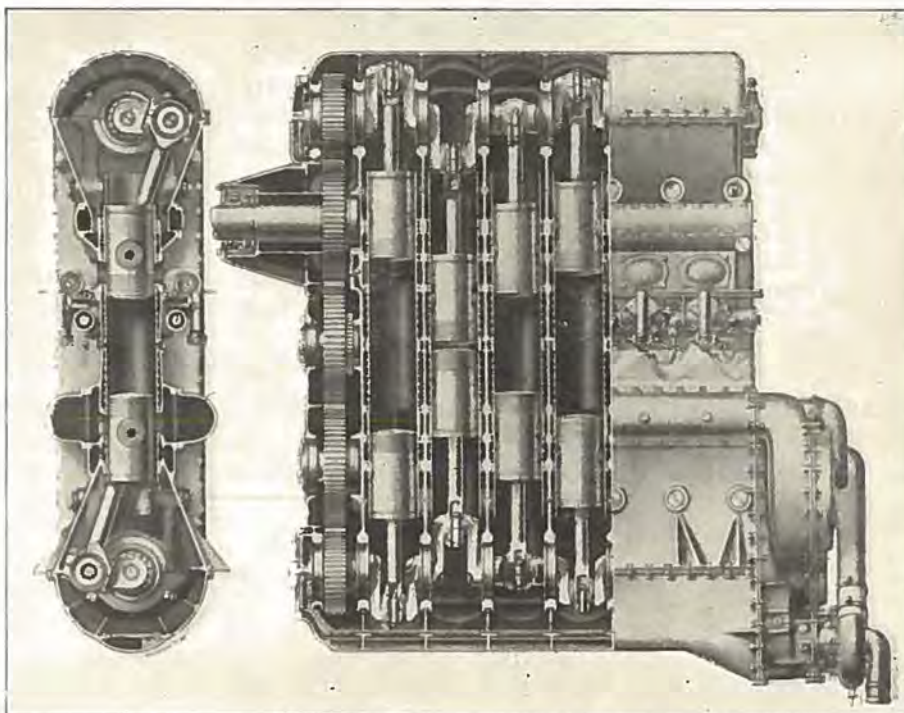
Allerede Søndag den 12. om Morgen forlod Gruppen København paa sin videre Rundtur til Norge, Sverrig, Finland, Lolland, Litauen, Polen, Jugoslavien, Rumænien, Bulgarien, Tyrkiet, Grækenland, Italien og Schweiz.

Dieselmotoren i Lufttrafikens Tjeneste.

DEUTSCHE LUFT HANSA har i disse Dage overtaget en Trafikflyvemaskine, udstyret med en Raaoilomotor, og ved denne bemærkelsesværdige Nyanskaffelse indledes et helt nyt Afsnit i Flyvningens Historie. Nyerhvervelsen er en Junkers G. 24, der normalt er udstyret med 3 Benzinmotorer, men i det foreliggende Tilfælde har man fjernet de to Sidemotorer og erstattet Midtermotoren med en Dieselmotor, der er fremstillet paa Junkers Fabrikerne i Dessau. Den nye Dieselflyvemaskine skal foreløbig anvendes til Befordring af Post og Gods.

Junkers Fabrikerne paabegyndte allerede i 1914/15 Arbejdet med at fremstille en Raaoilomotor, og den allerførste Type fik Betegnelsen „M. O. 3“. Det var en firecylindret Motor med liggende Cylindre, idet den var beregnet til at skulle indbygges i Planet paa en Flyvemaskine. Helt tilfredsstillende har den imidlertid ikke været, for Fabrikerne i Dessau fortsatte deres Eksperimenter under hele Krigsperioden, og ved dennes Slutning havde man bygget en ny og bedre Type. Dens Betegnelse var „F. O. 2“, den havde 6 Cylindre og ydede 450 HK. ved 1800 Omdrejninger; Vægten androg 750 kg. De Erfaringer, som blev gjort med denne Motor, dannede Grundlaget for Firmaets Videreudvikling af Diesel-Flyvemotoren.

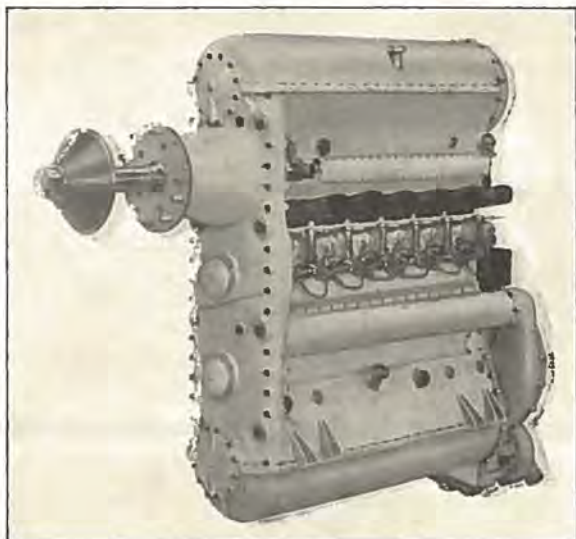
Desværre maatte Arbejdet ligge stille i Aarene



Junkers Diesel-Flyvemotor „Jumo 4“.

efter Krigen, og først i 1924/25 kunde man bringe en tredje Type frem, nemlig „F. O. 3“. Denne var femcylindret og ydede 700/800 HK. Naar Junkers saa ihærdigt fortsatte med at udvikle Diesel-Flyvemotoren, saa var det, fordi Professor Junkers tidligt og silde hævdede, at dette Princip var det eneste rigtige, naar det kom an paa at fremstille en Motor til de kommende Kæmpflyvemaskiner.

Efter Forsøgene med „F. O. 3“ fulgte den 600/700 HK. sekscylindrede „S. L. 1“, der kom frem i 1926, og paa Grundlag af de Forsøg, der blev foretaget med denne Motor, skabtes den Type, som nu er blevet fundet at være saa tilfredsstillende, at den er blevet indbygget i en Flyvemaskine til Anvendelse paa de tyske Luftruter, nemlig „Jumo 4“.



„Jumo 4“.

„Jumo 4“ er en vandkølet, sekscylindret Raaoilomotor, med staaende Cylindre i Række og bygget efter Dieselpriippet. Den er totakts med dobbelte Stempler og har to Krumtappe, der er indbyrdes forbundne ved Hjælp af Tandhjul. Indsprøjtningen af Brændstof sker fra to Brændstofpumper i hver Cylinder.

De afsluttende Prøver med „Jumo 4“ fandt Sted i Februar 1931, og Resultatet var en Ydelse paa 720 HK. med en Motoregenvægt paa 800 kg. Prøverne, der blev foretaget paa Prøvestand efter CINA- og DVL-Forskrifterne, strakte sig over 3 Gange 5 Timer samt 5 Gange 10 Timer, og ved dem alle opnaaedes yderst tilfredsstillende Resultater. Som Brændstof anvendtes Raaoil med en specifik Vægt



af 0,86 kg/l, som kan købes i Tyskland for 0,12 RM./kg, og til Smøreolie anvendtes den Olie, der normalt bruges til Flyvemotorer.

Prøverne forløb yderst tilfredsstillende, og med Hensyn til Brændstofforbrug viste Gennemsnitstallet ikke mere end 166 g/HK. Time, eller med andre Ord en Besparelse paa 35 % i Forhold til en normal Benzinmotors Brændstofforbrug. Yderligere konstateredes med Tilfredshed, at Brændstofforbruget i Modsætning til Benzinmotorens ikke stiger med aftagende Belastning, men derimod mindskes, og ved en Prøve paa to Trediedel af Fuldkraftydelsen var Brændstofforbruget ikke mere end 158 g/HK. Time. Da man under normal Flyvning altid anvender nedreguleret Motor, er denne Egenskab hos „Jumo 4“ af meget stor Betydning.

Deutsche Luft Hansa stiller meget store Forventninger til disse nye Diesel-Flyvemotorer, og for-

uden den ene Motor, Selskabet allerede har modtaget, har det yderligere bestilt en Serie paa 10 Stk. De Fordele, som Diesel-Flyvemotoren kan yde den kommercielle Flyvning, kan kortelig omfattes i:

- a) Betydelig Besparelse af Brændstof, fordi Varmeydnyttelsen er langt større end i Benzinmotorerne.
- b) Langt mere økonomisk Ydelse, fordi Raaolien kan købes for mellem Halvdelen og Trediedelen af Benzinens Pris.
- c) Der kan foretages betydeligt længere Flyvninger uden Paafyldning, fordi Dieselmotoren arbejder længere paa hvert kg Brændstof end Benzinmotoren.

Hvad den fremtidige Handelsluftfart angaar, er der ingen Tvivl om, at Diesel-Flyvemotoren vil kunne være medvirkende til at skabe en langt mere tilfredsstillende Økonomi, end Tilfældet er ved en fortsat Anvendelse af Benzinmotoren.

BØGER

„Der Kampf um Nobile“ af Willy Meyer, Verlag Gebr. Radetzki, Berlin S. W. 48, 300 S. Pris: 12,00 R.M.

Den foreliggende Bog er et meget interessant Værk, idet den paa en overskuelig Maade belyser den heftige Kamp, der har staaet om Nobiles Navn efter Italia-Katastrofen. Forfatteren, der i henved tyve Aar har været beskæftiget ved Flyvning og Luftfart, lægger ikke Skjul paa, at Nobile efter hans Mening er blevet højst uretfærdigt behandlet i sit Hjemland, og han sammenligner Dommen med den, der i sin Tid overgik den nyllelige Dreyfus.

Bogens Forord, der er skrevet af de kendte Videnskabsmænd Behounek (der selv var Deltager i „Italia“-Ekspeditionen), Berson og Breitfuss, er en flammende Protest imod Nobile-Dommen, og den indledes med Ordene: „Kampen om Nobile er en Kamp om Ret.“

Efter at have forklaret, hvorfor man saa ivrigt bestræber sig paa at anvende Luftfartøjerne i Polarforskningens Tjeneste, redegør Forfatteren for hele Nobile-Sagen, og det maa siges, at han er gaaet grundig til Værks. Klart og sagligt berettes om Togtet med „Norge“, Konflikten med Amundsen, Forberedelserne til „Italia“-Ekspeditionen, Færden med „Italia“ og selve Katastrofen, Redningsarbejdet, om Aarsagerne til Fjendskabet mod Nobile og endelig om hele det store Undersøgelsesarbejde, der afsluttedes med den i Italien afsagte Dom.

I sin Omtale af dette Undersøgelsesarbejde og Dommens Udfald gaar Forfatteren meget strengt til Værks mod den italienske Kommission, der har behandlet Sagen, idet han hævder, at denne ikke har været upartisk i sin Fremgangsmaade men meget eensidig i sine Undersøgelser og Betragtninger — til Ugunst for Nobile — og Willy Meyer forklarer meget indgaaende, hvorledes han begrundet denne Antagelse.

I det Kapitel, der hedder: „Nødvendigheden af en Revision“, siges der: „Den moralsk (og delvis ogsaa økonomisk) odelæggende Kommissionsdom over Nobile er utvivlsomt et afskyeligt Misgreb. En Revision er uundgaaelig. Genoptagelsen bør ikke vente længe paa sig. Jo hurtigere den kommer, desto bedre for Italiens Anseelse.“

Til Slut hævder Forfatteren, at den utvivlsomt uhørte

Uret, der er begaaet overfor Nobile, burde gøres god igen, og Luftfartsfolk hele Verden over burde forlange en Genoptagelse af Nobile-Sagen, vel at mærke paa en mere upartisk Maade end før.

Bogen er meget fængslende skrevet, og selv om Forfatteren klart og tydeligt lægger sin Mening for Dagen, er dette dog sket paa en saglig og taktfuld Maade.

Det er en Bog, der burde læses af alle, som har fulgte Begivenhederne indenfor Luftfarten de senere Aar.

„The Story of the Airships“ af Hugh Allen, udgivet af Goodyear Tire & Rubber Co., 70 S.

Det kendte Gummifirma, hvis Luftsikksafdeling i Amerika er i Færd med at bygge Verdens største Luftsik, har udgivet en Bog om Luftsiksbets Historie. Den smukke Bog med de mange ypperlige Illustrationer fortæller i korte Træk om Luftsiksbets Historie, idet der naturligvis særligt — og berettiget — omtales den store Indsats, som Goodyear selv har gjort paa Ballonfremstillingens og Luftsikksbygningens Omraade.

Af særlig Interesse er Beskrivelsen af det store Luftsik, der nu nærmer sig sin Fuldførelse, og som bliver bygget til den amerikanske Marine.

„Weltluftverkehr und Weltluftpolitik“ af Richard Henning, Zentralverlag, Berlin W. 35., 60 Sider.

Efterhaanden som Luftfarten og Lufttrafiken Landene imellem har udviklet sig, er der ganske naturligt opstaaet adskillige nye Problemer — og nye Muligheder for Udnyttelsen af Luftfartøjerne. Herom skriver Richard Henning i den foreliggende Bog, idet han nærmere redegør for de Problemer, der har mest almen Interesse.

Af Bogens Indhold skal bl. a. nævnes Kapitlerne om: Overgangen til Verdenslufttrafik, den nationale Kamp om Luftvejene, Problemet Natflyvning, Lufttrafikens Økonomi, Flyvemaskine contra Luftsik, Privat- eller Statslufttrafik, den kommende Lufttrafik i arktiske og antarktiske Egne, kunstige Øer i Atlanterhavet m. m.

I sin kortfattede Form giver Bogen en udmærket Oversigt over Verdenslufttrafikens Problemer.

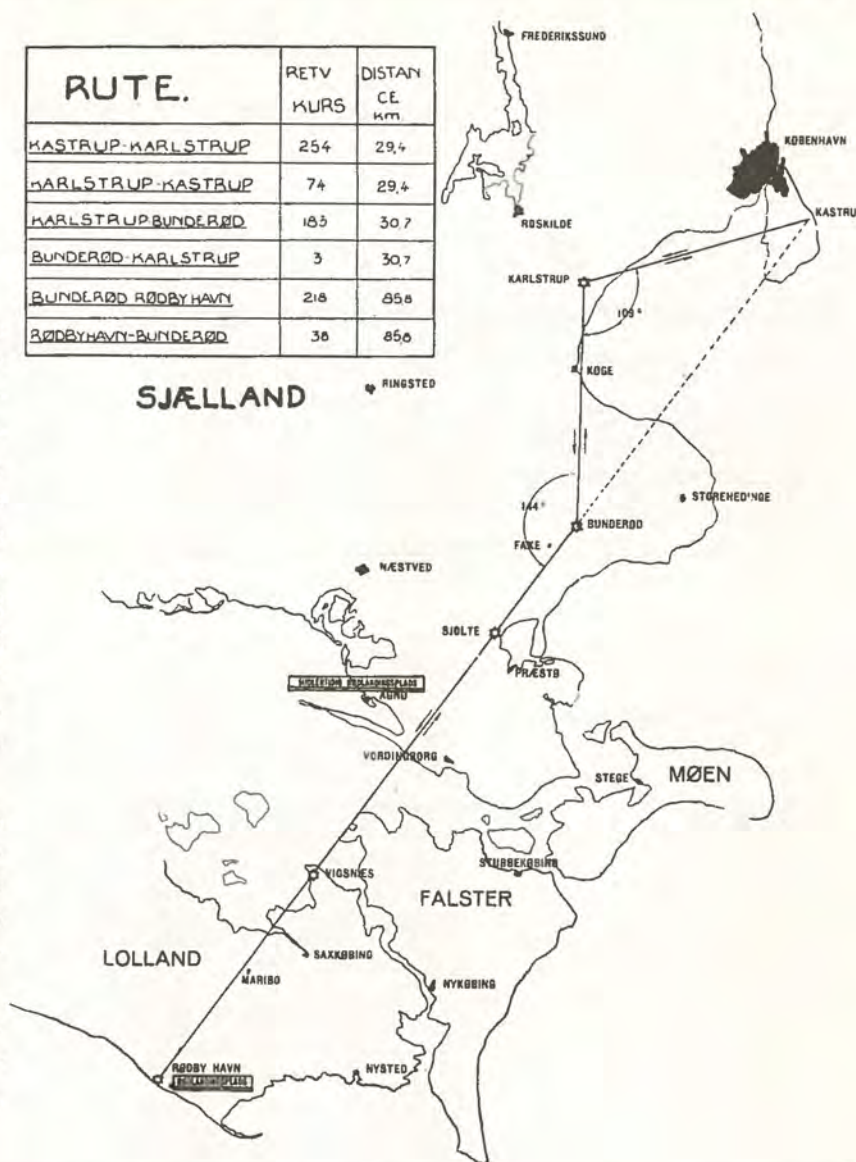
Luftfyr og Nødlandingspladser paa Luftruten København—Rødbyhavn.

TIL Brug for den betydningsfulde Natflyvning paa Luftruterne er Opførelsen af de 5 Luftfyr mellem København og Rødbyhavn tilendebragt, saaledes at Fyrbelysningen paa hele den nævnte Strækning kunde sættes i Drift i Slutningen af Juli Maaned. De fem Luftfyr er anbragt saaledes: paa Sjælland ved *Karlstrup*, *Bunderød* og *Sjølte* samt paa Lolland ved *Vigsnæs* og *Rødbyhavn*. De nærmere Oplysninger om Fyrene fremgaar af hosstaaende Kort. Indtil videre holdes Fyrene i Drift fra Kl. 00,30 til 04,00.

Vi har talt med nogle af de Flyvere, der har haft Lejlighed til at gennemflyve Ruten de senere Dage, og de har alle i meget begejstrede Vendinger udtalt deres absolutte Anerkendelse om den nyoprettede, danske Luftfyrbelysning.

Øvre paa den anden Side af Femernbelt har Tyskerne fra Femern til Hannover opstillet en tilsvarende Række Luftfyr, 15 ialt.

RUTE.	RETV KURS	DISTAN CE km
KASTRUP-KARLSTRUP	254	29,4
KARLSTRUP-KASTRUP	74	29,4
KARLSTRUP-BUNDERØD	183	30,7
BUNDERØD-KARLSTRUP	3	30,7
BUNDERØD-RØDBYHAVN	218	85,8
RØDBYHAVN-BUNDERØD	36	85,8



Fyr Nr.	Fyrplads - Beliggenhed	Geografisk Beliggenhed		Fyrets Karakter	Bemærkning
		N Bredde	Ø Længde		
1	Karlstrup (ved Karlstrup Kirke), 11 km N. for Køge	55°33',4	12°12',5	Blink <i>hvidt</i> à 0,15 Sek. Pause à 3,85 " Periode 4,00 Sek.	Kurslys mod Kastrup Lufthavn, Kurslys mod Bunderød, Toplys rødt.
2	Bunderød (i Nordkant af Bunderød), 4,5 km N.Ø. for Faxe	55°16',7	12°10',8	Blink <i>hvidt</i> à 0,15 Sek. Pause à 3,85 " Periode 4,00 Sek.	Kurslys mod Karlstrup, Kurslys mod Sjølte, Toplys hvidt.
3	Sjølte (1 km Syd for Sjølte), 5 km N.N.V. for Præstø	55°09',7	12°01',4	Blink <i>hvidt</i> à 0,15 Sek. Pause à 3,85 " Periode 4,00 Sek.	
4	Vigsnæs (ved Vigsnæs Skole), 10 km Nord for Sakkebøing	54°53',4	11°39',4	Blink <i>hvidt</i> à 0,15 Sek. Pause à 3,85 " Periode 4,00 Sek.	
5	Rødbyhavn (Havnens Nordvestside), 5 km S.V. for Rødby	54°39',5	11°21',5	Blink <i>hvidt</i> fra 353° gennem Nord til 83° } 0,15 Sek. Blink <i>rødt</i> fra 83° gennem Syd til 353° } Pause 3,85 " Periode 4,00 Sek.	

Fra Svæveflyvningerne ved Rhøn (Wasserkuppe).



„Falken“ under en C-Prøve.



Den besværlige Tilbagetransport.

BOGHOLDER F. Nordvig, „Politiken“, der er en af Svæveflyvningens ivrigste Forkæmpere herhjemme, har benyttet sin Sommerferie til et Ophold ved Wasserkuppe for at faa Lejlighed til at aflægge Prøverne til A- og B-Certifikatet. Vejret var imidlertid Hr. Nordvig imod — en Skæbne som maatte deles med saa mange andre i Lejren ved Wasserkuppe i samme Periode — og fra sit Ophold i Svæveflyvernes Træningslejr har Hr. Nordvig sendt „Flyv“ nedenstaaende Artikel og Billeder.

* * *



Tre nødvendige Personer ved enhver Svæveflugt: Flyvelærer, Røde Kors og Luftpoliti.

I disse Dage samles hele Tysklands Svæveflyverungdom til Konkurrence i Svæveflyvernes Paradis, Wasserkuppe. Intel andet Land paa Jorden har saa mange Svæveflyvere som Tyskland; i enhver mindre, tysk By findes Svæveflyveforeninger, og naar Eleverne har gennemgaaet de 3 Prøver, der fordres til et C-Certifikat, kan de med en ganske kort, yderligere Uddannelse anbringes i Motormaskiner. Rundt om i Landet findes der flere store Skoler; men de to største indehaves af Rhøn-Rositten Gesellschaft: „Segelfliegerschule Rositten“ og „Fliegerschule des Forschungs-Instituts der Rhøn-Rositten-Gesellschaft auf der Wasserkuppe“.

Skolen paa Wasserkuppe ledes af Ingeniør Fritz Stamer og efter hans Princip. Kommer der en ny Elev, bliver han med det samme anbragt i Skoleplanet, faar en lille Smule at vide om Rorerne samt Formaning om helst at holde Styrepinden helt stille, og saa bliver han startet til en mindre

Svæveflugt. Følger Eleven Anvisningerne, vil Planet foretage en pæn, lille Flugt med paafølgende Landing, og det vil gaa op for ham, at det hele slet ikke er saa svært. „Jo mindre teoretisk Belastning en Elev begynder med, jo bedre,“ hævder Ingeniør Stamer.

De første 2 Prøver, A-Prøven, en Flyvning ligeud af mindst 30 Sek Varighed med paafølgende glat Landing, samt B-Prøven, 5 Flyvninger af mindst 1 Minuts Varighed, S-Sløjfe og glat Landing, foretages i „Zögling“. I denne Type sidder Eleven fuldstændig frit, og Skoleplanets Bygning er af en saadan Art, at den ved Nedstyrtninger yder Eleven den størst mulige Beskyttelse; det

skal faktisk være en meget kraftig Nedstyrtning, før Eleven kommer noget til.

Den sidste Prøve, C-Prøven, en Flyvning over Startstedet af mindst 5 Minutters Varighed, foretages i „Falken“, der er et lukket Svæveplan.

Foretager Eleven noget galt og det gaar ud over Materiellet, saa er det Skolens Princip aldrig at skælde ud; tværtimod søger Læreren at finde noget ved Øvelsen, som han kan rose. Ingeniør Stamer mener, at paa den Maade genoprettes Elevens Selvtægtelse; for hvis en Elev først har mistet Troen paa sig selv, lærer han aldrig at flyve.

Eleverne lever et sundt Liv, tidlig op, tidlig i Seng i Forbindelse med Masser af Motion, og den Mand, som har været Elev ved Svæveflyveskolen paa Wasserkuppe, vil altid bevare et godt Minde om et raskt Liv blandt gode Kammerater.

Frans Nordvig.

Et Besøg hos „Svenska Flygförbundet“.



Dansk Model og Svæveflyver Forening paa Besøg hos Svenska Flygförbundet i Ystad.

SVÆVEFLYVNINGEN, der i Begyndelsen kun omfattede Tyskland alene, har efterhaanden vundet sig en Mængde ivrige Tilhængere rundt om i de fleste Lande. Som et Bevis paa den Interesse, hvormed denne nye Sport omfattes i vort Naboland, Sverrig, kan anføres det nystartede „Svenska Flygförbundet“ i Ystad, der tæller henved 1100 Medlemmer. Foreningens Opgave er at samle Medlemmerne, ikke alene om Svæveflyvningen, men ogsaa om Sportsflyvningen, idet Formaalet naturligvis ogsaa omfatter Uddannelsen af Sportsflyvere og Svæveflyvere.

I Nærheden af Ystad har man fundet et Terræn, der er ypperligt egnet til Svæveflyvning, og her har Foreningen slaaet sig ned i egne Lokaler, og som tilmed er blevet bygget ved Medlemmernes egen Hjælp. Som Lærer i Svæveflyvningen har man knyttet den kendte, tyske Svæveflyver, Ingeniør *Pelzner*, til sig, og endvidere disponeres over en Lærer til Motorflyvning.

„Dansk Model og Svæveflyver Forening har fornylig aflagt et Besøg hos de svenske Svæveflyvere, og Foreningens Formand, Hr. *C. le Dous*, har sendt „Flyv“ følgende Brev fra Turen:

„Søndag den 19. Juli aflagde en Del af Foreningens Medlemmer et Besøg hos „Svenska Flygförbundet“ i Ystad. Efter Ankomsten kørtes i Bil til Svæveflyvepladsen ved Nybro, som ligger ca. 10 km Øst for Ystad, og her blev vi modtaget paa det hjerteligste af Flyveskolens Leder, Ingeniør *Pelzner*



Den tyske Flyvelærer, Ing. Pelzner og Svæveflyvernes Formand, C. le Dous.

samt af Greve *Douglas Hamilton*.

Det Terræn, som de svenske Svæveflyvere disponerer over her ved Ystad, er fortræffeligt egnet til Formaalet. Der findes f. Eks. en Bakkekam, som strækker sig henved 16 km langs Østersøen, og den er saaledes beliggende, at der kan foretages Svæveflugter til begge Sider.

