

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB



Nr. 1

JUNI 1928

1. Aargang



Enhver Flyverbedrift

i de sidste Aar — saavel i Flyve-
maskine som Luftskib — er
blevet udført i Fartøjer, hvis
Maskineri har været forsynet
med **SKF** Kugle- og Rullelejer.

SKF

SKF betyder Driftssikkerhed



Dansk Rør- & Sanitets-Kompagni

ved Tyge J. Rothe

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.



ELEKTRISK HANDLYGTE

med

Hellesens Tørelement

Type V Nr. 4

„FLASH“

4.5 Volt

Holdbar

Billig i Brug

Altid klar



Sikreste Lygte paa brandfarlige Steder

Undværlig i Hangarer & Garager

Hellesens Enke & V. Ludvigsen A/S

Aldersrogade - København Str.

LUFTENS HELTE

(„Wings“)

I den Overenskomst, som Famous Players Lasky Corp. sluttede med U. S.'s War Department om Laan af bevægeligt Materiel saasom Flyvemaskiner, Lastbiler, Tanks og Ambulancer, der ved Optagelsen af denne Film blev bragt i Anvendelse, var den Klausul, at alt Materiellet til en samlet Værdi af \$ 16,000,000 skulde afleveres i samme perfekte Stand, i hvilken det blev modtaget.

Selskabet søgte derfor ganske naturligt tekniske Eksperters Raad. Disse meddelte, at Smøringen var en af de vigtigste Faktorer for Materiellets gode Vedligeholdelse, og tilraadede derfor at anvende Gargoyle Mobiloil. Raadet blev fulgt, Gargoyle Mobiloil blev udelukkende anvendt, og det samlede Materiel, der blandt andet talte 120 Flyvemaskiner, blev afleveret i perfekt Stand.



VACUUM OIL COMPANY A/S



CORNELIUS KNUDSEN

Kgl. Hof-Optiker & Instrumentmager

Købmagergade 15 — København

Fremstiller paa egne Værksteder:

Aeronautiske,

Astronomiske,

Geodætiske,

Nautiske og

Optiske Instrumenter.

Til aeronautisk Brug fremhæves:
Aperiodiske Kompasser, Højdemaa-
lere, Barografer etc., og Firmaet
paatager sig Undersøgelse, Repara-
tion og Justering af saadanne In-
strumenter, samt Ny-Fremstilling af
Special-Apparater til særlige Formaal.

FLY V

OFFICIELT ORGAN

FOR

DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

UNDER REDAKTION AF:

D. LA COUR OG *J. FOLTMANN*

1. OG 2. AARGANG 1928—1929

AUGUST BANGS FORLAG
KØBENHAVN

INDHOLDSFORTEGNELSE

Artikler	Side	Aarg.		Side	Aarg.
Amundsen, Roald, af <i>G. K.</i>	20	1928	Grafisk Oversigt over Flyvningens Fremskridt fra 1909—1928, af Ingeniør <i>M. P. Eskildsen</i>	30	1928
Amundsens Flyvetogter over det nordlige Polarhav, af <i>J. Foltmann</i>	1	1929	„Graf Zeppelin“s Amerikafart 11.—15. Oktober 1928, af <i>Leif B. Hendil</i>	49	"
Atlantehavsflyvningen via Grønland, af <i>Helge Bangsted</i>	11	1928	„Graf Zeppelin“, Paa Fart med, af <i>Leif B. Hendil</i> Grønland som Mellemlandingsplads, af <i>Helge Bangsted</i>	48	"
Ballonen „Danmark“s Opstigning den 27. Mai 1928, af <i>Leif B. Hendil</i>	6	1928	Hansa-Ballonkampen, af <i>G. Krebs</i>	89	1929
Ballonen „Danmark“s tredje Fart, af <i>Leif B. Hendil</i>	29	1928	Hassel og Cramers Besøg i København, fra	47	1928
Ballonen „Danmark“, paa Fart med, af <i>Fru Herta Herschend</i>	47	1928	Højdeflyvning, om, af Ingeniør <i>Vagn Prytz</i>	34	1928
Ballonkonkurrencen i Lübeck den 26. Mai 1929, af <i>G. Schenstrøm</i>	52 og 58	1929	Højderecord i Danmark, ny	4	1929
B. M. W.-Hornet-Motor	101	"	„Italia“-Ekspeditionen, af <i>J. Foltmann</i>	9	1928
Bristol „Jupiter“ Motor	30	"	Luftbombardementsøvelser ved London, af <i>J. Foltmann</i>	25	"
Byrd over Sydpolen	101	"	Luftfartsudstilling (I. L. A.) i Berlin, den internationale, fra 7.—28. Oktober 1928, af <i>J. Foltmann</i>	41 og 53	"
Bærepplaner med Spalteklapper (Slotted Wings), af <i>Ing. M. P. Eskildsen</i>	33	1928	Luftfartsudstilling i London, den internationale, 16.—27. Juli	61, 65, 73 og 85	1929
Dansk Flyvemodell- & Glidflyver Forening, af <i>C. le Dous</i>	13	1929	Luftfartøj med selvroterende Bærevinger („Autogiro“), af Ingeniør <i>M. P. Eskildsen</i>	36	1928
Dansk Flyver paa Vej til Kina	30, 51 og 88	"	Luftfartøjsmateriel fremstillet paa Orlogsværftet, af Ingeniør <i>M. P. Eskildsen</i>	12	"
Danske Marineflyveres Togt til Barcelona, de, af Søjtnant <i>H. Jastrau</i>	46	"	Luftskibets Udvikling	12	1929
Dansk Samarbejde med Deutsche Versuchs-Anstalt für Luftfahrt	45	"	Lufttrafik i U. S. A.	8	"
Dornier-Kæmpen	70	"	Lufttrafikken paa København	27	"
Engelske Flyvevæsens store Opvisning, det, (30. Juni 1928), af Overofficiant <i>C. C. Larsen</i> ..	22	1928	Lufttrafikken over Atlanterhavet, af <i>J. Foltmann</i> ..	27	1928
Engelske Luftskibe R. 100 og R. 101, de, af Ingeniør <i>M. P. Eskildsen</i>	41	1929	Luftvejen til Sydpolen, ad, af <i>J. Foltmann</i>	5	1929
Engelske militære Flyvevæsens Opvisning, det, (13. Juli 1929)	67	"	Med „The Scandinavian Air Express“ til Paris, af <i>Leif B. Hendil</i>	36	"
Engelske Passagerluftskib „R. 101“, det	96	"	Natflyvning, om, af Søjtnant <i>H. Jastrau</i>	97	"
Faldskærmsudspring, et, af Ingeniør <i>F. Nyborg Christensen</i>	68	"	Natpostflyvningen mellem Skandinavien og Vesteuropa	50	"
Fédération Aéronautique Internationale's Kongres i København den 20.—22. Juni 1929 ..	53	"	Nordpolsflyverne hylides i København	5	1928
Flyvehastigheden i store Højder, af <i>Ing. C. V. Thymann</i>	57	1928	Polyteknisk Svæveflyvegruppens nye Maskine, af stud. polyt. <i>P. E. Wiene</i>	24	1929
Flyveinteresseret dansk Amatør bygger sin egen Maskine, en	51	1929	Radiofyret ved Orfordness, af Søjtnant <i>R. M. Ernst</i>	100	1929
Flyvemaskinens Anvendelse under Verdenskrigen, af <i>J. F.</i>	3	1929	Ramm, Paul, Kaptajn (Interview)	14	1928
Flyvemaskinen kommer Danmark til Hjælp under den strenge Vinterperiode	20	"	Schneider-Løbet	84	1929
Flyvemaskinen i Handelens Tjeneste	27	"	Schneider-Pokalen, Kampen om	76	"
Flyvemaskine-katapult, af <i>Ing. M. P. Eskildsen</i> ..	79	"	Sportsflyvestævnet i Gøteborg fra den 17.—20. Mai 1928, af Ingeniør <i>F. Nyborg Christensen</i> ..	4	1928
Flyvemotorernes Udvikling og deres nuværende Standpunkt, af <i>Ing. M. P. Eskildsen</i> 9, 17, 25 og 31 ..	31	"	Start af motorløse Flyvemaskiner, af stud. polyt. <i>P. E. Wiene</i>	31	1929
Flyvningerne over Atlanterhavet og Lufttrafik, af <i>J. Foltmann</i>	2	1928	Svenske Atlanterhavsflyvere paa Besøg i København, de	45	"
Flyveopvisningen paa Kastrup Lufthavn den 30. Juni	60	1929	Svæveflyvning, af stud. polyt. <i>P. E. Wiene</i>	37	1928
Flyveplads i Grønland, en, af <i>Helge Bangsted</i> ..	38	1928	Svæveflyvning i Danmark, af stud. polyt. <i>P. E. Wiene</i>	51	"
Friballonteori, af Premierl. <i>G. Schenstrøm</i> 22, 28 og 38 ..	38	1929	Svæveflyverstævnet paa Wasserkuppe, af stud. polyt. <i>P. E. Wiene</i>	81	1929
Gave til D. Kgl. D. A. S.	26	1928	Sørgmunter Episode, en	23	1928
Glideforsøg i Danmark for 20 Aar siden	102	1929	Thörnblad-Faldskærmen, af <i>A. N.</i>	31	"
Gordon-Bennett Ballonvædekampen i 1928, Danmarks Deltagelse i, af <i>G. K.</i>	7	1928	Turistflyvestævne Europa rundt, det internationale	80	1929
Gordon-Bennett Ballonløbet 1928. Som det saas fra „Danmark“, af Ingeniør <i>S. A. Rasmussen</i> ..	17	"	Verdensrekorder (anerkendte af F. A. I.) med Flyvemaskiner og Balloner [pr. 31. Decbr. 1928]	14	"
„Gordon-Bennett“, III Coupe, af <i>G. Schenstrøm</i> ..	77	1929			
Gordon-Bennett Ballonløbet 1929, Danmarks Deltagelse i, af Premierløjtnant <i>G. Schenstrøm</i> ..	92	"			

	Side	Aarg.
Flyveambulance paa Besøg i Kastrup	49	1929
Flyveulykken den 13. Juni	13	1928
Flyvning Danmark rundt, en	8	1929
Ford-Flyvemaskinfabrik i København	103	"
Ford's 3-Motors Trafikmaskine i Kastrup	78	"
Generalforsamling i Ballonklubben	15	"
— i Det Kongelige Danske Aeronaustiske Selskab	29	"
Generalforsamling i Det Danske Luftfartselskab	50	"
— i Sportsflyveklubben	40	"
Gordon-Bennett-Løbet i St. Louis, Danmark deltager i	57	"
Gordon-Bennett-Løbet, Danmarks Repræsentant i	78	"
Gordon-Bennett-Løbet	87	"
Gordon-Bennett-Løbet i St. Louis, fra	103	"
Gran, Trygve, Foredrag	15	"
Grønland, Sommerens Flyvninger paa	35	"
Grønland, Undersøgelse af Landingsforholdene paa	71	"
Grønland, hjem fra	87	"
Grønland, Luftfotografisk Arbejde i	15	"
Hærens Flyvere paa Efteraarsmanøvrer	86	"
Hærens Flyverkorps køber Jupiter Motorer	103	"
Juli Maaned i Danmark	20	1928
Klubsammenslutning under D. K. D. A. S.	29	1929
Klubmeddelelser:		
Generalforsamling i Sportsflyveklubben	40	"
Ballonklubben	40	"
Ballonopstigningerne	40	"
Kortlægning af Grønland fra Luften	29	"
Luftfartselskabets Subvention	29	"
Luftfotografisk Arbejde i Grønland	15	"
Lufttrafiken paa København	35 og 86	"
Marineflyvernes Togt til Barcelona	35	"
Marinens Heinkel Monoplaner til Berlin, et af	50	"
Marinens Flyvere paa Fiskeriinspektion	75	"
Marinens Flyvemekanikerskole, Antagelse af Elever	71	"
Mystiske Tegn, de	49	"
Natpostflyvningen Skandinavien—London	35	"
—, den kommende	103	"
Nødlandingsplads paa Lolland	49	"
Polyteknisk Svæveflyvergruppe	57, 78 og 86	"
Postflyvningskongres i København	15	"
Sjælland skal kortlægges fra Luften	71	"
Sportsflyvemaskinens praktiske Anvendelse i Danmark	57	"
Sportsflyveklubben, Meddelelser om Flyveruddannelse	103	"
Studieophold i Frankrig, paa	86	"
Subvention til Det Danske Luftfartselskab	50	"
Tornberg, Kaptajn, Foredrag i D. K. D. A. S. ...	29	"
Trafiken paa Københavns Lufthavn	15	"
Tysk Flyvning til Island	71	"

	Side	Aarg.
Udnævnelser ved Hærens Flyverkorps	86	1929
Ussing, J. B., Kaptajn	29	"
Vinterens Lufttrafik paa København	34	1928

Meddelelser om Sportsflyvning

Engelske kvindelige Sportsflyver, Lady Bailey, flyver Afrika rundt, den	14	1929
Et godt Eksempel	21	1928
Første kvindelige Flyver i Svejts, den	14	1929
Klubbevægelsen i Amerika	21	1928
Luftrejser med Sportsflyvemaskiner	15	"
Ny tysk Sportsflyvemaskine	21	"
Sportsflyvere, vordende	15	"
Sportsflyveklubben	15	"
—, Meddelelse om Flyveruddannelse	103	1929
Sportsflyveklubbens Rundflyvninger	15	1928
Sportsflyvemaskinens praktiske Anvendelse i Danmark	57	1929
Sportsflyvestævne, et internationalt	24	"
—, internationalt i Rotterdam	15	1928
— i Holland	52	1929
Sportsflyvning i Belgien	40	"
— i England	21	1928
— i —	14	1929
— i —	40	"
— i Italien	15	1928
— i Svejts	15	1928
— i Sverrig	14	1929
Verdensrekord for Sportsflyvemaskiner	21	1928

Meddelelser fra Selskabet

Bestyrelsesmøde	60	1928
Billige Flyveture	78	1929
Billige Luftrejser	26	1928
F. A. I.'s Møde i København	50	1929
Foredrag, Meddelelser om	35, 52 og 59	1928
—, Meddelelser om	8, 16 og 21	1929
Generalforsamling	21	"
Roald Amundsens Mindefond	21	"

Litteratur

1928	Side 7-14-23-60
1929	— 13-32-40

In Memoriam

Læge Hans Kruse	Aarg. 1928, Side 14
Professor Eric Schou	— " — 60





Vickers „VANGUARD“, forsynet med to 650 HK Rolls Royce „Condor“ Motorer. Foruden Fører og Navigator har Maskinen Plads til 23 Passagerer, og anvendes bl. a. som Troppetransportmaskine ved de engelske Luftstyrker i Irak.

Englændernes Luftstyrker i Mesopotamien.

AT sikre Vejen til Indien er stadig et af de store Spørgsmaal for det engelske Rige, og efter Krigen fik det en kærkommen Lejlighed til at sikre sig Landet mellem Eufrat og Tigris, det gamle Mesopotamien, eller Irak som det nu kaldes. Irak ligger som Centrum i den nære Orient, og foruden at danne et betydningsfuldt Sikringsled i Forbindelsen mellem England og Indien, letter det tillige Kontrollen med Arabien, Persien og Tyrkiet. Det gamle historiske Land er derfor af uhyre stor militær Værdi for Englænderne, og de giver sikkert ikke Slip paa det igen.

For første Gang i Historien har man imidlertid været Vidne til, at et erobret Land bliver holdt besat ved Flyvemaskinens Hjælp, thi Besættelsestropperne i det 370.000 Kvadratkilometer store Land bestaar udelukkende af Luftstyrker, understøttet af nogle mindre Fodfolkstyrker.

Besættelsestropperne i Irak bestaar af 3 Dagbombardementseskadriller og 1 Natbombardementseskadrille samt 1 Arméeskadrille; ialt 58 Flyvemaskiner i første Linie og 82 Maskiner i Reserve. Hertil

kommer yderligere 7 Panservognsafdelinger. — De spredte Byer og de vanskelige Transportforhold paa Jorden har imidlertid bevirket, at man har maattet tage Flyvemaskinen til Hjælp, ogsaa hvor det gjaldt om at transportere mindre Troppstyrker fra Sted til Sted. Den ene Eskadrille bestaar derfor af store Troppetransportmaskiner, der hver kan rumme 25 Personer, og man har i ikke saa faa Tilfælde haft Lejlighed til at anvende dem. At transportere en Troppstyrke et Par Hundrede Kilometer gennem det uvejsomme Terræn, kan ofte være en Ugestid, hvorimod de store Troppetransportmaskiner tilbagelægger det samme Stykke Vej i Løbet af et Par Timer.

I et bestemt Tilfælde, under Urolighederne i Kurdistan i 1923, gjaldt det om hurtigst muligt at sikre et bestemt Terrænafsnit, og to Kompagnier indisk Infanteri blev i Løbet af faa Timer befordret ad Luftvejen til det truede Sted. Hvis Transporten skulde være foregaaet paa sædvanlig „jordbunden“ Maade, vilde det have været seks Dage!



TOLDBODVEJ 6

**Chevrolet - Oldsmobile
Buick - Cadillac
La Salle - G. M. C.
Person- og Lastvogne**

**Automobil - Tilbehør
Gummi - Reparation
Vulkanisering
Duco-Lakering**

F. Bilow & Co.

Telefon 1720

Flyve



OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SÆLSKAB

Nr. 1

Juni 1928

1. Aargang

Redaktion:

J. Follmann (Ansvarsh.)
og
D. la Cour

INDHOLD: Forord, Side 1. Flyvningerne over Atlanterhavet og Lufttrafik, Side 2. Sportsflyvestævnet i Göteborg, Side 4. Nordpolsflyverne hyldes i København, Side 5. Ballonen „Danmark“s Opstigning, Side 6. Danmarks Deltagelse i Gordon-Bennet Ballonvæddekampen 1928, Side 7. Litteratur, Side 7. Nyt fra alle Lande, Side 8.

Ekspedition:

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

ALLEREDE i 1909, samme Aar som Blériot, som den første, fløj over Kanalen, skrev den bekendte franske Fredsven, d'Estournelles de Constant, at Flyvemaskinen trods alt, hvad der paa det Tidspunkt kunde tale i modsat Retning, vilde nærme Menneskene og Folkeslagene til hinanden, meget mere end blive et Kampmiddel for dem. Utallige Baand knyttes imellem Folkene, alt eftersom det indbyrdes Samkvem udvides, kun Uvidenhed og Ukendskab til hverandre avler Konflikt. Krig bliver vel ikke derigennem umulig — man maa altid regne med, at Folkene saavel som de enkelte Mennesker kan lade sig vildlede af Intriger, Fejlgreb eller Daarskab, den evige Fred eksisterer ikke, saa lidt som den fuldkomne Lykke — men ved det voksende mellemfolkelige Samkvem vinder Menneskeheden for hver Dag, der gaar, et lille Skridt videre frem, henimod større indbyrdes Fordragelighed, større Harmoni i Tilværelsen og derved — og atter kunde man sige: trods alt — større Stabilitet i Verdensforholdene.

Verdenskrigen viste, at Intriger, Fejlgreb og Daarskab endnu kan sætte en Verden i Brand, men d'Estournelles de Constant's Ord er ikke derfor gjort til Skamme. De har deres Gyl-

dighed den Dag i Dag, og saa længe Verden staar, vil det personlige Samkvem Menneskene imellem være det, der skaber de bedste Betingelser for et nøjere indbyrdes Kendskab og en dybere Forstaaelse blandt Jordens brogede Befolkning. Derfor maa ethvert Fremskridt paa Kommunikationsvæsenets Omraade, ethvert nyt Befordringsmiddel, der som et naturligt Led i det alt bestaaende Trafiknet letter det mellemfolkelige Samkvem, hilses med Glæde og Forventning.

Den vældige Udvikling af den civile Flyvning efter Krigen vidner ogsaa om en voksende Forstaaelse af Flyvemaskinens Betydning; men vi staar endnu kun ved Begyndelsen til en ny Æra paa Samfærdselens Omraade. Den „menige“ Mand har endnu ikke i tilstrækkelig Grad Øjet aabent for denne Flyvningens almennyttige Betydning. Som et hurtigt og bekvemt Befordringsmiddel er Flyvemaskinen endnu ikke gaaet ind i den brede Befolknings Bevidsthed, og før dette sker er Maalet ikke naaet, Luftens Erobring ikke fuldstændig.

Et Oplysningsarbejde, en Propaganda i Ordets bedste Betydning er nødvendig, men det er lige saa nødvendigt, ja til en vis Grad endnu vigtigere, at en saadan Propaganda

straks fra Begyndelsen ledes ind i det rette Spor, holdes indenfor sin naturlige Begrænsning, for derigennem at undgaa den uforstandige Overdrivelse, som altid er ethvert Fremskridts værste Fjende. Lige saa uklogt det er at overvurdere Betydningen af „det 20de Aarhundredes Vinger“, lige saa urigtigt er det at møde dem med utildig Skepsis. Sandheden ligger, som altid, i Midten, og det er denne Sandhed, som det gælder om at slaa fast i den almindelige Bevidsthed.

Elthvert Land, det være stort eller lille, maa være med i dette Oplysningsarbejde, denne Propaganda. Al tilrettelægge dette Arbejde i Samarbejde med Dagspressen paa en saglig og dog let tilgængelig Maade for det danske Publikum er Formaalet med dette Tidsskrift.

hvis Udgivelse Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab med dette første Nummer paa-begynder som et vigtigt Led i dets Program: At udvikle Interessen for og fremme aeronautiske Foretagender i Danmark samt de Videnskaber, som knytter sig hertil.

Bestyrelsen ved, at den har alle Selskabets Medlemmer bag sig i denne Sag; det er vort Ønske og Haab, at Evnen maa staa Maal med Viljen, saaledes at Tidsskriftet maa komme til at virke efter sit Formaal til Gavn og Ære for dansk Luftfart.

Tyge J. Rothe,

Formand
for

Det kongelige danske aeronautiske Selskab.

Flyvningerne over Atlanterhavet og Lufttrafik.

De enkelte heldige Atlanterhavsflyvninger, som er blevet foretaget af Lindberg, Chamberlain, Byrd, Schlee og Broch samt den nylig stedfundne Flyvning fra Øst mod Vest af Köhl, v. Hühnefeld og Fitzmauritz har udløst en Begejstring uden Lige. Fra mange Sider er man endog allerede begyndt at tale om Oprettelsen af regelmæssige Luftruter over Atlanterhavet.

Lad det derfor være sagt med det samme, at alle disse Flyvninger over det nordlige Atlanterhav *intet som helst har med Lufttrafik at gøre.*

Hver enkelt Flyvning har ganske vist været en Bedrift — en kæmpemæssig Præstation — som viser, at det har været Mænd med Jernnerver, der har udført den, men med Lufttrafik har det intet tilfælles.

Alle de Maskiner, der hidtil har været anvendt, har været Landmaskiner, og i de fleste Tilfælde endda *enmotorede* Maskiner; d. v. s. Flyvningens heldige Gennemførelse har først og fremmest været et Motorspørgsmaal. Og de mange, der har prøvet paa at forcere Luftvejen over Atlanterhavet har ikke alle været lige heldige, hvad enten dette nu skyldes tekniske eller andre Aarsager. Over 25 Mennesker har allerede sat Livet til under deres vovelige Forsøg.

Desværre skader hver mislykket Atlanterhavsflyvning langt mere end mange, der lykkes. Ved tilfældige hasarderede Flyvninger over store, aabne

Have fremmer man ikke Flyvesagen paa nogen Maade. Tværtimod. Den Tillid, som Lufttrafiksel-skaberne Dag ud og Dag ind bestræber sig for at styrke, mister alt for meget ved slige Eksperimenter.

Særlig galt har det været i de Tilfælde, hvor ukyndige Damer har engageret Personale o. s. v., udelukkende med det Formaal i Løbet af kort Tid at opnaa Verdensberømmelse. Thi andet kan Formaalet ikke være. Flyvninger af den Art mangler saglig Interesse.

Da Tillobene til at ville flyve over Atlanterhavet forrige Aar var ved at tage Overhaand, var den canadiske Regering saa fornuftig at forbyde canadiske Flyvere at starte, idet man gjorde gældende, at Atlanterhavet ikke var nogen Tumbleplads for Sportsfolk. Saafremt en Atlanterhavsflyver nødlandede og tilkaldte Hjælp, saa vilde adskillige Dampere være nødsaget til at ile til Hjælp, og man gjorde gældende, at det var ganske uforsvarligt, at f. Eks. en stor Oceandamper med Hundreder af Passagerer om Bord skulde være tvungen til at spille Tid med at lede efter en tilfældig privat Flyvemaskine.

Men — den regelmæssige Lufttrafik over Atlanterhavet *vil* komme en skønne Dag. —

Saafremt man med nogenlunde Sikkerhed skal kunne foretage Flyvninger over Atlanterhavet, saa maa imidlertid de *tekniske og organisatoriske* Spørgsmaal først og fremmest løses paa en tilfredsstill-

lende Maade. Økonomisk set kan man heller ikke tænke paa at drage Nytte af saadanne Flyvninger, saalænge hele Maskinens Lastevne — og lidt til — maa tages i Brug for at kunne medføre tilstrækkeligt Brændstof.

Teknisk set maa man først og fremmest have en *sødygtig Vandflyvemaskine* forsynet med flere *Motorer*, og selv om man i Øjeblikket har driftsikre Benzinmotorer, saa er disse dog ikke Fremtidens Løsen. Benzinmotoren er ikke tilstrækkelig robust, og den bruger alt for megen Brændstof.

Saaframt den fremtidige Atlanterhavstrafik skal foretages med Flyvemaskiner — og vel at mærke foretages økonomisk — saa maa man uden Tvivl finde paa et andet Drivmiddel end Benzinmotoren.

Hvad de organisatoriske Spørgsmaal angaar, saa maa en fremtidig Lufttrafik over Atlanten bygges op etappevis, paa samme Maade som Lufttrafikken over Landjorden er blevet bygget op. Selv om man finder en anden Slags Drivkraft og et andet Brændstof, saa vil det alligevel ikke være formaalstjenligt at foretage direkte Farter over Atlanterhavet med en Flyvemaskine. Bl. a. af sikkerhedsmæssige Grunde maa der oprettes Mellemstationer undervejs.

Organisationen paa Jorden — eller rettere sagt paa Vandet — vil være af lige saa stor Betydning for en kommende Lufttrafik over Atlanten, som det i Øjeblikket er for den „jordbundne“ Lufttrafik.

Der findes til Eks. 3 forskellige Luftveje over det nordlige Atlanterhav:

- a) England—Færøerne—Island—Grønland—Labrador—New-York,
- b) Europa—Azorerne—New-York og
- c) Europa—Azorerne—Bermuda-Øerne—New-York.

Paa den førstnævnte Rute findes naturlige Støttepunkter undervejs, og det var bl. a. den Rute, som de amerikanske Flyvere fulgte, da de i 1924 fløj Jorden rundt. Det synes ogsaa at være den Rute, som Lindberg vil følge paa sin nær forestaaende Tur til Europa. Imidlertid lider denne Rute under den Skavank, at den kun kan gennemflyves en ret kort Tid af Aaret. Den øvrige Tid gør de ugunstige Vejrforhold

al Flyvning umulig. — Betydelig gunstigere stiller Forholdet sig for de 2 sidstnævnte Ruters Vedkommende hvad Vejrforholdene angaar, hvorimod Distancen fra Etappe til Etappe er saa stor, at der kræves udlagt Støttepunkter. Mellem England eller Ouessant i Bretagne og Azorerne er Distancen ca. 1200 km., og her maa f. Eks. udlægges et Støttepunkt.

Den senere Tid, hvor man iøvrigt har beskæftiget sig med Problemet om en kommende Lufttrafik over Atlanterhavet, har man ogsaa drøftet Spørgsmaalet om Udlægningen af Støttepunkter i Atlanterhavet, og fra forskellig Side er der fremkommet Projekter om saakaldte „flydende Øer“.

De fleste af disse Ø-Projekter maa imidlertid betragtes med en ikke ringe Skepsis, især hvor det drejer sig om at konstruere store, flydende Landingspladser for *Landmaskiner*; for er der noget, der ikke kan anvendes til Atlanterhavstrafik, saa er det i høj Grad *Landmaskiner*.

Hvad det gælder om at oprette, er et Støttepunkt for den store, sødygtige *Vandflyvemaskine*, og til dette Formaal vil det sikkert være bedst at udlægge Støttepunkter i Form af Dampere.

En saadan Hjælpedamper maa være udrustet med alle nødvendige Hjælpemidler som kan understøtte Flyvemaskinens Navigering, Efterretnings- og Vejrmeldingstjeneste o. s. v., kort sagt, den skal være det store Led i Sikringstjenesten. Hvis Flyvemaskinen bliver nødsaget til at foretage en tvungen Landing midt imellem 2 Stationer, saa maa der kunne bringes Hjælp til Maskinen fra et af Støttepunkterne, og det vil kun kunne lade sig gøre, saafremt Støttepunktet er en Damper. En „flydende Ø“ vil ingen Hjælp kunne bringe. Og en tvungen Landing maa man regne med, indtil man faar konstrueret en helt anden Fartøjstype.

Som man ser, er der endnu adskillige Opgaver, der skal løses, forinden der kan oprettes Lufttrafik over det nordlige Atlanterhav, thi Lufttrafik har ingen Chancer for at kunne eksistere, med mindre den yder Sikkerhed, Regelmæssighed og Punktlighed.

I. Foltmann.



Engelsk 3-motors „Short-Metal“ Flyvebaad.

Sportsflyvestævnet i Gøteborg fra d. 17.—20. Maj 1928.

Ingenior F. Nyborg Christensen.

GÖTEBORG, der før har været Foregangsby med Hensyn til Arrangement af Flyvestævner, afholdt i Dagene d. 17.—20. Maj Nordens første Sportsflyvestævne. Al Begyndelse er svær, det maatte Svenska Flygklubben, der stod som Arrangør af Stævnet, ogsaa sande. Af ca. 20 Maskiner, der havde anmeldt deres Deltagelse, kom 7 Maskiner, og af disse havde den ene endda ikke faaet Luftdygtighedsbevis. Der deltog saaledes 6 civile Maskiner og 3 Militærmaskiner (de svenske Tommelise Maskiner med 80 HK. Thulin Motorer).

Følgende forskellige Typer var repræsenterede: De Havilland Moth; Raab-Katzenstein Schwalbe; Klemm-Daimler og Halberg (Halberg Motorindustri, Leiksborg). Endvidere deltog udenfor Konkurrencerne ovenfor nævnte tre Tommelise Maskiner, samt Røde Kors nylig indkøbte Junkers Monoplan.

Stævnet bød ikke paa bemærkelsesværdige Præstationer i nogen Retning.

For at kunne deltage i Stævnet skulde Maskinerne kunne demonteres og monteres af to Mand i Løbet af højst en Time.

Klemm-Daimler og Moth klarede dette med Glans, hvorimod Schwalben havde Vanskeligheder, idet den aldeles ikke var beregnet til at demonteres for Ophold i Hangarer. Det var saaledes nødvendigt at bygge Bukke til Understøtning af Planerne, medens disse blev demonteret.

Schwalben kunde egentlig ikke rigtig siges at komme i Betragtning som Sportsmaskine, den maatte snarere betragtes som en af de saakaldte Rejsmaskiner. Motoren var en 80 HK. Siemens-Halske luftkølet Motor, og Landingshastigheden

var saavidt man kunde skønne ca. 80—85 Km/Timen. En anden Mangel ved Maskinen var, at Motoren tilsyneladende ikke var særlig driftsikker. Baade under Højdeprøven og Hastighedsprøven kunde den ikke komme op paa sine normale O/M.

Ligeledes syntes der stadig under Kunstflyvning at være Vanskeligheder med Benzintillørslen. Dette var særlig Tilfældet ved Hel-Rulninger, Loop og Rygflyvning.

Schwalben var et Biplan af ortodox Type med Staalrørsskelet og Lærredsbeklædning. En tiltalende Egenskab ved Maskinen var dens store Manøvreedygtighed og dens robuste Konstruktion. Den vilde sikkert egne sig udmærket som Overgangs-Skolemaskine til Jagerflyvning.

Røde Kors Ambulance-Maskine var af samme Type som Junkers Passagermaskine til 5 Personer. Den anvendes som Pontonmaskine om Sommeren og forsynes med Ski om Vinteren. Motoren var en Junkers L 5 paa 280/310 HK. af samme Type som den, der anvendtes i „Bremen“ under

dennes Atlanterhavsflyvning. Motoren var forsynet med en lille encylindret Hjælpemotor med Kompressor til Startmotor. Denne betjenes fra Førerpladsen. Inde i Maskinen kunde anbringes to Baarer om Styrbord. Baarerne kunde transporteres ud gennem Kroppens Sider.

Ligeledes fandtes der to Instrumentkasser med alt Tilbehør for Læge og Sygeplejerske. Af Hensyn til Desinfektion var Kabinens Vægge indrettet saaledes, at de nemt kunde afvadskes.

Halberg Maskinen var et Monoplan bygget af Metal og Krydsfiner i en skøn Forvirring, og viste egentlig kun Resultatet af Samarbejdet mellem en altovervældende Inter-



Faldskærmsekspernten fra Gøteborg, John Trannum, med sin Russel Skærm.



Raab Katzenstein — „Grasmücke“ (30 HK. Anzani Motor).

esse for Flyvning og et totalt Ukendskab til de mest elementære Love for Konstruktion og Bygning af Flyvemaskiner. Det lykkedes da heller ikke at faa Maskinen godkendt af Luftfartmyndighederne; ja, det lykkedes end ikke at faa Motoren (der ligeledes var fabrikeret i Leiksberg) startet i de 4 Dage, Flyvestævnet varede.

Under Stævnet blev der demonstreret nogle Russel Faldskærme, og der blev ogsaa foretaget nogle Udspring med dem. Skærmen afviger fra den i Danmark anvendte Irwing Faldskærm derved, at Udløsningen ikke foregaar ved at en lille Faldskærm automatisk aabnes efter Flyverens Ryk i Snoren, men foregaar ved at hele Dækket rives af Skærmen. Skærmen er af den saakaldte Lobe

Type (det vil sige, at de underste Kanter er rundet indefter); dette giver Skærmen en langt roligere Bevægelse i Luften, ligesom dens Faldlinie er mere lodret uden at Faldhastigheden derfor forøges.

At Interessen er stor for Sportsflyvning viste den første Dag, idet der til Trods for det daarlige Vejr var mødt ca. 2000 Mennesker, skønt Flyvepladsen i Gøteborg ligger over en halv Times Automobilkørsel udenfor Byen.

Under Stævnet blev der solgt to Maskiner, nemlig to Grasmücke, skønt disse slet ikke deltog. Maskinerne, der fabrikeres af Raab-Katzenstein, var, efter hvad der blev sagt, udsolgt, saaledes at det havde været umuligt at faa dem med til Stævnet.

Nordpolsflyverne hyldes i København.

EFTER Indbydelse fra Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab og Det Kongelige Danske Geografiske Selskab ankom de to Nordpolsflyvere, Kaptajn *G. Wilkins* og Løjtnant *C. Eielson* til København den 28. Maj om Eftermiddagen. Flyvernes Rejse fra Oslo til København foregik med Luftfartsselskabets „Rocco“ Flyvebaad. En Eskadrille paa tre danske Militærmaskiner, førte af Løjtnant Bjarkov, Overofficiant Larsen og Sergent Würtz, var fløjet „Rocco“ i Møde og eskorterede den ned gennem Sundet til Kastrup Lufthavn.

Den 29. om Aftenen holdt de to Polarflyvere et meget interessant Foredrag om deres spændende Færd, og senere paa Aftenen blev de hyldet ved en Festbanket, hvor Hs. kgl. Højhed Kronprinsen udnævnte Kaptajn *Wilkins* til Æresmedlem af Det Kongelige Danske Geografiske Selskab.

Wilkins og *Eielson* startede den 15. April i Aar fra Point Barrow i Alaska med et Lockheed Vega Monoplan (225 HK. Wright Whirlwind Motor) for at flyve tværs over Nordpolen til Spitzbergen, — og efter 20 Timer og 20 Minutters Forløb landede de ved Svalbard paa Spitzbergen. Først den 21. April havde Vejret bedret sig saa meget, at de kunde starte og flyve videre til Green Harbour. Ialt tilbagelagde de 3520 km i Løbet af 21½ Flyvetime.

Kaptajn *Wilkins* er Australier og har haft en meget eventyrlig Livsbane. Under Krigen mellem Tyrkiet og Bulgarien i 1912 optog han Film fra de tyrkiske Linier. Fra 1913—17 deltog han i Stefansson's arktiske Ekspedition. I 1917 blev han Løjtnant i det australske Flyverkorps, hvor hans Speciale blev Fotografering.



Fra Flyvernes Modtagelse i Kastrup Lufthavn.
Ltn. *Eielson*, Kapt. *Wilkins*, Professor *Strömgen*, Dir. *Tyge Rothe*.

I November 1919 startede han sammen med tre andre Officerer fra Hounslow i England i en Blachburn-„Kænguru“ for at flyve til Australien. Forsøget mislykkedes imidlertid, idet Maskinen havarede paa Kreta.

I 1920—21 deltog han i den engelske Ekspedition til de arktiske Egne ved Sydpolen, og umiddelbart derefter sluttede han sig til Shackleton's antarktiske Ekspedition. I 1923—25 var han udsendt af British Museum til det nordlige Australien, og endelig 1926 og 1927 foretog han flere Forsøg paa at flyve over det nordlige Polarhav fra Alaska, uden at han dog havde Heldet med sig.

Ballonen „Danmark“s Opstigning den 27. Maj 1928.

NAAR man har travlt og har et fast Maal for sin Rejse, er Flyvemaskinen selvfølgelig at foretrække frem for en Ballon, men efter „DANMARK“s Pinse-Tur til Sverige vil jeg iøvrigt holde paa, at det er endnu mere vidunderligt at rejse pr. Ballon end pr. Flyvemaskine.