Skolen selv har hjemme i en muret Bygning med Opholdsstue, Køkken og Soveplads til 20 Elever, og umiddelbart

op til dette Hus er der bygget en Værkstedshangar. Bag en Granplantage findes der desuden endnu



Klubhuset med tilhørende Værkstedshangar.

en Hangar. Af færdigt Flyvemateriel har Skolen et Svæveplan samt en Raab-Katzenstein Sportsflyvemaskine „Grasmücke“, udstyret med en 40 HK. Salmson Motor. Denne Maskine tilhører Greve *Hamilton*, og den blev demonstreret for Medlemmerne under vort Ophold herovre. Af Nykonstruktioner fandtes der et 17 Meters Svæveplan, et 10 HK. Motorplan, som kun vejede 50 kg, samt et Biplan med Staalrørskrop, hvor man agter at indbygge en 40 HK. Motor. Denne Maskine, der er eensædet, har et Planareal paa 8 m² og er beregnet til 20 Gange Sikkerhed.

Hen imod Aften besøgte vi Flygförbundets Klubhus, hvor alle vi Gæster blev inviteret til Kaffe. Efter et behageligt og fornøjeligt Samvær med vore svenske Kammerater tog vi med sidste Tog tilbage til København.

C. le Dous.

Flyveulykken ved Tønder den 23. Juli.

FLYVNINGEN i Danmark har aller krævet Ofre, idet Militærflyveren, Løjtnant A. V. Petersen og Officiant L. A. Larsen er blevet dræbt ved en Flyveulykke, der indtraf under Deltagelsen i de militære Øvelser, der fandt Sted i Jylland de sidste Dage i Juli.

Ulykken skete under en Øvelse, der blev afholdt i Forbindelse med Garnisonen i Tønder. Løjtnant Petersen, der førte en af O-Maskinerne, havde Officiant Larsen fra Tønder med som Observatør. Under et markeret Angreb paa en Maskingeværrede dykkede Løjtnant Petersen sin Maskine, strøg lavt hen over Maskingeværstillingen og foretog umiddelbart derefter en Stigning, idet han samtidig ændrede Flyveretning. Denne Stigning maa imidlertid være foretaget for brat, for Maskinen mistede sin Hastighed, styrtede til Jorden, og i samme Øjeblik antændtes Benzinbeholdningen. Begge ombordværende dræbtes i samme Øjeblik Maskinen ramte Jorden.

For at skaffe den videst mulige Opklaring af Katastrofens Aarsager, blev Vraget af den brændte Flyvemaskine undersøgt af en Kommission bestaaende af Auditor Volkersen, Militærflyveren, Kaptajn

Braunstein samt Chefen for Flyverkorpsets Værksteder, Mester P. Nielsen, men denne kunde kun konstatere, at der intet Brud var sket paa Styrelinerne.

Løjtnant A. V. Petersen, der var ugift, blev kun 24 Aar gammel. I April 1930 blev han Elev paa Hærens Flyveskole, flittig og energisk gik han op i sin nye Gerning, der saa hurtigt og brat er blevet afbrudt. Hans Lærere og Kammerater har kun gode og smukke Ord at sige om ham. Han var dygtig som Flyver og fortræffelig som Menneske; og hans bratte Død har ramt Flyverkorpsen overordentlig smerteligt.

Officiant L. A. Larsen, der ikke hørte til Flyverkorpsen, var hjemmehørende ved Tønder Garnison. For at se hvorledes de ved Maskingeværposterne udlagte Kendingsflager tog sig ud oppe fra Luften, var han gaaet med op som Observatør paa den Flyvning, der skulde faa en saa sørgelig Afslutning.

— — —
Ære være deres Minde!

Herhjemme fra.

Ballonopstigning Søndag den 9. August.

Med Ballonen „Dannebrog“ afholder Ballonklubben Søndag den 9. August en Opstigning fra Ringsted i Forbindelse med en „Rævejagt“. I Arrangementet deltager „Politiken“ og Kgl. Dansk Automobilklub. „Dannebrog“ føres af Overofficiant P. M. Petersen med Premierløjtnant Olsen, Tønder, som Reservefører.

Polyteknisk Svæveflyvergruppe

beder os meddele følgende:

„Polyteknisk Svæveflyvergruppe fortsætter Skoleflyvningerne i Raageleje fra den 18. August til den 28. August 1931. Station „Parcelgaarden“ som sædvanlig. Deltagelse bedes meldt til undertegnede inden den 14.—8.—31.

stud. polyt. Th. Jessen,
Gyldendalsvej 10,
Lyngby.

Det første Faldskærmsudspring i Danmark udført af en dansk Kvinde.

Under Fæstlighederne i Dragør, Søndag den 2. August, foretog H. J. M. Jensen en lille Flyveopvisning, og derefter kom Dagens Sensation — et Faldskærmsudspring. Dette forløber særligt at nævnes, fordi Springet blev foretaget af en dansk Kvinde, Frk. Emilie Sannom, der saaledes er den første danske Kvinde, der herhjemme har sprunget med Faldskærm.

Springet blev foretaget over Dragør Havn, og der anvendtes en Irvin-Skærm.

— Godt gjort „Mille“. —

Det første danske Flyvercertifikat.

Under Dansk Model og Svæveflyver Forenings Træninger med Skoleplanet „Pirat“, Søndag den 2. August, aflagde den fra England hjemvendte Sportsflyver, H. G. Hansen, Prøven til A-Certifikatet.

Fabrikant Hans Axel's Flyveforsøg.

Som tidligere meddelt har den flyvebegeistrede Fabrikant Hans Axel i Vordingborg selv forsøgt sig som Flyvemaskinekonstruktør, og man kan derigennem kun anerkende den Interesse, hvormed Hr. Axel omfatter Flyvningen, men — naar Hr. Axel ogsaa vil forsøge selv at lære sig at flyve, saa svækkes denne Anerkendelse rigtignok i nogen Grad. For tyve Aar siden vilde man have beundret Forsøget; men nutildags maa det siges at være ganske uforsvarligt, selv om Forsøget ogsaa finder Sted over en ubeboet Ø. Den Mulighed kan meget vel tænkes, at den uøvede Fører er ude af Stand til at kontrollere Maskinens Flyveretning, saaledes den paafølgende Ankomst til Jorden finder Sted paa beboede Steder, — og saa har vi Katastrofen. For hele Flyvesagens Skyld bør en saadan Risiko undgaas, ganske bortset fra det fuldkommen uforsvarlige i at udsætte sagesløse Personer paa Jorden for Livsfare.

Det Flyveforsøg, som Hr. Axel foretog for nylig, endte ved et naadigt Spil af Skæbnen saaledes, at det kun kostede en ødelagt Maskine og et ikke helt kortvarigt Sygeleje. Vi beundrer Selvtillid og Dristighed, men ikke Letsindighed og Dumdristighed. —

Franske, militære Flyvercertifikater til danske Flyvere.

Under de franske Flyveres Besøg i København overrakte General de Goys det franske, militære Flyvercertifikat til de danske Flyvere, Kaptajnerne H. Herschend og L. Bjarkov samt Overofficiant C. C. Larsen, der alle for en halv Snes Aar siden har været til Uddannelse ved det franske Luftvaaben.

Til Flyveruddannelse i England.

En af Dansk Model og Svæveflyver Forenings Medlemmer, Hr. H. G. Hansen, er nylig vendt hjem fra England efter et syv Ugers Ophold, hvorunder han gennemgik et Flyvekursus paa en af de mange, engelske Flyveskoler. Hr. Hansen afsluttede sin Undervisning med at aflægge Prøverne til Sportsflyvercertifikatet.



Det Danske Luftfartselskab A/s.

København.

Generalrepræsentant for

A.-B. Aerotransport, Stockholm - Deutsche Luft Hansa A.-G.,
Berlin - Koninklijke Luchtvaart Mij., Haag, m. fl.

„The Scandinavian Air Express.“

Malmö—København— { Rotterdam—London
Hamburg—Amsterdam { Rotterdam—Antwerpen—
Brüssel—Paris

9.00	9.15	København	18.25	19.15
	11.15	Hamburg	16.15	
13.35	14.35	Amsterdam	13.45	15.35
	16.15	Rotterdam	12.50	
	16.45	Antwerpen	11.40	
	17.20	Brüssel	11.05	
16.45	19.25	Paris	9.00	12.00
16.35	18.40	London	9.30	12.30

Daglig undtagen Søndag.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.

Letchworth, Herts, England.

Nyt fra alle Lande.

Atlantehavet igen. Den 15. Juli startede de to ungarske Flyvere *Enders* og *Magyar* fra New Foundland for at flyve til Bukarest. De naaede omtrent deres Maal — 25 km Vest for Bukarest — efter en Flyvning paa 26 Timer 20 Min. Tilbagelagt Distance: ca. 5500 km. I Telegrammer fra Budapest siges, at Enders og Magyar er de Atlantehavsflyvere, der er kommet længst østpaa i ét Stræk. Den „Rekord“ har imidlertid heller ikke været vanskelig at opnaa i Betragtning af, at deres Startsted ligger ca. 2000 km østligere end adskillige andre Atlantehavsflyveres, der er startet fra New York.

Den 28. Juli startede de to amerikanske Flyvere *Polando* og *Bordman* fra New York og den 29., efter en Flyvning paa 49 Timer, landede de ved deres Maal, Konstantinopel. Tilbagelagt Distance: ca. 10.000 km.

Ligeledes den 28. Juli startede to andre Amerikanere, *Pangborn* og *Herndon*, fra New York med Europa som Maal,

Den første Landing blev foretaget i det sydlige Wales. *Pangborn* og *Herndon* vil forsøge at slaa *Post* og *Gattys* Rekord for en Flyvning Jorden rundt.

Til alle tre Flyvninger har været anvendt *eenmotorede Landflyvemaskiner*.

De ungarske Atlantehavsflyveres Olieforbrug har, ifølge en Skrivelse de har sendt *Valvoline Olie* Kompagni, været yderst ringe. De meddeler, at Forbruget af Olie under hele den ca. 10.000 km lange Flyvetur kun har været 53 kg, eller mindre end en Fjerdedel af det Olieforbrug, som Erfaringerne fra tidligere Atlantehavsflyvninger har vist at være nødvendigt til Motorens Smøring.

I Betragtning af, at Motoren under hele Turen har arbejdet fuldkommen regelmæssigt — ellers var de vel næppe naaet saa langt — maa det siges at være et ret bemærkelsesværdigt Resultat.



Aristokraten blandt Motorcykler



Uovertruffen Konstruktion
Højeste britisk Kvalitet
Billigste danske Priser
8 fremragende Modeller - Priser fra
Kr. 1075.00
Forlang Prospekt
Bohnstedt Petersen
Kr. Bernikowsegade 2 — Telefon 1131

BREVKASSE

Da Redaktionen har modtaget saa mange Forespørgsler, at vi desværre ikke kan bringe alle Svarene paa een Gang, maa vi bede enkelte af Læserne have os undskyldt til næste Gang „FLYV“ udkommer.

P. T. N., spørger:

Hvad hed de amerikanske Flyvere, der i 1924 fløj over Island, Grønland til Amerika?

Sv. Smith og Nelson.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12 793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen



Talrige berømte Flyvere Verden over benytter:

BOSCH-Magneter

BOSCH-Startmagneter

BOSCH-Tændrør

BOSCH-Dynamoer

BOSCH-Startere

BOSCH-Gummikoblinger

A/s MAGNETO

København Ø. - Øster Farimagsgade 28

Tlf. 13852

Generalrepræsentanter for
Robert Bosch A-G., Stuttgart

Tlf. 13852

NYE BØGER

Major Victor W. Page:

**The A. B. C. of Gliding and
Sailflying** Kr. 10.50

Norman Macmillan:

An Hour of Aviation.. Kr. 3.50

Charles E. Lee:

The Aviation Year Book 1931.
Kr. 10.50

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon Kr. 12.50

Leslie S. Potter:

**The Navigation of the Air; and
Meteorology.**

Illustreret, ca. Kr. 15.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

J. P. F., Silkeborg, spørger:

„Flyv“ bedes venligst meddele mig, paa hvilke Betingelser man kan erhverve sig et Flyvercertifikat, samt hvor lang Tid Uddannelsen kræver?

Sv. Da der i Øjeblikket ikke findes nogen privat Flyveskole herhjemme, maa vi henvise Dem til at forespørge ved Hærens eller Marinens Flyveskole samt Sportsflyveklubben. Sidstnævnte har Adressen: Mester P. Nielsen, Flyvepladsen, Kløvermarksvej, Kbhvn. S.

—o—

Th. Petersen, Kallundborg, spørger:

Kan „Flyv“ meddele mig, om det er muligt at faa Arbejde paa en Flyve-maskinefabrik eller Værksted herhjemme? Kan man et saadant Sted blive uddannet til Mekaniker?

Sv. For at faa fyldestgørende Svar paa Deres Spørgsmaal, beder vi Dem rette Henvendelse til Hærens Flyverkorps eller Marinens Flyvevæsen. Nævnte to Steder vil De kunne faa alle nødvendige Oplysninger.

—o—

S. Hansen, Rosenørnsallé, spørger:

Findes der nogen privat Flyveskole i Danmark, hvor man kan blive uddannet til Sportsflyver?

Sv. Skriv til Sportsflyveklubben, hvis Formand er Mester P. Nielsen, Flyverkorpsets Værksteder, Kløvermarksvej, København S.

NYE BØGER

Norman Macmillan:

**The Air Traveller's Guide to
Europe.** 10 Kort og 30 Fotografier Kr. 10.00

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon. I. Del.
Kr. 12.50

Norman Macmillan:

Into the Blue Kr. 8.50

Norman Macmillan:

The Art of Flying Kr. 5.00

G. Gibbard Jackson:

World's Aeroplanes and Airships. Illustreret....ca. Kr. 9.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
≡ giver største Stramhed med mindste Vægt ≡

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
≡ overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v. ≡

Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy.)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

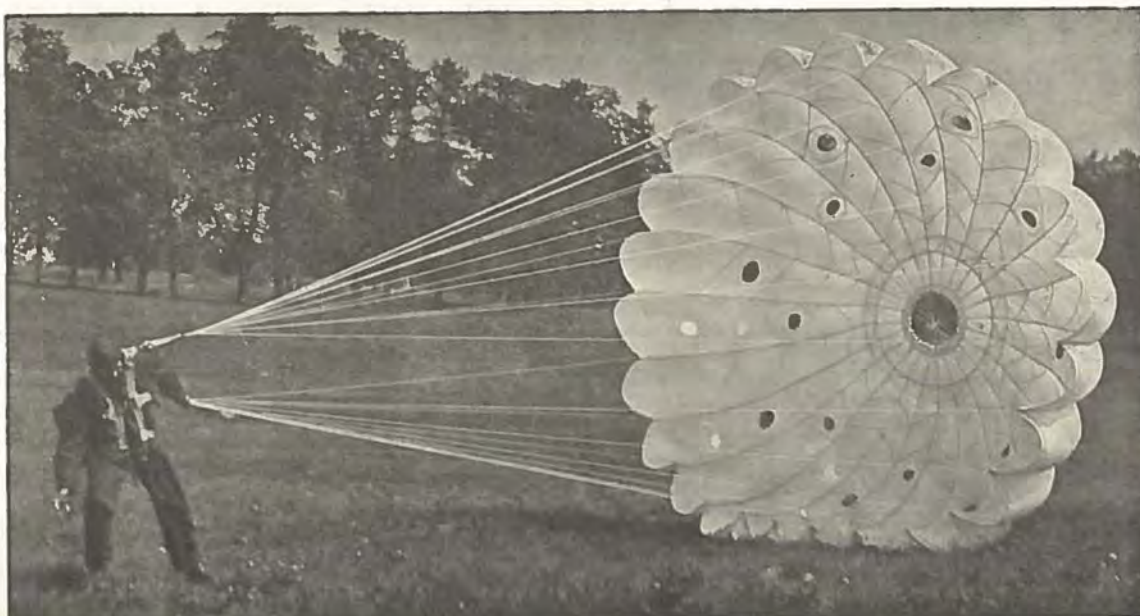
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

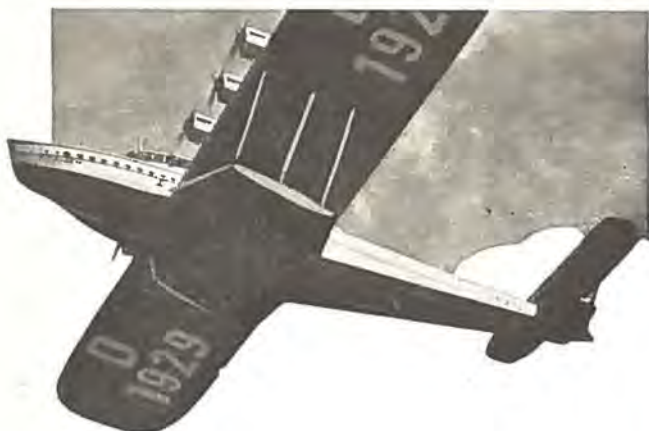
FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



Kaptajn F. R. Christiansen

Chefen for Dornier DO-X, Verdens største Flyvebaad, udtaler efter Ankomsten til Sydamerika: "Gargoyle Mobiloils fortræffelige Kvalitet har gjort den transatlantiske Flyvning mulig. Komplimenterer Dem for Deres Service og Samarbejde".



GARGOYLE MOBILOIL
AERO "H"

VACUUM OIL COMPANY A/S

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for
A. B. A., Stockholm - D. L. H., Berlin - Farman, Paris
K. L. M., Haag - S. A. B. E. N. A., Brüssel, m. fl.

De vigtigste Luftforbind. fra København i Septbr. Maaned.

Afg. Kastrup Luftf.	Bestemmelsehavn	Ank.		Billetpris Kr.
9.15	Amsterdam	14.35	S	116,00
8.50	Antwerpen	15.30	S	119,00
9.15	—	16.00	S	119,00
9.05	Berlin	12.20		63,00
12.35	—	16.20		63,00
8.50	Brüssel	16.05	S	119,00
9.15	—	16.35	S	119,00
14.10	Göteborg ¹⁾	15.45		40,00
9.00	Hamburg	11.00	S	53,00
9.15	—	11.15	S	53,00
8.50	Köln	14.10	S	97,00
9.15	London	18.10	S	189,00
8.50	—	18.20	S	189,00
12.35	Lübeck	14.10		39,00
17.40	Malmö	17.55	S	13,50
18.00	—	18.15	S	13,50
9.05	München	17.05		130,00
14.10	Oslo ¹⁾	17.55		85,00
9.15	Paris	17.45	S	176,00
9.15	—	18.45	S	176,00
8.50	—	17.40	S	176,00
9.15	Rotterdam	15.30	S	124,00

¹⁾ Kun indtil 11¹⁾ — S = Daglig incl. Sønd., de øvrige Forbindelser kun Hverd.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

AEROMATERIEL

VED

Telefon 15914
Telegr. Autocal

Cai Caspersen

Toldbodvej 7
København K.

REN



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 9

September 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

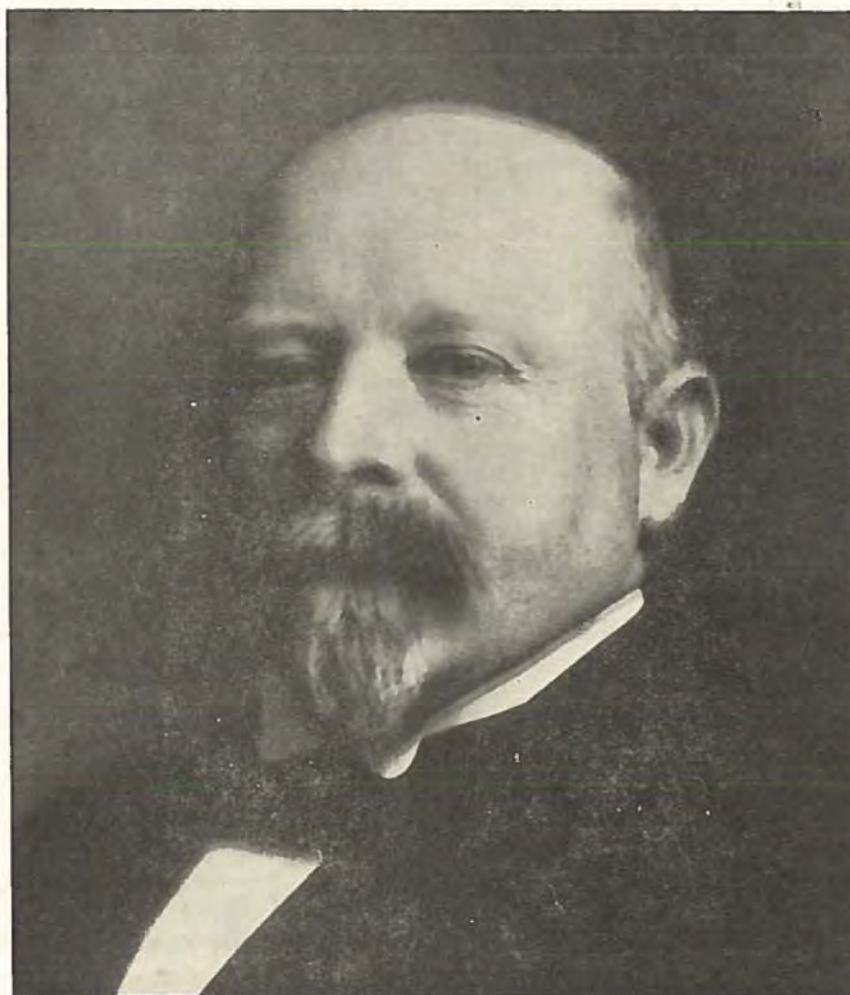
INDHOLD: Jacob Christian Ellehammer, S. 73. — Om Flyvevejret
paa Grønlandsruten i Sommertiden, S. 78. — Flyvningens Ter-
minologi, S. 79. — Baltisk Luft Expres, S. 79. Nyt fra alle
Lande, S. 80. — Herhjemme fra, S. 80.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

JACOB CHISTIAN ELLEHAMMER

1906 — 12. SEPTEMBER — 1931



*For 25 Aar siden, den 12. September 1906, udførte Danskeren
Jacob Christian Ellehammer den første Flyvning i Europa.*

JACOB CHRISTIAN ELLEHAMMER er født den 14. Juni 1871 i Bakkebølle, Vordingborg Landsogn. Faderen, der var Entreprenør, paatog sig i 1874 sammen med sine to Brødre Udtørringen af Vaalse Vig, et dengang stort og anerkendelsesværdigt Arbejde, og her paa Falster tilbragte Jacob Christian Ellehammer sin Barndom.

Efter endt Skolegang kom han i Urmagerlære i Nykøbing paa Falster, og efter at Læretiden var afsluttet, rejste han en Del paa Faget, som det dengang var Skik og Brug. I 1889 søgte han imidlertid Uddannelse og Beskæftigelse ved elektromekaniske Virksomheder, han kom til København og fik Ansættelse ved Professor Jürgensens mekaniske Etablissement i Møllegade, den Tids mest moderne Virksomhed.

Det var netop paa det Tidspunkt, da Elektriciteten begyndte at vinde Udbredelse her i Landet, saa her var et udstrakt Arbejdsfelt for den unge, videbegærlige Mekaniker.

Ved Studium af Bøger og Materialer erhvervede Ellehammer sig efterhaanden et indgaaende Kendskab, saavel praktisk som teoretisk, paa det elektromekaniske Omraade, saaledes at han hos Firmaet Otzen og Torstenson byggede de første Telefoner her i Landet.

Det næste Arbejdssted blev Firmaet Ludvig Lund i Store Regnegade. Dette repræsenterede Firmaet Siemens Schuckert paa det elektriske Omraade, og her fik Ellehammer efterhaanden hele den elektriske Buelampeafdeling under sig, og havde at gøre med Anbringelsen af saadanne Lamper til forskellig Anvendelse i store Virksomheder, bl. a. Lysanlægene paa Strøget, i Tivoli samt til Jernbanen. Blandt de mest interessante Arbejder i den Periode var



Det første Monoplan (1905).

de store Buelamper til Finsens Lysinstitut samt de mange Arbejder, som blev udført med selvstændigt Kraftanlæg, hvor Kraftmaskinen var en særlig Gas-maskine, der drev Dynamoen.

Under Aftjeningen af sin Værnepligt ved Marinen i 1892, var Ellehammer med til at ordne alle de elektriske Apparater ombord i Krydseren „Valkyrien“, der gik paa Togt til Siam med Hs. Kgl. Højhed Prins Valdemar ombord, og derefter fik han et ret betroet Stilling som Elektriker ombord i Panserbatteriet „Gorm“. Dette Skib havde kun Petroleumslamper til Belysning, og det „Elektriske“ bestod kun i en Projektør med Maskinanlæg. At passe Lysmaskinen var det mystiske Arbejde, der var ham betroet.

Efter endt Militærtjeneste kom Ellehammer tilbage til Firmaet Ludvig Lund og virkede i flere Aar for dette Firma, der paa det Tidspunkt var det førende paa Installationens Omraade, og som foretog en Mængde Lysanlæg, bl. a. paa det kgl. Teater, efter at man her en Overgang havde anvendt Element-Belysning til Scenebrug.

I 1896 begyndte Ellehammer selvstændig Virksomhed, idet han indrettede sig et lille Værksted i sit Hjem og udførte her forskellige Eksperimenter med Fonografen. Han naaede saa vidt med sine Forsøg, at han fremstillede en særlig enkel, automatisk Maskine til Brug for Cafeer; for en Tiøre gik Maskinen i Gang og afleverede sit Nummer, Tidens aktuelle Sange, Melodier eller Taler. Han byggede mange af disse Apparater samt andre forskellige elektriske Automater, især Induktions-Apparater, som den Tids Panoptikon benyttede mange af til Brug for Publikum.

Ved Samarbejde med Maleren, Vilh. Pacht, der dengang var Direktør for Panoptikon, fik Ellehammer Lejlighed til at udføre mange interessante Ting, og særlig mindes han sit Arbejde med Røntgens Straaler pr. Automat, der tillod Publikum at se de Penge, der laa i deres lukkede Portemonnæ. At han ikke blev dræbt under disse Forsøg, er egentlig mærkeligt, naar man tænker paa, at han eksperimenterede med Ruhmkorffs Ruller med ikke mindre end 12 Mile Traad, der sendte Gnister paa mange Tommer, og disse for rundt mellem Led-



Den første Flyvning i Europa foretages af Danskeren, Ellehammer, den 12. September 1906.



Hangaren paa Lindholm (1905).



Startbanen paa Lindholm.

ningerne og Spejlglassene, der jo havde Kviksølvbelægning paa Bagsiden. Meget ofte havde han Besøg af nu berømte Doktorer og Professorer, idet man ude i Verden blev mere og mere klar over Røntgens Straalernes store Betydning til Brug for Lægevidenskaben, medens de her kun blev benyttet som en Mærkværdighed til Skue for Publikum.

Umiddelbart efter at Edison havde opfundet de levende Billeders Princip, byggede Ellehammer et Levende-Billed-Apparat efter egen Konstruktion, og de første levende Billeder fremvistes i Panoptikonbygningen. Ogsaa paa dette Omraade er der i Tidens Løb sket en mægtig Udvikling, — fra Billedfremvisninger af højst et halvt Minuts Varighed til vore Dages verdensomspændende Filmsindustri.

Eksperimenterne med at bygge en Flyvemaskine paabegyndes.

Allerede som Dreng havde Ellehammer næret en brændende Interesse for Flyvningens Sag. Han eksperimenterede med Drager, fremstillet af gamle, kasserede Møllesegl, og disse fik han til at løfte ret tunge Byrder.

I sin Virksomhed lærte han de første Eksplosi-

onsmotorer at kende, og da denne Industri tog Fart, paabegyndte han Seriefabrikationen af Elleham-Motorcyklen, og byggede ca. 1000 Stk.

Den Erfaring, han derigennem indhøstede paa Motorfabrikationens Omraade, vilde han nu forsøge at anvende til Fremstilling af en Flyvemotor, og han var af den Opfattelse, at saafremt det lykkedes ham at bygge en Motor, der ikke vejede mere end 5 Pund pr. HK., saa vilde det ogsaa kunde lade sig gøre at faa en Flyvemaskine til at hæve sig. Paa Laboratoriet i Istedgade 119 byggede han derefter en Serie Modeller og foretog med disse en Mængde Forsøg, der i Aaret 1905 resulterede i en stor Flyvemaskine, der blev færdigbygget paa Laboratoriets øverste Etage.

Da Maskinen imidlertid ogsaa skulde prøves i Praksis, gjaldt det om at finde en egnet Plads til disse Eksperimenter, og Pladsen skulde vel at mærke ligge saa fjernt fra alfar Vej, at ingen Uvedkommende fik noget at vide om Forsøgene, thi paa det Tidspunkt blev det anset som en fuldkommen sindsvag Ide at tænke paa at flyve med et Apparat tungere end Luften. Ved Velvillie fra Grev Knuth, Knuthenborg, fik Ellehammer imidlertid overladt den lille Ø Lindholm i Smaalandshavet,



Motor og Førersæde er paa de første Maskiner anbragt i Pendulophængning.



Biplanet, der blev benyttet ved Stævnet i Kiel 1908.



Til v.: Triplan fra 1907. Til h.: Ellehammer Standard-Monoplanet, der blev benyttet under Træningsflyvningerne fra Kløvermarkstellet den 1910.

nær Bandholm, og her blev der i Sommeren 1906 taget fat paa de praktiske Flyveforsøg.

Flyvemaskinen, som han havde konstrueret, havde en Motor af egen Konstruktion. Denne var luftkølet, stationær med Cylindrene anbragt i Stjerneform, og dette Motorprincip anvendes forøvrigt den Dag i Dag i et stort Antal af de mest moderne Motortyper. Om Ellehammers Flyvemotortype har et amerikansk Blad for nogle Aar siden ganske træfende skrevet, at Ellehammer var Fader til Stjernemotoren, „Whirlwind“, som førte Lindbergh over Atlanterhavet.

Til Flyveforsøgene paa Øen blev der anlagt en Bane i Cement, ca. 1 km i Omkreds, og Forsøgene blev foretaget saaledes, at Flyvemaskinen blev holdt paa Plads i Cirklen ved Hjælp af en Staaltrøse, fastgjort i Centrum.

Da den første Motor viste sig at være for lille til at Maskinen kunde løfte sig med Fører ombord, blev der bygget en større paa 18 HK., og efter talrige Forsøg — og Havarier — med denne, lykkedes det endelig Ellehammer, den 12. September 1906, at foretage den første Flyvning i Europa. Flyvningen strakte sig over en Distance paa 42 m og foregik i en Højde af $\frac{3}{4}$ m.

Som Hjælpere under Forsøgene paa Lindholm havde Ellehammer foruden Broderen ogsaa Fættteren Lars Ellehammer, og denne har i hele Perioden, Dag for Dag, ført Dagbog over alle Eksperimenterne. Den interessante Bog, der nu er i Ellehammers Besiddelse, fortæller kort og godt følgende om den begivenhedsrige 12. September 1906:

„Prøvede Luftskibet paa Banen. Vind 2—3 m. Retning N.Ø. Korte hele Banen rundt, svævede med Bag- og Forhjulene ca. 42 m i $1\frac{1}{2}$ Fods Højde, idet den brasede op imod Vinden. Ellehammer hele Tiden paa. Tog Billeder af Flugten. Brud paa Carburator. Ordrede den“.

Selvfølgelig var der ikke mange, der vilde tro paa Ellehammers Flyvninger, da det først rygtedes, at han virkelig havde formaaet at hæve sig fra Jorden, og mangen en Spydighed maatte han høre for sine „Flyvegriller. Under Forsøgene paa Lindholm skrev en engelsk Professor til ham: „...Jeg beundrer Deres farlige Forsøg; men een Ting glæder mig, — De risikerer ikke at styrte ned, for De kommer nemlig aldrig tilvejs.“

Ellehammer fortsætter sine Flyveforsøg.

Til Hangar, Værksteder og Soverum var der paa Lindholm bygget en stor Træbarak, og i denne blev



Den første Vandflyvemaskine (1909—10).



Ellehammers Stjernemotor (80 HK.).



Ellehammers Helikopter.

der bygget 14 forskellige Maskiner, efterhaanden som de blev prøvede og ødelagte.

Fra Lindholm blev Flyveforsøgene henflyttet til Eremitagesletten, og her blev der foretaget ca. 200 frie Flyvninger med et Biplan udstyret med en 30 HK. Motor. Hele Flyvemaskinen med Motor vejede ikke mere end ca. 150 kg.

Den samme Maskintype blev forøvrigt anvendt, da Ellehammer deltog i det første Flyvestævne her i Europa. Det afholdtes i Kiel under „Kielerugen“ i Juni 1908.

Der var ikke mødt mange Deltagere til Stævnet, men Propositionerne var efter Datidens Forhold heller ikke helt lette, — det gjaldt nemlig om at kunne holde sig i Luften i 1 — eet Minut, og Præmien var 5000 Rm.

Stedet, hvorfra der skulde flyves, var Sportspladsen ved Kiel, et Areal der paa den længste Led var 300 Meter. Man anede jo ikke rigtig hvor stor en Plads, der behøvedes for at kunne starte og lande. Interessen for Flyveforsøgene var uhyre, og henved 30.000 Tilskuere med Prins Heinrich i Spidsen var tilstede paa Pladsen.

Det var med bange Anelser, at Ellehammer be-
tragede denne store Tilskuermængde; men ikke desto mindre skulde Dagen blive en Sejr for ham. Det lykkedes ham at foretage en Flyvning, der varede elleve Sekunder, og Dommerkomitéen til-
delte ham Førsteprisen. Ganske vist havde han ikke fløjet i det foreskrevne ene Minut, men han var den eneste af samtlige Deltagere, der formaaede at hæve sig fra Jorden.

Fra de mange Flyveforsøg, der før og efter Kielerugen 1908 blev foretaget paa Eremitagen, fortæller Ellehammer, hvorledes det gik til, at han en skønne Dag foretog en „længere“ Flyvning. „Jeg var lige startet,“ siger han, „Maskinen havde faaet saa megen Fart, at den kunde hæve sig, da jeg pludselig foran mig ser nogle store Flokke Dyr. Her var baade gode Raadyr og gode Raad dyre, — for ikke at fare lige ind i hele Flokken maatte jeg tilvejs. Jeg trak i Højderoret og hoppede nok saa nydeligt hen over Hovederne paa de forskrækkede Dyr, og landede velbeholdt 600 Meter fra Startstedet. Det var den længste Flyvning, jeg hidtil havde foretaget.“

I Løbet af 1909—1910 byggede Ellehammer en Flyvemaskine af Monoplan-Typen, „Ellehammer-Standard“ hed den, og med denne blev der i Foraaret 1910 trænet flittigt paa Flyvepladsen ved Kløvermarksvejen. Det var under Træningen til Sundflyvningen, hvor „Ellehammeren“ med GreveMolke ved Rattet, konkurrerede med en Del franske Flyvemaskiner.

Da Konkurrencen fra de store udenlandske Flyvemaskinefabriker imidlertid paa dette Tidspunkt var altfor haard, indstillede Ellehammer sin Bygning af Flyvemaskiner: men forinden havde han dog konstrueret den første Vandflyvemaskine, der blev prøvet ude ved Sluseværket i Københavns nuværende Sydhavn.

Ellehammers øvrige Arbejder.

Ellehammer ser sin store Opgave i at konstruere en Flyvemaskine, der skal være uafhængig af Hastigheden, med andre Ord en saakaldt Helikopter, der skal kunne stige lodret op, holde sig svævende over et bestemt Sted og lande paa tilsvarende Maade.

Allerede i 1912 lykkedes det ham at konstruere en Helikopter, som formaaede at løfte sig ved egen Kraft og medtage en Fører. Nogle af Forsøgene overværedes af en Række flyveinteresserede, og om en Prøve, der blev foretaget den 28. September 1912, forefindes følgende underskrevne Erklæring:

Undertegnede bevidner, at vi Dags Dato har set
Direktør Ellehammers „Skrueflyver“ løfte sig ved
egen Kraft.

H. C. Ullidtz. W. Laub. Prins Axel.
Axel Hoeck. Joh. B. Ussing. K. Thorup.

En tilsvarende Erklæring er givet den 27. Oktober
samme Aar af Professor ved den polytekniske Lære-
anstalt C. Hansen.

* * *

I 1920 byggede Ellehammer sit nye Laboratorium paa Kildegaardsvej i Hellerup, og paa dette Laboratorium indrettedes et særligt System til Udnyttelsen af Vindkraften, for derigennem at frembringe elektrisk Lys og Drivkraft til Laboratoriet.

Flere Opfindelser er blevet foretaget paa Laboratoriet i Hellerup, bl. a. en Petroleumskarburator, Dampmotor, nye Benzinkarburatorer, samt nogle smaa Brandsprøjter til Anvendelse i Forbindelse med et Automobils Baghjul.



Laboratoriet i Hellerup.



Om Flyvevejret paa Grønlandsruten i Sommertiden.

Af Afdelingsmeteorolog Lysgaard.

TEKNIKEN har gennemgaaet en mægtig Udvikling i de senere Aar, men den har dog ikke formaaet endnu at gøre Flyvningen helt uafhængig af Vejr og Vind, og det maa formodes, at al Flyvning ogsaa ud i Fremtiden maa være i nogen Grad afhængig af Vejret — selv om det lykkes at erobre Stratosfæren.

Trods Afhængigheden af Vejret har den velorganiserede Flyvning her i Europa bestaaet sin Prøve med Glans i Sommerhalvaaret, og den er forlængst begyndt at strække sine Fangearme ud efter de andre Verdensdele; Afrika, Asien og Australien gaar det nogenlunde med, medens Flyveruten mellem den gamle og den nye Verden stadig er et Smerzensbarn.

Der kan som bekendt være Tale om hele tre Ruter, som hver især har sine relative „Fordele“ og sine uhyre store Vanskeligheder, Ulemper og Mangler.

Den nordlige Rute har særlig Interesse for Danmark; thi den skal ikke alene gaa over Færøerne, Island og Grønland, den skal endog udgaa fra København. Grønlandsruten er ikke meget længere end den direkte (Irland—New Foundland), og den har saa mange Mellemlandingspladser, at den længste Etape kun bliver fra 1000 til 2000 km (det kan let blive nødvendigt at springe over en enkelt Station, hvis den har for tæt Taage), men den gaar over udstrakte Ødemarker og lidet trafikerede Farvande, og Vejret er navnlig ikke ideelt Flyvevejr.

Det er gentaget ofte, at det er Taagen, som er Flyvningens værste Fjende, især naar den lægger sig over Landingspladserne, men en kraftig Modvind er ogsaa en Faktor, man maa regne med, naar der er Tale om Flyvning over store Afstande. Apropos Afstandene: jo større de bliver, desto mindre bliver Sandsynligheden for ensartet og godt Flyvevejr langs hele Ruten.

Mellem København og Færøerne ligger Vestnorge som en Cyklon- og Vindbryder. Her er der undertiden om Sommeren haard sydlig Kuling med saa usigtbart Vejr, at Maskinerne maa have Lods om Bord for at finde ind til Bergen. Til andre Tider er der haard til stormende nordlig Kuling med sigtbart, men byget Vejr med stærke Vindstød. Faren udfor Vestnorge kan dog elimineres ved at gøre London til Endestation i Stedet for København.

Ved Shetlandsøerne vil man kunne regne med 6 til 7 Taagedage pr. Maaned i Sommertiden og ved Færøerne endog med 10 til 12 Taagedage. I det store og hele gælder der den Regel, at Taagen er hyppigst over Havene om Sommeren og i Juli Maaned, medens Landene hyppigst har Taage om Vin-

teren. Vindforholdene ved disse Øer er ret rolige i Sommertiden, kun enkelte Gange naar Vindstyrken op paa haard Kuling.

Vestmanø, under Island, har gennemsnitligt 6 til 8 Taagedage pr. Maaned, ofte haard Kuling og en enkelt Gang Storm. Over Danmarksstrædet ligger der næsten til Stadighed et lavt Lufttryk, som nu og da blusser op.

Angmagsalik kan mønstre 9 maanedlige Taagedage, Julianehaab 11 til 15, Ivigtut 5 til 8 og Godthaab 10 til 12 Taagedage i Sommertiden. Vindforholdene er gennemgaaende rolige, men der kan dog indtræffe Storme, ofte af en ret lokal Karakter.

I Almindelighed ligger der over Indlandsisen et højt Lufttryk, en Højtrykstunge, som giver anticyklonale Vejrforhold med nordlige Vinde ved Østkysten, østlige mod Syd, sydøstlige ved Vestkysten og rolige Vindforhold inde i Landet (Ismidte).

Indlandsisen er den sigtbare Polarlufts Højborg, men det sker dog ofte om Sommeren og enkelte Gange om Vinteren, at maritim Tropikluft aflægger Grønland et Besøg og slaar Anticyklonen i Stykker. Ved saadanne Lejligheder falder der Nedbør, og der kan være Fare for baade Islag og Taagedannelser.

Man kan altsaa regne med enkelte Taagedage paa Indlandsisen, flere i Fjordene og mange over Havene. Framekspeditionen i 90-erne til de arktiske Egne havde i Gennemsnit for tre Aar, 10 Taagedage for Juni, 20 for Juli og 16 for August.

Endnu værre end Taagen ved Grønland, er Taagen ved New Foundland og Labrador; her sætter den antagelig Verdensrekord i Retning af Hyppighed og Langvarighed. Der, hvor den varme Havstrøm fra Syd møder den kolde Labradorstrøm fra Nord, vil der til Stadighed være store Muligheder for Taagedannelser, og naar der saa tillige sker Varmefrembrud mod Nord af fugtig, maritim Tropikluft, da er Taagedannelsen fra Jordoverfladen op i stor Højde fuldkommen. — Belle Isle har ikke mindre end 20 Taagedage i Juli.

Det er sandsynligvis ikke Vejret, som bliver den største Vanskelighed at overvinde paa Grønlandsruten; det bliver nok snart muligt at navigere ret sikkert igennem selv udstrakte Taagebanker. Langt snarere bliver det selve Rutens Organisering, det kommer til at knibe med; selv om Flyvemaskinerne bliver udstyret med den mest sikre Drivkraft, maa man regne med, at den kan svigte og være forberedt paa en Nødlanding; men hvor skal man nødlande? Hvordan skal man finde de havarerede eller hjælpe eventuelle saarede, naar der ingen Læger eller Hospitaler findes i mange, mange Miles Omkreds?

Flyvningens Terminologi.

ET af de københavnske Dagblade har i sit Søndagsnummer de sidste Maaneder bragt en Del Beskrivelser af Flyvemaskiner samt Artikler vedrørende Flyvning, og adskillige Gange har der været anvendt Udtryk og Forklaringer, som imidlertid ikke er helt korrekte. De mange Smaaartikler viser en Stræben efter at fremme og udbrede Interessen for Luftfart i al Almindelighed, men paa den anden Side er det ærgerligt at se, hvilke mærkelige Benævnelser, der mange Steder bliver anvendt. I en Beskrivelse af en Junkers Trafikflyvemaskine skrives saaledes, at en Flyvemaskine af denne Type — d. v. s. et Monoplan med Bæreplaner anbragt i Forlængelse af Kroppens Underside — ogsaa benævnes en Kabinedækker. Dette Ord er hjemmelavet, da det ikke anvendes af nogen, der herhjemme har med Flyvning at gøre.

Flyvemaskinens Fremkomst og al den forskelligartede Flyvesport, der er fulgt i dens Kølvand, har ganske naturligt tvunget os til at finde paa Ord, som vi ikke tidligere har kendt, og i videst mulige Grad har man søgt at skabe de Benævnelser, der bedst dækker de tilsigtede Formaal. Disse mange nye, danske Ord er ret naturligt opstaaet blandt den Kreds, der selv beskæftiger sig med den praktiske Side af Luftfartens forskellige Grene, — dette være sig Flyvning, Ballonsport eller Svæveflugt, og de derved fremkomne Benævnelser maa vel nok anses for at være de mest logiske.

Derfor virker det noget paafaldende pludseligt at se nogle helt nye Ord blive bragt til Anvendelse.

Naar det paagældende Søndagsnummer i en Artikel siger, at „Bladets Svæveflyver er kommet“, saa maa man uvilkaarligt tro, at der er en Person, der er kommet. Imidlertid menes der med Ordet Svæveflyver en Modelglider eller Modelglideplan, d. v. s. en lille Model af et Glide- eller Svæveplan, og et Sted gøres der ogsaa Tilløb til det rigtige, idet der siges: „....., men ingen har nogensinde kunnet konkurrere med denne *Glider*“. En Svæveflyver derimod er en Person, som dyrker Svæveflyvningen, og som formaar at foretage Svæveflugter i et Svæveplan.

Ordet Svæveflyver gaar imidlertid igen mange Gange, idet der dog stadig menes en lille Model af et Svæveplan, og ydermere kaldes Modelsvæveplanet flere Stier for Maskine, en Benævnelse, der i det foreliggende Tilfælde er ganske misvisende, da det lille Modelsvæveplan er fuldkommen blottet for Maskineri af enhver Art.

Enhver Bestræbelse paa at fremme Interessen for Flyvning kan kun hilses med Glæde, men Arbejdet bør ogsaa tilstræbe at vejlede Publikum paa den rigtige Maade, i Overensstemmelse med de Udtryk, der nu engang har vundet Hævd indenfor den Kreds, der arbejder med Flyvningen.

J. Follmann.

Baltisk Luft Expres.

ELE Foraaret og Sommeren har den nyoprettede Luftforbindelse, Baltisk Luft Expres, taget Del i Lufttrafiken herfra til Paris og London i nøje Samarbejde med de tidligere eksisterende Ruter. Baltisk Luft Expres er som bekendt Navnet paa den Luftforbindelse, der opretholdes mellem Skandinavien og Paris — London af det franske Selskab, *Lignes Farman*, og det belgiske Selskab, „*Sabena*“, og dets Generalrepræsentant for Danmark er Det Danske Luftfartselskab.

Under hele den ovennævnte Periode har de to Selskaber

trafikeret Ruten sydover med 3-motorede Farman- og Fokker-maskiner, og de opnaaede Resultater har været saa tilfredsstillende, at man paatænker at vedligeholde en betydelig længere Driftsperiode, end oprindeligt beregnet. Ruten skulde have været indstillet for i Aar fra og med den 1. Oktober; men foreløbig er det Hensigten at gennemføre den hele Oktober Maaned, og man paatænker yderligere at opretholde den Vinteren igennem.

I et kommende Nummer af „Flyv“ skal vi bringe en nærmere Oversigt over *Lignes Farman* og „*Sabena*“s Virksomhed.

Ellehammer fejres af Foreningen „Danske Flyvere“.

Lørdag den 12. September vil Foreningen „Danske Flyvere“ fejre 25-Aarsdagen for Ellehammers første Flyvning ved en Middag paa Hotel d'Angleterre.



Herhjemme fra.

Amerikansk Projekt til Atlanterhavsflyvninger via Grønland drøftes i København.

I Begyndelsen af August gæstede København af, Mr. Robert Grant, Juniorchefen i New York-Bankierfirmaet *Hayden Stone Co.*, som ejer Aktiemajoriteten i Transamerican Airlines Corporation, Cleveland Ohio. Mr. Grant førte bl. a. Forhandlinger med Statsministeren og Grønlandske Handel, idet han meddelte, at hans Selskab paatænkte at oprette en fast Luftforbindelse med Flyvemaskiner mellem Amerika og Europa. Udgangspunktet skulde være Cleveland, og Ruten skulde gaa via Labrador, Grønland, Island og Færøerne til København.

En af Selskabets Flyvere, *Parker Cramer*, var sammen med en Mekaniker forinden startet fra Amerika for at gennemflyve den paatænkte Route, og alt syntes at skulle forløbe heldigt, idet Cramer var naaet til Shetlands-Øerne. Paa Videreflyvningen herfra til København skete imidlertid Uheldet; det var stormfuldt og taaget Vejr med høj Sø; Cramer har af en eller anden Aarsag været nødsaget til at gaa ned i rum Sø, den lidet sødygtige Maskine har ikke kunnet klare sig, og baade Fartøj og Besætning er sporløst forsvundet.

Cramer anvendte, efter de Meddelelser vi har kunnet faa, en Bellanca Pontonflyvemaskine, udstyret med en 225 HK. Packard Dieselmotor.

Fra Dansk Model og Svæveflyver Forening.

Foreningens Kasserer, Hr. A. Larsen, bestod Søndag den 12. August A-Proven ved en Flugt paa 32 Sek.

Den 18. August fik Foreningen Besøg af Ing. W. Pelzner og Frue fra Ystad, Gæsterne blev kørt ud til Stenagergaarden, hvor Svæveplanet „Pirat“ blev demonstreret ved nogle vellykkede Svæveflugter.

Desværre blev Foreningen den 26. August ramt af det Uheld, at et Medlem, Hr. *Dochedahl*, paa Grund af for stejl Stigning styrtede ned og knuste Svæveplanet „Pirat“. Der forestaar nu Medlemmerne et større Opbygningsarbejde. Øvelserne vil dog om kort Tid blive fortsat med Glideplanet „Glif“.

Faldskærmsulykken den 30. August.

Under en Flyveopvisning, som blev afholdt i Grenaa Søndag den 30. August, indtraf et sørgeligt Uheld, idet Frk. *Emilie Sannom*, der skulde foretage et Faldskærmsudspring fra Løjtnant Clauson-Kaas' Maskine, styrtede til Jorden og døde, fordi Skærmen af en eller anden Aarsag ikke holdede sig ud.

Den anvendte Skærm, der normalt benyttes med ikke-automatisk Udløsning, havde man villet anvende med automatisk Udløsning, og til det Formaal var der fastgjort en Line fra Flyvemaskinen til Skærmens Udløsningshaandtag. Efter alt at domme er denne Forbindelsesline bristet forinden Haandtaget er blevet udløst, og fra 600 m Højde er den ulykkelige Faldskærmsudspringerske styrtet til Jorden.

Hvorvidt *Emilie Sannom*, efter den ikke-automatiske Udløsnings Svigten, selv skulde have forsøgt at betjene Udløsningshaandtaget, har det ikke været muligt med Sikkerhed at konstatere.

Emilie Sannom var ualmindelig vellidt indenfor Flyvernes Kredse. I 1918 begyndte hun som Elev paa Nielsen & Winters Flyveskole, men naaede ikke at fuldende nogen Flyveruddannelse forinden Skolen lukkede. Flyvningen var imidlertid hendes et og alt. Hun elskede Farten og Faren, hun havde et Vovemod, som kun faa Kvinder, og i Italien medvirkede hun i længere Tid ved Optagelsen af dristige Flyvefilm, — hvor det altid var hende, der var Hovedfiguren i de farlige og nervepirrende Scener. De sidste Aar deltog *Emilie Sannom* hyppigt i Flyveopvisninger herhjemme, idet hun paa Planerne og i Understellet af en Flyvemaskine foretog en Række halsbrækkende Øvelser. Dette var imidlertid ikke nok for hendes Vovemod, — kunde andre Kvinder springe med Faldskærm, vilde hun være med — og det kom til at koste hende Livet.