Det er den mest storslaede Form for Hvile. Man driver fuldkommen lydløst frem gennem Rummet . . . Alle de brogede Lyde fra Jorden naar op til En, men de lyder saa fjerne og uvirkelige, at man næppe lægger Mærke til dem og helt kan give sig hen i Glæden over at svæve . . .

Vi føler hverken Fart eller Opdrift. Vi maa have Barograferne og de andre Instrumenter til at fortælle, at vi bevæger os med 25 Kilometers Hastighed, at vi er 1450 Meter til Vejrs, og at Luft-Temperaturen i denne Højde ligger omkring Frysepunktet . . . I en Flyvemaskine vilde disse Tal interessere os. Dér føler man sig altid midt i det larmende Jag imod nye, tekniske Fremskridt. . . Dér glæder man sig over Hastigheden og Højden, over hvert indvundet Minut, men oppe i Ballonen er det os altsammen komplet ligegyldigt. Her staar vi ganske stille i den svagt vuggende Kurv og glæder os over Jorden og Livet. . .

Vi ser ud over et mægtigt Landskab med lyse, solklare Farver. Ude i Vest gaar Store Bælt som en hvid Stribe af Vand . . . Østerpaa ser vi langt, langt op i Sverige, hvor Skaanes grønne Marker brydes af Klippejordernes mørke Naaleskove . . .

Sydpaa har vi den blaa, solglitrende Østersø, saa langt Øjet naar . . .

Naa, lad mig ikke fortabe mig i Glæden over den Oplevelse af Hvile og Skønhed, som Ballonturen betød for mig personligt. Jeg har Pligt til at nævne Fakta:

Starten fra Rosenborg Eksercerplads skete Kl. 16,06 og Landingen — i et 19,000 Volt Højspændingsnet — ved Hvällinge Kl. 17,24. Ballonens Totalvægt ved Starten var ca. 1320 Kilo, og ved Landingen havde vi endnu 17 Sække Sandballast à 15 Kilo i Behold af 32.

Paa Strækningen fra Rosenborg Eksercerplads til Havneløbet steg vi til 500 Meters Højde . . . Da vi passerede Kastrup Havn var vi i 600 Meter, og her ofrede vi 5 Sække Ballast for at bringe „Danmark“ udenfor Vandets Kuldevirkninger . . . Vi steg og steg . . . Kl. 16,26 var vi i 1100 Meter . . . En Sky, der vilde trykke os ned i sin Skygge, kostede os 2½ Sæk Sand, og saa steg vi igen, til vi Kl. 16,51 naede vort Zenith: 1450 Meter.

Den egentlige Landing gik forbausende glat, og det er Sprængklappens Svigten, der alene bærer Skylden, for at vi havnede i Højspændingsnettet.

Premierløjtnant *Schenstrøm* var en fortræffelig Fører: — instruktiv, hjælpsom, koldblodig og samtidig Mand for at handle hurtigt, naar det gjaldt. Hatten af for ham — og for „DANMARK“, naar den blot faar sin Sprængklap i Orden.

Leif B. Hendil.

Fra Ballonpladsen.

HVMEN laver Vindene, mens Direktør *la Cour* er borte? — Det var Dagens staaende Spørgsmaal ved Ballonopstigningen Pinsedag. Vinden følte sig øjensynligt fri og herreløs: snart vilde Ballonen blive ført til Kurhotellet paa Røgen og snart til Falsterbo's mondene Badestrand. Det blev Falsterbo! Det var forresten nær ikke blevet hverken det ene eller det andet, for Gasanfylderen paa Rosenborg fik ved Tretiden det lystige Indfald at gasbedøve alle Tilskuerne. Gasledningen sprang, og Gassen fossede pinsekaad ud af Hovedledningen. Tænk, hvad en „tankeløs Cigaret“ vilde have kunnet udrette. Nationalmuseumsprogsmaalet løst paa fem Minutter! Hele Pladsen med Kaserne og Gothersgade og Eksercerhus vilde være roget i Luften og dermed have gjort Plads for den oldnordiske Samlings Mumie. Faren blev lykkeligt afværgt, og i Stedet for Mumierne befolkede Pladsen af de fleste danske Ballondyrkere: Brønderibestyre *Rasmussen*, Fader til den vordende *Gordon-Bennett* Fører; Ingeniør *Krebs* med sine nydelige Dotre, hvoraf den ene „døbt“ Ballonen (det var ærlig talt en noget tør Daab); General *Nyholm*; Kaptajn *Davidson* med sin smukke Datter; Flyveren *Clanson-Kaas*, hjemløs som altid; Løjtnant *Foltmann* med Redaktormine; Administrator *Kroll*; Ingeniør *Hartmann*; Officiererne *Larsen* og *Sørensen*, som stik ikke kan undværes ved Ballonopstigninger; Bogtrykker *Leisner* med dyster Mine trods Pinse-snitte; Læge *Hans Kruse* med Skuespillerne *Arhoff* og *Bille* lige hjemvendt fra Geddefangst.



(— Fangede De noget, Arhoff, spørger jeg blidt. — Torsk! svarede han); Sergent *Oluf T. Jensen*, født i Thisted, nu Flyver i U.S.A.; Skuespiller *Potrant* (En Søndag paa Amager); Direktør *Lavel Faber*; Boghandler *Ernst Philipson* og Frøken *Klein*, den Alvidende!

Ballonopstigningen var berammet til Kl. 3, og Indgangen blev aabnet Kl. 1, hvad alle Tilskuerne var henrykte for. Vi fik derved Lejlighed til at overvære et saa sjældent Skuespil som Panklstringen af Ballonens nye Navn, et Hverv man havde overdraget Ingeniør *Hartmann*, der gik tynget af Ansaret til Arbejdet sammen med ca. 20 smaa Soldater. Selve Fyldningen af Ballonen foregik egentlig først mellem 3 og 4, men vi skulde naturligvis have hele Skuespillet med. Egentligt blev vi snydt for Transporten af Ballonen og dens Placering paa Pladsen. Havde vi faaet Lov til at overvære ogsaa dette, var vi maaske blevet opmærksomme paa, at Ballonen var lagt skævt, hvad man nu først saa, da den gik op. Det var et herligt Syn at se Kuglen hænge skævt og revnerfærdig deroppe i den blaa Luft med en Kurv fuld af 6 frejtlige Mennesker.

Hvem var de 6 Pionerer? Først og fremmest Premierløjtnant *Schenstrøm* som Fører med Premierløjtnant *Helge Jensen* som Hjelper. Dernæst Journalist *Leif B. Hendil* med Frue, Tivoli-Kontrollør *Lauritzen* og stud. polyt. *Frantz Davidson* med sine meteorologiske Instrumenter.

Om selve Ballonferden maa det være nok at sige, at der var Højspænding ved Opstigningen. Og det var der forresten ogsaa ved Landingen.

Pist.

Danmarks Deltagelse i Gordon-Bennet Ballonvædekampen i 1928.

DA „Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Ballonklub“ blev stiftet i Efteraaret 1927, var det et af Arbejdsprogrammets Hovedpunkter at muliggøre Danmarks Deltagelse i udenlandske Ballonkonkurrencer, at vise ogsaa det danske Flag dér, hvor de andre Nationer møder frem for at lade deres dygtige og mest erfarne Ballonfolk prøve Kræfter med hinanden i fredelig Kamp — og vise det med Ære!

Af alle Konkurrencer er det aarlige Gordon-Bennet-Løb det vigtigste og fornemste. Der kæmpes i dette Løb med 2200 Kubikmeter-Balloner, den største eksisterende Sportstype, og hvert Land har Ret til at deltage med 3 Balloner. Selvfølgelig var Ballonklubbens „Ønske og Begær“ rettet mod dette Løb, men selv de mest optimistiske turde dog ikke haabe paa, at en Deltagelse skulde blive mulig allerede i 1928, saa meget mere som Starten i dette Aar skulde foregaa fra et Sted, der ligger saa langt out of the way som Detroit i Michigan.

Og dog deltager vi! Naar et saa glædeligt Resultat er naaet i saa kort Tid, skyldes det i det væsentlige to lykkelige Omstændigheder. For det første det uhorste Held, at det viste sig, at en dansk Ballonfører, Ingeniør S. A. Rasmussen, netop er bosiddende i Detroit, hvor han allerede har høstet store Laurbær i Ballonsporten (Verdensrekord for Langtur med 1200 cubm. Ballon!), og at han var villig til at repræsentere Danmark. Paa denne Basis vovede man at anmelde Deltagelse og betale Indskuddet, og der blev lagt alle Kræfter i for at forskaffe Ingeniøren en passende Ballon, men det viste sig, at der hverken i Europa eller i Amerika fand-

tes en brugelig 2200 cubm. Ballon, som kunde faas i Lejemaal. Tiden begyndte at blive knap, og det saa betænkeligt ud; men naar Nøden er størst, er Hjælpen nærmest! Her kom den i Direktør Percy Ipsens Skikkelse, som med en Rundhaandethed, der vil forblive uforglemmelig i dansk Ballonsports Historie, forærede Ballonklubben en i alle Maader fortræffelig Ballon. Motiverne for den storstilede Gave maa vel til Dels søges i Direktør Ipsens mangeaarige Udlændighed i Egne, hvor man ser, hvad det betyder, at Dannebrog vises paa ærefuld Maade, og dels i Direktørens utvivlsomt rigtige Opfattelse af Ballonsportens Betydning som Forskole for fremtidige Luftskejsførere samt den militære Betydning af, at der uddannes Ballonførere, der i paakommende Tilfælde kan stille sig til Ballonparkens Raadighed.

Nu fik man travlt! Det blev anset for nødvendigt at foretage en Prøveopstigning før Afsendelsen til Amerika, og Ballonen blev derfor hentet herhjem paa hurtigste Maade. Ballonparkens udmærkede Personale gik med mægtig Energi i Gang med den nødvendige Tilrigning, og 1. Pinsedag steg Ballonen til Vejrs fra den skønne Rosenborg Eksercerplads, visende sit nye Navn „Danmark“ for Københavns Befolkning i straalende Solskin.

Nu er Ballonen paa Vej over Dammen, og de Ønsker, der følger den, kan sammenfattes i de Ord, der blev talt ved dens „Daab“ paa Eksercerpladsen:

Stig højt! Flyv langt! Land blidt!
Vis Flaget stolt og frit!
Dit Navn skal „Danmark“ være;
Gør altid Navnet Ære!

G. K.



LITTERATUR

Luftpost und Luftverkehr, Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, 14. April 1928.

Minimalgeschwindigkeit und Flugsicherheit, Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, 14. Marts 1928.

Ausschreibung des Rhön-Segelflug-Wettbewerbs 1928, Flugsport, 29. Febr. 1928

Die Anlage von Flughäfen, Ill. Flug-Woche, Janr. 1928, Hefte 1.

Einige Zahlenangaben aus der Entwicklungsgeschichte des Zeppelin-Luftschiffes, Ill. Flug-Woche, Hefte 2 og 3, 1928.

Die Amerikanische Luftfahrtindustrie im Jahre 1927, Ill. Flug-Woche, Hefte 2, 1928.

Selbstkosten im ausländischen Luftverkehr, Ill. Flug-Woche, Hefte 2, 1928.

Das Flugzeug im Heeres-Sanitätsdienst, „Die Luftwacht“, Januar 1928.

Eignen sich motorlose und schwachmotorige Flugzeuge zu Schulzwecken, „Die Luftwacht“, Januar og Februar 1928.

Betrachtungen über den Stand der Luftschiffahrt, von Lieutenant Commander C. E. Rosendahl, U. S. Navy; „Die Luftwacht“, April 1928.

Les îles flottantes artificielles sont-elles la solution de demain? La Conquête de L'Air, 1. April 1928.

L'Aile à fente et la sécurité de l'avion, L'Aéronautique, April 1928.

On Light Aeroplanes, Aeroplane, 11. April 1928.

Nyt fra alle Lande.

512.776 Kilometer i Timen blev opnaaet den 30. Marts af den italienske Flyver de Bernardi med en Vandmaskine over en Strækning paa 3 km. De Bernardi har derved slaaet sin egen Rekord, der var paa 179 km. Maskinen var en Macchi M-52 men en 1000 HK. Fiat.

Paris—Timbuktu—Dakar—Paris. Denne 10.000 Kilometer lange Strækning blev gennemføjlet af de to franske Flyvere Gerardot og Cornillon paa en Amiot — S. E. C. M. — Maskine med en 650 HK. Lorraine-Dietrich Motor i den korte Tid af 5 Dage. Starten fandt Sted fra Paris den 3. Marts Kl. 2 om Morgenen, og Hjemkomsten fandt Sted d. 7. Marts Kl. 11.40.

Lufttrafikens gode Sæson er allerede begyndt. Man ser det bedst paa de store Lufthavne. I Ugen fra den 21.—28. April blev der saaledes paa Luftruterne til London befordret 851 Passagerer. Det er en mægtig Fremgang fra forrige Aar, hvor Tallet var 528, for slet ikke at tale om 1920, hvor der i samme Periode blev befordret 126 Passagerer.

Ford har bygget en lille Sportsflyvemaskine, som skal fremstilles i Serie til en meget billig Pris. Det er et Monoplan forsynet med en 22 HK. 2-cyl. Motor. Under Proverne har Maskinen fløjet 160 Km. i Timen. Desværre er det kun en eensædet Maskine.

Sammenligning af Klokket i forskellige Lande. I Lufttrafikken er det nødvendigt, at man er klar over de forskellige Klokket, især naar man tager i Betragtning, at man i Løbet af faa Timer passerer fra det ene Land til det andet.

Naar Klokken er 12⁰⁰ efter *mellemeuropæisk Tid* i Danmark, Tyskland, Italien, Jugoslavien, Litauen, Norge, Østrig, Polen, Sverrig, Schweiz, Tjecoslovakiet og Ungarn, er den efter *vesteuropæisk Tid* 11⁰⁰ i Alger, Belgien, England, Frankrig, Marokko og Spanien. Efter *hollandsk Sommertid* er den paa samme Tidspunkt 12²⁰ og efter *hollandsk Vintertid* 11²⁰. Efter *østeuropæisk Tid* er den 13⁰⁰ i Bulgarien, Estland, Finland, Letland, Rumænien, Rusland og Tyrkiet.

Regeringens Tilskud til Lufttrafikken i Tyskland for Aaret 1928 andrager 55.531.395 Mark i Modsetning til 16 Millioner Mark for 1927.

Udgifter til militært og civil flyvevæsen i Frankrig andrager for Aaret 1928 ialt 1.119.158.340 Fres. Beløbet er fordelt saaledes:

Krigsministeriet	686.099.310 Fres.
Marineministeriet	199.475.000 "
Koloniministeriet	14.109.890 "
Handelsministeriet	219.774.140 "

Ialt 1.119.458.340 Fres.

Verdens største Flyvemaskine er nu under Bygning paa Dornier's Fabriker ved Friederichshafen. Allerede den nuværende Dornier Superwal, som skal deltage i Lufttrafikken i Aar, er en imponerende Maskine. Den har 4 Motorer à ca. 500 HK. Under den første Proveflyvning over Bodensøen fløj den med 55 — femoghalvtreds — Personer ombord og naaede en Hastighed af 198 km i Timen. Den er indrettet som Trafikmaskine. Kabinen forude rummer normalt 12 Passagerer, medens den agterste Kabine rummer 8 Passagerer. Desuden medføres en Besætning paa 4 Mand. Ialt kan den medtage 6000 kg Nyttelast.

Under et Foredrag, som Dr. Dornier holdt i den engelske Aeroclub i London den 26. April i Aar, fortalte Dr. Dornier, at han var ved at konstruere en ny kæmpflyvebaad, og at Bygningen allerede var paabegyndt.

I det Ydre kommer den til at ligne Dornier Superwal, men Dimensionerne bliver ikke saa lidt større. Den faar 12 450 HK. Jupiter Motorer, der anbringes i Tandem, 3 Par paa hver Side af Kroppen. Den samlede Motorstyrke bliver saaledes 5.400 HK.

Den faar et Bærefladeareal paa 465 m²; den samlede Vægt bliver fuldt lastet 45.000 kg, og heraf kommer Nyttelasten til at udgøre 19.738 kg (iberegnet Brændstof til en Flyvning paa 1000 km).

Udgifter i U. S. A. til militær og civil Flyvning for det kommende Finansaar 1928/29 bliver forøget med ca. 75 Millioner Kroner. Det

Budget, som Senatet har faaet forelagt, ser saaledes ud:

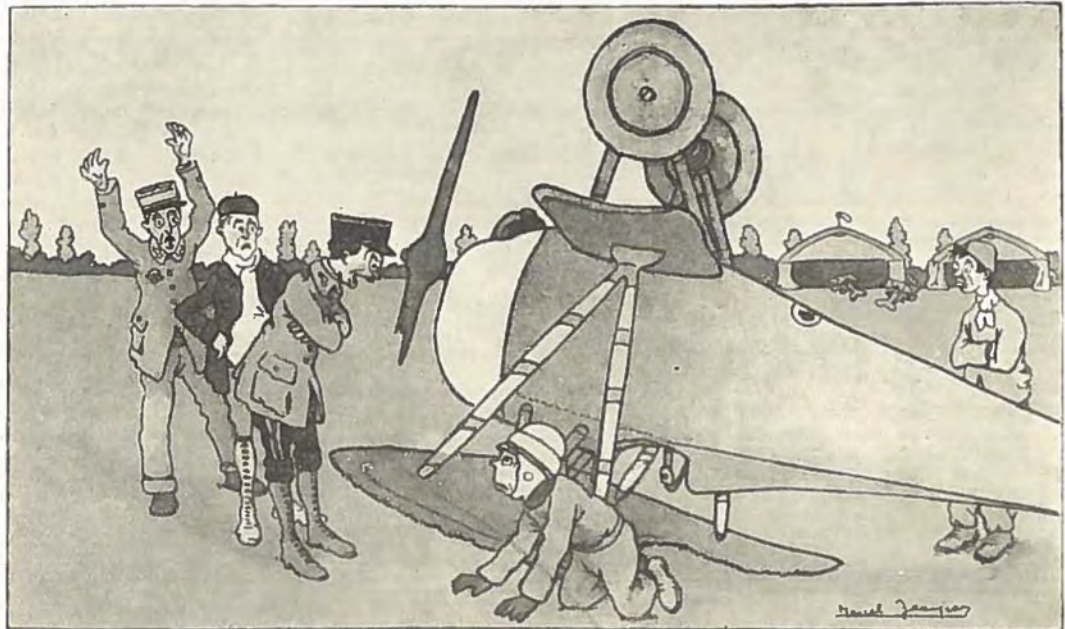
Hærens Luftstyrker	25.035.562 Doll. (+ 4.132.968 Doll.)
Marinens Luftstyrker	32.938.800 " (+ 12.639.800 ")
Handelsdepartementet	
for Lufttrafik	702.000 " (+ 2.000 ")
Postvæsenet til Luftpost-	
befordring	6.000.000 " (+ 1.000.000 ")
Videnskabelige Underso-	
søgelser	600.000 " (+ 75.000 ")
Ialt 65.277.362 Doll. (+ 21.149.768 Doll.)	