Indenfor Flyverkredse havde man lært hende at kende

som en god og trofast Kammerat, paa Grund af hendes beskedne, hjertevindende Væsen, — og hendes friske, frejdige Sind havde kun skabt Venner.

Ære være hendes Minde. — —

Nyt fra alle Lande.

Løbet om Schneider Pokalen finder Sted den 12. September i England over Farvandet mellem Portsmouth og Øen Wight. Den Bane, der skal gennemflyves er i Aar blevet ændret dertil, at den bestaar af en Trekant, hvis Sidelængde ialt er ca. 50 km, og denne Strækning skal gennemflyves syv Gange. Derved fremkommer kun 21 Drej, og man mener at det derved vil lykkes at opnaa en større Gennemsnits-hastighed.

Alle tre deltagende Lande, England, Italien og Frankrig, har trænet meget ihærdigt, og paa Forhaand vil det ikke være muligt at afgøre, hvem der gaar af med Sejren. Engländernes Materiel bestaar af forbedrede Supermarine S-6 Pontonflyvemaskiner, der har Typebetegnelse S-7. De er udstyrede med Rolls Royce Motorer, hvis Hestekraftstørrelse ikke er offentlig kendt.

Italien dellager med Savoia-Marchetti og Fiat Flyvemaskiner, der teknisk set afviger meget fra de hidtil anvendte Typer, idet der vil være repræsenteret baade en Fiat og en Savoia udstyret med to Motorer. Savoia-Flyvemaskinens to Motorer er indbygget i Forlængelse af hinanden, med Førerrummet i Midten, og udstyret med en Træk- og en Tryk-Propel. Fiat-Maskinen har ogsaa to Motorer anbragt i Tandem og med to Propeller, men begge disse er anbragt bag hinanden forude i Kroppen, som paa eenmotorede Flyvemaskiner. Nærmere Enkeltheder om denne ejendommelige Anbringelse af Propellerne foreligger endnu ikke.

Frankrig vil blive repræsenteret ved Typerne Dewoitine, Bernard og Nieuport-Delage, der allerede i nogen Tid har været prøvefløjet af Doret, Paillard og Sadi-Lecointe, og det siges, at der skal være opnaaet Hastigheder paa 630 km i Timen. De anvendte Motorer er Renault (2300 HK.), Lorraine (2200 HK.) og Hispano-Suiza (1500 HK.).

Dansk-tysk Atlanterhavsflyvning startet. Den danske Flyver *Christian Johannsen* er den 22. August startet fra Berlin for at flyve over Atlanten. Han er ledsaget af en ung flyvebegeistret Tysker, *Willy Rody*, fra Ems, der har købt Maskinen, en Junkers W.33. Paa det Tidspunkt, hvor disse Linier skrives, er Ekspeditionen ikke naaet længere end til Lissabon, hvor daarlige Vejrforhold har forhindret videre Flyvning vestover.

Christian Johannsen er vel kendt herhjemme. Han er Sønderjyde og deltog i Verdenskrigen, hvor han de to sidste Krigsaar gjorde Tjeneste som Flyver. I 1919 kom han til København og virkede i fire Aar som en meget dygtig Flyver ved Dansk Luft Rederi paa Lundtofte Flyveplads. I 1925 var han ansat som Trafikflyver ved Dansk Lufttransport og fløj Ruten København—Berlin. Derefter kom han til Det Danske Luftfartselskab og fløj paa Ruten mellem København og Hamburg. I 1927 rejste han til Tyskland og fløj for „Hamburger Fremdenblatt“, og i 1929 blev han engageret af en Kineser *Wen Lin Tschen* til at føre en Cirrus-Avian Sportsflyvemaskine til Kina.

Saafernt Vejret og Motoren ellers vil arte sig vel, skal *Johansen* ogsaa nok faa gennemført sin Atlanterhavsflyvning, for Manden selv er god nok.



ASP "CELOSE" DOPE

(LOVBESKYTTET)

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101, Januar 1923.

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.



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringe Vægt



Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

BREVKASSE

T. S. V., København, spørger:
Hvor længe var „Graf Zeppelin“ om
at flyve Jorden rundt?

Sv. Den egentlige Flyvetid var 96
Timer 10 Minutter.

—O—

V. S., Brønshøj, spørger:
Kan „Flyv“ sige mig, hvor mange
militære Flyvemaskiner, der findes i
de store Lande?

Sv. Vi afslører ellers ikke fremmede

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Abonnement paa FLYV

kan tegnes i enhver Boghandel

50 Øre pr. Nr. - 6 Kr. aarlig

NYE BØGER

Major Victor W. Page:

**The A. B. C. of Gliding and
Sailflying** Kr. 10.50

Norman Macmillan:

An Hour of Aviation.. Kr. 3.50

Charles E. Lee:

The Aviation Year Book 1931.
Kr. 10.50

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon Kr. 12.50

Leslie S. Potter:

**The Navigation of the Air; and
Meteorology.**

Illustreret, ca. Kr. 15.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

Landes militære Hemmeligheder, men
skal dog sige saa meget, at der ifølge
en tysk Statistik findes følgende Antal
militære Flyvemaskiner i følgende Lan-
de: Frankrig 2800, England 2400, Italien
1500, Polen 1000, Amerika.

—O—

Hans Jørgensen, Næstved spørger:

Jeg har gennem længere Tid ekspe-
rimeret med en Propetype af en
helt ny Konstruktion, og da jeg nu
gerne vilde have Lejlighed til at fore-
vise denne for en Flyvetekniker, bedes
„Flyv“ meddele, hvor jeg skal henvende
mig.

Sv. Henvend Dem til Flyverkorpsen,
Kløvermarksvej eller Flyvevæsenet,
Luftmarinestationen København.

—O—

C. Olsen, Norrebrogade, spørger:

Kan „Flyv“ ikke ved Lejlighed bringe
nogle Billeder af Ellehammers første
Flyvemaskiner?

Sv. Deres Ønske er blevet opfyldt i
dette Nummer af „Flyv“.

—O—

K. N. Christensen, Præstø, spørger:

„Flyv“ bedes oplyse mig om, hvad
Bogstaverne B og S i B.S.-Monoplanet
betyder.

Sv. Berg og Storm, Navnene paa de
to Ingeniører, der konstruerede Flyve-
maskinen.

NYE BØGER

Norman Macmillan:

**The Air Traveller's Guide to
Europe.** 10 Kort og 30 Fotogra-
fier Kr. 10.00

C. F. Snowden Gamble:

The Air Weapon. I. Del.
Kr. 12.50

Norman Macmillan:

Into the Blue Kr. 8.50

Norman Macmillan:

The Art of Flying Kr. 5.00

G. Gibbard Jackson:

**World's Aeroplanes and Air-
ships.** Illustreret....ca. Kr. 9.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Stiftet den 20. Januar 1909



Selskabet er anerkendt af F. A. I.
(Fédération Aéronautique Internationale)
som Enerepræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark



Selskabet har til Opgave:
I Danmark at udvikle Interessen for og fremme aeronautiske Formaal samt
de Videnskaber, som knytter sig dertil

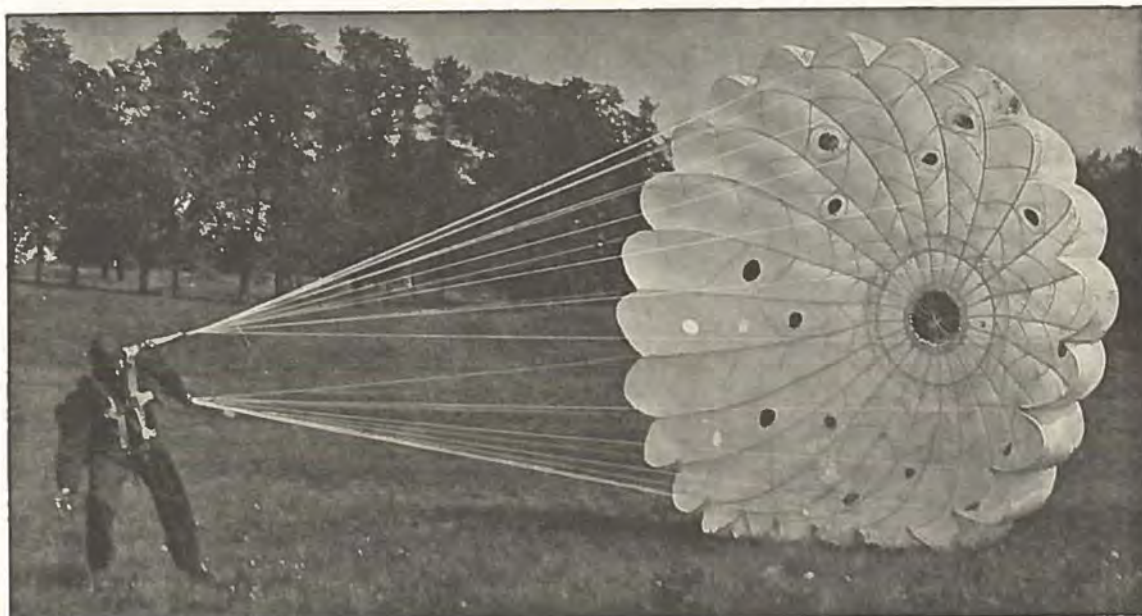


Det aarlige Kontingent er 10 Kroner
Indskud 5 Kroner



Selskabets Adresse er:
Prins Jørgens Gaard, Christiansborg
Telefon: Byen 6726

FALDSKÆRMEN „ROBUR“ — Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.

der for de deltagende Flyveres Vedkommende er forbundet med Træningen i disse hurtiggaaende Maskiner, og for et Aarstid siden saa det ud som om England slet ikke vilde deltage, skønt dette, som Vinder i 1929, var blevet udfordret til en ny Kamp. Man gjorde bl. a. gældende, at der ikke mere opnaaedes tilstrækkelige praktiske Resultater; at Deltagelse var en Sag, som maatte overlades det private Initiativ og ikke Royal Air Force; og endelig vilde Regeringen ikke bevilge Penge til Forberedelserne. Da Englænderne imidlertid stod som den udfordrede Part vilde man paa den anden Side ogsaa nødtigt opgive Kampen, og der blev fra mange Sider gjort store Anstrengelser for at faa et engelsk Hold med i dette Aars Konkurrence. Alt syntes imidlertid at skulle strande paa manglende Penge midler, indtil den engelske Lady *Houston* stillede et Beløb paa omtrent 2 Millioner Kroner til Disposition, — og dermed var den engelske Deltagelse sikret.

Schneider-Trofæets Historie.

Det ivrigt eftertragtede Trofæ blev overrakt Fédération Aéronautique Internationale af *Jacques Schneider* ved en Gordon-Bennett Banket, som den franske Aero Klub afholdt den 5. December 1912. Selve Trofæet havde dengang en Værdi af ca. 20.000 Kroner, og foruden dette skænkede *Jacques Schneider* et Beløb paa ca. 60.000 Kroner, der skulde anvendes til Pengepræmier ved de tre første Konkurrencer.

Jacques Schneider, der var Søn af Chefen for

de store *Schneider* Vaabenfabriker ved *Creusot*, var paa dette Tidspunkt en meget velhavende Mand. Han døde imidlertid, i 1929, som en fattig Mand, men indtil den Dato havde England, Frankrig, Italien og U. S. A. tilsammen ofret omtrent 20 Millioner Kroner for at vinde hans Trofæ.

Da *Jacques Schneider* udsatte sit Trofæ, bestemte han, at Konkurrencen om dette skulde gælde Søflyvemaskiner, idet hans Tanke var at være medvirkende til Udviklingen af en sødygtig Flyvemaskine. I saa Henseende er hans Hensigt imidlertid ikke blevet opnaaet. Vel har hans Trofæ i højeste Grad været medvirkende til Fremme af Verdens hurtigste Flyvemaskiner; men de moderne *Schneider-Racere* er saare langt fra at være, hvad man kalder sødygtige Flyvemaskiner.

At Trofæet derfor nu er vundet til Ejendom maa derfor sikkert betragtes som et Gode, idet Bestræbelserne for Flyvemaskinens Videreudvikling sikkert bør følge andre Veje i de kommende Aar.

Siden Trofæet blev skænket til F. A. I. har der ialt været afholdt 12 Konkurrencer, og de ivrigste til at deltage har været England, Frankrig, Italien og U. S. A. Et enkelt Aar, 1914, har yderligere Tyskland og Schweiz været med. Den første Konkurrence afholdtes i 1913, og den Hastighed der opnaaedes var 72,6 km i Timen. For hver Gang Løbet har været afholdt, er Hastigheden blevet forøget, indtil man nu i Aar er naaet op paa 547 km i Timen.

I det efterfølgende anføres en Oversigt over Løbenes Resultater indtil Dato:

Aar	Deltagende Nationer	Vinder	Flyver	Maskintype	Motortype	Hastighed km i Timen
1913	F. og A.	Frankrig	Prevost	Deperdussin	160 HK. Gnome	72,6
1914	F., E., T., S. og A.	England	Pixton	Sopwith	100 HK. Monosoupape	139,7
1915—18	Intet Løb					
1919	F., E. og I.	Løbet erklæret ugyldigt paa Grund af Taage				
1920	I.	Italien	Bologna	Sovia S. 19	550 HK. Ansaldo	172,5
1921	F. og I.	Italien	Briganti	Macchi VII	200 HK. Isotta Fraschini	178,5
1922	F., E. og I.	England	Biard	Supermarine	450 HK. Napier Lion	234,5
1923	F., E., I. og A.	Amerika	Rittenhouse	Curtiss Navy Racer CR. 3	465 HK. Curtiss	285,4
1925	E., I. og A.	Amerika	Doolittle	Curtiss Navy Racer C. 2	600 HK. Curtiss	374,2
1926	I. og A.	Italien	Bernardi	Macchi M. 39	800 HK. Fiat	396,6
1927	E. og I.	England	Webster	Supermarine- Napier S. 5	900 HK. Napier	450,64
1929	E. og I.	England	Waghorn	Supermarine- Rolls Royce S. 6	1900 HK. Rolls Royce	528,87
1931	E.	England	Boothman	Supermarine- Rolls Royce S. 6B.	2000 HK. Rolls Royce	547,3

A. = Amerika (U.S.A.); E. = England; F. = Frankrig; I. = Italien; S. = Schweiz; T. = Tyskland.



Det engelske Hold bestod af 3 Supermarine med Rolls-Royce Motorer.

Dette Aars Stævne.

Som meddelt i forrige Nr. af „Flyv“ fandt dette Aars Stævne Sted den 12. September over Farvandet mellem Portsmouth og Øen Wight. Begivenheden var overalt i England imødeset med meget stor Interesse, og en tusindtallig Tilskuermængde overværede Løbet.

Det engelske Hold var trænet op under Ledelse af Squadron Leader *Orlebar*, og det bestod af følgende Flyvere: Flight Lieutenants *Boothman*, *Long*, *Stainforth* samt Flying Officer *Snaith*.

Materiellet bestod af 3 Supermarine Pontonflyvemaskiner, hvoraf de to var Nybygninger. I det store og hele var alle 3 Maskiner af samme Type, og nogle Detailler er det ikke muligt at bringe paa nærværende Tidspunkt. De to Nybygninger har Typebetegnelsen S. 6 B og den tredje Maskine S. 6 A. De er alle tre bygget som Monoplaner og udstyret med en Rolls Royce Motor, der for de to nye Typers Vedkommende er paa ca. 2.000 HK.

Banen, der skulde gennemflyves, var en Trekant med en samlet Sidelængde af ca. 50 km. Den skulde gennemflyves 7 Gange; for hver Runde blev der taget Tid, hvorefter Gennemsnittet af alle 7 Flyvninger gav det endelige Resultat.

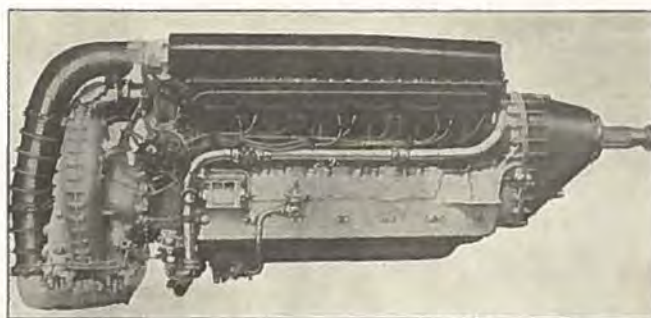
Flight Lieutenant *Boothman* startede med en S. 6 B, og det lykkedes ham at gennemflyve de 7 Omgange med en samlet Gennemsnitsfart paa 547,3

km i Timen, saaledes at Rekorden fra forrige Stævne blev slaaet med 18,43 km.

Der blev kun foretaget denne ene Flyvning, og da Schneider-Trofæet tilfaldt den Nation til Ejendom, som havde vundet det tre Gange i Løbet af fem paa hinanden følgende Stævner, sikrede England sig det eftertragtede — og dyrekøbte — Trofæ.

Ny Verdensrekord.

Dagen efter Schneider-Løbet, den 13. September, foretog Flight Lieutenant *Stainforth* et Forsøg paa at sætte Verdensrekord over en Bane paa 3 km i lige Linie. Han førte en Supermarine Rolls Royce S. 6 B, gennemfløj Strækningen fire Gange, og Gennemsnitsresultatet gav en Hastighed paa 610,01 km i Timen.



Rolls-Royce Motoren, der vandt Løbet. Den udvikler noget over 2000 HK. Den er gearet og har Supercharger.



DEn engelske Flyver Sir *Alan Cobham* er nylig vendt tilbage til England efter at have gennemført en Række Forskningsflyvninger over Central Afrika. Han benyttede en Short Valetta Søflyvemaskine udstyret med tre Bristol Jupiter Motorer.

Vickers „Vildebeest“.

Slutningen af September gæstedes Luftmarinestationen ved København af en engelsk Vickers „Vildebeest“, ført af Kaptajn H. C. Biard. Besøget var et Led i en Demonstrationsflyvning, der blev foretaget rundt til skandinaviske og baltiske Stater.

Vi skal meddele nogle nærmere Enkeltheder om den nye engelske Type, der er blevet bygget for at imødekomme de Krav, der stilles af Luftstyrkerne i de fleste Lande, om at indskrænke Antallet af Flyvemaskinetyper til de færrest mulige. Man gør gældende, at jo mindre Antallet af Typer er, desto lettere løses Spørgsmaalet om Flyveres og Mekanikeres Uddannelse samt Beholdningen af Reservedele.

Vickers „Vildebeest“ er bygget til at kunne anvendes som Torpedomaskine, Dag- og Natbombardementsmaskine samt til Rekognoscering. Endvidere er den saaledes indrettet, at den kan anvendes enten som Land- eller Søflyvemaskine, idet Hjulunderstellet i Løbet af nogle faa Timer kan ombyttes med Pontoner og omvendt.

Den er udstyret med en Hispano-Suiza Motor paa 595 HK. Besætningen bestaar af en Fører samt een eller to Mand.

Hvad selve Konstruktionen angaar, da er denne, med Undtagelse af visse Dele, fremstillet af Duralumin. Til Beklædning af Planer og Krop er anvendt Lærred.

* * *

Under Opholdet i København foretog Vickers „Vildebeest“, der ved denne Lejlighed var indrettet som Søflyvemaskine, en Del Demonstrationsflyvninger, hvorefter den fortsatte via Malmø til Karlskrona og Stockholm.



Vickers „Vildebeest“ som Søflyvemaskine.

Om dens Ydeevne kan følgende oplyses:

„Vildebeest“ Landflyvemaskine:

Spændvidde	14,935 m
Planareal	67,75 m ²
Benzinbeholdning 2×281,5 l	
do. 1×272 l	
Oliebeholdning .. 1×54,5 l	
Tomvægt.	1990 kg
Bruttolasteevne ..	1860 kg
Totalvægt	3850 kg
Maximalhastighed ved Jorden	220 km/T.
Maximalhastighed i 3000 m	193 km/T.
Største Stigehøjde	4350 m
Landingshastigh. .	96 km/T.
Marchhastighed i 2000 m	177 km/T.

„Vildebeest“ Søflyvemaskine.

Spændvidde	14,935 m
Planareal	67,75 m ²
Benzinbeholdning 2×281,5 l	
do. 1×272 l	
Oliebeholdning .. 1×54,5 l	
Tomvægt.	2310 kg
Bruttolasteevne ..	1810 kg
Totalvægt	4120 kg
Maximalhastighed ved Jorden	213 km/T.
Maximalhastighed i 3000 m	172 km/T.
Største Stigehøjde	3350 m
Landingshastigh. .	99 km/T.



Vickers „Vildebeest“ som torpedobærende Landflyvemaskine.



25-Aarsdagen for den første Flyvning i Europa.



Foreningen „Danske Flyvere“s Festbanket for Direktør Ellehammer.

DEN 12. September i Aar blev en Mindesdag indenfor Dansk Flyvnings Historie, idet Direktør *J. C. Ellehammer* paa denne Dag for 25 Aar siden foretog sin første Flyvning i Europa med et Apparat „tungerere end Luften“.

Dagen blev fejret paa festlig Vis. Om Formiddagen aflagde Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab, repræsenteret ved Formanden, Direktør *Tyge J. Rothe*, Ingeniør *G. Krebs* og Mester *P. Nielsen* en Visit hos Direktør Ellehammer. Direktør Rothe takkede Ellehammer for hans Indsats paa Flyvningens Omraade og overrakte ham Selskabets Guldplaquette samt en pragtfuld Buket Blomster.

Om Aftenen var Direktør Ellehammer Gæst ved en Fest-

banket, som Foreningen „Danske Flyvere“ afholdt i Hotel d'Angleterre's Festsal. Foreningens Protektor, *Hs. kgl. Højhed Kronprinsen*, præsiderede. Mellem Gæsterne var Direktør *Rothe*, Grosserer *Lystrup*, Ekspeditionssekretær *Knud Gregeren*, Direktør *K. Krebs*, Oberstløjtnant *Førslev*, Ellehammers Broder, Direktør *Einar Dessau*, Direktør *Keel*, Direktør *Tersling*, Ingeniør *A. B. C. Hansen*, Ingeniør *Ruben*, Stabsofficiant *Andersen*, Tegneren *Olto Christensen* samt et halvt Hundrede af Foreningens Medlemmer, deriblandt *Hs. kgl. Højhed Prins Axel*.

Foreningens Formand, Løjtnant *J. Foltmann*, hyltede i en Tale Direktør Ellehammer for hans banebrydende Arbejde paa Flyveproblemets Løsning og sluttede med at udnævne ham til Æresmedlem af „Danske Flyvere“.



Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab hædrer Direktør Ellehammer ved at overrække ham Selskabets Guldplaquette. Fra venstre til højre: Frk. Ellehammer, Mester *P. Nielsen*, Direktør *J. C. Ellehammer*, Ingeniør *G. Krebs* samt Selskabets Formand, Direktør *Tyge J. Rothe*.

A/s Nordisk Luft-Foto's Virksomhed i Sommeren 1931.



Den sammenklappede Moth hægtes bag paa Forden — —



— — og køres ad Landevejen hen til nærmeste Lade.

SELSKABET Nordisk Luft-Foto, der er startet af den stærkt flyveinteresserede Pressefotograf *Eskild Jensen*, har i den forløbne Sommer udfoldet en meget livlig Virksomhed. Forrige Aar paatog Selskabet sig et stort Arbejde, der gik ud paa at fotografere samtlige større Gaarde i Danmark til Brug for Værket „Større danske Landbrug“, og hele Sommeren har man været travlt beskæftiget med de mange Optagelser fra Luften. I Begyndelsen disponerede Selskabet kun over Militærflyveren *H. J. M. Jensens* Moth-Maskine, men den tiltagende Virksomhed bevirkede, at det i Begyndelsen af Juni selv købte en Moth i England (af Aerofilms Ltd.).

Arbejdet i Aar paabegyndtes den 5. Juni, og med Ringsted som Basis fotograferedes en Del af Holbæk, Sorø og den nordlige Del af Præstø Amt, hvorefter der flyttedes til Agnø under Fotograferingen af Præstø Amts sydlige Del. I Midten af Juli blev Arbejdspladsen forlagt til Fyn, hvor Hovedkvarteret etableredes paa Gaarden „Hellerup“, der hører ind under Ravnholdt Gods. Til Flyveplads anvendtes en stor Græsmark, hvor der i det ene Hjørne laa en Lade, der blev anvendt til Hangar, og fra denne Plads foretoges Fotograferingsflyvninger over hele Fyn og Langeland. I Slutningen af August kom Turen til Lolland-Falster, hvor Sel-

skabet fik Station hos Godsejer Monberg paa Lise-lund ved Stubbekøbing. Her var det ikke muligt at bringe Flyvemaskinen under Tag i Flyvepladsens umiddelbare Nærhed, og for at lade paa den Mangel, fik man bygget en flot Halevogn. Efter endt Flyvning blev Maskinens Planer klappet tilbage, Halevognen blev gjort klar og hængt bag paa en Fordvogn, og saa gik Turen ad Landevejen hen til nærmeste Lade.

Efter at være blevet færdig med Lolland-Falster, tog man den 1. September fat paa Bornholm, hvor de nødvendige Fotografier blev optaget i Løbet af een Dag.

Nordisk Luft-Foto har dermed fotograferet alle de større Gaarde paa Øerne og mangler nu kun Jylland, hvor Arbejdet vil blive fortsat til næste Sommer. I Aar er der blevet fotograferet ca. 1500 større Gaarde, og hertil har været anvendt ca. 100 Flyvetimer. Det største Antal Gaarde, der er blevet fotograferet paa een Dag, er 140, og dette blev foretaget paa en Flyvetid af 4 Timer 50 Minutter.

Langt den overvejende Del af Flyvningerne er blevet foretaget af *H. J. M. Jensen*, idet Løjtnant *H. C. Iversen* nogle enkelte Dage har været Stedfortræder. Under hele Perioden har *Leif Nielsen* været med som Mekaniker, og alle Flyvninger er forløbet uden Uheld af nogen Art.



Miraklet paa Atlanterhavet.

Christian Johannsens Atlanterhavsflyvning.



Christian Johannsen.

Maskinen, der blev benyttet, var en Junkers W. 33, Byggeaar 1927, udstyret med en Junkers L 5 Motor. Flyvemaskinens Brændstofbeholdning var fordelt saaledes: 8 Benzintanke i Planerne paa tilsammen 1184 l, 6 Tanke i Midtercellen paa 512 l, 3 Tanke i Kabinen paa 1167 l, en Faldtank paa 20 l, eller ialt 2883 l. Flyvemaskinens Tomvægt var 1465 kg, og dens største Hastighed 220 km/T. Maskinen blev i 1928 købt af Atlanterhavsflyveren *Levine*, der døbte den „Luftens Dronning“. Under Transporten til Amerika blev den ret slemt beskadiget; men efter at være kommet tilbage til Europa blev den indgaaende efterset og repareret, hvorefter den blev solgt til *Willy Rody*.

Den farefulde Atlanterhavsflyvning.

Starten fra Lissabon fandt Sted Kl. 9¹⁵ om Morgen den 13. September. Der medførtes Brændstof til 48 Timer og Proviant til 2 Dage. Vejret var godt og Kursen blev sat mod Azorerne, der passeredes om Eftermiddagen Kl. 5³⁰. Nu blev Vejret imidlertid daarligt, Barometret faldt, og Flyverne mødte en kraftig Modvind. I Løbet af Natten tog Stormen til, det blæste en Orkan, Navigeringen var yderst vanskelig, og for at faa roligere Vindforhold gik de op igennem Skyerne og fortsatte i 3000 m's Højde. Her var Luften roligere, men til Gengæld faldt Temperaturen med rivende Hast, Instrumenterne blev overisede, og det blev nødvendigt atter at søge ned i lav Højde. Henved Kl. 3 Mandag Morgen begyndte Motoren pludseligt at sætte ud, og man frygtede hvert Øjeblik, at den helt skulde gaa i Staa. Motoren blev dog ved at gaa, men Benzinformbruget steg i en foruroligende Grad. Kursen holdtes stadig mod Land, som man haabede at kunne naa paa den Benzin, der var tilbage; men hen under Aften

OM kortelig meddelt i forrige Nr. af „Flyv“ startede den danske Flyver, *Christian Johannsen*, d. 22. August fra Berlin for at flyve over det nordlige Atlanterhav. Han naaede Lissabon, og her maatte han vente i 3 Uger paa gunstigt Vejr. Foruden ham selv bestod Besætningen af Tyskeren *Willy Rody* og Portugiseren *Veiga*.

var det Slut, — efter 36 Timers Flyvning var Benzin sluppet op — den Beholdning, der skulde have været 48 Timer. Nu var der kun eet at gøre: at foretage en Landing i Atlanterhavet med en Landmaskine. Til trods for alle udstaaede Strabadser bevarede Johannsen sin Ro og Koldblodighed, og det lykkedes ham at sætte Maskinen paa Vandet, uden at den kængrede.

Situationen var fortvivlet for de 3 Mænd, der hvert Øjeblik var i Fare for at blive et Bytte for Atlanterhavets Bølger. Uden Redningsmidler, uden Proviant og kun med Motorens Kølevand som Drikkevand drev de hjælpeløst omkring.

Efterhaanden som Dagene gik uden Efterretninger om dem, svandt Haabet om deres Redning mere og mere — indtil pludselig, efter en Uges ængstelig Venten, der kom Meddelelse om, at de var blevet taget op af det norske Motorskib „Belmoira“, der var paa Vej til Europa.

Miraklet var sket — 6½ Døgn havde de holdt sig i Live paa Flyvemaskinens Vrag uden at opgive Haabet om Redning. —

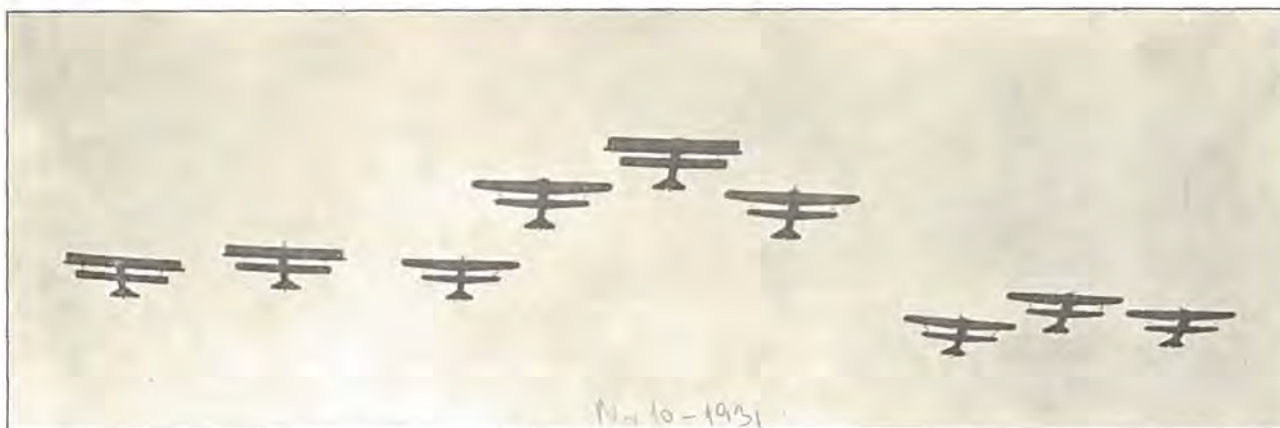
Da „Belmoira“ mødte den norske Amerikabaad „Stavangerfjord“, der var paa Vej til New York, gik Johannsen, Rody og Veiga ombord paa denne, og ved Ankomsten til New York fik de en meget begejstret Modtagelse.

Hvorledes kan en Landflyvemaskine holde sig flydende paa Vandet?

De 3 Mænds vidunderlige Redning var en Overraskelse for hele Verden, og ret naturligt spørges det, hvorledes en Landflyvemaskine har kunnet holde sig flydende paa Vandet i saa lang Tid.

Sagen er imidlertid ret ligetil. Man gættede paa, at der havde været anbragt Luftsække i Krop og Planer; men dette var ikke Tilfældet. Naar Flyvemaskinen alligevel var i Stand til at holde sig flydende, saa skyldes det de mange Brændstoftanke. Paa det Tidspunkt, Maskinen nødlandede, var den helt tom for Brændstof, og man kan derfor anslaa Vægten af Maskinen, Udrustning og Besætning til ca. 1750 kg. Brændstofbeholderne, der ialt kunde rumme 2883 l, har en Opdrift i Vandet paa 2883 kg, og man vil saaledes se, at der har været et rigeligt Overskud tilstede. Naar Flyvemaskinen endvidere har kunnet holde sig flydende uden at kængre, saa skyldes det Fordelingen af de mange Brændstofbeholdere i Forbindelse med Maskinens robuste Konstruktion.

Herhjemme fra.



En Eskadrille af Flyverkorpsets R-Maskiner vender hjem fra Deltagelse i Efteraarsmanøvrerne.

Luftobservation efter Sildestimer.

I Løbet af September Maaned har Direktøren for biologisk Station, Dr. phil. H. Blegvad, foretaget en Række Flyvninger som Observatør i en af Flyvevæsenets Heinkel-Søluftfartøjer. Flyvningerne strakte sig over vore hjemlige Farvande, og Formålet var at undersøge, hvorvidt det herhjemme vil kunne lønne sig at benytte Flyvemaskinen til Hjælp ved Opsøgelse af Sildestimer.

Von Gronau besøger København.

I Slutningen af September aflagde den tyske Atlanterhavsflyver von Gronau et Besøg ved Luftmarinestationen i København. Han kom flyvende med den samme Maskine og med samme Besætning, der gjorde Turen til Amerika. Formålet med det lille Visit var at takke Personer og Myndigheder for den Hjælp, der var ydet ham under Opholdet paa Grønland.

Ballonopstigningen paa Fyn den 3. Oktober.

Hærens Friballon „Dannebrog“ foretog Lordag den 3. Oktober en Opstigning fra Høbbetgaard ved Faaborg. Starten fandt Sted Kl. 10 $\frac{1}{2}$ og godt og vel 2 Timer senere foretoges Landing i Frenderup paa Møen. Overofficiant P. M. Pedersen

var Fører, Premierløjtnant Olsen Reservefører, og yderligere medfulgte Løjtnanterne Gehrke og Nielsen.

Dansk Model- og Svæveflyverforening opretter en Ungdoms-afdeling.

For at skabe forøget Interesse for Modellflyvningen har Foreningen oprettet en særlig Afdeling for unge Mennesker. For at kunne blive Medlem af Svæveflyverforeningen kræves nemlig en mindste Alder af 19 Aar, hvorimod den nye Afdeling, der særlig vil dyrke Modellflyvningen, staar aaben for alle unge Mennesker. Hr. Gyrling Nielsen er Formand og Hr. Helge Nielsen Kasserer. Kontingentet er 1 Kr. om Maaneden samt 2 Kr. i Indskud.

Vinterlufttrafiken paa København.

Lufthavnens travle Sæson er nu slut for i Aar. Det danske Luftfartselskab samt K. L. M. har indstillet deres Flyvninger, hvorimod Svenskerne fortsætter endnu en Maaned Tid mellem Malmø—København—Hamburg og Amsterdam. Sidstnævnte Rute er kun aaben for Godsbefordring. Tyskerne fortsætter indtil 1. November med Trafikering af Strækningen Malmø—København—Lübeck—Berlin med en Sidelinie til Hamburg.

Sabena derimod fortsætter sin Rute hele Vinteren igennem.



En af Flyverkorpsets nye Bristol-Bulldog-Jagere. (Fot. af Militærflyveren, Løjtnant Rydmann.)



ASP "CELOSE" DOPE

(LOVBESKYTTET)

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101, Januar 1923.

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.

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for

A. B. A., Stockholm - D. L. H., Berlin - Farman, Paris
K. L. M., Haag - S. A. B. E. N. A., Brüssel, m. fl.

De vigtigste Luftforbind. fra København i Oktbr. Maaned.

Afg. Kastrup Lufth.	Bestemmelsehavn	Ank.	Billetpris Kr.
9.00	Amsterdam ¹⁾	13.20	—
9.25	Antwerpen	15.30	119,00
9.00	Berlin	12.40	63,00
9.25	Brüssel	16.00	119,00
9.00	Dortmund	14.05	87,00
9.25	Düsseldorf	15.15	92,00
9.25	Essen	13.55	91,00
9.00	Hamburg	11.25	53,00
9.25	Hamburg	11.25	53,00
9.00	Hannover	12.35	70,00
9.00	Köln	14.50	97,00
9.00	London ¹⁾	17.10	—
9.00	Lübeck	10.35	39,00
15.30	Malmö	15.45	13,50
16.45	Malmö	17.00	13,50
9.00	München	17.05	130,00
9.00	Paris	17.40	176,00
9.00	Rotterdam ¹⁾	14.45	—

¹⁾ Kun Fragt og Post. — Alle Forbindelser daglig undtagen Søndage.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

BREV KASSE

F. N. Jürgens, Solitudevej, spørger:
Er det muligt at købe nogle af de første Numre af „Flyv“?

Sv. Forsøg en Henvendelse til Aug. Bangs Forlag, Vesterbrogade 60, Telefon 13.303.

—o—

H. S. Jørgensen, Randers, spørger:
Hvor henvender man sig for at blive Medlem af Sportsflyveklubben?

Sv. Til Foreningens Formand, Mester P. Nielsen, Flyverkorpsets Værksteder, Kløvermarksvej.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Abonnement paa FLYV

kan tegnes i enhver Boghandel

50 Øre pr. Nr. - 6 Kr. aarlig

NYE BØGER

F. D. Bradbrooke:
The Light Aeroplane Manual. Kr. 10.50

Wm. Marshall Freeman:
Air and Aviation Law. Kr. 7.50

*Anthony Herm. Gerard Fokker og
Bruce Gould:*
Flying Deutchmann. The life of
Anthony Fokker. Ill. New York:
Holt. ca. Kr. 12.00

Ved *Ross Mahachek:*
Flying. A Book of Practical In-
struction. ca. Kr. 20.00

Günther Bock:
Grossflugzeuge. Illustreret.
ca. Kr. 3.00

Captain M. Hotine:
**Surveying from Air Photo-
graphs.** Kr. 30.00

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

V. L. Nielsen, Østergade, spørger:
Hvor lang var den Distance, som Amy
Johnson gennemføj paa sin Tur til To-
kio, og hvornaar blev den foretaget?

Sv. Amy Johnson startede fra England
den 28. Juli og naaede Tokio den 6.
August. Distancen var ca. 11.000 km.

—o—

J. Svenning, Helsingør, spørger:
Er det rigtigt, at der findes nogle store
Undervandsbaade, som medfører en
Flyvemaskine? Hvad er Formålet her-
med?

Sv. Ja. Saavel i U. S. A. som i England
har man bygget nogle store Undervands-
baade, der i et Rum paa Dækket kan
medføre en lille Flyvemaskine i demon-
teret Stand. Flyvemaskinen anvendes til
Observationsbrug.

—o—

K. S. Jansen, Nansensgade, spørger:
Hvad forstås ved en saakaldt Kato-
pultflyvemaskine?

Sv. En Søflyvemaskine, der kan star-
tes fra Dækket af et Skib ved Hjælp af
en særlig Startanordning; se iøvrigt
„Flyv“ Nr. 9/1929.

—o—

M. S. B., Karlslunde, spørger:
Hvor kan jeg faa nærmere Oplysninger
om eventuelt Køb af en Klemm-Flyve-
maskine?

Sv. Hos Fabrikens herværende Repræ-
sentant, Firmaet Aeromateriel ved Ing.
Cai Caspersen, Toldbodvej 7.

NYE BØGER

*W. Lawrence Hope og Norman W.
Kennedy:*

**A Complete Course for the
Commercial Flying Licence.**
Kr. 21.00

Wesley L. Smith:
Air Transport Operation.
Kr. 20.00

**The Air Annual of the British
Empire.** 3. Bind, 1931-32. Kr. 21.00

Handbook of Aeronautics. Første
Aargang 1931. Kr. 25.00

Udkommer om kort Tid:
**An Introduction to Aeronau-
tical Engineering.**
I tre Bind: I. Mechanic of Flight.
II. Structures.
III. Materials.

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



TITANINE

THE WORLD'S PREMIER

DOPE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

IN ALL CLIMATES

TITANINE DOPE-PRÆPARATER er uovertrufne i Holdbarhed og
≡ giver største Stramhed med mindste Vægt ≡

TITANINE CELLULOSE-LAKKER er anvendelige til alle Metal-
dele og giver højeste Grad af Holdbarhed og er modstandsdygtigt
≡ overfor Olie, Benzin, Saltvand o. s. v. ≡

Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy)
Bremen (Germany)

Enefabrikanter:

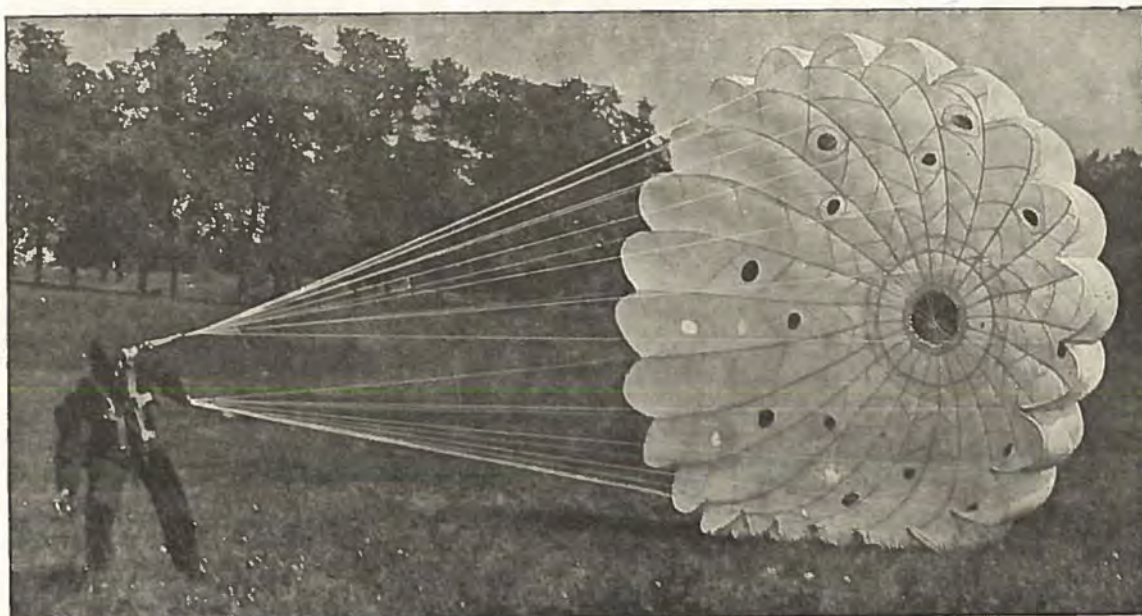
TITANINE-EMAILLITE LIMITED

Hovedkontor: 175, Piccadilly, London, W. 1

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4728.
Telegrams & Cables,
"Yetrifree, Piccy, London."

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



ASP "CELOSE" DOPE

(LOVBESKYTTET)

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101, Januar 1923.

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.

Udkommet er:

International Luftfarts-Haandbog

Udgivet med Støtte fra den internationale Luftfartskommission (CINA) samt Folkenes
Forbund og under Protektion af F. A. I.

Vesterbrogade 60

AUGUST BANG

København V.

R E N



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB



Nr. 11

November 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Italienske Luftmanøvrer, S. 89. — Det internationale Samarbejde indenfor Luftfarten, S. 91. — Fremtidens Flyvemaskine? S. 94. — Bøger, S. 94. — Junkers Højdeflyvemaskine, Ju 49, S. 95. — Herhjemme fra, S. 96. — Nyt fra alle Lande, S. 96.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Italienske Luftmanøvrer.



En af Sydpartiets Eskadriller foretager Gasangreb paa Flaadestationen Spezia.

I Tidsrummet fra 27. til 31 August afholdtes i Italien de største Luftmanøvrer, der hidtil har fundet Sted. Følgende Enheder deltog i Manøvrerne: 2 Divisioner, 5 Brigader, 12 Regimenter, 28 Grupper, 69 Eskadriller samt 37 Patrouiller; det samlede Flyvemateriel bestod af: 48 Jagere (Pontonflyvemaskiner og Flyvebaade), 288 Jagere (Landflyvemaskiner), 48 Maskiner til Angreb mod Maal paa Jorden, 120 Nat-Bombardementsmaskiner, 128 Dag-Bombardementsmaskiner,

76 Bombe-Flyvebaade, 13 Eksperiment-Bombardementsmaskiner, 20 Fjern-Rekognosceringsmaskiner og 153 Forbindelses-Flyvemaskiner. Ialt deltog der 894 Flyvemaskiner.

Den mægtige Luftstyrke var delt i to Partier, og Øvelsen fandt Sted i et Afsnit Nord og Syd for Apenninerne. Hensigten med Øvelsen var i Praksis at prøve den Mobiliserings- og Opmarchplan, som den italienske Luftstyrkes Generalstab havde udarbejdet, samt tillige at indhøste Erfaring med

Hensyn til Luftstyrkernes strategiske og taktiske Indsats. I Korthed drejede det sig om følgende Op-gaver:

1. Gennemførelse af Luftstyrkernes Mobilisering.
2. Den hurtigst mulige Op-march af stærke Luft-stridskræfter i et bestemt Frontafsnit.
3. Den hurtigst mulige Flytning af en Luftflaade fra et Frontafsnit til et andet.
4. Øvelse i Flyvning med større Led i Formation.
5. At gennemprøve den mest hensigtsmæssige March- og Kampformation med større Enheder.
6. Efterretnings- og Befalingstjeneste, dels mellem Luftfartøjerne indbyrdes og dels mellem Luftfartøjerne og Jorden.

Det var ikke tilladt nogen fremmed Magts Repræ-sentanter at overvære Manøvrerne.

Nordpartiet var grupperet om Byerne Parma, Modena, Ferrara, Bologna samt Flaadestationen Spezia med den nordligere liggende Milano som Hovedstad, medens Sydpartiet var koncentreret om Pisa, Florenz og sydligere liggende Byer.

Øvelserne indlededes med et stort anlagt Bombar-dementstøgt fra Sydpartiets Side mod Flaadestationen Spezia, idet ca. 200 Bombardementsflyvemaski-ner om Natten mellem den 26. og 27. fik Ordre til at nedkaste ca. 200 Tons Bomber mod forskellige op-givne Maal. Paa det Tidspunkt, da Ordren blev udstedt, var Vejret klart, men ude fra Havet rap-porteredes Taage. Største Parten af Nat-Bombar-dementsmaskinerne naaede imidlertid deres Maal, men en Del af Styrken naaede først frem, da Taa-gen havde lagt sig over Spezia, og som Følge deraf maatte den vende tilbage uden at have været i Stand til at kunne finde Byen.

Straks efter Daggry fortsatte Sydpartiet Luft-angrebet paa Spezia, idet man derigennem søgte at hindre en Reorganisation af Luftforsvaret samt iøvrigt tilstræbte en Demoralisering af Byens Liv. En lignende Fremgangsmaade blev anvendt over-for Byerne Bologna og Milano.

Spezia blev i Dagens Løb uafbrudt bombarderet fra Luften, og om Eftermiddagen den 27. blev Ho-vedangrebet sat ind ved Hjælp af 400 Flyvemaski-ner. Et Regiment af denne Angrebsstyrke havde som speciel Opgave at foretage Angreb paa Byen fra lav Højde, og disse blev foretaget saaledes, at Maskinerne først lagde et Tæppe af Giftgas over hele Byen, og dernæst med Maskingeværer angreb Skibene og andre Forsvarsforanstaltninger. I det foreliggende Tilfælde anvendtes en let irritabel Gas, for derved at demonstrere for Befolkningen, hvor farlig et saadant Gasangreb er, og for sam-tidigt at vise, hvor nødvendigt det er at træffe For-holdsregler derimod.

Nordpartiet anvendte sine Jagerformationer til Forsvar og foretog samtidig Bombeangreb paa Syd-partiets Byer.

Natten til den 28. og hele den følgende Dag og Nat fortsatte Sydpartiet sin Angrebsvirksomhed, idet Maalene dels var Nordpartiets større Byer og dels dets Flyvepladser. Den 29. blev Hovedangre-

bet sat ind mod Partiets Hovedstad, Milano. Det udførtes med 500 Flyvemaskiner, og der foretoges Gasangreb, Bombardement samt Beskydning med Maskingeværer fra lav Højde. Resultatet blev, at Kampdommerne sluttede Øvelserne, idet man skøn-nede, at Nordpartiet var slaaet, fordi dets Luft-styrker var blevet ødelagt. Af den Grund var det nemlig blevet muligt for Sydpartiet at ødelægge Modpartens Byer, Industricentrer, Forbindelses-linier o. s. v. samt at forhindre Mobiliseringen af Hær og Flaade.

Da Øvelserne var forbi, fandt der en Parade Sted af samtlige deltagende Luftstyrker i Nærheden af Bologna, og denne overværedes af de fremmede Re-



Luftfartsminister, General H. E. Balbo og Feltmarskal Badoglio diskuterer Øvelsernes Forløb.

geringers Luftattachéer. Om Øvelsernes Forløb udtalte Feltmarskal *Badoglio* følgende:

Manøvrerne har vist, at den Mobiliseringsplan, som Luftstyrkens Generalstab har udarbejdet, er rigtig, ligesom det er muligt paa tilfredsstillende Maade at foretage en hurtig Op-march med større Luftstyrker indenfor et givet Afsnit. Særlig Betydning maa man ogsaa tillægge Øvelsen i Forbindel-sestjenesten mellem Flyvemaskinerne indbyrdes samt mellem Flyvemaskinerne og Jorden, da denne spiller en afgørende Rolle for Føringen af større Luftstyrker.

Med Interesse har man fulgt Flyvningens Udvik-ling i Italien de senere Aar, og fra alle Sider aner-kendes det, at den største Del af Æren herfor til-kommer Landets Luftfartsminister, General *H. E. Balbo*.

Det internationale Samarbejde indenfor Luftfarten. C. I. N. A.

Blandt de mange internationale Organisationer, — der findes ialt 53 — som beskæftiger sig med Luftfart, er den vigtigste: *Commission Internationale de Navigation Aérienne*, der i Almindelighed benævnes C. I. N. A. Kommissionens Generalsekretær, *Albert Roper*, har udarbejdet en kortfattet Oversigt over C. I. N. A.'s Virksomhed, og i det efterfølgende bringer vi denne i Søjtnant *J. Münster's* Oversættelse.

DEN internationale Luftfartskommission (la Commission Internationale de Navigation Aérienne), sædvanligvis betegnet ved sine Forbogstaver »C. I. N. A.«, er oprettet ifølge den Internationale Luftfartskonvention af 13. Oktober 1919 (la Convention Aérienne Internationale du 13. octobre 1919).