Tallene i Parentes angiver Forøgelsen fra forrige Finansaar.

Nobiles Nordpolfærd. Medens Bladet gaar i Trykken, har man endnu intel hørt fra Nobile, men vi haaber, at det store Eftersøgningsarbejde, der i Ojeblikket er i Gang, vil skaffe Klarhed over Ekspeditionens Skæbne, saaledes at vi i næste Nummer kan bringe en udførlig Beretning om denne dristige Færd.

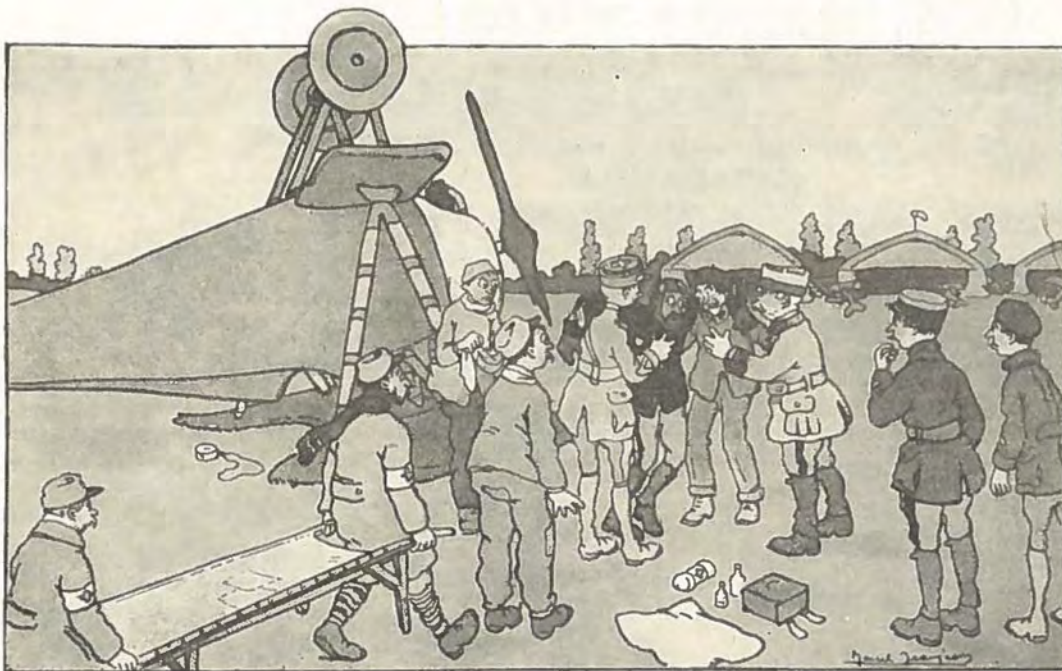


Dornier Superwal med fire 500 HK. Motorer.



Korporalens Havari

(Sous les Cocardes)



Kaptajens Havari

(Sous les Cocardes)



VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5-100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN
OMØGADE 5



TANDPASTA
ODONTOL
SNOW
CREME
SÆBE

Viba
Le Fey



Brdr. Friis-Hansen
Omøgade 5 . . . Tlf. 15435

A/s Meisterlin & Søtofte
Studivestrate 40, Købhvn. K.
Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul
Dæk & Slinger

BREVKASSE

Allerede før det første Nummer af Bladet er udkommet, har Redaktionen modtaget en Del Breve fra videbegærlige Læsere, og vi besvarer med Glæde disse Forespørgsler:

Ingenior A. N., København, skriver:
Hvor meget koster det at lære at flyve?

DURALUMIN

Let som Aluminium. Stærkt som Staal.

Det ideale Metal for Konstruktionen af Flyvemaskiner.

Eneforhandling og alle Rettigheder for Danmark, Sverrig og Norge:

DURALUMIN

Nordiske Afdeling

St. Kongensgade 67, København K.

Sv. Redaktionen henviser til den smukke, lille Piece „Lær at flyve“, som Sportsflyveklubben har udgivet under Ingenior Nyborg Christensens Redaktion. I denne vil De kunne finde alle de Oplysninger, som De søger. Gennem Sportsflyveklubben i København vil De kunne lære at flyve for ca. 600 Kr.

Paul B., Eshbjerg, spørger:
Hvem er den første, der har fløjet her i Europa?

Sv. Danskeren Ellehammer. Efter et Par Aars ihærdigt Arbejde paa at løse

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5
Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsbureauer samt hos Det Danske Luftfartselskab AS

Flyveproblemet foretog Ellehammer den første Flyvning i Europa, den 12. September 1906. Flyvningen fandt Sted paa Øen Lindholm Nord for Lolland.

K. N., København, spørger:
Kan man flyve fra København til Nordafrika med de regelmæssige Luft-ruter?

Sv. Ja. Nærmere Oplysninger kan De faa ved Henvendelse til Det Danske Luftfartselskab, Vesterbrogade 5.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M. & L. Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.
Telefon: C. 12993 og Byen 3154

P. E. EHRHARDT

Studivestrate 7 — København
Telefon Central 1793
Telegram-Adresse: Rørspecial

PRÆCISIONS-STAALRØR

til Flyvemaskineindustrien i alle Dimensioner og Facons samlet
Lager af alle tekniske Maskinartikler.



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

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

TITANINE-EMAILITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.



„Friendship“,
som Flyveren *Stultze* førte over Atlanterhavet.



Junkers Godsmaskine. (W. 33)

DEN amerikanske Flyver *Stultze* (med Miss *Earhardt* som Passager) har paa sin Atlanterhavsflyvning taget al den Lære og Erfaring med sig, som hans Forgængere har høstet under deres Flyvninger over den samme Strækning. Hans Maskine var i det store hele udrustet paa samme Maade, som Oberst *Lindbergh's* „*Spirit of St. Louis*“, og i en bestemt Retning har han nøje fulgt *Lindbergh's* Eksempel. Han vidste, at hele Færden var afhængig af den Mekanisme, som hedder Flyvemaskinens Motor — Passagerernes Liv og hans eget Liv var afhængig af Motoren — det gjaldt om at holde den i Gang i timevis, Dag og Nat — de bedste Hjælpe midler blev taget i Brug — og derfor anvendte han GARGOYLE MOBILOIL



DENNE Maskine er af samme Type som „*Bremen*“, der fløj over Atlanterhavet fra Berlin til Irland og derfra videre til Greenly Øen ved New Foundland. Den er bygget til Befordring af Gods og er forsynet med en Junkers L. 5 Motor paa 320 HK.

I Efteraaret 1927 blev der foretaget et Par interessante Flyvninger med denne Maskintype. I Løbet af Sommeren var der udbrudt en heftig Koleraepidemi i den sydvestlige Del af Persien, og den persiske Regering stod saa godt som magtesløs overfor denne farlige Epidemi, der for hver Dag bredte sig mere og mere. Den Lægekommision, som blev udsendt til de hærgede Egne, foranledigede derpaa, at der hurtigst muligt blev sendt en Junkers W. 33 afsted fra Tyskland til Teheran medførende 500 kg Serum samt forskellige andre Lægemidler til Bekæmpelse af Koleraen. Turen fra Dessau i Tyskland til den persiske Hovedstad varede 3 Dage, og hele den dyrebare Last — 100.000 Flasker Serum — blev afleveret i god Behold.





MEYROWITZ LUXOR BRILLER



Model 6, Pris 35/—
Triplex, Model 4, Pris 40/—

Brilleglassene dugger ikke
Ingen ubehagelig Trykken
Optisk Præcisionsarbejde
Enestaaende behagelige
Brillerne sidder fast
Glimrende Synsfelt
Ypperlig Pasning
Indstillelig Bro.

E. P. Meyrowitz
LIMITED

199, Regent Street, 1a, Old Bond Street,
London, W.1.



Udstyr Flyvemaskinen med SMITH'S INSTRUMENTER og K. L. G. TÆNDRØR

Dette Udstyr foretrækkes
af alle kendte Flyvere,
Navigatorer og Ingeniører.

Leverandør til den danske og
britiske Hær og Flaade, samt Luft-
fartselskaber hele Verden over.



S. SMITH & SONS (M.A.) LTD.,
AVIATION INSTRUMENT SPECIALISTS,
SOLE EXPORT DISTRIBUTORS
FOR K. L. G. SPARKING PLUGS.
CRICKLEWOOD WORKS, LONDON, N.W.2.



CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under
alle klimatiske Forhold.

◆
Anvendes i talrige Lande
af Hær og Marine og
førende Flyvemaskine-Fa-
briker hele Verden over.
◆

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.
Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann
Upsalagade 18
København



DEN ENESTE SPORTS-FLYVEMA-
SKINE MED OVER 4 MILLIONER
GENNEMFLØJNE KM. ANVENDT I
OVER 3 AAR HELE VERDEN OVER

Foretrækkes for sine Præstationer

MOTH

THE DE HAVILLAND AIRCRAFT CO. LTD.
STAG LANE AERODROME, EDGWARE,
MIDDLESEX, ENGLAND

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 2

Juli 1928

1. Aargang

<p>Redaktion: J. Follmann (Ansvarsh.) og D. la Cour</p>	<p>INDHOLD: „Italia“-Ekspeditionen, Side 9. — Atlanterhavsflyvningen via Grønland, Side 11. — Luftfartøjsmateriel fremstillet paa Orlogsværftet, Side 12. — F. A. I., Side 13. — Vort Interview, Kaptajn Ramm, Side 14. — Sportsflyvning, Side 15. — Nyt fra alle Lande, Side 16.</p>	<p>Ekspedition: August Bangs Forlag, Telef. 13.303 - 13.401, Vesterbrogade 60.</p>
--	---	---

„ITALIA“-EKSPEDITIONEN.

TANKEN om at udforske de vanskeligt tilgængelige Polarhave ved Luftfartøjernes Hjælp er af gammel Dato. Amundsen fortæller bl. a., at han allerede i 1909 diskuterede en saadan Mulighed med en af den Tids Flyveekspertes, uden at Diskussionen dog førte til noget positivt Resultat. Tidspunktet var for tidligt, Luftens Fartøjer var endnu ikke naaet tilstrækkelig langt frem i deres Udvikling!

Tiden, der fulgte efter Verdenskrigen, bragte imidlertid uanet hurtigt Flyvemaskinen og Luftskeibet saa vidt frem i deres Ydeevne, at det teknisk set laa indenfor Mulighedernes Grænse at foretage en saadan Færd. — Og der var straks Mænd parat til at føre Tanken ud i Virkeligheden.

Amundsen forsøgte første Gang i 1923 — derefter i 1924, men begge Gange uden Resultat. I 1925 gik han nordover med to Flyvemaskiner, men naaede ikke længere end op over 88 Breddegrad. Endelig i 1926 havde han Heldet med sig. Med Luftskeibet „Norge“ krydsede han Polarhavet fra Svalbard til Alaska.

Samme Aar gik Amerikaneren Byrd med en Flyvemaskine fra Svalbard op over Nordpolen og tilbage til Svalbard. Endelig lykkedes det Australieren Wilkins i April 1928 at krydse Polarhavet med en Flyvemaskine fra Alaska til Svalbard.



Luftskeibet „Italia“.

Nogle Uger senere forsøger Nobile at forcere Vejen frem gennem Luftens over Polarhavet.

Som Fører af Luftskeibet „Norge“ havde Nobile deltaget i Færden over Nordpolen sammen med Amundsen i 1926, men nu vilde han tage Turen alene.

Med Luftskeibet „Italia“ startede han fra Rom, og under mange Besværligheder gik Færden nordover via Stolp og Vadsø til Svalbard, og herfra begyndte Rekog-

nosceringstogterne over Polaris. De to første Togter forløb godt, takket være ideelle meteorologiske Forhold, men det tredje, som gik ud paa at overflyve Nordpolen, beseglede Ekspeditionens Skæbne.

Den 23. Maj Klokken 4⁴⁰ om Morgenen startede „Italia“ med Nordpolen som Maal. Gennem Luftskeibets Radio fulgte man dets Færd — man hørte om Turen over selve Jordens nordligste Punkt, om Tilbageturen — indtil den 25. om Morgenen Klokken 9, — da sendte Luftskeibet sin sidste Melding ud i Verdensrummet.

En hel Verden ventede nu med bange Anelser. Hvor var Luftskeibet „Italia“? Var der tilstødt det en Ulykke — og i saa Fald, hvorledes var det gaaet de kække Mænd?

Dagene gik — og man hørte intet. Fantasiens ude i Verden havde frit Løb i de Dage.

Langt om længe — der gik 14 Dage — hørte man

endelig Nødraab fra „Italia“s Mænd, og nu vidste man, at i hvert Fald nogle af dem var i Live — nemlig de, der havde befundet sig i den forreste Gondol. De andre Mænds Skæbne stod fremdeles hen i det uvisse.

I samme Øjeblik som Katastrofen var sket, kappedes fremmede Nationer af ærlig Villie om at sende Hjælp til de nødstedte Mænd — dristige, modige Mænd vilde vove sig ud i det uvisse og var villige til at sætte Livet paa Spil for at hjælpe Mennesker, som de slet ikke kendte. Jo — der var nogle, der kendte de nødstedte Mænd — men det var desværre ikke som Venner — og alligevel var disse Helte de første til at tilbyde deres Hjælp, da det gjaldt om at hjælpe et Medmenneske i Nødens Stund.

Det er en af Menneskets kosteligste og mest storlaaede Egenskaber, at det ikke flyr Faren, naar et andet Menneske er i Nød, men at det tværtimod iler til for at hjælpe efter bedste Evne.

Ved denne Lejlighed fattes man dog Ord for at prise disse Mænd, der — trods al Livets smaalige Ondskab — alligevel har lydt et af Menneskeheds høieste Bud — at ile Næsten til Hjælp, uden Tanke om Faren for eget Liv.

Saadanne Mænd eksisterer endnu.

Den 20. Juni bragte en ny Vending i Sagen. *Nobile's* traadløse Telegraf havde fortalt, hvor han befandt sig, og efter mange vovelige Efterforskningsflyvninger fik en italiensk Flyver Forbindelse med *Nobile-Gruppen*; og endelig den 21. Juni landede en rask svensk Flyver i Nærheden af den ensomme Lejr, parat til at lage den første Mand med tilbage til sikker Havn. Chefen, General *Nobile*, blev bragt tilbage til Kingsbay som første Mand. Chefen ombord paa det italienske Hjælpeskib havde givet Ordre hertil, idet han gik ud fra, at *Nobile* derved bedst vilde kunne hjælpe med til at dirigere Redningsarbejdet for de andre savnede fra „Italia“.

Da Chefen nu er i Sikkerhed, kan man med større Ret udtale sig om hele Ekspeditionen.

Allerede ved Starten undrede man sig i høj Grad over den Optimisme, som prægede hele dette Foretagende. *Nobile* havde ført Søster-Luftskibet „Norge“ under *Amundsen's* Togt fra Svalbard til Alaska i 1926, og de Erfaringer, man der havde indhøstet, viste i hvert Fald tydeligt, at et Luftskib af den Størrelse *ikke* egnede sig til Togter over det farlige Polarhav. Luftskibet var for lille og dermed for lidt modstandsdygtig mod ugunstige meteorologiske Forhold. Af de Erfaringer, man havde gjort med „Norge“, vidste man, at man blandt andre Vanskeligheder vilde møde den farlige Taa-ge, tyngende Snelag, og skarpe Isprojektiler, som fremkommer ved at Rimtaagen paa Skibet danner svære Islag, der igen løser sig ved Rystelserne

og derefter af Propellerne slynges mod Hylsteret. Under hele den sidste Del af „Norge“s Færd i 1926 var alt disponibelt Mandskab i fuld Aktivitet med at tætte Ballonhylsteret, fordi saadanne skarpe Isstykker sønderflængede det, og naar „Norge“ ikke landede paa sit oprindelige Bestemmelsessted i Alaska, saa var det fordi *Nobile* forlangte, at der skulde foretages Landing hurtigst muligt paa Grund af Isstuppernes Sønderflængelse af Ballonlegemet.

Man kendte saaledes af dyrekøbt Erfaring det polare Lufthavs Farer.

Lignende Erfaringer havde Tyskerne allerede gjort under Verdenskrigen. De tyske Zeppelinluftskibe, som havarerede ovre ved Jyllands Vestkyst, var blevet tyngt ned mod Jorden af Sne og Islag. Og det var Skibe, der var betydeligt større end „Italia“s 18.500 Kubikmeter.

Verdens dygtigste Luftskibsteknikere, Tyskerne, har sikkert undret sig over *Nobile-Ekspeditionens* Optimisme med Hensyn til at kunne gennemføre en Ekspedition over Polarhavet med saa lille et Luftskib. I et Radioforedrag, som den tyske Tekniker, *Marine-Baurat Engberding*, holdt i Berlin den 25. April i Aar, siger denne bl. a., at Forskningsopgaver over de vældige Polarhave kun kan udføres med Kæmpeluftskibe paa ca. 150.000 Kubikmeter, d. v. s. Luftskibe, der er otte Gange saa store som „Italia“, og *Marine-Baurat Engberding* har utvivlsomt Ret.

Ved saadanne Forskningsfarter kommer det selvfølgelig i meget høj Grad an paa Heldet. Enhver Ekspedition bør imidlertid kunne taale at møde Uheldet, men hvad *Nobile-Ekspeditionen* angaar, *du kunde man paa Forhaand sige*, at denne ikke kunde taale at møde et eneste Uheld. Saa saare Uheldet ramte den, vilde den være bremsset — og det har ogsaa vist sig at være Tilfældet.

Nobile førte selv *Amundsen's* „Norge“, og *Nobile* kendte derfor den Fare, der truede et saadant lille Luftskib — og den Fare har ogsaa ganske rigtigt slaaet „Italia“-Ekspeditionen ned — nemlig Taa-ge og Islaget.

Hvad *Nobile* og hans Mænd har præsteret ved at begive sig ud paa Togt over Polarhavet er kædt og modigt, men det hjælper intet, at Manden staar ved Rattet med sammenbidte Tænder, naar meteorologiske Forhold Sekund efter Sekund lægger et Islag paa Luftskibet og tynger det sin Undergang i Møde. En hel Verden af Jernvillier hjælper intet. Og nu iler talrige kække Mænd til Hjælp.

Norske, svenske, finske, franske, italienske og russiske Flyvere befinder sig allerede paa Svalbard med deres Maskiner for at hjælpe. Desuden er to russiske Isbrydere foruden norske, franske og italienske Hjælpeskibe samlet der, eller dog under Vejs.

Hver enkelt Flyvning, som nu bliver foretaget over Polarisen for at



Den italienske Flyvebaand „Savoia 55“, som benyttes ved Efterforskningsflyvningerne.



Atlantehavsflyvningen via Grønland.

Af Helge Bangsted.

Medlem af den amerikanske meteorologiske Flyveekspedition.

I den sidste Time før min Afrejse til Grønland, nedskriver jeg disse hastige Linier til „FLYV“. Det sker udelukkende for at orientere en lille Smule med Hensyn til den kommende Atlantehavsflyvning via Grønland. Senere bliver der rig Lejlighed til at tage dette for Danmark vigtige Spørgsmaal op til nærmere og mere indgaaende Drøftelse.

Om Flyveruten Amerika—Grønland—Europa.

Kun faa herhjemme — jeg synes allfor faa — tror paa denne Rute, og særlig paa den praktiske Betydning af denne Flyverute i Fremtiden. Derimod har Amerikanerne altid troet paa denne Rute og ogsaa med forelsket Blik set hen til Grønland, saa snart Talen blev om Mellemlandning under Atlantehavsflyvningen.

I 1916 skrev Robert E. Peary: „And stranger things have happened than that Greenland in our hands might furnish an important northatlantic naval and aeronautical base.“

Den canadiske Forsker Vilhjamur Stefansson har i „The Northward Course of Empire“ angivet en Række Ruter over Polomraadet. Han mangler ikke Grønland. Wilkins omtalte dem ganske kort i sit Foredrag i Raadhushallen. Canadierne har en Marineflyvestation ved Port Burwell i Hudson Strædet. Samme Nation foretog Vinteren 1927—1928 en Række omfattende arktiske Flyvninger i Hudson Bugten. Som Basis havde de Port Nelson. Men disse Flyvninger er vi ikke bekendt med herhjemme.

Hvorfor tror vi ikke paa denne Flyverute? Vel, der angives 2 Grunde, og de siges at være vægtige. 1) Taagen. 2) De voldsomme Vinterstorme.

Men hvornaar træffer Flyverne ikke Taage? Hvilken Atlantehavsflyvning er gennemført i absolut sigtbart og klart Vejr? Hertil yderligere: Taagen staar som Regel kun langs med Kystlandet paa Grønland, altsaa paa den Side af Landet, der direkte

vender ud til det aabne Hav. Paa den anden Side Landet er der næsten altid klart Vejr. Vi har ca. 2 Aars meteorologiske Observationer at bygge paa.

Vinterstormene? Har foreløbig ingen Betydning, da Ruten kun tænkes gennemført i Sommertiden. Der er jo heller ingen af de nordevropæiske Flyveruter der endnu har Vintersæson. Saa hvorfor straks tro, at Atlanten skal belyves Aaret rundt.

Hvorvidt det er gørligt at anvende Landmaskiner i Grønland, ja, derom ved jeg intet med Sikkerhed. Vi gør i Aar Forsøget i Bunden af Søndre Strømfjord, hvor der findes en meget stor og jævn Slette. En Række Fotografier af dette Omraade har været forelagt Charles Lindbergh. Ud fra disse har han sagt god for Landingspladsen i Grønland. Han agter selv at benytte den, naar han næste Aar lægger ud paa sin Verdensflyvning.

Ricard Hassell, der vil forsøge paa at gennemføre denne Flyvning starter fra Omegnen af Chicago i Midten af næste Maaned. I den Anledning er en ung amerikansk Flyver *Elmer Etes* afrejst sammen med mig til Grønland. Jeg har blot at sørge for Udlæggelsen af et større Benzin-, Olie- og Maskinde-Depot og saa afvente Hassells Ankomst og Start fra Grønland.

Hassell fører et Stinson Landmonoplan med en 220 HK. Whirl-Wind Motor. Maskinen har en Aktionsradius paa ca. 3000 Kilometer. Foruden Hassell medtager den 1 Passager og indtager ca. 600 Liter Benzin i Grønland paa løse Dunke, der senere kastes overbord for at lette Vægten. Naturligvis fylder han ogsaa Tanken op i Grønland. Der udlægges godt 2500 Liter Benzin til ham.

Trods alt — vi har dog en lille, selvom den er meget lille, Finger, med i dette store Spil.

Lad os saa se hvad Sommeren bringer.

hjelpe Nobile-Ekspeditionen er en Heltebedrift. Det er kække Mænd, som i hvert enkelt Tilfælde sætter Livet paa Spil. Ja, i Øjeblikket, hvor disse Linier skrives, er det endda umuligt at afgøre, om ikke den tapreste af alle tililende Hjælperne har sat Livet til.

En Ekspedition, om hvilken man paa Forhaand har kunnet sige, at den var en Leg med Skæbnen, har haft et Kaos af Hjelpeekspeditioner i sit Følge, der foruden en Indsats af saare værdifulde Menne-

skeliv betyder Millionudgifter, og forhaabentlig lykkes det at finde den lykkelige Udvej ud af dette Kaos.

Den Villie og det Mod, der her fra saa mange Sider sættes ind paa at redde nødstedte Mænd, er er opmuntrende at konstatere, men man har Lov til at tvivle paa Berettigelsen af et Foretagende, som kunde forudses at faa saadanne Følger.

J. Foltmann.

Luffartøjsmateriel fremstillet paa Orlogsværftet.

Af Ingeniør M. P. Eskildsen.

EFTER at Marinen i Aarene 1912—13 havde anskaffet 2 Flyvebaade fra Frankrig, kom Orlogsværftet gennem Reparation af disse Luftfartøjer ind paa et helt nyt Felt: nemlig Fabrikation af Luftfartøjer og hertil hørende Dele.

Daværende Værftingeniør paa Orlogsværftet, nuværende Direktør for Helsingør Skibsværft, H. P. Christensen konstruerede i 1914 en helt ny Flyvebaadstype, den saakaldte Maagetype, der ved Prøvellyvningerne i Begyndelsen af 1915 viste sig at være særdeles vellykket.

Den kan formentlig betegnes som een af de bedste eksisterende Typer af Luftfartøjer af sin Art paa den Tid.

Af denne Type byggedes der til Marinens Flyvevæsen i Aarene 1914—1917 ialt 8 Fartøjer, alle forsynede med 80 HK. Gnôme Motorer.

4 af disse Motorer blev efter Opmaaling af den originale franske Gnôme Motor bygget paa Orlogsværftets Maskinværksted og viste sig at være de franske Motorer jævnbyrdige.

Fra de 80 HK. „Maager“ udvikledes en noget kraftigere og større Type forsynet med 100 HK. Motorer, enten Gnôme Monosoupape, Mercedes eller Curtiss, og der blev i Aarene 1915—1918 bygget ialt 11 Flyvebaade af denne Type.

For at tilfredsstille Kravene om større Luftfartøjer byggedes i 1917—1918 2 Flyvebaade efter samme Konstruktionsprincip og forsynet med 200 HK. Curtiss Motorer.

Da disse Flyvebaades Motorer var meget lidt driftssikre, og da Udviklingen bar mere og mere henimod Anvendelse af Ponton-Luftfartøjer, udgik de 2 Baade i 1920.

Sideordnet med ovennævnte Bygninger havde Orlogsværftet i 1917—1919 imødekommet Flyvevæsenets Fordringer om særligt Skolemateriel ved at konstruere og bygge 3 Skoleflyvebaade med ringe Planbelastning og god Manøvreedygtighed i Luften,

Disse Fartøjer var forsynet med 100 HK. Motorer, bygget paa Orlogsværftet efter Curtiss's Model. Der blev ialt bygget 4 Stk. af dem, og de funktionerede tilfredsstillende.

Saa vel Flyvebaadene som Motorerne var saaledes dansk Arbejde.

Orlogsværftets Konstruktion af Ponton-Flyvebaade begyndte i 1917, og i Perioden 1917—1919 blev der bygget 4 Ponton-Luftfartøjer forsynet med originale 160 HK. Curtiss Motorer. Disse Motorer,

der ikke var særlig driftssikre, blev senere i 2 af Luftfartøjerne erstattet med 160 HK. Benz Motorer, hvorefter de 2 Ponton-Luftfartøjer gjorde god Tjeneste ved Flyvevæsenet. Den sidste af dem udgik i 1924.

Orlogsværftets Luftfartøjskonstruktion, der væsentlig var foregaaet under Verdenskrigen, hvor de Erfaringer vedrørende Flyvning og Flyvemateriel, der kunde faas udefra, var yderst sparsomme, viser, at den danske Industri ogsaa er i Stand til at konstruere og fremstille Luftfartøjsmateriel, naar den stilles overfor Opgaven. Den Fremstilling af Luftfartøjer, der er foregaaet paa Orlogsværftet siden 1920, er væsentlig baseret paa Erfaringer og Eksperimenter indhøstede i de Lande, der er de førende paa Luftfartøjsbygningens Omraade. Bygningen er derfor hovedsagelig foregaaet efter Opmaaling og efter Licenser indkøbt i Udlandet.

Denne Fremgangsmaade har saa meget mere været nødvendig, som man ikke har haft de økonomiske Midler i Hænde, der fordres til

Udførelse af de flyvetekniske Eksperimenter og til Etablering af de aerodynamiske Hjælpemidler, som er en Nødvendighed for at følge med i Udviklingen.

I Perioden 1920—1927 er der paa Orlogsværftet bygget følgende Luftfartøjer til Marinens Flyvevæsen:

- 1) 15 Stk. 160 HK. tosædede Monoplaner af Pontontypen.

Motorerne til disse Luftfartøjer er ligeledes bygget paa Orlogsværftet og er indbefattet i en Levering paa 18 Stk., der blev færdigprøvet i 1921.

Disse Motorer har funktioneret særdeles tilfredsstillende og har gjort og gør endnu udmærket Fyldest i de nævnte smaa Monoplaner.

- 2) 9 Stk. enkeltædede „Dankok“ Luftjagere, Biplaner forsynet med 400 HK. luftkølede „Jaguar“ Motorer fra Firmaet Armstrong Siddeley Motor Co. Ltd., England.

Begge de to under 1) og 2) nævnte Typer vil sikkert være de fleste Læsere bekendt fra den internationale Luftfartsudstilling i København i 1927, hvor de fandtes paa Marinens Flyvevæsenes Udstillingsstand.

- 3) Genopbygning af enkelte Skoleluftfartøjer forsynet med 180 HK. luftkølede Armstrong Siddeley Lynx Motorer.

Desuden har Orlogsværftet, der som bekendt nu



Fra Orlogsværftets Flyvemaskinværksteder: Snedkerværkstedet.

er udskilt som selvstående Statsvirksomhed, i 1925—1926 bygget 2 Stk. Jabiru Trafikluftfartøjer, hver forsynet med 4 franske 180 HK. Hispano Suiza Motorer, til Det Danske Luftfartselskab.

I Øjeblikket har Orlogsværftets Flyvemaskinværksted en Del Dankok Luftjagere i Arbejde til Marinens Flyvevæsen, ligesom det baseres paa en fremtidig Produktion af 2- og 3-sædede 400 HK. Ponton-Luftfartøjer til Flyvevæsenet.

Det fremgaar af ovennævnte Fremstilling, at Orlogsværftet, som nu ledes af Direktør N. K. Nielsen, kan se tilbage paa en forholdsvis stor Pro-

duktion gennem 15 Aar, idet det ialt i dette Tidsrum har bygget 65 Luftfartøjer og 26 Flyvemotorer. Desuden har det i samme Tidsperiode foretaget omfattende Hovedeftersyns- og Reparationsarbejder.

Værftet har ved denne Virksomhed opnaaet at skabe sig en Stab af dygtige Arbejdere, Konstruktorer og Arbejdsledere, hvis Præstationer i enhver Retning kan staa Maal med de bedste fra Udlandet.

Man tager næppe Fejl i, at de Erfaringer og den Tradition, der her ved er skabt, vil blive nyttiggjort i den fremtidige Fabrikation af Luftfartøjer her i Landet.



Fra Orlogsværftets Flyvemaskinværksteder: Monteringshallen.

Aeronautisk Kongres i København (F. A. I.).

Den 27. Juni aabnede F. A. I. sin 24. Kongres i Bryssel. Der var modt Repræsentanter fra 21 Nationer. Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab var repræsenteret ved Mester P. Nielsen og Direktør Krebs. Den officielle Aabning fandt Sted i Akademiets Solemnitetssal, og den belgiske Kronprins, *Le Duc de Brabant*, holdt Indledningstalen. Desuden talte den belgiske Trafikminister samt den berømte franske Aeronaut, *Comte de la Vaulx*.

Ved Mødets Begyndelse overrakte de danske Repræsentanter F. A. I. en Indbydelse til at afholde den næste Aarskongres i København, og denne Indbydelse blev med Tak modtaget af Kongressen.

I 1929 vil København saaledes blive Midtpunktet for et stort internationalt, aeronautisk Møde.

Gordon-Bennett Ballonløbet.

Danmarks Repræsentant i Gordon-Bennett Løbet, Ingeniør Rasmussen, landede efter ca. 32 Timers Forløb ved den lille By Roanokez. I næste Nummer kan vi forhaabentlig bringe nærmere Enkeltheder om Farten.

Heltebedrift eller Forretning?

Saaledes lyder den Overskrift, hvormed det engelske Blad „The Daily Telegraph“ offentliggjor følgende:

„Et Sagsanlæg af en særlig Art er blevet indledt i New York, idet det Konsortium, der var blevet dannet for at financiere den tyske kvindelige Flyver, Frk. *Thea Rasche's* Atlanterhavsflyvning, har lagt Sag an imod Frøkenen.

Frk. *Rasche* har nemlig svigtet sine første Financiers og er i Færd med at modtage Tilbud om financierel Støtte andet Steds fra.

Konsortiet skulde som sin Andel have Halvdelen af de Indtægter, der vilde komme ind efter fuldført Flyvning, og det gør gældende, at det allerede har udlagt 54.000 Kroner til Forreklame for Frøken *Rasche*.“

I hele Flyvesagens Interesse burde der sættes en Stopper for slige Forretnings- og Reklameflyvninger over Atlanterhavet.

Faldskærmen har igen reddet en Flyvers Liv. Under en Øvelsesflyvning den 29. Juni ved Ringsted med en af Marinens „Dankok“-Jagere svigtede pludselig Styregrejerne,

og Føreren, Soløjtnant *Harms*, reddede Livet ved at springe ud med sin Irving-Faldskærm. Det er den anden danske Flyver, der har reddet Livet ved Hjælp af en Faldskærm.

Kaptajn *Bjarkov* kan ønske Soløjtnant *Harms* til Lykke som nyt Medlem af *The Caterpillar-Club*.

Aarsagen til Uheldet var en Konstruktionsfejl ved Styrestangen.

Nordpolsflyveren, Sir Wilkins, fortsætter sin Triumfrejse gennem Europa. Efter den storslaaede Modtagelse, som Dagbladet *Politiken* havde arrangeret for ham og hans Ledsager i København, fortsatte de to kække Flyvere til Berlin, og derfra til London, hvor den britiske Regering ophøjede *Wilkins* i Adelstanden som Tak for hans Bedrifter.

Flyveulykken den 13. Juni. Under en Øvelsesflyvning den 13. Juni forulykkede et af Marinens Monoplaner, hvorved Føreren, Marineflyver *Balsgaard*, og to Passagerer, Kadetterne *Poetzold* og *Gudmundson* mistede Livet.

Efter indgaaende Undersøgelser og talrige Vidneafhøringer er Marineministeriet fremkommet med en officiel Redegørelse for Ulykkens Aarsag, og vi anfører følgende Uddrag:

... Da Fartøjet i ca. tre Hundrede Meters Højde befandt sig over det østlige Kronløbsbassin har Flyveren indledt et Drej af sin Maskine, antagelig tilhøjre. Under dette har Flyvebaaden faaet en unormal og hurtig Krængning, som paa et Øjeblik har snurret den om paa Ryggen under en vestlig Kurs ind mod Byen og med Længdeaksen skraat mod Jorden. Da Flyveren derpaa har søgt at ændre denne Rygflyvning, er han og de to Kadetter blevet slynget ud i det dødbringende Fald.

Flyvevæsenet fastholder den Formodning, at de urolige Vejforhold i et kritisk Øjeblik under Flyverens Drejemanøvre har været en medvirkende Aarsag til Katastrofen ...“

VORT INTERVIEW

Kaptajn Poul Ramm.



FOR at høre lidt om Ballonens Historie i Danmark havde jeg forleden Dag en hyggelig Samtale med Chefen for Hærens Ballonpark, Kaptajn Poul Ramm, i hans smukke Lejlighed ved St. Jørgens So. Mens Udsigten over Byens Taarne sløredes af den snart tilvante Sommersyndflod, gav Kaptajnen mig forskellige historiske Data.

Hvornaar blev Drage-Ballonen indført i den danske Hær?

— Ja, siger Kaptajn Ramm tovende, det kan vel næppe fastslaaes bestemt; allerede i Firserne startede Oberstlojtnant Rambusch en Kugleballonpark, men i 1908—09

blev jeg som ung Lojtnant sendt til Frankrig af Hæren for at studere Ballonvæsen i Forventning om, at der herhjemme ret snart kunde oprettes en Drage-Ballonpark. Ærlig talt, saa fik jeg intet reelt Udbytte af min Studierejse, da jeg meget snart blev overflyttet til Ingeniørerne dernede. Mit første Bekendtskab med Ballonen var derfor ret overfladisk. Da jeg imidlertid kom tilbage hertil fra Frankrig, fik Artilleriet en Drageballon, som tilvejebragtes ved privat Indsamling, særlig ved Greve Frederik Moltke og Overingeniør Carl Holtermann's Initiativ. Med denne Ballon foretog jeg en Del Opstigninger som Observator. Saa indtraf, som De maaske husker, den sorgelige Ulykke i 1916, da Observationsballonen rev sig los og Passagererne omkom. Det gav Stødet til, at vort Ballonvæsen, hvor jeg dengang var ansat, blev moderniseret og udvidet, skønt Ballonparken som saadan aldrig har figureret paa Hærloven.

— Har Kaptajnen aldrig faaet anden Uddannelse, end den, Deres Besog i Frankrig gav Anledning til?

— Jo, jo, selvfølgelig har jeg det. Jeg har senere uddannet mig i Frankrig og Tyskland. I 1912, da Greve Zeppelin besøgte København med sit styrbare Luftskeib, var jeg med ombord som Statens Tilsynsforende. Zeppelin fik under Besøget det Indfald at ville drille en engelsk Flaadeafdeling, der var paa Besog her, ved at sejle hen over den med Luft-

skibet. Som Statens Representant ombord nedlagde jeg Protest herimod, hvad Zeppelin besvarede med et: „Sie haben den Befehl, Herr Leutnant!“

— Har De personlig aldrig været i Livsfare ved Ballonopstigninger?

— Aah, Livsfare maaske næppe, det ved man jo knap nok. Ved en Ballontur i 1909 blev Ballonen formelig „sneet ned“ i Øresund; der kunde jeg jo naturligvis under uheldige Forhold være druknet. Forresten faldt jeg ved en senere Lejlighed ned i Kattegat, fordi Ballonen rent ud sagt revnede! Det hele har dog ikke været værre, end at det langt opvejes af de festsige, enestaaende Minder, Ballonopstigningerne skaffer Passagererne. Jeg husker for Eksempel en Opstigning fra Paris. Jeg steg op i det pragtfuldeste Sommervejr — jeg mindes endnu tydeligt, at Damerne modte op paa Ballonpladsen i spraglede, lette Sommerkjoler. Paa Timer efter gik jeg ned i Normandiet — der var Foraaret først i Anmarsch! Under de knapt udsprungne Æbletræer sad vi i den første skøre Foraarsaften og drak Cider med Bonderne.