Den Internationale Luftfartskonvention af 13. Oktbr. 1919.

Denne Konvention blev udarbejdet i 1919 af den aeronautiske Kommission under Fredskonferencen (la Commission de l'Aéronautique de la Conférence de la Paix).

Det første Forsøg paa Fastlæggelsen af internationale Luftfartsregler blev gjort i 1910 af 19 europæiske Stater forsamlede i Paris til en international Luftfartskonference. Et Forslag til en Konvention blev sat under Afstemning, men det lykkedes ikke at skabe Enighed om en endelig Form.

Thi Ensartethed er i denne Sag uundværlig: Registreringsmærkerne paa Luftfartøjer maa være af samme Natur og anbragt efter en fælles Plan, for at muliggøre en øjeblikkelig Identificering af Luftfartøjer i Luften; Fordringerne til Luftfartøjernes Flyveegenskaber bør være fastlagt ved en fælles Overenskomst for at give de Stater, som bliver gennemføjne, et Minimum af Garanti med Hensyn til Soliditet og Luftdygtighed for de Luftfartøjer, som maatte kunne foraarsage Havarier paa Jorden. Luftfartøjer vil ikke være i Stand til hurtigt at gennemflyve Kontinentet, medmindre Eftersynet af Certifikater etc. ved hver Lufthavn er lettet ved internationale Overenskomster disse Dokumenter vedrørende; den internationale Luftfart vil ikke være mulig, medmindre de samme Regler for Lanterneføring og Signaler og samt de samme Luftvejsregler anvendes overalt; Publikum vil ikke kunne faa Tillid til det Personel, der fører de offentlige Trafikmaskiner, medmindre det ved, at dette Personels Certifikater og Diplomer overalt kun udstedes efter at Vedkommende har bestaaet visse omhyggeligt fastlagte Prøver; endelig vil Flyverne ikke være i Stand til bekvemt at gennemføre længere Flyvninger, medmindre de Luftfartskort, som udgives af de forskellige Stater, er ensartede og med de samme Signaturer, samt hvis de meteorologiske Oplysninger, som er uundværlige for Luftfartens Sikkerhed, ikke bliver sendt i samme Sprog eller Koder.

Konventionen om Luftfartsregler, underskrevet i Paris den 13. Oktober 1919, behandler i 43 Artikler de almindelige Principper for at dirigere Luftfarten, Luftfartøjernes Nationalitet, Luftdygtighedsbeviser og Certifikater, Tilladelse for Luftfartøjer fra kontraherende Stater til at overflyve andre kontraherende Staters Territorium, forbudte Ladninger, almindelige Bestemmelser at iagttage for alle de kontraherende Stater for at fremme den internationale Luftfarts Udvikling, mulige Stridsspørgsmaal og deres Behandling.

Den forudsaa Dannelsen af den internationale Luftfartskommission (C. I. N. A.).

Reglement »A« til Konventionen omhandler Regler for

Anbringelsen af Nationalitets- og Identificeringsmærker paa Luftfartøjer; Reglement »B«, Luftdygtighedsbeviser; Reglement »C«, Ladningsregistre og andre Papirer; Reglement »D«, Lanterneføring, Signaler og Luftvejsregler; Reglement »E«, Betingelserne for Opnaaelsen af Certifikater for Flyvere og Navigatorer; Reglement »F«, internationale Kort og aeronautiske Signaturer; Reglement »G«, Samling og Udsendelse af meteorologiske Meddelelser og Reglement »H«, Toldbestemmelser.

Da Konventionen blev udarbejdet under Fredskonferencen af en Kommission, som udelukkende bestod af Repræsentanter fra de ex-allierede Magter og disses Forbundsfæller, blev den lige fra dens Udgivelse kritiseret af visse Regeringer, som ikke havde været inviteret til at deltage i dens Udarbejdelse.

Det blev dog overalt indrømmet, at den gjorde en Ende paa de gamle juridiske Stridsspørgsmaal om Luftens fuldstændige eller delvise Frihed; idet det Princip, som leder hele Konventionen, nemlig »Staternes fuldstændige og absolutte Suverænitet i Luften over deres Territorium«, og som er antaget af alle Landes Regeringer, ikke mere blev sat under Diskussion.

De første Indvendinger blev indsendt fra de ex-neutrale Staters Regeringer:

Danmark, Spanien, Finland, Norge, Nederlandene, Sverrig og Schweiz samledes i December 1919 i København for at diskutere Konventionen og erklærede, at de ikke kunne tiltræde denne, medmindre den blev modificeret paa følgende Punkter:

1. Anerkendelsen af Retten for de kontraherende Stater til at udarbejde særlige Konventioner med de Stater, som ikke tiltræder Konventionen.
2. Bestemmelser om ensartet Stemmeret for alle de Stater, som er repræsenteret i den internationale Luftfartskommission. (C. I. N. A.).

Disse to Spørgsmaal har været undersøgt af den internationale Luftfartskommission siden dens Oprettelse i 1922 og vedtaget ved Anerkendelsen af de to Resolutioner af 27. Oktober 1922 og 30. Juni 1923.

Disse to Resolutioner imødekom de førnævnte Stater, men kunde ikke træde i Kraft før December 1926, grundet paa de uundgaaelige Forsinkelser for at opnaa de kontraherende Staters Godkendelse.

Efter disse Modifikationer har tre af de Stater, som deltog i Konferencen i København, nemlig Sverrig, Danmark og Nederlandene, tiltraadt Konventionen.

Fra December 1919 til Udgangen af 1928 fremkom ingen nye, officielle Indvendinger mod Konventionen, tværtimod blev dens Principper anvendt af alle baade kontraherende og ikke-kontraherende Stater, som i denne Periode fastsatte deres Luftfartslove og -anordninger.

Kommissionens utvivlsomme Nytte tilskyndede endvidere de Stater, som ikke deltog i Konventionen, til at tiltræde denne.



Efterfølgende Tabel over Godkendelse og Tilslutning angiver denne Fremgang:

	1922.
1. Belgien.	
2. Storbritannien.	
3. Kanada.	
4. Australien.	
5. Den Syd-Afrikanske Union.	
6. Ny-Zealand.	
7. Indien.	
8. Frankrig.	
9. Grækenland.	
10. Japan.	
11. Portugal.	
12. Kongerigerne Serbien, Kroatien og Jugoslavien.	
13. Siam.	
14. Persien.	
15. Fristaten Irland.	
	1923.
16. Italien.	
17. Bulgarien.	
18. Czekoslovakiet.	
	1924.
19. Rumænien.	
20. Uruguay.	
21. Polen.	
	1926.
22. Chile.	
	1927.
23. Saar-Distriktet.	
24. Sverrig.	
25. Danmark.	
	1928.
26. Nederlandene.	
	1929.
27. Panama.	

Denne meget glædelige Fremgang forhindrede ikke de kontraherende Stater i alvorligt at beklage, at visse andre Stater, der var tydeligt interesserede i Luftfartens Udvikling, ikke saa sig i Stand til at slutte sig til Konventionen; men da disse sidstnævnte ikke havde tilkendegivet Aarsagen til deres Reservation, har man maattet vente paa, at der skulde hyde sig en Lejlighed til at undersøge de Indvendinger, som de maatte have at rette mod Konventionen.

Denne Lejlighed kom i Oktober 1928, da Doktor Wegerdt, ministeriel Raadgiver i det tyske Udenrigsministerium, med sin Regerings Tilladelse offentliggjorde en Artikel kaldet: »Tyskland og Luftfartskonventionen af 13. Oktober 1919« (l'Allemagne et la Convention Aérienne du 13. octobre 1919).

Da man saaledes fandt Spørgsmaalet om en Revision af den Internationale Luftfartskonvention af 13. Oktober 1919 tydeligt fremsat af en af de Regeringer, for hvem en Tilslutning maatte være af største Interesse, erklærede den internationale Luftfartskommission sig rede til uden Tøven at gaa i Gang med en Undersøgelse af de af den tyske Regering fremsatte Indvendinger.

Idet den endvidere fulgte de Anvisninger for Fremgangsmaaden, som indeholdtes i det tyske Forslag i ovennævnte Artikel, besluttede den Internationale Luftfartskommission snarest muligt at holde et ekstraordinært Møde, til hvilket skulde inviteres, foruden de Staters Rege-

ringer, der deltog i den Internationale Luftfartskonvention af 13. Oktober 1919, den tyske Regering og Regeringer fra alle de Stater, der ikke deltog i denne Konvention.

Den Internationale Luftfartskommission tog saaledes Initiativet til at genoptage en fælles Konference med det Formaal, at undersøge de tyske Forslag til Modifikation af Konventionen, for derved at lette Tilslutningen fra alle Stater til denne internationale Overenskomst og garantere Ensartethed ved Lovgivning om Luftfart.

Den tyske Regering modtog denne Indbydelse fra den Internationale Luftfartskommission, og 16 andre Stater, som ikke havde deltaget i Konventionen, fulgte dens Eksempel, nemlig:

1. Tyskland.
2. De forenede Stater.
3. Østrig.
4. Brasilien.
5. Kina.
6. Columbia.
7. Cuba.
8. Spanien.
9. Estland.
10. Finland.
11. Haiti.
12. Ungarn.
13. Luxemburg.
14. Norge.
15. Panama.
16. Schweiz.
17. Venezuela.

43 Stater deltog saaledes i Diskussionen og deriblandt, med Undtagelse af Sovjet-Unionen, alle de Stater, som var praktisk interesserede i Luftfartens Udvikling.

Konferencen fandt Sted i Udenrigsministeriet i Paris fra den 10. til den 15. Juni 1929.

Den foretog en detailleret Behandling, Artikel for Artikel, af Konventionen af 1919 og af de dertil fremsatte tyske Kommentarer.

Efter 6 Dages Diskussion vedtog Konferencen eenstemmigt endelige Resolutioner, som indeholdt en Række Forslag til Forbedringer i Konventionens Tekst, som den paa det Tidspunkt var i Kraft.

Straks efter Konferencens Afslutning forsamledes den Internationale Luftfartskommission for i Henhold til den af Konventionen forudsatte Fremgangsmaade at udtale sig om Konferencens Resultater; alle de i Resolutionerne stillede endelige Forslag blev genoptaget af Kommissionen, som eenstemmigt vedtog en Resolution, dateret den 15. Juni 1929, indeholdende alle de nævnte Forbedringer til Konventionen.

Denne Resolution er allerede blevet godkendt af 16 af de kontraherende Stater. Den træder i Kraft, saasnart den er blevet godkendt af alle, og de Rettelser, som den nu i Kraft værende Tekst saaledes bliver underkastet, skulde resultere i, at Størsteparten af de Stater, der er interesserede i Luftfartens Udvikling, samledes om Konventionen af 1919.

Paa dette Tidspunkt kom Schweiz, Spanien, Norge og Finland meget hurtigt og forøgede Antallet af de kontraherende Stater, og Tyskland, Østrig og Ungarn giver sandsynligvis snart deres Tilslutning, selv om de først vil diskutere forskellige Spørgsmaal vedrørende Udlæggelsen

af de luftfartsmæssige Punkter i Fredstraktaten med de ex-allierede Stater.

Den Internationale Luftfartskommission kommer saaledes til at bestaa af Repræsentanter for alle de europæiske Regeringer, og kan spille den Rolle, som er tiltænkt den af Konventionen.

* * *

Om C. I. N. A.s Betydning kan man kortfattet sige, at denne er:

1. Et Raad, som skal overvaage Konventionens Overholdelse og garantere dens normale Udvikling, ved i passende Tid at foreslaa de kontraherende Stater saadanne Forbedringer, som Udviklingen af den internationale Luftfart maatte gøre ønskelige.
2. En Art international Parlament med Myndighed til naarsomhelst at fastsætte saadanne tekniske Bestemmelser, som Lufttrafikken maatte gøre nødvendige.
3. En Domstol, som i første og sidste Instans afgør de Stridigheder, som maatte opstaa mellem de kontraherende Stater med Henblik paa Fortolkningen af de tekniske Bestemmelser, som den har Myndighed til at fastsætte.
4. En raadgivende Forsamling i de Spørgsmaal, som Staterne maatte give den til Undersøgelse.
5. En Organisation til at samle og udsende alle de Anordninger, som Luftfarende maa have Kendskab til.

Ingen anden international Organisation har set sig til at lægge en saa omfattende Myndighed.

Under Udførelsen af de tre første af disse Myndigheder handler C. I. N. A. selvsagt kun i de i Konventionen deltagende Staters Navn.

Som raadgivende Forsamling er der intet, der forhin-

drer den i at give Raad til de ikke-kontraherende Stater, som maatte konsultere den; C. I. N. A. har f. Eks. saaledes, ved at vedtage Artikel 25 i Forretningsordenen, uvilkaarligt stillet sig selv til Disposition for Folkeforbundet med Raad i saadanne Spørgsmaal, som maatte blive tilstillet den, og Folkeforbundet har to Gange konsulteret C. I. N. A. i Spørgsmaal indenfor dens Competence.

Som Samlingssted for Anordninger kan C. I. N. A. kun være verdensomspændende, da man ikke kan tænke sig en Centralisation begrænset til et vist Antal Stater, og Faktum er, at C. I. N. A. modtager Meddelelser fra en Mængde Stater, der ikke har antaget Konventionen, og udsender sine Meddelelser til alle baade kontraherende og ikke-kontraherende Stater.

Da det paahviler den Internationale Luftfartskommission ifølge forskellige af Konventionens Artikler (Art. 9, 15, 16, 27, 28, 36 og Reglement »H«, § 3,) at meddele alle de kontraherende Stater de Beslutninger, som enhver af disse maatte tage i Spørgsmaal, der er af Betydning for Luftfarende, samt at samle og offentliggøre (Art. 34, d & e) Meddelelser af enhver Art, saasom Bestemmelser vedrørende Radioelegrafi, Meteorologi og Lægevæsen af Interesse for Luftfarten, har Kommissionen organiseret en Samlings- og Udsendelses-Tjeneste af alle dens Bestemmelser, Reglementer og Anordninger.

De Bestemmelser, som de i Konventionen deltagende Stater maatte tage, bliver samlet i Sekretariatet og direkte meddelt til alle de kontraherende Staters Regeringer.

De bliver desuden periodevis offentliggjort i »Bulletin de Renseignement de la Commission«, sammen med de ovenfor nævnte Reglementer og Meddelelser.

Denne Bulletin udkommer ugentlig i to Udgaver, en fransk og en engelsk.



Foredrag i Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab.

Torsdag den 19. November Kl. 20 holder den tyske Atlanterhavsflyver *Wolfgang von Gronau* følgende Foredrag: „Im Flugzeug über Grönlands Indlandeis“. Foredraget, der afholdes i Restaurant Nimbs Selskabslokaler, ledsages af Film.

Efter Foredraget er der arrangeret Fællesspisning. Der serveres Smørrebrød, Øl og Kaffe for 4 Kr. (indbefattet Drikkepenge).



Den „flyvende Trekant“ i Berlins Lufthavn.

Fremtidens Flyvemaskine?

RHÖN-ROSITTEN Selskabets Forskningsinstitut har fornylig ladet foretage Prøveflyvninger med en haleløs Flyvemaskine, den „flyvende Trekant“ bliver den kaldt. Den mærkelige Type, der er konstrueret af Tyskeren *Alexander Lippisch*, med Støtte fra Atlanterhavsflyveren *Hermann Köhl*, har vist sig at være i Besiddelse af fremragende Flyveegenskaber. Som Navnet den „flyvende Trekant“ angiver, er Bærepplanernes Form trekantet, med Balanceklapper anbragt yderst paa Planerne. Kroppen er indrettet som Kabine med Plads til Fører og Passager. Som Drivkraft anvendes en 28H.K. Bristol Cherub Motor, der driver en Trykpropel. Maskinens Spændvidde er 12 m, Vægten 520 kg, og Hastigheden angives at være 140 km i Timen.



Understellet består af 3 Hjul, hvoraf det forreste er drejeligt.

BØGER

FØR første Gang er alle de vigtigste europæiske Luftruter beskrevet i en Bog. Beskrivelsen omfatter de internationale Ruter mellem Oslo i Norden, Rom og Barcelona i Syden, Leningrad, Moskva og Konstantinopel i Østen, samt Paris og London i Vesten. Indholdsfortegnelsen viser, at der ialt beskrives 173 Ruter.

Geografen *A. Rado* har gennemfløjet samtlige Strækninger, og hans Beskrivelse er mønsterværdig kortfattet. For hver Rute er der anført nøjagtige Afstande i Kilometer,

Meyers Luftrejsesøjer „Mitteleuropa“, udgivet under Medvirken af Deutsche Luft Hansa, 556 Sider, 83 Rutekort.

Flyvetid og Pris samt til Sammenligning endvidere den hurtigste Jernbaneforbindelse. Derefter følger en Omtale af alt, hvad man fra Flyvemaskinen ser af særlig Interesse, saasom Bjerge, Floder, Jernbanelinier, Veje, Byer, Industrianlæg o. s. v.

Bogen har ikke alene stor Interesse for Flyvepassageren, men ogsaa for Sportsflyveren, idet der findes en Del praktiske Oplysninger om Vejrtjeneste, Pejltjeneste, Værksteder, Depoter o. l.



Junkers Højdeflyvemaskine, Ju 49.

PAA Bestilling af *Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt* og *Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft* har Junkers Flugzeugwerke nylig fuldendt Bygningen af en Flyvemaskine til Forskningsbrug i større Højder. Den har faaet Typebetegnelsen Ju 49.

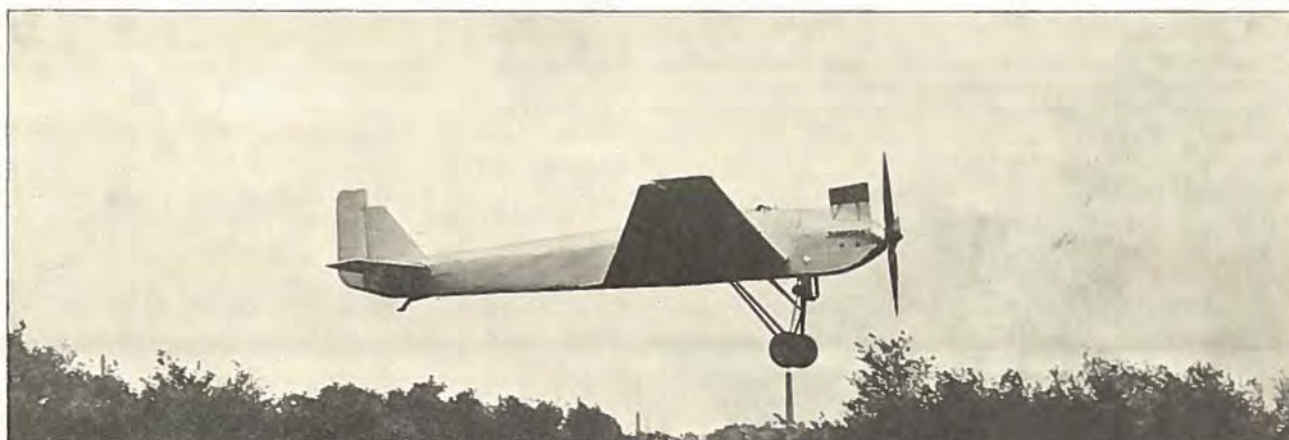
Den er bygget af Metal, og af Ydre ligner den de sædvanlige Junkers-Typer, med Undtagelse af at Bæreplanerne er forholdsvis større og Linierne er slankere. Den har allerede foretaget sine første Flyvninger, og i den kommende Tid vil Arbejdet gaa ud paa at foretage Forsøg med alle de konstruktive Nyindretninger, der er nødvendige til Flyvning i store Højder. Den indbyggede Motor, en Junkers L. 88 (800 H. K.), er saaledes endnu ikke udstyret med de Anordninger, der fordres til Højdeflyvning. Ved Prøveflyvningerne, der bliver foretaget i normal Højde, er der heller ikke truffet særlige For-

anstaltninger til at beskytte den to Mands Besætning mod Opholdet i de højere Luftlag. En saadan Beskyttelsesanordning vil imidlertid blive grundigt gennemprøvet. Førerrummet bliver bygget som et Trykkammer, og først naar alle de forberedende Forsøg er tilendebragt, vil de egentlige Højdeprøver blive foretaget.

Nogle sensationelle Resultater maa man derfor ikke vente foreløbig.

En nærmere Beskrivelse af Ju 49 kan ikke meddeles paa nuværende Tidspunkt, da de to Institutioner, efter hvis Ordre der er bestilt, har forbudt Offentliggørelse af alle Detailler.

For den meteorologiske Udforskning af de højere Luftlag vil den nye Ju 49 kunne faa stor Betydning, idet et bemanded Luftfartøj kan opnaa bedre Resultater end de hidtil anvendte, ubemandede Balloner.



Ju 49 under de første Prøveflyvninger.

Herhjemme fra.

Atlantehavsflyveren Chr. Johannsen i København.

Søndag den 25. Oktober kom Atlantehavsflyveren Chr. Johannsen flyvende til Kastrup Lufthavn for at aflægge nogle Dages Visit i København. Ved sin Ankomst til Lufthavnen fik Johannsen en meget hjertelig Modtagelse. Han blev hilst velkommen af Trafikministeren, Det Kongelige Danske Aeronatiske Selskab samt Foreningen Danske Flyvere. Nogle af Johannsens nære Venner havde dannet en Modtagelseskomité, og denne havde om Aftenen arrangeret en Middag til Ære for Atlantehavsflyveren.

Udflugtssted for Flyvere.

Den tidligere tyske Flyver, Hr. Walther Binder, der har bosat sig her i Danmark, hvor han har købt Avernæs Slot paa Fyn (NV. for Faaborg) er meget interesseret i at gøre dette til et Samlingssted for Flyvere. Hr. Walther Binder meddeler, at der ved Avernæs Slot findes en udmærket Landingsplads for Landflyvemaskiner, ligesom Helnæs Bugten egner sig godt til Landingsplads for Soflyvemaskiner, og det er Hr. Binders Tanke, at Avernæs Slot skulde kunne blive Midtpunktet for en international Flyveklub.

Nyt fra alle Lande.



Amerikas nyeste Goodyear-Luftskib i Kæmpehallen i Akron.

Goodyear Selskabet i U. S. A.

har for nylig fuldendt Bygningen af det store Marine-luftskib »Akron«. For en Maaned siden foretog det sin første Provefart under Føring af Commander Rosendahl. Med 113 Personer ombord foretog det en Fart, der varede 4 Timer.

En Formationsflyvning Jorden rundt.

Det italienske Luftfartsministerium er ved at planlægge en Formationsflyvning rundt om Jorden. Formationen skal bestaa af 24 Savoia-Marchetti S-55 Flyvebaade (2-motorede), og den vil blive ført af Italiens Luftfartsminister General Balbo.

Personalet er Øjeblikket i fuld Gang med Træningen i Orbetello i Nærheden af Rom, og det er Hensigten, at Starten skal foregaa herfra i Løbet af denne Maaned.

Ruten vil blive følgende:

Fra Orbetello flyves til Boloma i portugisisk Guinea og

derfra over Atlanterhavet til New York. Fra New York flyves sydover til Panama og derfra op langs Vestkysten af U. S. A. til Vancouver. Fra Vancouver følges Ruten over Aleuterne til Japan, Sydkina, Philippinerne, Indien og Suez tilbage til Rom.

Ifølge General Balbos Udtalelser bliver Hovedvægten ikke lagt an paa at gennemflyve den størst mulige Distance eller at opnaa størst mulig Hastighed, men derimod paa at gennemføre en Flyvning i Formation af stort Format.

Do. X i Italien.

Som tidligere meddelt i »Flyve« har den italienske Regering sluttet Kontrakt med Dornier-Metalbauten A. G. i Friedrichshafen om Køb af to Do. X, og denne Bestilling er nu saa vidt fremskreden, at den første Kæmpeflyvebaad er afleveret til Italien. Den har faaet Navnet »R. I. Umberto Maddalena«, og efter en Meddelelse i »Times« skal den anvendes som en kraftig bevæbnet Luftkrydser.



TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNEMATERIEL

HURTIG & KSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF.
2552
13103
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF.
2552
13103
13404

Det Danske Luftfartselskab A/s. København.

Generalrepræsentant for

A. B. A., Stockholm - D. L. H., Berlin - Farman, Paris
K. L. M., Haag - S. A. B. E. N. A., Brüssel, m. fl.

De vigtigste Luftforbind. fra København i Oktbr. Maaned.

Afg. Kastrup Lufth.	Bestemmelseshavn	Avk.	Billetpris Kr.
9.00	Amsterdam ¹⁾	13.20	—
9.25	Antwerpen	15.30	119,00
9.00	Berlin	12.40	63,00
9.25	Brüssel	16.00	119,00
9.00	Dortmund	14.05	87,00
9.25	Düsseldorf	15.15	92,00
9.25	Essen	13.55	91,00
9.00	Hamburg	11.25	53,00
9.25	Hamburg	11.25	53,00
9.00	Hannover	12.35	70,00
9.00	Köln	14.50	97,00
9.00	London ¹⁾	17.10	—
9.00	Lübeck	10.35	39,00
15.30	Malmö	15.45	13,50
16.45	Malmö	17.00	13,50
9.00	München	17.05	130,00
9.00	Paris	17.40	176,00
9.00	Rotterdam ¹⁾	14.45	—

¹⁾ Kun Fragt og Post. — Alle Forbindelser daglig undtagen Søndage.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.