— Tror Kaptajnen paa Ballonens militære Betydning efter de enorme Fremskridt, Flyvningen har gjort i de seneste Aar?

— Ja — Friballonen har stadigvæk sin store militære Betydning. Vi kan her uddanne Friballonførere, der formaar at fore en Drageballon frelst igennem, hvis den skulde rive sig løs. Under Verdenskrigen saa vi jo, at Drageballonen om jeg saa saa maa sige fik ny Luft under Vingerne som Observationspost for Artilleriet.

— Jeg troede, man benyttede Flyvemaskinerne til Observationen?

— Ja, det gjorde man ogsaa, men Ballonen har det store Fortrin for Flyvemaskinen, at Ballonen staar i direkte Telefonforbindelse med Jorden, hvad Flyvemaskinen ikke gør. Derved kan Observatorernes Meldinger hurtigere gøre deres Nytte.

Er der Sandsynlighed for, at det styrbare Luftskeib vil opnaa en Renaissance?

— Det tror jeg næppe. Luftskeibet har i Virkeligheden kun den Fordel, at det kan rumme mange Passagerer. Jeg kan vist roligt sige, at Flyvemaskinen er det Luftfærdselsmiddel, der har den største Fremtid for sig.

Til Afsked forærede Kaptajn Ramm mig et Stykke Ballonhylster som Erindring om mit første aeronautiske Interview. Det skal anvendes til Indbinding af 1. Aargang af „FLYV“.

Revisor P.

In memoriam.

I Lægen Hans Kruse, som d. 12. Juni ganske uventet afgik ved Døden, har Ballonklubben mistet et meget interesseret og virksomt Medlem, som fra Klubbens første Dage tilhørte Bestyrelsen.

Dr. Kruses vindende, stillfærdige og venlige Væsen, hans Begejstring for Ballonsporten, som han først fik Lejlighed til at dyrke, da han var naaet over de Halvhundred Aar, og hans saglige og betydelige Arbejde indenfor Bestyrelsen vil sikre ham et Minde i Kærlighed og Ærbødighed.

G. Krebs.

LITTERATUR

Flugunfälle, Sachverständigenurteile und Presse, III. Flug-Woche, Nr. 4, 1928.

Le pilotage des avions sans visibilité extérieure, La Vie Aérienne, 1. Juni 1928.

Le pilotage semi-automatique des avions, L'Aéronautique, Maj 1928.

Die Entwicklung des Zivilflugwesens in den Vereinigten Staaten vom Amerika, Die Luftwacht, Juni 1928.

Zivil- und Sportflugwesen in Italien, Die Luftwacht, Juni 1928.

SPORTSFLYVNING

Sportsflyveklubben. Efter at have ligget stille i nogen Tid, begynder Sportsflyveklubben atter at faa Luft under Vingerne. Medens Vejret har været elendigt og kun lidet egnet til Elevflyvning har Klubbens Maskine været til et velfortjent Hovedeftersyn efter det gode Stykke Arbejde, som den har præsteret i Vinterens og Foraarets Løb.

Naar der nu atter skal tages fat for fuld Kraft, faar Klubben forhaabentlig en mægtig Tilgang af nye Elever. Naar man tænker paa, at Klubben arbejder uden pekuniær Støtte fra Statens Side, kan man rolig sige, at Elevens Udgift for at opnaa det eftertragtede Sportsflyvercertifikat er lavere herhjemme end i noget andet Land. Medens Udgifterne herhjemme er 5 á 600 Kroner, koster den tilsvarende Uddannelse i Sverrig 1500 Kroner. Naar Klubben i det hele taget kan arbejde saa billigt, saa er det fordi Klubben ikke selv skal tjene noget som helst. Takket være de Mænd, som vederlagsfrit har stillet deres Arbejdskraft til Klubbens Raadighed, betaler Eleven kun de nødvendige Udgifter til Benzin, Olie samt Afskrivning og Vedligeholdelse af Maskinen.

Klubben modtager daglig Indmeldelse af nye Medlemmer: Ring til *Byen 253 x* ($6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$), *can. jur. Grundtvig*, eller skriv til Sekretæren, *Hr. can. jur. Grundtvig, Cort Adellersgade 10, Kbhvn.* Kontingentet er 12 Kr. pr. Aar. Klubbens Medlemsblad „FLYV“ tilsendes gratis.

Sportsflyveklubbens Rundflyvninger. Klubben henstiller til sine Medlemmer at agitere flittigt for Rundflyvningerne med Klubbens Maskine paa Kastrup Lufthavn. Hver Flyvetur koster 10 Kr. Ring til *Kastrup 157* (Klubbens Flyvelærer) og reserver Billet.

Vordende Sportsflyvere. Den 21. Juni blev der afholdt den afsluttende teoretiske Prøve for Opnaaelse af Privatførercertifikatet (Sportsflyvercertifikat), og følgende Elever bestod Prøven:

Fru *E. M. Gustafsen*
Hr. *Chr. Larsen*
„ *Redaktør P. Holck*
„ *Forretningsfører V. Fenger*
„ *Ass. A. G. Mascke*
„ *Violinist L. J. Thomsen*
„ *C. Jørgensen.*

I Undervisningsperioden havde Ingeniør *Eskildsen*, Statens Luftfartstilsyn, beredvilligst virket som Lærer, og ved Eksamen fungerede Mester *P. Nielsen* som Censor.

Sportsflyvningen i Italien. For at fremme Flyvesporten og for at fremme Interessen for Flyvning hos Ungdommen,

agter man i Italien at oprette en Del Sportsflyvecentre i forskellige større Byer. Til Brug for Uddannelsen af Sportsflyvere har den italienske Regering henvendt sig til 13 forskellige italienske Firmaer med Anmodning om at fremstille en Maskintype, der har de Egenskaber, som fordres af en Sportsflyvemaskine, nemlig den lavest mulige Anskaffelsespris og lavest mulige Vedligeholdelsesomkostninger.

Man tillægger Oprettelsen af saadanne Sportsflyvecentre en meget stor Betydning, og den italienske Regering agter at understøtte Bevægelsen i meget høj Grad.

Man anslaaer Udgifterne til Sportsflyveruddannelsen til ca. 1500 Lire. Efter at have erhvervet Certifikat vil vedkommende Sportsflyver faa udbetalt en Præmie paa 1000 Lire. Selve Uddannelsen kommer saaledes ikke til at koste Sportsflyveren mere end 500 Lire.



Ingeniør *Schmid* i Zürich har konstrueret en ny Sportsflyvemaskine. Motor: 50 HK. Anzani; Tomvægt 300 kg; Nyttelast 250 kg; største Hastighed 150 km/T.; Benzinforbrug 18 Liter i Timen.

Luftrejser med Sportsflyvemaskiner. For at fremme Interessen for private Luftrejser med Sportsflyvemaskiner, foranstaltede det engelske Blad „Daily News“ en Flyvning paa 6.500 km. Til Turen blev benyttet en Avro „Avian“ Sportsflyvemaskine, og som Passager medfulgte en af Bladets Medarbejdere. Flyvningens Formaal gik hovedsagelig ud paa at undersøge hvilke Vanskeligheder, der eventuelt vil møde den private Flyver paa en Luftrejse mellem de forskellige Lande, som f. Eks. Pansvanskeligheder, Landingsgebyrer, Benzinlevering o. s. v.

Turen varede 14 Dage, og der blev ialt fløjet 57 Timer. Omkostningerne til Brændstof beløb sig til ca. 600 Kr. og til Forsikring ca. 700 Kr.

Internationalt Sportsflyvestævne i Rotterdam. Rotterdam Aero Club afholdt i Dagene den 20.—22. Juni et stort Sportsflyvestævne paa Waalhaven Flyveplads. Dette Stævne var det første af en Række aarligt tilbagevendende Stævner. Rotterdam Aero Club's Adresse er: Veerdam 1, Rotterdam. Som Premier i de forskellige Konkurrencer var der udsat en Række Pengepræmier. (De nærmere Konditioner for Løbene findes i „Flight“ 31. Maj 1928.)

Sportsflyvningen i Svejts omfatter 2 Klubber, en i Zürich og en i Bern. Zürich-Klubben, der nylig er dannet, har kun 12 Medlemmer, idet hvert tiltrædende Medlem maa indbetale 2000 Fres. Som Vederlag for dette Beløb faar Vedkommende imidlertid ogsaa gratis Uddannelse til Sportsflyvercertifikatet samt et vist Antal Træningstimer senere hen.

Bernerklubben er dannet paa samme Grundlag som Sportsflyveklubben i København og har i Øjeblikket 150 Medlemmer, hvoraf 6 deltager i den praktiske Flyveruddannelse.

Som Skolemaskine anvendes en Klemm-Daimler L. 20 med en 20 HK. Motor.

Nyt fra alle Lande.

En Flyvning paa 57.000 Kilometer. De franske Flyvere *Castes* og *le Brix*, som har gennemført denne imponerende Flyvning, er nu paa et Triumfløgt gennem Europa. Den Bedrift, de har udført, fortjener ogsaa al mulig Berom-



Castes og *le Brix*'s Rejserute.
Den punkterede Strækning blev tilbagelagt pr. Dampet

melse. Den 10. Oktober 1927 startede de fra Paris, og den 11. April 1928 landede de alter velbeholdent paa Le Bourget efter at have gennemfløjet hele Verden. Det sidste Stykke Vej, Tokio - Paris, tilbagelagde de paa $6\frac{1}{2}$ Dage. Den nøjagtige gennemfløjne Distance var 56.610 km. fordelt over 13 Etapper, med en samlet Flyvetid af 317,1 Timer. Maskinen var en „Breguet 19“ med en 600 H. K. Hispano Suiza Motor.

En Flyvning Jorden rundt. Mr. *John Mears* og Mr. *Charles Golliver* vil forsøge at flyve Jorden rundt i Lobet af 23 Dage.

Et godt Eksempel. Magistraten i Berlin har besluttet at lade hele Byen fotografere fra Luften for derigennem at faa en nutidssvarende Byplan, og den agter at bevilge 65.000 Mk. til dette luftfotografiske Arbejde. I Indstillingen siges bl. a., at Fremstillingen af en luftfotografisk Byplan er af uberegnelig stor Værdi for Bybebyggelsen.

Hvornaar bliver København kortlagt fra Luften?

De tyske Rigsdagsmænd og Luftrafikken. Under Behandlingen af Udgifterne til den tyske Rigsdag for Aaret 1928/29 diskuterede Finansudvalget bl. a. en Post paa 25.000 Mk., hvilket Beløb skulde anvendes til Luftrejser for Rigsdagens Medlemmer. Beløbet af Erfaringerne fra forrige Aar blev dette Beløb imidlertid nedsat til 10.000 Mk. Rejselysten havde været for ringe.

En meget stor Eskadrilleflyvning bliver i denne Tid foretaget af det italienske Flyvevæsen. Eskadrillen bestaar

af 61 Flyvemaskiner under Kommando af den bekendte Verdensflyver General *Pinedo*. Toglet gælder Besøg i en Række Middelhavsbyer.

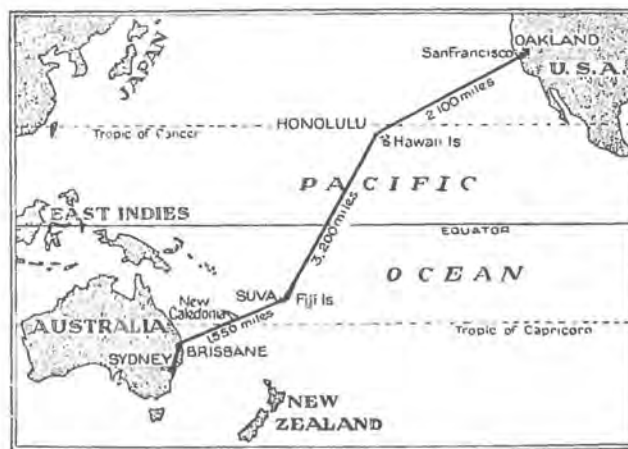
Ny Rekord i Varighedsflyvning er blevet sat af de italienske Flyvere *Ferrarin* og *del Prete*. *Ferrarin* er kendt fra sin Flyvning Rom-Tokio i 1920. Med et Savoia-Marchetti-Monoplan (Fiat Motor) udførte de en Flyvning paa 58 Timer 37 Minutter. Forinden Flyvningen havde Motoren gennemgaaet en Prøve paa 101 Timer, hvoraf 52 Timer paa fuld Gas.

Det stakkels Atlanterhav! Den 17.-18. Juni gennemførte den amerikanske Flyver *Stultze* en Flyvning fra Newfoundland til Burray-Bugten i Wales. Foruden Mekanikeren, *Gordon*, medfulgte 2 Passagerer, hvoraf den ene var en Kvinde. Turen varede 21 Timer, og dens Formaal var Reklame for den kvindelige Passager.

Som formildende Omstændighed skal anføres, at Turen blev udført med Vandflyvemaskine.

Luftfartsudstilling i Paris. Fra den 29. Juni til den 15. Juli afholdes en stor international Flyveudstilling i Paris. I næste Nummer af Bladet vil vi bringe en Beretning herom.

Den første Flyvning over Stillehavet fra U. S. A. til Australien. Den 31. Maj startede Flyveren, Kapt. *Kingsford Smith*, Mr. *Ulm*, Navigatoren, Ltjn. *Lyon* og Radiotelegrafisten *Warner* fra Oakland i Kalifornien, og den 10. Juni landede de ved Sydney i Australien efter at have gennemfløjet 11.000 km. Distancen var delt i 3 Etapper, og de foretog Mellemlandinger paa Hawaii Øerne og Fidji Øerne. Maskinen var et Fokker Monoplan med 3 Wright Whirlwind Motorer.



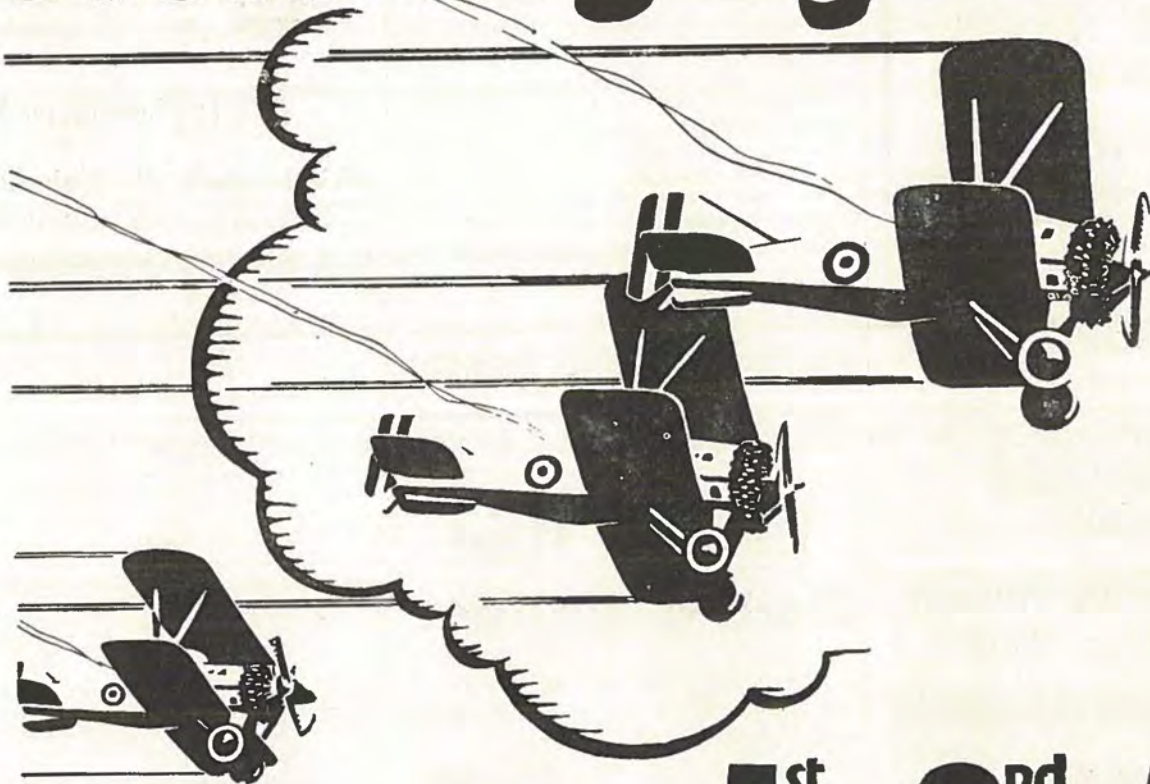
Flyvningen fra U. S. A. til Australien.

Efter Ankomsten til Sydney fik de raske Flyvere en ovenud begejstret Modtagelse. Belønninger udeblev heller ikke. Den australske Regering overrakte dem straks 5.000 Lst., og man mener, at de Indsamlinger, der er blevet sat i Gang til en Hædersgave, vil indbringe ialt 50.000 Lst.

Briterne er praktiske Folk, naar de belønner.



Siskin Jaguars



Nr. **1**, **2** og **3**
af 12 Jager-Enheder
fra Royal Air Force
i Løbet om
Sir Philip Sassoons
Udfordringspokal.

1st **2nd** **3rd**

in Sir Philip Sassoon
Challenge Cup Race
for pilots representing
12 fighter units of
the Royal Air Force

Jaguar Aero Engines designed and constructed by:
(Jaguar Motoren konstrueret af)

ARMSTRONG SIDDELEY
MOTORS LIMITED

Siskin Aeroplanes designed and constructed by:
(Siskin Flyvemaskinen konstrueret af)

SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH
AIRCRAFT LIMITED

Coventry, England and 10, Old Bond Street, London W. 1.



TO NYE BØGER af stor Interesse

Griffigny: Traité théorique et pratique de navigation aérienne
ca. 7.00 Kr.

Commander Byrd: Skyward
ca. 15.00 Kr.

AUGUST BANG
Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13304



Brdr. Friis-Hansen
Omøgade 5 . . Tlf. 15435



Lovell Thomas MED LAWRENCE I ARABIEN

er nu udkommet paa dansk
i en smuk, illustreret Udgave

Pris Kr. 7.50

AUGUST BANG
Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13404

BREVKASSE

Redaktionen besvarer med Glæde enhver Forespørgsel vedrørende Flyvning, som maatte blive rettet til Bladet.

I. N., Esbjerg, spørger:
Hvilken Dato fløj Robert Svendsen over Oresund?

Sv. Den 17. Juli 1910.

K. V. N., Odense, spørger:
Hvor stort var Luftskebet „Italia“?
Sv. 18.500 m³.

A/s Meisterlin & Søtofte
Studivestergade 40, Købhvn. K.
Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul Dæk & Slinger

A. J., København, spørger:
Hvornaar blev den første Flyvning over Atlanterhavet foretaget?

Sv. Den 16.-17. Maj 1919 førte den amerikanske Commander Read en Curtiss Flyvebaad tværs over Atlanterhavet fra New Foundland til Lissabon med Mellemlanding ved Azorerne.

T. E. R., Aarhus, spørger:
Hvor store er de to nye engelske Luftskebe, R. 100 og R. 101?

Sv. Skibenes Længde er henholdsvis 240 m og 250 m med et Rumindhold af ca. 185.000 Kubikmeter.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5
Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt hos Det Danske Luftfartsselskab A/S

A. N., København, spørger:
Kan man flyve fra København til Madrid med de regelmæssige Lufttruter?

Sv. Ja. Ruten er København - Paris - Marseille - Barcelona - Madrid. Nærmere Oplysninger faas ved Henvendelse til et Rejsebureau eller Det Danske Luftfartsselskab.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M. & L. Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.
Telefon: C. 12993 og Byen 3154



Leverer
alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5-100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN
OMØGADE 5

Luftfartforsikringer

overtages af

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

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

TITANINE- E-MAILITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

Paa Togt pr. Flyvemaskine.

DET engelske Royal Air Force sendte for et Par Maaneder siden en Eskadrille paa 4 Supermarine-, „Southampton“ Flyvebaade paa Togt til Kolonierne i Ostindien samt til Australien. Dette Togt har sin særlige Interesse derved, at Maskinerne er indrettet paa en saadan Maade, at Besætningerne helt og holdent kan bo ombord. Det er første Gang, der bliver foretaget en længere Flyvning af den Art, og den følges med meget stor Interesse i alle Flyverkrede.



Sir Alan Cobham's Flyvning Afrika rundt.

DEN bedst kendte af alle engelske Langturs-Flyvere er uden Tvivl Sir Alan Cobham, og der findes snart ikke det Sted i det britiske Imperium, hvor den energiske Flyver ikke har været med en Flyvemaskine. I Vinteren 1926—27 foretog han bl. a. en spændende Flyvning fra London via Kairo til Kapstaden og tilbage igen, udelukkende med det Formaal at undersøge Mulighederne for en kommende Lufttrafik mellem England og Kolonierne. Til denne første Flyvning blev der benyttet en Landmaskine.

For imidlertid at gøre disse Undersøgelser saa fuldstændige som mulige startede Sir Alan Cobham i November Maaned forrige Aar paa en ny Flyvning til Afrika, men denne Gang foregik Turen med en Søflyvemaskine, idet der blev benyttet en Short-„Singapore“ Metalflyvebaad — en Maskine, der forøvrigt ligner den ovenfor afbildede Supermarine.

At denne anden Afrika-Ekspedition i det hele taget kunde gennemføres skyldes flere engelske Firmaers pekuniære Støtte og i Særdeleshed Olie-Magnaten, Sir Charles Wakefield's, storslaaede Medvirken.

Turen varede 7 Maaneder, og der blev gennemføjlet ca. 33.000 Kilometer.





MEYROWITZ LUXOR BRILLER



Model 6, Pris Kr. 35,00.
Triplex, Model 4, Pris Kr. 40,00.

Brilleglassene dugger ikke
Ingen ubehagelig Trykken
Optisk Præcisionsarbejde
Enestaaende behagelige
Brillerne sidder fast
Glimrende Synsfelt
Ypperlig Pasning
Indstillelig Bro.

AGENT: CORNELIUS KNUDSEN, KØBENHAVN

E. B. Meyrowitz
LIMITED.

199, Regent Street, London, W.1. 1a, Old Bond Street, London, W.1.

TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNEMATERIEL

HURTIG EKSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF
2552
13303
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF
2552
13303
13404

CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under
alle klimatiske Forhold.

Anvendes i talrige Lande
af Hær og Marine og
førende Flyvemaskine-Fa-
briker hele Verden over.

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.
Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann
Upsalagade 18
København



DEN ENESTE SPORTS-FLYVEMA-
SKINE MED OVER 4 MILLIONER
GENNEMFLØJNE KM. ANVENDT I
OVER 3 AAR HELE VERDEN OVER
Foretrækkes for sine Præstationer

MOTH

THE DE HAVILLAND AIRCRAFT CO. LTD.
STAG LANE AERODROME, EDGWARE,
MIDDLESEX, ENGLAND

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 3

August 1928

1. Aargang

Redaktion:
J. Follmann (Ansvarst.)
og
D. la Cour

INDHOLD: Gordon Bennett Ballonløbet, Side 17. — Roald Amundsen, Side 20. — Juli Maaned i Danmark, Side 20. — Sportsflyvning, Side 21. — R. A. F.s Stævne, Side 22. — En sorgmunter Affære, Side 23. — Litteratur, Side 23. — Nyt fra alle Lande, Side 24.

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

Gordon Bennett Ballonløbet 1928.

Som det saas fra „Danmark“.



Ballonen „Danmark“s Fører, Ingeniør S. A. Rasmussen.

DA Solen stod op Lørdag Morgen den 30. Juni var der Udsigt til fint Vejr, i det mindste set med en Tilskuers Øjne. Fra en Deltagers var der Chancer for en svag Brise, muligvis med variable Vinde og en kort Flyvning.

De 12 Balloner var blevet lagt ud paa Pladsen klar til Paafyldning Fredag Aften, og denne tog sin Begyndelse Lørdag Morgen Kl. 5. Alle Ballonerne havde den reglementerede Størrelse (2200 Kubikmeter) med Undtagelse af den schweiziske, der var paa 1000 Kubikmeter, udlaant til Mr. Maag af Detroit Balloon Club, da hans egen Ballon ikke var naaet frem til Tiden. Mr. Maag fik Tilladelse til at flyve alene for at opveje Forskellen i Ballonens Størrelse. Der var tildelt hver Ballon en Gruppe paa 12 Mand til Hjælp ved Paafyldningen, og stud.

polyt. *Davidson*, der repræsenterede Dansk Ballonklub, stod hele Dagen paa Pladsen og vaagede over den danske Ballons Paafyldning.

Som Assistent havde „Danmark“ Arkitekt T. W. *Southworth*, der er Medlem af Detroit Balloon Club og Flyverelev. Han har deltaget i en Række Opstigninger og gjorde glimrende Fyldest paa Turen.

Om Eftermiddagen havde vi travlt med at stuve Udrustningen til Færden ned i Kurven. Vi tog Proviant med for et Par Dage i Form af Sandwiches, nogle stegte Kyllinger, varm The i Thermoflasker og 12 Liter Vand. Desuden havde vi ekstra Ration med for ca. 6 Dage for det Tilfælde, at en mulig Landing indtraf paa et ubeboet Sted i Bjergene. En Gummibaad, der kun vejede et Par Kilo og et Par Redningskranse skulde hjælpe os i Tilfælde af, at vi kom i Vandet. Vi var forsynede med et Par lette uldne Tæpper, for at kunne holde os varme om Natten i de store Højder. Desuden utallige Smaaartikler, saasom Knive, Økser, Lanterner o. s. v., af hvilke nogle maaske vilde blive brugt, og andre slet ikke, men hvis Mangel i paakommende Tilfælde vilde være følelig. Af Instrumenter medbragte vi Højdemaler, Barograf, Stoskop og Kompas. En Radio med Rammeantenne tjente til to Formaal: at skaffe Vejrrapporter og Positionsbestemmelser. Et topografisk Kort, et Jernbanedito og et Kort over Atlanterhavskysten fuldstændiggjorde vor Navigationsudrustning. Vi havde medtaget nogle Pilotballoner ud til Pladsen, men Løbets Komité havde begaaet den Fejl ikke at have Brint disponibel, hvilket forhindrede deres Anvendelse, saa vi maatte stille os tilfreds med at faa Vindretningen længere nede.

Paa Slaget 4 startede den første deltagende Ballon, Tyskeren „Münster“, fulgt af de 11 andre Bal-

loner med fem Minutters Mellemrum. „Danmark“ havde trukket sig til Syvendeplassen og startede Kl. 4,30. Vi vejede Ballonen af et halvt Minut inden Starttiden og havde $\frac{3}{4}$ Sække Opdrift; men ved Starten fik vi en nedadgaaende Luftstrøm, saaledes at det blev nødvendigt straks at ofre 2 Sække for at klare os løs af den sammenpakkede Menneskemasse.

Vi passerede over Søen i Nærheden af Pelee Kl.

6,55 og naaede Cleveland Kl. 11,00, idet vi havde tilbagelagt omtrent 15 miles pr. Time, regnet fra Starttiden. Vi havde prøvet Højder op til 5800 Fod, men havde fundet baade for vort eget Vedkommende og ved at betragte de andre Balloner, at der ikke var større Forskel i Farten. De højere Luftlag gav en lidt mere sydlig Retning. Omtrent Kl. 9 prøvede vi Radioen og fik udmærket Forbindelse med Cleveland og Detroit. Kl. 10,30 stillede vi ind igen og fik Aftenvejmeldingen fra Detroit. Vi var i Besiddelse af blanke Vejrkort og var istand til at tegne Vejrmeldingerne ind paa disse efter de indhentede Meddelelser.

Det høje Tryk, som om Morgenen havde samlet sig over Mississippi-Dalen havde ikke fjernet sig, og det lave Tryk over den nordøstlige Del af Ontario-Søen havde kun flyttet sig lidt henimod Sydøst og antydede, at Farten vilde fortsættes i sydøstlig Retning, der muligvis senere vilde blive mere sydlig.

Da vi ikke kunde opnaa større Hastighed ved at gaa højere til Vejrs, besluttede vi os til at spare paa Ballasten. Om Morgenen ved Solopgang kunde vi se 6 Balloner omkring os. Foran os, omtrent 10—15 miles borte, laa, saavidt vi kunde skønne, de amerikanske Balloner, ført henholdsvis af Kepner og Naylor. Kepner gik i ret betydelig Højde. Bagved saa vi Argentina. Da vi ikke kendte vor nøjagtige Position, stillede vi vor Radio ind paa Pittsburg og Cincinnati og regnede saa ud, at vi maatte være 15 miles Syd for Clarksburg i West Virginia. I Løbet af Natten var vor Kurs drejet mere om i Retning af Syd. Kl. 11 Formiddag stillede vi ind til Detroit for at faa Vejmeldingen. Kortet havde ikke forandret sig meget, men der blev lovet os lokale Tordenbyger over den Landsdel, som vi netop gennemfløj. Senere hørte vi ogsaa lidt Torden, men mødte ingen Storm. Farten var blevet langsommere. I Løbet af de første 17 Timer havde Gennemsnitsfarten været omkring 17



Fra Starten i Detroit. Som Nr. 2 fra venstre ses Ballonen „Danmark“.

miles i Timen, i de paafølgende $16\frac{1}{2}$ Time kun 6, og undertiden laa vi fuldstændig stille. Rundt omkring os dannede der sig Cumulus Skyer, og da Solen udvidede Gassen, bestemte vi os til at stige for at holde os fri for de ustadige meteorologiske Forhold længere nede. Imidlertid begyndte der at danne sig Cirrus-Skyer i en Højde af omtrent 25—30.000 Fod og dette kostede os en Mængde Ballast. Jeg tror, at den

amerikanske Militærballon foran os undgik det meste af dette. Vi gik nu i en Højde af 14—15.000 Fod. Farten var langsom og vi gik op til 18.000 Fod for at se efter lidt Vind, men uden at finde nogen; vi saa ogsaa „Argentina“ igennem Skyerne gaa forbi os i meget lav Højde. Jeg er ikke ganske sikker paa det, men jeg tror, at den gik paa Slæbetov igennem Dalen. Forholdene under 8000 Fod i Cumulus-Skyerne var ustabile, og i de store Højder var der ingen Fart at faa. Tilsidst gik vi ned i 9000 Fods Højde, hvor vi mødte „Argentina“, der havde indhentet os og som nu var i Færd med at gaa højere. Han maa sikkert, ligesom vi selv, være blevet klar over, at der ingen Vind var højere oppe; thi han kom kort efter tilbage til vor Højde, men omtrent 5 miles bagved os. Samtidig saa vi U. S.'s Ballon, der førtes af Naylor, lande i en Bjergkloft. Som han senere fortalte mig, var det Mangel paa Ballast i Forbindelse med de ustabile Forhold i de lavere Højder, der havde tvunget ham ned.

Luften, der i nogen Tid havde været klar ovenover os, klarede nu ogsaa noget nedefter. Vi befandt os over Alleghany Bjergene. Sammentrækningen af Gassen som Folge af Aftenluften var begyndt, og det var smaat med Ballasten. Af de 50 Sandsække, som vi havde ved Starten, var kun 12 i Behold. Vi begyndte at tage et Overblik over, hvilke Dele af vor Bagage vi kunde skille os af med. Kl. 7,30 havde vi 4 Sække tilbage, samtidig med at Radiobatterierne var gaaet overbord. Vi drev meget langsomt mod Syd i 4500 Fods Højde, og der var ingen Vind højere oppe. Vi troede stadig vi kunde klare os Natten over, og haabede paa, at det vilde lufte lidt op, naar Morgenen kom.

Klokken 9³⁰ om Eftermiddagen drev vi i sydøstlig Retning i en Højde af 8500 Fod og lige ovenover Stratus-Skydækket, der laa udbredt under os som en stor, stille Sø. Af Ballast havde vi kun $2\frac{1}{2}$ Sæk tilbage; et Stykke af Paa-



„Danmark“ starter.



fyldningsslangen, som hang ned ved Siden af Kurven, var blevet skaaret af og brugt som Ballast; og desuden var vores Drikkevand og en Del Smaating ligeledes blevet ofret.

Det var det herligste Syn man kan tænke sig deroppe over Skylaget i Maaneskin. Lige over Midnat fik vi Øje paa et Lys nede igennem Disen, og da vi havde betragtet det et Stykke Tid, uden at vi tilsyneladende forandrede vor Stilling i Forhold til det, besluttede vi at gaa ned i en lavere Højde, og ved Eftiden Mandag Morgen drev vi hen over en Dal med en Fart af 8—10 miles i Timen. Vi havde passeret Alleghany Bjergenes Rygge, og skønt Terrænet stadig var bjergrigt, havde det en noget roligere Overflade, og vi fulgte Yderkanten i en Højde af ca. 800 Fod. Jeg havde det Indtryk, at vi havde passeret de sidste Bjergrygge

Da vi imidlertid naaede Bunden af Dalen, saa vi foran os Byen Roanoke, og bag ved den Blue Ridge Bjergene. Disse Bjerge er ikke ret høje, men Siderne er temmelig stejle, og at naa over dem i forholdsvis lav Højde, hvor der var en Smule Vind, vilde kræve en Del Ballast. Med een Sæk Ballast i Behold samt noget Udrustning, der sva-

rede til Vægten af 2 Sække, var jeg bange for, at vi ikke kunde naa over, og jeg mente ikke det var rigtigt at forsøge en Landing, der muligvis vilde koste hele Ballonen. (Den tyske Ballon „Münster“ landede i de samme Bjerge, og ifølge de senere indhentede Rapporter er den gaaet tabt.) Vi bestemte os derfor til at lande, udvalgte os en herlig Golfbane — som vi dog fejlede — og landede i Stedet for i et Gærde Klokken 2 om Morgenen, 1 mile Nord-Øst for Roanoke i Virginia. Vi aabnede Ballonen ved Hjælp af Sprængklappen, hvorefter vi lagde os ned paa Marken for at sove. Klokken 6 om Morgenen stod vi op. Vi lod Ballonen blive tilbage i en Landmands Varetægt, for at den kunde tørre (den var vaad af Duggen), og gik saa ind til Byen, hvor vi fik os fikset lidt op, fik Frokost, fik Logbog og Barograf gjort klar til Afsendelse til Washington, afsendte Telegrammer og var saa Æresgæster ved en Middag, der blev givet af Roanoke Handelsforening. Efter Middagen fulgte nogle af Gæsterne med os ud til Landingsstedet og hjalp os med at pakke Ballonen sammen.

Løbets officielle Resultater blev følgende:

Placering	Ballon	Land	Fører og Medhjælper	Landingsplads	Distancen i:	
					km	miles
1.	U. S. Army	U. S. A.	Kapt. W. E. Keppner Wm. O. Eareckson	3 mi. S. E. Kenbridge, Va. Lunenburg County	741,7	460,9
2.	Barmen	Tyskland	Hugo Kaulen, Sr. Hugo Kaulen, Jr.	3 mi. S. Chase City, Va. Mecklenborg County	739,3	459,4
3.	Blanchard	Frankrig	Charles Dollfuss Georges Cormier	4 mi. N. E. Walnut Cove N. C., Dan-Flodens Bred	720,8	447,9
4.	Lafayette	Frankrig	Georges Blanchet Dr. G. A. Le Gallee	1½ mi. S. Fife, 1 mi. N. E. Bula, Goochland Co.	669	416
5.	Danmark	Danmark	S. A. U. Rasmussen T. W. Southworth	2 mi. N. Ø. Roanoke, Va. Roanoke County	624,4	388
6.	Münster	Tyskland	F. Eimermacher Carl Zech	Big Island, Va. Bedford County	622,8	387
7.	American Business Club	U. S. A.	C. A. Palmer Lt. F. M. McKee	2 mi. S. of W. Lipscombe Augusta County	594	369
8.	Argentina	Argentina	Edward Bradley H. H. Elliff	Mellem Millboro og Mill- boro Faldene, Bath Co., Va.	568	353
9.	Detroit	U. S. A.	W. C. Naylor Russel Wheritt	35 mi. N. Ø. Marlinton, W. Va., Pocahontas County	523	325
10.	Wallonie	Belgien	Lt. Jos. Thonnard Maurice Boel	Beverly, W. Va., Randolph County	478	297
11.	Brandenburg	Tyskland	Otto Bertram Geo. Froebel	Davis W. Va.	474	295
12.	Helvetia	Schweiz	E. L. Maag	3 mi. S. Worthington, W. Va.	404	251

S. A. Rasmussen,
Ingeniør.

Roald Amundsen.

Vikinge-Villien,	Sydpols og Nordpols	Nødraab Dig naaede!
Vikinge-Modet	spærrrende Isvold	Lidet Du agted, at
fyldte Dit Bryst.	laa for Din Fod.	ej han var Ven.
Polhavets Vidder,	Daadrige Dagværk:	Frølse Du vildel
Nat-Solens Straaler	Polernes Gaader	Nødstedte Mænd Dit
drog Dig med Lyst.	løst ved Dit Mod.	Liv gav Du hen.

Slut er Din Sagal
Polhavets Bølger
Gravhøj Dig blev.
Nornen Dit Navn i
Heltenes Bog med
Guldskrift indskrev.

Seneste Slægter
ærer Din ensomme
isdækte Grav,
ærer den Daad, som
kroned Din Bane, da
Livet Du gav.

G. Kr.

Juli Maaned i Danmark.

FOR Lufttrafikskaberne har Juli Maaned bragt en Lysning. Vejret har været nogenlunde, og har i hvert Fald ikke skræmmet Passagererne. Juli og August Maaned er jo ogsaa Lufttrafikskabernes Højsæson, hvor alle Maskinerne gerne skulde være fuldsatte. Ruten fra København til Oslo er snart ved at blive den mest benyttede af alle de Luft-ruter, der trafikerer København, og forhaabentlig varer det ikke længe, inden Luft-Hansa er nødsaget til at lade den store Dornier-Superwal blive inde paa denne Rute. De 22 Passagerer, som „Walen“ kan rumme, kan forhaabentlig skaffes hver Dag i en ikke al for fjern Fremtid.