TELEFUNKEN

Radiostationer til Luftfartøjer

Største Driftssikkerhed — Letteste Betjening
Ingen Akkumulatorbatterier
Ringe Vægt



Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

BREVKASSE

V. J. Rasmussen, Københ., spørger:
Da jeg gerne vil læse noget Litteratur om Faldskærme, bedes »Flyv« opgive mig, hvilken Bog jeg kan købe herom.

Sv. Læs f. Eks. en tysk Bog, der nylig er udkommet, den hedder »Der Falschirm« af Ing. Hans Steiner og koster ca. 6,00 Kr. Den omhandler alle de forskellige Faldskærmstyper, en historisk Udvikling, Faldskærmens Teori, Anvendelsesmuligheder etc.

De kan bl. a. faa den gennem August Bangs Forlag.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

Abonnement paa FLYV

kan tegnes i enhver Boghandel

50 Øre pr. Nr. - 6 Kr. aarlig

NYE BØGER

F. D. Bradbrooke:

The Light Aeroplane Manual.
Kr. 10.50

Wm. Marshall Freeman:

Air and Aviation Law. Kr. 7.50

Anthony Herm. Gerard Fokker og
Bruce Gould:

Flying Dutchmann. The life of
Anthony Fokker. Ill. New York:
Holt. ca. Kr. 12.00

Ved Ross Mahachek:

Flying. A Book of Practical In-
struction. ca. Kr. 20.00

Günther Bock:

Grossflugzeuge. Illustreret.
ca. Kr. 3.00

Captain M. Hotine:

**Surveying from Air Photo-
graphs.** Kr. 30.00

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

S. K. Roslev, Kolding, spørger:

Kan »Flyv« opgive mig nogle
Adresser paa engelske Sportsflyve-
klubber?

Sv. Der findes mange; her er et
Par Adresser:

Cinque Ports Flying Club, Lympne.
London Aeroplane Club, Stag Lane
Aerodrome, Edgware, Middlesex.

—o—

S. V. Hansen, Amagerbrogade, spør-
ger:

Hvor mange Hestekræfter har Arm-
strong Lynx Motoren?

Sv. 215 H.K.

—o—

K. T. H., Aarhus, spørger:

»Flyv« bedes venligst opgive mig
Adresserne paa nogle tyske Flyve-
skoler.

Sv. Aero-Sport, Warnemünde;
Albatros-Flugzeugwerke, Berlin-Jo-
hannisthal;
Fliegerhorst Nordmark, Hamburg-
Fuhlsbüttel.
Focke-Wulf-Flugzeugbau, Bremen
Flughafen;
Fliegerschule Rheinland, Düssel-
dorf.

—o—

A. Jørgensen, Helsingør, spørger:

Hvad betyder Bogstaverne L V G i
Forbindelse med en tysk Flyvemaski-
netype?

Sv. Luft-Verkehrs-Gesellschaft.

NYE BØGER

**Manden, der luftbombarderede
London.**

Freiherr Treusch von Buttlar
Brandenfels Zeppelins over Lon-
don. ca. Kr. 8.50

Percival White & Mat White:

Gliding and soaring.

ca. Kr. 12.50

International Air Guide 1931.

ca. Kr. 35.00

Vigilant:

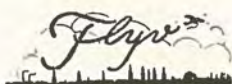
German War Birds.

ca. Kr. 8.50

AUGUST BANG

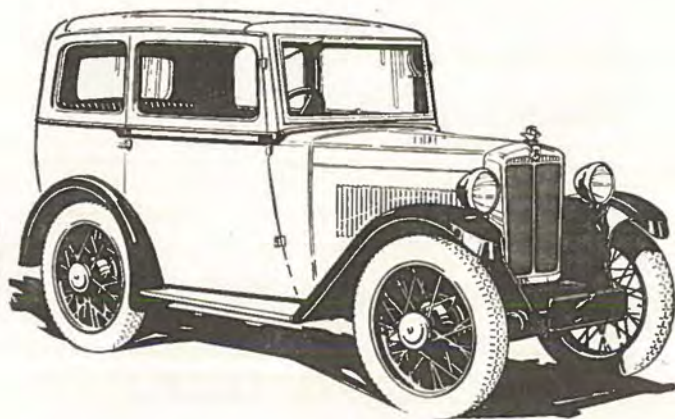
Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



VERDENS BILLIGSTE VOGN

STOR i Ydeevne.
LILLE i Forbrug.



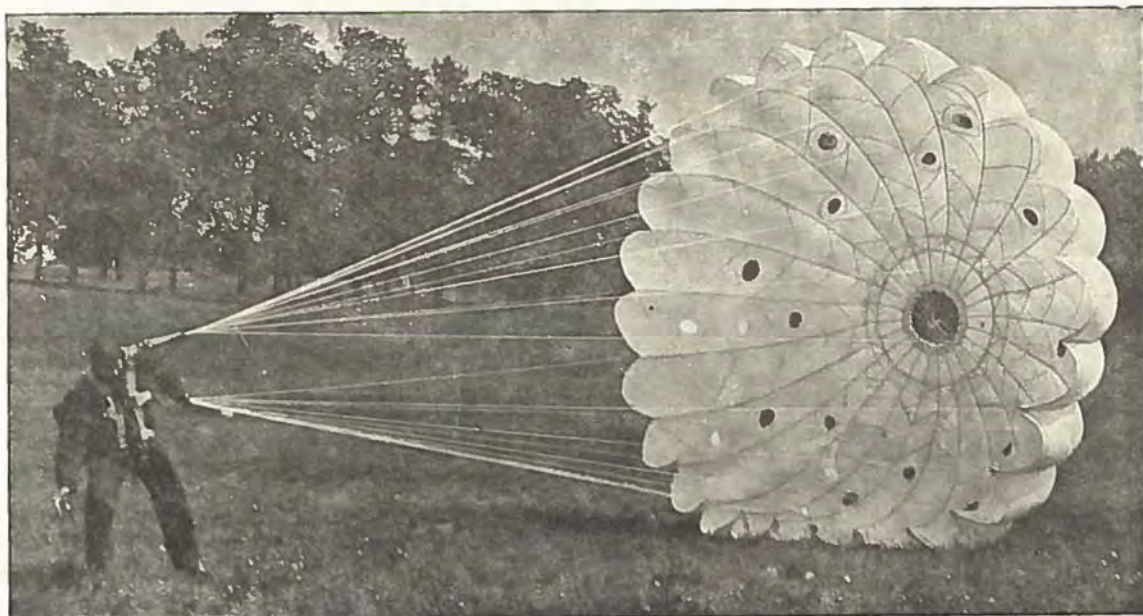
MORRIS MINOR S.V.

En simpelthen genialt konstrueret Vogn er den lille MORRIS MINOR. Den er stor i Ydeevne og Styrke og fuldstændig komfortabel — selv om den er lille i Størrelse, Pris og Drift. Til Sport, Fornøjelse og Nyttækørsel er den Vognen for enhver.

A/S OXFORD MOTOR CO. - GRØNNINGEN 1, C. 10327 - 10398 - FREDERICIAGADE 13, C. 10815

FALDSKÆRMEN „ROBUR“

— Styrke og Sikkerhed —



Generalrepræsentanter:
Carl H. Lundholm Aktiebolag,
Stockholm 16.

Repræsentanter i Danmark:
Alfred Raffel A/s
Farvergade 15, København K.



ASP "CELOSE" DOPE

(LOVBESKYTTET)

er fremstillet i nøje Overensstemmelse med Forskrifterne
i B. E. S. A. Specifikation 2 D. 101, Januar 1923.

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.

Udkommet er:

International Luftfarts-Haandbog

Udgivet med Støtte fra den internationale Luftfartskommission (CINA) samt Folkenes
Forbund og under Protektion af F. A. I.

Vesterbrogade 60

AUGUST BANG

København V.

R E N



DRØJ

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB



Nr. 12

December 1931

4. Aargang

Redaktion:

J. Follmann,
Telf. Amager 2613 y,
Snorresgade 7.

INDHOLD: Flyvning over Grønland, S. 97. — Min Sydpolsfærd, S. 103.
Armstrong „Atlas“, S. 104. — Herhjemme fra, S. 104.

Ekspedition:

August Bangs Forlag,
Telf. 13.303 - 13.404,
Vesterbrogade 60.

Flyvning over Grønland.

af Sæminemester V. Petersen.



Upervik Isfjord.

MELLEM de forskellige Projekter, der har været fremme de senere Aar med Hensyn til Oprettelsen af en regelmæssig Luftrute over det nordlige Atlanterhav, har det Projekt, der anvender Grønland som Mellemlandingsplads, særlig Interesse for os herhjemme. For det første er Grønland en dansk Koloni, og for det andet vil Oprettelsen af Basis paa Grønlands Kyster have stor Interesse for Danmark, da det kan give os Lejlighed til at yde Assistance ved de undersøgende Arbejder, der nødvendigvis maa gaa forud for en saadan Luftrutes Oprettelse.

I indeværende Sommer havde jeg Lejlighed til at assistere den tyske Flyver Hr. von Gronau, da denne foretog sin anden Amerikaflyvning med Grønland som Mellemlandingsplads.

Hr. von Gronaus Flyvning, som var et Led i Un-

dersøgelserne vedrørende Ruteflyvning over Grønland, var før Starten saa vel tilrettelagt i alle tænkelige Retninger, at der paa hele Turen ikke var Tale om Chanceflyvning paa noget Tidspunkt, bortset fra Flyvningen over Indlandsisen, som naturligvis altid vil frembyde en vis Fare.

For at gøre meteorologisk Tjeneste under Flyvningen og for at forberede Basis, afrejste jeg den 24. Juni 1931 sammen med den tyske Meteorolog Dr. Baumann til Godthaab.

Von Gronaus Flyvning til Amerika via Grønland var tænkt startet omkring den 22. Juli, men paa Grund af tekniske Vanskeligheder fandt Starten først Sted den 8. August fra Øen Sild.

Samme Dags Aften landede von Gronau i Klaksvig paa Færøerne. Den 9. August fløj von Gronau til Reykjavik, hvor han efter Landingen sendte



„Grønland-Wall“ i Ivigtut.

Meddelelse til Godthaab om, at han var flyveklar igen den 12. August.

Den 12. August om Morgen var der tæt Taage over Godthaab, og en opsendt Ballon saas kun ca. 70 m oppe. Over Sydgrønland sønden for Linien Angmasalik—Godthaab laa der et lavt Lufttryk med Taage og Regn paa Øst- og Vestkysten. Som Følge heraf sendte vi Vejrtelogram til von Gronau og fraraadede Starten.

Den 13. August var det stadigvæk daarligt Flyvevejr Syd for 65° nordlig Bredde. Von Gronau valgte derfor at forsøge at flyve Ruten Reykjavik—Scoresbysund—Holstensborg til Godthaab med Mellemlanding i Scoresbysund i Stedet for at følge den oprindelig planlagte Rute, som var Reykjavik over Angmasalik til Godthaab uden Mellemlanding. Kl. 15.40 startede von Gronau fra Reykjavik og landede i Scoresbysund Kl. 20.40 G. M. T.

Den 14. August laa det lave Lufttryk endnu over Sydgrønland med Regn og Taage, men op af Dagen klarede det op, og det saa efter Vejrmeddelingerne ud til, at det lave Lufttryk vilde blive afløst af et Højtryk, som laa Øst for Sydgrønland og syntes at bevæge sig vestover.

Den 15. August havde det høje Lufttryk naaet Vestkysten af Grønland, saa Betingelserne for Flyvning over Indlandsisen syntes at være gode, hvorfor vi sendte følgende Telegram til von Gronau „Højtryk Sydgrønland, gunstige Vejrtilstande“.

Om Eftermiddagen fik vi Telegram, at von Gronau Kl. 14.10 G.M.T. var startet fra Scoresbysund.

Under Flyvningen over Indlandsisen lyttede alle grønlandske Radiostationer efter Luftfartøjet. Scoresbysund Radio havde Forbindelse med Luftfartøjet, til dette var ca. 300 km inde over Isen, da Tønen blev meget svag og forsvandt. Luftfartøjet havde nu ikke nogen Forbindelse med nogen Station før ca. 200 km fra Vestkysten, da det opnaaede Forbindelse med Godhavn Radio.

Kl. ca. 23.00 fik Godhavn Radio Forbindelse med Luftfartøjet, som paa dette Tidspunkt befandt sig

et Stykke NE for Evighedsfjorden og meddelte, at han fløj direkte mod Godthaab. Godthaab havde nu god Forbindelse med Luftfartøjet, som ikke var sikker paa sin Position og opgav sin Plads — Evighedsfjorden?

Noget senere meddelte von Gronau, at han vilde lande ved Sukkertoppen paa Grund af Benzinmangel og udbad sig 200 l Benzin og 100 l Benzol tilsendt samt forespurgte, om der var nogle Betæneligheder ved at lande ved Sukkertoppen. Vi meddelte, at Havnen var god, og at Brændstof kunde være der den næste Dags Eftermiddag, samt bad om Landingsmelding, naar Maskinen landede.

Vi telegraferede nu med „Hvidbjørn“, i 3 Min., og da vi igen vilde have Forbindelse med Luftfartøjet, kunde dette ikke opnaas, og jeg frygtede derfor, at Luftfartøjet paa Grund af Benzinmangel havde maattet foretage en Nødlanding nord for Sukkertoppen og afsendte derfor følgende Telegram til „Hvidbjørn“, som laa paa 63°-38' N — 52°-36' W: von Gronau antagelig landet i Sukkertoppen, men en Nødlanding nord for ikke udelukket — kan „Hvidbjørnen“ gaa nordpaa med Brændstof til Luftfartøjet.

Da „Hvidbjørnen“ ingen Benzol havde, afgik jeg om Natten Kl. 0.30 med en Motorbaad med Brændstof til aftalt Mødested udfor Kokørne, men blev paa Grund af Taage og Motorstandsning forsinket, saa jeg først ankom til „Hvidbjørnen“ Kl. 0.40 den 16. August. Kl. 12.00 ankom „Hvidbjørnen“ til Sukkertoppen, hvor jeg meldte mig til von Gronau, som var landet der Kl. 20.00. Luftfartøjet var en Dornier Wall No. 2050, har Navnet „Grønland Wall“ og havde foruden Føreren, von Gronau, 3 Mands Besætning:

Zimmer — Flyver
Hack — Montør
Albrecht — Telegrafist.

Fremdrivningsmidlet var to 700 H.K. vandkølede B.M.W. Motorer med ca. 300 l Brændstofforbrug i

Timen og Brændstoffbeholdning til 12 Timers Flyvning. Af særlige Instrumenter fandtes Radiopejlstation, som under Flyvningen fungerede godt; desuden fandtes 3 Blindflyvningsinstrumenter, 1 Askania, 1 Pioneer og 1 Sperry af samme Konstruktion, som det ved Flyvevæsenet forsøgte, og som blev kasseret paa Grund af Fejlvisning. Saavidt jeg kunde se, led Sperry Horizonten i denne Maskine af den samme Fejl. Af Kompasser fandtes et Askania Fjernkompass og et Pioneer Fjernkompass, et almindeligt Kompas anbragt i Navigationsrummet, et Ludolph Kompas anbragt paa Midten af Instrumentskottet og et Pioneer Styrekompas.

Luftfartøjet var indrettet til Dobbelststyring.

Kl. 16.10 startede vi fra Sukkertoppen og kom Kl. 17.10 til Godthaab, hvor vi modtoges med Salut og stor Begejstring af Grønlænderne, som ikke før havde set en Flyvemaskine. Under Opholdet ved Godthaab laa Luftfartøjet i Skibshavnen, som maa anses for den bedst egnede Plads i Godthaab. Anker og Bøje var i Forvejen udlagt her, og Brændstoffet anbragt paa en Ø i Havnen.

Den 18. August startede vi til Ivigtut og fulgte Ruten Skindersvalen, Fiskeresset til Frederikshaab Isblinks nordlige Kant, hvor vi gik ind over Isen i ca. 1500 m Højde. Vi fløj ind over Dalagers Nunatak og saa lige Vesten for os Jensen Nunatak. Isen under os var overalt fyldt med dybe Spalter, der maaske paa sine Steder var 100 m dybe. I Bunden af Spalterne var der store Vand-samlinger, som dannede en ren grøn Farve. Efter Isens Beskaffenhed var det let at se, at Landing ikke kunde foretages her. Fra Dalagers Nunatak fulgte vi Iskanten til Arsur Fjorden og fløj langs denne til Ivigtut. Paa Flyvningen fra Frederikshaab Isblink til Ivigtut havde vi Lejlighed til at bemærke, at Kortet ikke var helt rigtigt, idet der ved Isranden laa meget Land, som ikke var afsat paa Kortet.

Den 19. August startede vi fra Ivigtut for at flyve til Godhavn og Distriktet omkring Disko Bugten. Paa den første Del af Ruten laa en lavtliggende

Taage, hvorfra Spidserne af de høje Isfjelde stak op som Sukkertoppe. Taagen varede lige til Sermelikkfjorden, hvor vi fik klart Vejr med god Sigtbarhed. Vi fulgte nu Kysten mod Nord med smaa Afstikkere ind i Fjordene for at optage Films og passerede Fiskeresset og Færingehavnen. Ved Ankomsten til Godthaab maatte vi lande for at reparere en læk Kølekappe. Efter endt Reparation startede vi og satte Kursen mod Godhavn. Da vi havde fløjet ca. 30 Min. og befandt os lige syd for Atangmik, begyndte Kølevandstemperaturen at stige, medens Olietrykket paa agterste Motor faldt til 1.5 kg (normalt 3 kg), samtidig med at Motoren tabte i Omdrejninger. Von Gronau gav derfor Ordre til at vende og søge tilbage til Godthaab.

Udfor Pisugfik foretog vi en Landing for at undersøge, hvad der var i Vejen med Motorerne og om muligt reparere.

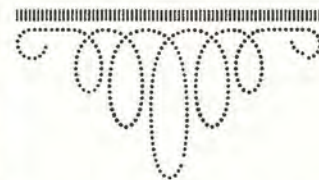
Vi kunde imidlertid kun fastslaa Kendsgerningerne, og da Stedet, hvor vi landede, var meget uheldigt, ligesom Maskinen vilde blive Vrag, hvis der kom en Storm, besluttedes det at forsøge at starte og naa tilbage til Godthaab.

Efter en lang og daarlig Start kom vi i Luften, hvor vi tømte 2500 l Benzin ud for at holde Luftfartøjet svævende. Til Trods herfor "stallede" vi nærmest Luftfartøjet til Godthaab med 110—120 km Fart.

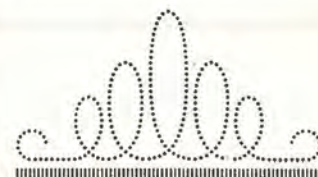
Ved den efterfølgende Undersøgelse viste det sig, at to Stempler paa agterste Motor var brændt sammen og sad urokkelig fast, saa de maatte saves op. Heldigvis fandtes der to Reservestempler og to Cyindre i Maskinen.

De følgende Dage gik med Reparationsarbejder og svingende mellem godt Haab og dyb Pessimisme med Hensyn til vel tilendebragt Reparation.

Den 25. August var Reparationen tilendebragt, og vi foretog en Prøveflyvning over Godthaabsfjorden i 20—30 m. Prøven forløb godt, og efter Flyvningen var den agterste Motor lettere at tørne end før Starten, hvorefter vi sluttede, at Krumtap-lejerne ikke var ødelagt, hvad vi egentlig havde



„Grønland-Wall“s Besætning ved Ankomsten til Godthaab. Fra venstre: Albrecht (Telegrafist), von Gronau, Landsfogeden i Sydgrønland, Flyveren Zimmer, Sæminemester V. Petersen, Dr. Baumann (Meteorolog), Kolonibestyreren i Godthaab Simony, Hack (Mekaniker).



ventet. Om Grunden til Motorhavariet kan der ikke med Bestemthed udtales noget.

Den 26. August foretoges en Prøveflyvning paa 35 Min., som ogsaa forløb godt. Da von Gronau ikke vilde flyve mere end højst nødvendigt, fordi Motorerne ikke havde faaet en grundig Undersøgelse efter Havariet, og vi tillige var udgaaet med Smøreolie, besluttede han at opgive videre Flyvning paa Grønland og forsøge at flyve til Amerika.

Den 27. August var Vejrudsigterne ret gunstige, og von Gronau startede derfor Kl. 12.00 for over Port Harrison ved Hudson Bay's østlige Side at flyve til Chicago. Om Aftenen modtog vi over Resolution Island Meddelelse om, at von Gronau var landet lige Nord for Port Harrison.

Fra Port Harrison fløj von Gronau over Hudson Bay til Chicago og derfra videre til New York, hvorfra Luftfartøjet sendtes med Skib hjem.

De meteorologiske Forhold paa Grønland er i Følge Landets Natur vidt forskellige fra Forholdene herhjemme og vil vel i nogen Grad genere Flyvning der under ugunstige Vejrperioder.

De Elementer, som særlig gør sig gældende, er Taagen, Stormene og Isen.

Taagen.

Taagen er om Sommeren en hyppig Gæst paa Grønland, og absolut den værste Hindring at overvinde ved Flyvning paa Grønland.

Over Davis Strædet staar Taagen meget ofte i lange Tider, men det er meget almindeligt, at Taagen holder sig i nogen Afstand fra Land og staar som en Banke udenfor, medens det er klart langs Kysten.

Det er ligeledes almindeligt, at Taagen bliver vist af ved Yderøer eller fremspringende Punkter og her staar som en skarp Væg, medens Fjordene og de indenfor liggende Farvande er ganske fri for Taage.

Af Taagen maa man skelne mellem den tynde lavtliggende Taage, som er den almindeligste over Davisstrædet, og den tætte højere liggende Taage, som optræder ved Kysten og ofte ligger saa højt, at den skjuler de højeste Bjergspidser.

Om Vestkysten kan man i Almindelighed sige, at Taagen følger Isen, saaledes at Steder med megen Is ogsaa har megen Taage.

Sydskysten fra Kap Farvel til Godthaab er mest besøgt af Taage, medens Kysten fra Godthaab til ca. Arveprinsens Ø i Diskobugten er den Strækning, der er mindst besøgt af Taage.

I Vargattet staar som oftest Taage og norden derfor kan Vejret være en Blanding af godt og ondt med klare Perioder og Perioder, hvor Taagen er den fremherskende.

Vindforhold.

Om Sommeren blæser de fremherskende Vinde langs Land og bliver efter deres misv. Retning kaldt for Sydvesten og Nordvesten.

I Sydgrønland er Sydvesten den, der forekommer hyppigst og ofte raser med stor Styrke og Voldsomhed, ikke sjældent medførende Regn og Taage.

Nordvesten optræder som Regel med mindre

Voldsomhed, men sætter ofte en tæt Taage ind.

I Nordgrønland er Nordvesten den mindst velkomne, da det her er den, der optræder med størst Voldsomhed og ofte medfører Regn og Taage.

Stormene paa Grønland kommer ofte meget pludseligt og uden mindste Varsko, saasom Barometervariationer eller overtrukken Himmel, og en klar blaa Luft kan ofte være Forløber for en Storm.

Naar Stormene sætter ind i Fjorden, opstaar der i Nærheden af Fjældene stærke Fjældkast, som bag ved Fjældene kan antage en lodret Retning og med stor Voldsomhed slaar ned i Fjorde og Indhug, hvor man ellers vilde mene, der altid vilde være godt Læ.

Sø- og Landvinde forekommer ofte om Sommeren paa forskellige Steder, navnlig i de lange dybe Fjorde. Disse Vinde optræder almindeligvis ikke saa kraftigt, dog kan Søvinden blæse som en meget frisk Kuling, men antager sjældent Karakteren af Storm.

Selvom Storme ofte kan forekomme, er det dog kun sjældent, at Stormene optræder saa kraftigt, at de vil frembyde nogen virkelig Fare for godt forøjede Luftfartøjer. Det vil dog være tilraadeligt ved et Luftfartøjsbasis at fremstille et Underlag af Brædder til at anbringe paa Strandbredden og derpaa fastsurre Luftfartøjerne under daarligt Vejr for at forhindre Luftfartøjerne i at kæntræs af Fjældkast og stærke Vindstød. Under mit Ophold i Godthaab, som strakte sig over 53 Dage, forekom kun to Storme, hvoraf ingen af dem vilde have kunnet skade godt forankrede Luftfartøjer. Det maa dog hertil bemærkes, at lokalkendte Folk udtalte, at det i Aar var en meget stormfattig og god Sommer.

Vindforholdene over Søen og ved Land kan være saa vidt forskellige, at man ofte fra Land kan se, at der i Davis Strædet raser en stærk Storm, medens der i Fjordene og ved Kysten er ganske stille, og det hænder, at Skibe 20 Sømil fra Land maa ligge underdrejet, medens der meldes Stille eller ganske svage Vindstyrker paa Kysten.

Isforhold.

Om Grønlands Vestkyst gælder det i Almindelighed, at Havne og Fjorde tillægges med Is fra Slutningen af December eller Begyndelsen af Januar til April—Maj Maaned. Udenfor denne Regel er dog de Havne og Fjorde, hvor Strømmen er saa stærk, at den forhindrer Isdannelse. Det underlige Tilfælde kan nogle Steder indtræffe, at Vandet kan være indtil $\div 3^{\circ}$ uden at fryse paa Grund af stærke Strømdannelser.

Af andre Isdannelse maa man skelne mellem Storis og Isfjelde.

Storisen dannes i Polarbassinet og føres af Polarstrømmen ned langs Grønlands Østkyst, rundt Kap Farvel og op langs Vestkysten til Frederikshaabs Bredde. Denne Is, som driver i et Bælte paa 15—25 Sml. Bredde, kan under ugunstige Forhold om Sommeren, naar Vinden staar længe mod Land, presses ind og spærre Havne og Fjorde paa Strækningen fra Nunarsuit til Kap Farvel. Storisen, som findes nordenfor Nunarsuit, ligger som oftest mere spredt og trænger sjældent ind i Fjordene i nogen



Bunden af Lyngmarksbugten ved Godhavn.



Kolonien Fiskerøset Syd for Godthaab.



Smaabørn fra Godthaab.



Konfirmandinder fra Vestgrønland.

større Mængde. For Luftfartøjer kan man regne med, at Kyststrækningen Syd for Nunarsuit ofte er spærret for Start og Landing i Tiden fra Maj til September.

Isfjældene har deres Oprindelse fra Indlandsisen og skydes af de mægtige Ismassers store Tryk gennem gunstige Afløb, Isbræer, ud i Fjordene. De mest kendte Produktionssteder i Sydgrønland er Sermilik og Narsawlik Isblink. I Nordgrønland er de største Produktionssteder Jacobshavns og Torsukataks Isfjorde i Diskobugten's østlige Del, samt Bræerne ved Umanak og Upernivik.

Den Is, som kommer fra Sermilik og Narsalik Isfjorde, bestaar hovedsagelig af mindre Isstykker, som driver til Søs og ret hurtigt smelter, medens Isen, som kommer fra Torsukatak og Jacobshavn ofte bestaar af meget store Isfjælde, som driver ud i Disko Bugten, hvorfra det meste gaar mod Nord gennem Vapjgattet, hvor der næsten altid finder en stærk Isdrift Sted.

Betragter man Isforholdene om Sommeren fra Kap Farvel nordefter, vil man se en stærk Isdrift fra Kap Farvel langs Land op i Julianehaabbugten til Nunarsuit. Her bliver Isen vist af og gaar længere til Søs, hvorefter man norden for Nunarsuit almindeligvis ikke møder saa tæt Isdrift som sønden for denne.

Isdriftens nordlige Grænse ligger omkring Fiskerøset. Strækningen fra Fiskerøset til Disko-

bugten kan man regne for at være omtrent isfri med Undtagelse af den Is, som kommer fra de langs Kysten liggende mindre Bræer, og enkelte Isfjælde, som har forvildet sig herhen.

I den sydlige Del af Diskobugten vil man igen møde Isfjælde, som forekommer oftere og oftere, jo længere man kommer ind i Bugten, og i den nordlige Del af Bugten og Vaigattet finder næsten altid en ret stærk, som oftest nordgaaende, Isdrift Sted.

Fra Disko til Upernivik findes en Del drivende Isfjælde, som kommer fra Vaigattet og fra de norden for Disko liggende Isbræer.

Med Hensyn til Isforholdene er Kysten fra Fiskerøset til Godhavn og den sydlige Del af Diskobugten den Strækning, som er bedst egnet for Luftfartøjsoperationer, dog kan man, naar de nødvendige Hensyn tages, ogsaa foretage længere Ophold baade norden og sønden for denne Strækning, men man bør altid undgaa at opholde sig med Luftfartøjer i Nærheden af en arbejdende Isbræ, som kan sætte en mægtig Flodbølge i Gang, naar den kalver, hvis Virkning kan føles langt bort og kan være saa kraftig, at selv større Skibe kan udsættes for Fare.

Resumé.

Selvom Forholdene for Flyvning paa Grønland ikke er ideelle, er det dog min Opfattelse, at Op-



hold og Flyvning der udmærket kan lade sig udføre, naar man gaar frem med den Forsigtighed og Hensyntagen til Forholdene, som her er paakrævet.

Naar man skal vælge et Basis, er der 2 Ting, som forud maa tages i Betragtning:

- 1) At der er en god Radiostation.
- 2) At der findes en godt besøgt Havn, hvor Luftfartøjerne kan ligge sikkert under Uvejr.

Under Hensyntagen hertil er det min Opfattelse, at Godhavn med Lyngmarksbugten som Basis, eller Godthaab med Basis i Skibshavnens sydvestlige Vig, er de to Steder paa Grønlands Vestkyst, som er bedst egnede for længere Ophold med Luftfartøjer.

Ved et eventuelt Flyvetogt paa Grønland maa man fra første Færd indstille sig paa at kunne klare sig selv, saavel med Materiel som med Personel, for ikke at gribe forstyrrende ind i Koloniernes daglige Arbejde. Vedrørende Indkvartering vil det være bedst at medbringe Bøckerske Filttelte eller en Barak til Beboelse, da det vil være vanskeligt at faa anbragt Personellet i Kolonierne, og i saa Tilfælde vil det blive meget spredt, hvilket vilde være til Gene for det daglige Arbejde.

Da Kyststrækningerne paa Grønland er saa store og med saa store Afstande mellem Bostederne, vil det af sikkerhedsmæssige Grunde være rigtigst at have konstant Radioforbindelse, saa snart et Luftfartøj er i Luften. Fra Luftfartøjet skal saa gives Passagemeldinger saa ofte som muligt, saa man i Tilfælde af Nødlanding omtrent ved, hvor et Luftfartøj befinder sig. Radioforbindelse er ogsaa ønskelig for ikke at skabe unødigt Nervøsitet i Kolonierne og til at hindre, at der sættes et stort og unødigt Eftersøgningsarbejde i Gang, hvis et Luftfartøj f. Eks. er landet paa Grund af Taage eller lignende.

Med Hensyn til Brændstof vilde det være mest praktisk at anbringe dette flere Steder paa Kysten f. Eks. Godhavn, Holstensborg og Godthaab, og i Tilfælde af Flyvning mod Nord ogsaa et mindre Depot i Upernivik. Ligeledes vilde det være praktisk at lade Fiskeriinspektionsskibet udlægge Ankre med Fortøjningsbøjer paa disse Pladser.

Naar man tager i Betragtning, at Faremomentet under Nødlanding paa Grønland paa Grund af de geografiske Forhold er meget større end i Danmark, vil det være hensigtsmæssigt, at et Luftfartøj under Flyvning medgives en Gummibaad og Proviant til 7 Dage, ligesom Besætningens Beklædning maa være saaledes, at den kan skærme Besætningen mod Kulde og Fugtighed i Tilfælde af et længere Ophold i Land borte fra Basis.

Paa Grund af de store Temperatursvingninger er der Mulighed for, at Træpropellere vil vise sig mindre brugbare, og at det vil være en Fordel at benytte Metalpropellere, som, da man ikke her behøver at tage artilleristiske Hensyn, godt kan være trebladede.

Vedrørende meteorologisk Tjeneste under stationær Flyvning paa Grønlands Vestkyst, kan man indskrænke sig til at tage de Vejroplysninger, man kan faa fra de forskellige Radiostationer langs Kysten, da det alligevel, selv for en dygtig Meteorolog, vil være vanskeligt at forudsige, hvad Vejret vil

blive paa Grund af de forholdsvis faa Oplysninger, som kan indhentes, og paa Grund af den store lokale Egenartethed, som gør sig gældende langs Vestkysten.

Vedrørende Ruteflyvning mellem Europa og Amerika over Grønland, hvortil der i de sidste Aar har været Forløbere saavel fra amerikansk som tysk Side, anser jeg det for vanskeligt at gennemføre en regelmæssig Beflyvning ad denne Vej. De store Vanskeligheder ligger først at søge i

- 1) De lange Distancer, hvorom der her er Tale,
- 2) De vanskelige meteorologiske Forhold,
- 3) Vanskeligheden ved at finde en Luftfartøjs-type, som over saa lange Distancer kan bære nævneværdig Nyttelast.

Forsøges det trods Vanskelighederne at gennemføre Ruteflyvning over Grønland, har man Valget mellem at lægge Ruten tværs over Indlandsisen med Mellemlandingsstation saavel paa Øst- som Vestkysten, eller flyve Syd om Kap Farvel med Station et Sted paa Sydvestkysten.

Til Fordel for Ruten over Indlandsisen taler, at den er betydelig kortere end Ruten Syd om Kap Farvel, men der kræves hertil et Luftfartøj, som er i Stand til med Fuldvægt at kunne stige til mindst 4000 m Højde, for med Sikkerhed at kunne overflyve Indlandsisen, som har en Højde af indtil 3000 m.

Faren ved Flyvning over Indlandsisen ligger, foruden Faren ved en eventuel Nødlanding paa Isen, ogsaa deri, at man godt kan risikere at finde den anfløjne Kyst dækket med Taage, saa det kan blive meget vanskeligt at lande ved Ankomsten dertil.

Vælger man, for at undgaa Flyvningen over Indlandsisen, den længere Rute Syd om Kap Farvel, maa man dog regne med, at saavel Øst- som Vestkysten Syd for Godthaabs Brd. er de Steder paa Grønland, som er mest hjemstøgt af Taage og Storme, særlig er Farvandet omkring Kap Farvel bekendt for sine stærke og langvarige Stormperioder.

Med Hensyn til Faren ved en Nødlanding gælder det, i alle Tilfælde for Østkystens vedkommende, at den ikke er meget mindre her, end en Nødlanding paa Indlandsisen, da Kysten fra Angmasalik til Kap Farvel er meget lidt beboet og besejlet.

Som Mellemlandingsstationer paa Østkysten kan der tilsyneladende kun være Tale om Angmasalik og Scoresbysund, afhængigt af hvor nordligt man vil lægge Ruten, og paa Vestkysten er det min Opfattelse, at Godhavn, Godthaab og Holstensborg er de til Formålet bedst egnede Pladser.

Forud for en Rutes Oprettelse vil det være nødvendigt paa Mellemlandingsstationerne ved Kysten at anlægge Basis med Hjælpemateriel, saasom:

- 1) Radiostation: Sender, Modtager og Pejler.
- 2) Værksted og Reservedelslager,
- 3) Brændstof og Olie,
- 4) 1 hurtig- og søgaaende Motorbaad.

Endvidere vil det være nødvendigt at have en dygtig og velorganiseret Vejrmeldingstjeneste, da

det maa anses for meget vigtigt, at denne Tjeneste er saa effektiv som overhovedet mulig.

Af denne Grund maa der foruden det til Stationens daglige Drift nødvendige Personel ogsaa være en dygtig Meteorolog ved hver Basis.

Forholdene for Ruteflyvning over Grønland er saaledes, at man kun paa Basis af velorganiserede Stationer og store økonomiske Bekostninger kan gøre sig Haab om at gennemføre dette.

Det kan vel kun betragtes som et Tidsspørgs-

maal, naar danske Luftfartøjer finder Anvendelse paa Grønland, da man ikke kan se bort fra det uheldige i, at Luftfartøjer af fremmed Nationalitet flyver i vor nordlige Koloni, medens et dansk Luftfartøj endnu ikke har vist Flaget over Grønland.

For Tiden, hvor Grønlandsspørgsmaalet er saa aktuelt, skulde man synes, at man fra dansk Side burde gøre en Indsats ogsaa i Luften over Grønland, da der findes mange Opgaver der, hvortil danske Luftfartøjer kan finde god Anvendelse.

„Min Sydpolsfærd“.

»Min Sydpolsfærd« af Richard E. Byrd.
Gyldendals Forlag.

PAA en overordentlig fængslende Maade har den amerikanske Flyver og Ekspeditionsleder, Admiral Byrd, skrevet om sin Ekspedition til Sydpolen, hvorunder han i udstrakt Grad har benyttet sig af de nyeste tekniske Hjælpemidler: Flyvemaskinen, Radioen og Luftfotograferingen.

Ekspeditionen medførte tre Flyvemaskiner. Til Flyvningen ind over Sydpolen anskaffedes en tremotors Ford Metalmaskine, udstyret med to Wrigt Whirlwind og een 525 H.K. Wright Cyclone Motor. Ved Valget af denne Maskintype maatte der tages Hensyn til, at der undervejs fra Basis til Sydpolen skulde passeres Queen Maudbjergkæden, hvis Toppe naar fra 3—6000 Meter. To andre Maskiner var nødvendige som Reserve til Brug for de videnskabelige Formaal, Depotudlægning etc., og hertil anvendtes et Fokker Monoplan med en 425 H.K. Wasp Motor samt et Fairchild Monoplan med en lignende Motor. En fjerde Maskine naaede ikke frem til Sydpolarlandet. Alle Maskinerne var udstyrede med Skiunderstel.

Havde man saaledes de mest moderne Befordringsmidler til Raadighed, fik man til Gengæld ogsaa nye Vanskeligheder at kæmpe med. Den strenge Kulde besværliggjorde Motorernes Startning, egnede Landingspladser var saare faatallige, og heftige Storme og usigtbart Vejr lagde Flyvningen mange Hindringer i Vejen. Ikke desto mindre gennemførtes flere betydningsfulde Kortlægningsflyvninger under Fotografen, Mc Kinleys Ledelse, og store geografiske Resultater blev opnaaet ved denne Fremgangsmaade. Byrd siger selv herom: »Fra McKinleys Laboratorium kom vistnok Ekspeditionens mest betydningsfulde geografiske Resultater«.

McKinleys Laboratorium var den fotografiske Afdeling i Overvintringsstationen, Little America.

Ingen af Flyvningerne blev foretaget, uden at Maskinen var lastet med Proviant til flere Maaneder, Slæde og Lejrudstyr, saaledes at Besætningen i Tilfælde af en eventuel Nødlanding var i Stand til at kunne klare sig selv, og med den største Omhu foretoges Lastningen af hver Maskine, forinden den sendtes ud paa Togt.

Den største Opgave, som tilfaldt Ekspeditionens Flyverafdeling at løse, var Gennemførelsen af en Flyvning fra Overvintringsstationen, ind over selve Sydpolen og tilbage til »Little America«. Det var en Distance paa ca. 3000 km. Hertil skulde benyttes den tremotors Fordmaskine. Da denne paa Turen til Sydpolen maatte lastes med rigelig Proviant, Lejrudstyr, Slæder etc., og alligevel være i Stand til at kunne stige til ca. 6000 Meter, kunde den ikke medføre alt det Brændstof, der skulde bruges til

en Flyvning uden Mellemlanding frem og tilbage, og af den Grund blev det nødvendigt først at foretage en Flyvning sydover for at udlægge et Benzindepot, hvor der kunde landes under Tilbageturen fra Sydpolen.

Beretningen om selve Flyvningen til Sydpolen er meget spændende. Det kniber med at passere de mægtige Bjergkæder. Maskinen flyver i et snævert Pas og er lige paa Grænsen af sin Stigeevne. For at undgaa en Katastrofe maa man højere til Vejrs, noget af Lasten maa ofres, og Byrd vakler imellem Benzin og Proviant.

»Hvis vi tog Benzin, kunde vi lige saa godt vende her,« skriver Byrd. »Vi kunde aldrig naa tilbage fra Polen. Hvis vi tog Proviant, vilde det udsætte alles Liv i Tilfælde af Nødlanding. Var det fair mod McKinley, Balchen og June?

Det tog et Minut at naa en Beslutning. Polen var, naar alt kom til alt, vort Maal. Jeg kendte disse 3 Mænds Karakter. De var ikke af dem, der gav op. McKinley havde i Virkeligheden allerede trukket en Sæk Proviant hen til Lemmen. Den vejede 125 Pund.

»Harold, en Sæk Proviant over Bord,« sagde jeg til June. Han gav Signal til McKinley. Sækken blev skubbet ud og faldt ned paa Gletcheren. Maskinens forbedrede Flyveegenskaber kunde straks mærkes. Vi steg paany.

»Mere,« brølede Bernt, »en Sæk til«.

McKinley skubbede endnu en Sæk ud gennem Lemmen, og denne Gang saa vi den ramme Gletcheren og spredtes i en lydlos Eksplosion, 250 Pund Proviant — nok til at føde fire Mænd i en Maaned — laa spredt i denne livløse Ødemark.

Ekspeditionen var vel forsynet med Radiomateriel. Der blev anvendt 24 Sendere og 31 Modtagere. Der var tilstrækkeligt Udstyr til at forsyne de to Skibe, Hovedbasis, 3 Flyvemaskiner, 3 Slædehold og 2 Hjelpebaser. De tre Flyvemaskiner kunde sende baade med Højfrekvens og Mellemfrekvens, og desuden var hver Maskine forsynet med et Reservesæt i Tilfælde af Nødlanding. Der var ogsaa anskaffet et Radiopejleapparat samt et Radiovinkelfyr, der var rejst paa Hovedbasis, og som var til stor Nytte for Flyverne.

Om Ekspeditionens udstrakte Anvendelse af Radioen skal nævnes et Eksempel. Selv anden befinder Byrd sig paa en Lejrplads et Par Hundrede Kilometer fra Hovedbasis, hvor han venter paa at blive afhentet af Fairchild Monoplanet. Den medførte Radiostation er bragt til at virke, og Byrd skriver:

»Jeg befinder mig i ejendommelig Situation. Skønt uden for den øjeblikkelige Hjælps Rækkevidde, er jeg, takket være Radioen, i Stand til at dirigere Affærerne. Siden jeg er blevet anbragt paa denne Sø, har jeg været i Forbindelse med Skibene i Dunedin, Kontoret i New York, Basis og Slædeholdene, der er undervejs.«

Admiral Byrds Bog, »Min Sydpolsfærd«, er et interessant Værk om spændende Begivenheder udført ved Hjælp af moderne Teknik, skrevet af en Mand, der har gennemført mere end de fleste, og hvis Bedrifter i Korthed kan karakteriseres med Ordene: Nordpolen — Atlanterhavet — Sydpolen.



Armstrong Whitworth „Atlas“ Mark II.

 Slutningen af November gæstedes Kastrup Lufthavn af en engelsk Flyvemaskine. Det var en Armstrong Whitworth »Atlas«, der var herovre for at demonstrere sine ypperlige Flyveegenskaber for Hærens og Marinens Flyveautoriteter. Nedenfor meddeler vi en Specifikation over den nye Armstrong Observationsmaskine:

Specifikation.

Spændvidde Overplan	12,24 m	Fremfald	0,50 m
Spændvidde Underplan	9,41 m	Motor: Armstrong Siddeley gearet Jaguar Major (Panther)	500 HK.
Længde o. a.	8,70 m	Militær Nyttelast	400 Kg.
Højde	3,81 m	Fuldvægt	2250 Kg.
Sporvidde	2,24 m	Maks. Fart	250 Km/T.
Planareal (incl. Klapper)	36,48 m ²	Stigetid til 2000 m	8 Min.
V-Form Overplan	2 °	Top Højde	ca. 6,500 m
V-Form Underplan	3 1/2 °		
Pil-Form Over- og Underplan	5 °		

Herhjemme fra.

Von Gronau's Foredrag.

Under meget stor Tilslutning fra Selskabets Medlemmer holdt den tyske Atlanterhavsflyver *von Gronau* et fængslende og interessant Foredrag om sin sidste Atlanterhavsflyvning via Grønland. Von Gronau skildrede hele Flyvningens Forløb, og gentagne Gange blev han afbrudt af Forsamlingens Bifald. Ikke mindst Lykke gjorde de glimrende Lysbilleder og den interessante Film, der var op taget af Flyveren *Zimmer*, som var med paa hele den spændende Tur.

Den fuldt besatte Sal lønnede Foredragsholderen med et langvarigt Bifald.

Flyvetekniske Udtryk.

Paa Dansk har man længe haft Brug for en samlet Oversigt med Forklaringer over alle de mange nye Udtryk, som Flyvningens Udvikling har ført med sig. Nu vil dette Savn imidlertid blive afhjulpet, idet Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab har formaaet Ingeniør ved Flyvevæsenet, *M. P. Eskildsen*, til at udarbejde en Haandbog over luftfartstekniske Udtryk. Den saare nyttige Haandbog vil i dette og næste Nummer følge som Bilag til »Flyve«.

Atlanterhavsflyverne paa Foredragsturné i Danmark.

Baade *Chr. Johannsen* og *Holger Højeriis* agter i indeværende Vinter at holde en Række Foredrag herhjemme om deres Atlanterhavsflyvninger. Johannsen har allerede været i flere af Provinsbyerne, men har for en Tid været nødt til at afbryde, fordi han hele December er optaget af Foredrag i forskellige tyske Byer. Efter Nytaar kommer han hertil igen og fortsætter sin Foredragsvirksomhed.

Højeriis, der nylig er vendt tilbage fra Amerika, paa-tænker at begynde en Foredragsturné allerede i December.

Den kommende europæiske Rundflyvning.

Torsdag d. 26. November ankom Sekretæren i Deutsche Aero Klub, *Gerd von Hoepfner*, til København, hvor han havde Møde med et Udvalg af Bestyrelsen for Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab for at forhandle om de nærmere Enkeltheder ved en eventuel Landing i Danmark under den europæiske Rundflyvning, der agtes afholdt i August 1932.

Resultatet af Modet blev, at man vedtog at lægge Ruten over Danmark med Landing i Kastrup Lufthavn.



Sikkerhed i Luften!

IRVIN

FALDSKÆRME

anvendes i over

30

LANDE

Irvin Air Chute of Gt. Britain Ltd.
Letchworth, Herts, England.

Det Danske Luftfartselskab A/s.

København - Vesterbrogade 5

Generalrepræsentant for

A. B. A., Stockholm - D. L. H., Berlin - Farman, Paris

K. L. M., Haag - S. A. B. E. N. A., Brüssel, m. fl.

Vinterfartplan 1931/32.

¹/₁₁-31—²⁰/₂-32.

Daglig undtagen Søndage.

(S. A. B. E. N. A.)

8.30	✿	Malmö	↑	15.40
8.45				15.25
9.00		København		15.10
11.00				13.10
11.15		Hamburg		12.55
13.30				10.40
13.45		Essen		10.25
14.00				10.10
14.10		Düsseldorf		10.00
14.10				8.00
14.20		Antwerpen		7.50
14.40	▼	Brüssel	✿	7.30

3-Motors Fokkermaskiner. - Opvarmede Kabiner.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Stiftet den 20. Januar 1909



Selskabet er anerkendt af F. A. I.

(Fédération Aéronautique Internationale)

som Enerepræsentant for aeronautiske Interesser i Danmark



Selskabet har til Opgave:

I Danmark at udvikle Interessen for og fremme aeronautiske Formaal samt
de Videnskaber, som knytter sig dertil



Det aarlige Kontingent er 10 Kroner

Indskud 5 Kroner



Selskabets Adresse er:

Prins Jørgens Gaard, Christiansborg

Telefon: Byen 6726



Aristokraten blandt Motorcycler



Et B. P. Mærke

Uovertruffen Konstruktion

Højeste britisk Kvalitet

Billigste danske Priser

8 fremragende Modeller - Priser fra

Kr. 1075.00

Forlang Prospekt

Bohnstedt Petersen

Kr. Bernikowsgade 2 — Telefon 1131

BREVKASSE

A. P. Jensen, Esbjerg, spørger:
Hvorledes bærer man sig ud med at sende et Brev med Luftpost fra Danmark til Indien?

Sv. Henvend Dem paa nærmeste Posthus, hvor De vil kunne faa alle nødvendige Oplysninger.

— o —

P. V. Bentzen, Horsens, spørger:
Hvor mange Hestekræfter havde den Motor, der anvendtes til det sidste Schneider-Løb?

Sv. 2300 H.K.

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

♦

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen

THE GRAPHIC

PRIS KR. 1.25

NOVEMBER

Special-Nummer med udførlig Beskrivelse
af Rekord-Flyvningen London—Cape Town

Smukt illustreret med Farvetryk og Fotografier



NYE BØGER

F. D. Bradbrooke:
The Light Aeroplane Manual. Kr. 10.50

Wm. Marshall Freeman:
Air and Aviation Law. Kr. 7.50

Anthony Herm. Gerard Fokker og
Bruce Gould:
Flying Dutchmann. The life of
Anthony Fokker. Ill. New York:
Holt. ca. Kr. 12.00

Ved Ross Mahachek:
Flying. A Book of Practical In-
struction. ca. Kr. 20.00

Günther Bock:
Grossflugzeuge. Illustreret.
ca. Kr. 3.00

Captain M. Hotine:
**Surveying from Air Photo-
graphs.** Kr. 30.00

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

S. K. B., Thisted, spørger:

Jeg har i københavnske Dagblade læst en Diskussion om de Luftmanøvrer, der har været afholdt i flere europæiske Lande og beder nu »Flyv« om at oplyse mig om, i hvilke europæiske Lande disse har været afholdt.

Sv. I Lobet af 1931 i følgende Lande: England, Frankrig og Italien.

— o —

J. Hansen, Hellerup, spørger:
Hvor meget koster en brugt Sportsflyvemaskine i England?

Sv. Den billigste, engelske Sportsflyvemaskine, vi har set averteret, var en Moth (Cirrus II) til 245 £. Priserne varierer ideoigt fra førnævnte Sum til 750 £, alt efter Typen og det Antal Timer, de har været anvendte.

— o —

K. Sørensen, Amagerbrogade, spørger:

»Flyv« bedes venligst besvare mig, hvor stor den nye Junkers Trafikflyvemaskine G 38 er.

Sv. Vi skal give Dem nogle Tal for G 38. Spændvidde: 44 m; Længde: 23 m; Højde: 6,5 m; Motorstyrke: 4 Motorer paa ialt 2400 H.K.; Tomvægt: 13.000 kg; Totalvægt: 20.000 kg; Hastighed: 180 km i Timen.



NYE BØGER

**Manden, der lufthombarderede
London.**

Freiherr Treusch von Buttlar
Brandenfels Zeppelin over Lon-
don. ca. Kr. 8.50

Percival White & Mal White:

Gliding and soaring.

ca. Kr. 12.50

International Air Guide 1931.

ca. Kr. 35.00

Vigilant;

German War Birds.

ca. Kr. 8.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404