Det Danske Luftfartselskab har faaet sin Flaade forøget med en ny Fokker-F. VII Trafikmaskine. Trafikflyveren, Løjtnant Steinbeck hentede Maskinen i Holland og fløj den hjem fra Amsterdam paa godt og vel 3 Timer. Det Danske Luftfartselskab har ikke paa det nuværende Tidspunkt kunne finde en bedre Maskintype end Fokker-F. VII, den har alle gode Egenskaber: Ypperlige Flyveegenskaber, stor Hastighed, stor Bæreevne og en meget økonomisk Drift.

Flyverkorpsen, der hidtil har anvendt „L. V. G. B. III“ til den første Elevuddannelse, agter i Løbet af indeværende Aar at erstatte disse Maskiner med nogle nyere Typer. I den Anledning har de to Militærflyvere, Kaptajn S. Anker Andersen og Overofficiant C. C. Larsen været i England for at se paa nyt Skolemateriel, og Resultatet er blevet, at Flyverkorpsen agter at indkøbe 6 Stk. De Havilland-Moth. Sportsmaskinerne er efterhaanden ved at vinde Indpas som Skolemaskiner ved Luftvaabnene — bl. a. har det engelske, australske og sydafrikanske Luftvaaben bestilt et større Antal De Havilland-Moth til Skolebrug.

Vedrørende Danmarks Deltagelse i Gordon-Bennett Ballonløbet bringer vi andetsteds i Bladet Ingeniør Rasmussens udførlige Beretning om Løbet. Da Beretningen kom Ballonklubben i Hænde, vakte den megen Begejstring; thi det viste sig, at Danmark var blevet Nummer 5, og ikke, som først

antaget, Nummer 6. Danmark naaede derved op imellem Vinderne.

Søndagen den 22. var en stor Dag paa Kastrup Lufthavn. Malmø-Bladet „Arbetet“ havde arrangeret en Fællesflyvning til København med 32 Passagerer, og fra København til Malmø havde „Ekstrabladet“ arrangeret en tilsvarende Fællestur, hvori der deltog 34 Passagerer.

Medens dette Nummer af Bladet er i Trykken, har Københavnerne haft Lejlighed til at hilse paa Nobile's Redningsmand, den svenske Kaptajn Lundborg, idet „Dagens Nyheder“ har haft den udmærkede Ide at invitere Kaptajnen til København sammen med Løjtnant Birger Schyberg. Ved en stor Foredragsaften i Raadhushallen har Kaptajn Lundborg skildret sin spændende Færd over Ismarkerne, og derefter har begge de svenske Flyvere været Gæster ved en Festbanket, hvor „Dagens Nyheder“ og „Politiken“ i Fællesskab har været Værter.

Efter at Sportsflyveklubben atter havde faaet sin Maskine flyveklar, tog Sportsflyverne fat med fornyet Kraft. Desværre var Vejret ikke videre imødekommende. Fra tidlig Morgen til sen Aften har det blæst saa kraftigt, at al Elevflyvning har været udelukket. Formanden for Sportsflyveklubben i Odense, Tandlæge Kiær, der har tilbragt sin Ferie hos Hammer for at kunne faa aflagt Proverne til Sportsflyvercertifikatet, har med Sorg maatte se den ene Dag gaa hen efter den anden, uden at der har været Lejlighed til at faa „Klemm“-en i Luften.

Maanedens bragte ikke alene en ny Sportsflyver, men ogsaa en ny Flyvemaskineejer, idet Direktør Fehr fra Odense som bekendt har købt Fisker og Nielsens's Klemm-Daimler.

Desværre fik Herligheden en brat Standsning for Sportsflyveklubben. Under en Træningsflyvning Søndag den 29. Juli anbragte Mekaniker C. Jørgensen Maskinen med en saadan Kraft paa Stranden ud for Lufthavnen, at den led totalt Havari. Mekaniker Jørgensen selv slap med et brækket Ben. Aarsagen til denne ulyksalige Landing — eller Kunststykke maa man snarere kalde det (der skal nemlig Kunst til at

SPORTSFLYVNING

Sportsflyvningen i England omfatter nu 12 Klubber, som alle kan glæde sig ved en stadig Tilgang af nye Medlemmer. For at fremme Interessen for Sportsflyvningen afholder hver af Klubberne aarlig en stor Flyveopvisning, som ydermere giver de respektive Klubber en kærkommen Ekstra-indtægt.

Klubbevægelsen i Amerika. I New York er der nylig blevet dannet en Organisation med det Formaal, at oprette Sportsflyveklubber overalt i Staterne. De første 3 Klubber vil blive oprettet i Nærheden af New York.

Et godt Eksempel. I September Maaned vil der i Italien blive afholdt en Flyvning Landet rundt med Sportsflyvemaskiner af italiensk Konstruktion. Flyvningen vil komme til at gaa fra Rom over Neapel—Foggia—Mailand—Turin—Florenz—Pisa og tilbage til Rom. Som Premier har det italienske Luftfartsministerium og den italienske Aero-Klub hver udsat 150.000 Lire.

Verdensrekord for Sportsflyvemaskiner. Den øzekoslovakiske Major *Vicherek* har nylig sat en ny Rekord for Flyvning med lette Maskiner, idet han har tilbagelagt en Strækning paa 2.500 km uden Mellemlanding i Lobet af 19 Timer 53 Min. Han benyttede en Avia Maskine med en 60 HK. Walter Motor.

Ved Starten var den samlede Vægt (incl. Flyveren) 770 kg, hvoraf de 320 kg var Benzin og de 30 kg Olie. Under den 20 Timers lange Flyvetur havde Motoren kun brugt 260 kg kg Benzin og 9 kg Olie.

Ny tysk Sportsflyvemaskine. Meteor-Flyvemaskinefabrik i Hannover har bragt en ny Sportsmaskine paa Markedet. Den hedder „Meteor-L 1“ og er konstrueret af Dipl.-Ing. *W. Mertens*, der tidligere har været Medarbejder hos *Bäumers*. Motoren er en Anzani paa 30 HK., men iøvrigt kan baade Bristol-„Cherub“ og Wright-„Morehouse“ anvendes. Med en Anzani Motor koster Maskinen 6.800 Mark.



„Meteor-L 1“ Sportsflyvemaskine.

slaa Klemm-Daimleren i Stykker) — var, at Maskinen i et Sving havde for ringe Hastighed, og at Eleven, ved at reagere for dette, tabte Hovedet og reagerede forkert.

— Efter at have foretaget henved 3500 Starter uden Uheld af nogen Art maatte „Klemm“-en give op.

Mekaniker *Jørgensen*, der forøvrigt var Klubbens Mekaniker, kan være glad for at Uheldet netop skete med en Klemm-Daimler; for hvis det var sket med en hvilken som helst anden Maskintype, vilde han ikke være sluppet fra det med Livet.

Heldigvis var Maskinen forsikret. Klubbens Bestyrelse er i fuld Aktivitet med at søge Erstatning for den tabtgaede Maskine, og med den nødvendige Støtte fra Medlemmernes Side, haaber man at det skal lykkes at skaffe en ny Maskine. I hvert Fald vil der straks blive truffet et saadant Arrangement, at de Elever, der har paabegyndt deres Uddannelse, kan fortsætte Træningen.

Ballonklubben afholdt d. 25. Juli ekstraordinær Generalforsamling, paa hvilken, efter at Formanden havde mindedes det sørgelige Tab, Klubben havde lidt ved *Dr. Kruses* Død, Landsretsagfører *Kofoed* indvalgte i Bestyrelsen i *Dr. Kruses* Sted. Endvidere udnævntes Direktør *Percy Ipsen* enstemmig til Æresmedlem. Endelig foretoges Lodtrækning om Deltagelse i en Ballonfart, hvorved cand. jur. *Grundtvig* blev den heldige.

Efter Generalforsamlingen afholdtes ligeledes paa Hotel d'Angleterre et Møde i Anledning af Ballonen „Danmark's Deltagelse i Gordon-Bennett-Lobet i Amerika, hvortil der

var udsendt en Del Indbydelser. Bl. a. var den kommanderende General, Københavns Kommandant med Frue og Direktør *Ipsen* til Stede.

Formanden gav Meddelelse om sidstnævntes Udnævnelse til Æresmedlem og overrakte ham Klubbens Emblem, hvorefter Redaktør *Hendil* gav en fornøjelig Skildring af Ballonen „Danmark's første Opstigning fra Rosenborg Eksercerplads I. Pinsedag. Ing. *Krebs* skildrede kort Gordon-Bennett-Løbenes Historie, hvorved han nævnte, at den længste Færd, en Ballon havde tilbagelagt i disse Løb, var 2198 km (Franskmændene *Bienaimé* i 1912).

Kaptajn *Davidsen*, der beredvilligt havde overtaget det Referat af Begivenhederne i Detroit før og ved Starten, som hans Son, stud. polyt. *Davidsen*, ved Bortrejse var forhindret i selv at aflægge, fortalte interessant om de store Forberedelser, et saadant Stævne kræver, gav til Dels efter „Nordlyset“ et saare fornøjeligt Billede af „Danmark's Fører, Ingeniør *S. A. Rasmussen* og fremviste tilsidst en Række udmerkede Lysbilleder dels af amerikanske Luftskibe, dels af Fyldning og Start af G.-B.-Ballonerne.

Mødet sluttede med Formandens Oplæsning af Ing. *Rasmussens* meget interessante Rapport om selve Turen, som findes andet Steds i dette Nummer af „FLYV“. Meddelelsen om, at Ing. *Rasmussen*, imod hvad man hidtil havde forstaaet, var blandt Præmieragerne, vakte stærkt Bifald.

G. K.

Det engelske Flyvevæsens store Opvisning.

R. A. F.'s Stævne paa Hendon den 30. Juni 1928.

R. A. F.'s (Royal Air Force) Stævne har siden 1920 været en aarlig Begivenhed, som imødeses med den største Interesse saavel i England som i andre Lande, saavel i Flyver- som i Ikke-Flyver kredse. Udgifterne ved Stævnet afholdes hovedsagelig af R. A. F., og hele Indtægten tilfalder helt og ubeskaaret Flyvernes Memorial Fond. Dette Fond, hvis Opgave er at støtte forulykkede Flyveres Efterladte, har indtil Udgangen af 1927 udbetalt 60,000 £ i nævnte Øjemed.

Vejret har jo en vis Indflydelse paa Indtægtenes Størrelse ved et Stævne af den Art, og man var derfor i engelske Flyver kredse spændt paa, hvorledes det vilde arte sig, men det skuffede ikke.

Med Undtagelse af et Par hurtige Regnbyger var det ideelt. Hele Pladsarrangementet var udmærket, for Resten ganske det samme Arrangement som ved det danske Stævne paa Kastrup afvige Aar. Gennem Højtalere blev Publikum holdt à jour med Begivenhedernes Gang og ved Hjælp af R. A. F.'s eget Orkester holdt i Aande i Pauserne, der iøvrigt var faa og korte. Billetpriserne var meget højere end i Kastrup, den dyreste Plads kostede 10 sh., den billigste 2 sh. Retten til at parkere Vogn paa Pladsen betaltes med 10 sh. Stævnet i Aar var det hidtil største. Ifølge „Flight“ var Tilskuernes Antal ca. 150.000, og naar hertil kommer et enormt Antal Vogne, vil man sé, at Flyverne kan regne med en ganske god Indtægt til deres Fond. Selv om man, som jeg, mødte med store Forventninger, blev disse dog betydelig overtruffet. Det var virkelig storlaaet, hvad dette Stævne bød paa, og alt løb af

Stabelen og foregik med en Akkuratesse, der maatte forbause, naar man tænker paa det store Antal deltagende Maskiner (ca. 200). Programmet bød paa 20 Numre: Hastighedsflyvning, Højdeflyvning, Kunstflyvning, Luftkamp, Formationsflyvning, Bombardement af nogle „Gasbeholdere“ og „Huse“, der i

Dagens Anledning var opført paa Pladsen, Beskydning af en Automobilkonvoy, Nedskydning af en Ballon captif etc. Man havde sagt at gøre enhver Præstation saa virkelighedstro som muligt. Flyvemaskinerne var forsynede med en Art Skralder, saa at Publikum under „Luftkampene“ kunde høre „Mitrailloserne“. Naar en Maskine blev „skudt ned“, tændte Flyveren sine wing tip flares (bruges

ved Natlandinger) og satte en Røgpatron i Virksomhed, lod Maskinen gaa i Spinn eller lod den hvirvle nedad, som om den var ude af Kontrol. For at forstærke Indtrykket, gik en saadan „nedskudt“ Maskine saa langt ned, at den overhovedet ikke kunde ses fra Flyvepladsen, og først naar Røgpatronen og Landingslysene var udbændte, vendte den tilbage.

Kunstflyvningen var noget af det fineste, der overhovedet kan præsteres. Højden var til Tider noget ringe (f. Eks. Rygflyvning med en Moth i ikke over 10 m's Højde), men det forstærker naturligvis Indtrykket.

Noget af det, der morede Folk mest, var Nedskydningen af den før omtalte Ballon captif. Da en Jager et passende Antal Gange havde „beskudt“ den, gik der Ild i den og „Hr. Sand“ sprang ud med Faldskærm.



Flyvepladsen ved Hendon fotograferet fra Luften umiddelbart for Stævnets Begyndelse. Til venstre ses udstillet de sidste nye engelske Flyvemaskintyper, bl. a. Kampmaskinen „Inflexible“.



Eskadrilleflyvning.

Blandt Fagfolk samlede Interessen sig særlig om de nye Maskiner, Typerne for det kommende Aar.

Her lagde man særligt Mærke til den nye Bristol Jager med 450 HK. Jupiter og Bombardementsmaskinen „Inflexible“, en Kæmpe paa over 15 Tons med over 50 m's Spændvidde. Desuden fandtes der Dag- og Natbombardementsmaskiner, Troppetransport- og Fragtmaskiner etc.

Imponerende var ogsaa Formationsflyvningen. Her hjemme er vi jo ikke forvante med Masseoptrin af den Art.

Paa et bestemt Tidspunkt var der 81 Maskiner i Luften paa een Gang, alle flyvende i tætte, smukke Formationer.

Naar et stort Antal Maskiner starter samtidigt, virker det vistnok paa mange Ikke-Flyvere som Støj, for en Flyver er det Musik. Man faar ligesom Luft under



Det ene af Landingshjulene paa den nye engelske Kæmpeflyvemaskine „Inflexible“.

Vingerne, man er lige ved at lette. Men hvad enten det nu virker som Støj eller som Musik, vil man forstaa, at det gør et vist Indtryk, naar 27 Maskiner à 450 HK. starter paa en Gang.

Den engelske Konge og Dronning overværede Stævnet, ligesom en Mængde Repræsentanter for fremmede Stater var til Stede.

Danmark var repræsenteret af Direktøren for Marineministeriet, Admiral *Rechnitzer*, samt Chefen for Marinens Flyvevæsen, Orlogskaptajn *Grandjean*.

Trafikforholdene var overordentlig vanskelige. Først 4-5 Timer efter Stævnets Afslutning var Vejen til London nogenlunde farbar.

En smuk Dag — vidunderlige Præstationer — og ingen Uheld af nogen Art.

C. C. Larsen,

Militærflyver, Overofficiant.

En sørgmunter Episode.

DA Anordningen om Luftfart blev vedtaget for snart en halv Snes Aar siden, da eksisterede Sportsflyvningen ikke, i hvert Fald ikke det, som vi nu forstaa ved Sportsflyvning, nemlig Flyvning med lette Maskiner og ringe Motorkraft. Den Slags Maskintyper fandtes overhovedet ikke paa det daværende Tidspunkt. Flyvningens Udvikling efter Krigsaarene har skabt dem.

Disse nye Typer af lette Maskiner har bevirket at Flyvningen har vundet en endnu større Udbredelse — de har gjort det muligt at delagtiggøre den private Mand i Flyvningens Gleder — de har forårsaget, at der er vundet nye Tilhængere for Flyvningens Sag.

Men den Anordning om Luftfart, som skal vejlede og værne disse Flyvningens nye Tilhængere, har derimod ikke fulgt med Tiden. Anordningens Aand og Bogstav staar endnu uforandret hen.

I forrige Maaned havde en Sportsflyver aflagt de Prover, som Anordningen kræver, for at opnaa Privatførercertifikatet, og efter at have købt sig en Flyvemaskine, henvendte Vedkommende sig til et Forsikringsselskab for at faa tegnet en Kaskoforsikring paa Maskinen. Den nye Flyvemaskineejner havde netop bestaaet de Prover, som Staten foreskrev for at kunne faa Lov til selv at føre en Sportsflyvemaskine — Staten havde givet ham Bevis for at den turde lade ham flyve omkring i Landet, hen over andre Statsborgere — og stor er hans Forfærdelse derfor, da Forsikringsselskabet nægter at anerkende Certifikatet.

„Vi maa have endnu flere Beviser for, at De virkelig kan føre en Maskine,“ siger Forsikringsselskabet, „ellers kan vi

ikke tage nogen Forsikring paa Deres Maskine“, hvorefter Forsikringsselskabet foreskriver den nye Sportsflyver en Række forskellige Flyveprover — og Vedkommende gaar ind paa Spøgen.

For andet kan det ikke have været.

Naar en Mand har faaet Statens Bevis for at man kan forsvare at lade ham flyve alene, saa bør et Forsikringsselskab ikke opkaste sig til Dommer og sige: „De Prover, De har aflagt for Staten duer ikke, maa vi se nogle andre“.

Enten er de Prover, som Staten i Øjeblikket forlanger for at lade en Aspirant flyve paa egen Haand tilstrækkelig forsvarlige, eller ogsaa bør Statens Prover hurtigst muligt ændres.

LITTERATUR

Raketenversuche mit Flugzeugen und Flugzeugmodellen, Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, 28. Juni 1928.

Versuche mit neuartigen Flugzeugtypen, Zeitschrift für F. und M., 28. Juni 1928.

Les Avions du 11e Salon, L'Aéronautique, Juni—Juli 1928.

Entwicklung und derzeitiger Stand des französischen Luftverkehrs, Die Luftwacht, Juli 1928.

Caractéristiques aérodynamiques des profils empiriques minces, L'Aérophile, 1.—15. Juni 1928,

Nyt fra alle Lande.

Ny Rekord i Distanceflyvning. Den 3. Juli startede de to italienske Flyvere, Kaptajn *Ferrarin* og Major *del Prete*, fra Rom for at sætte ny Rekord i Distanceflyvning. Maskinen var et Savoia-Marchetti Monoplan S. 64, forsynet med en 550 HK. Fiat Motor. Der var Radio ombord, saaledes at Flyverne hele Tiden var i Forbindelse med Jorden.

Den 4. Juli blev Maskinen rapporteret fra Afrikas Vestkyst, og den 5. Juli om Eftermiddagen landede de paa den brasilianske Kyst, ca. 100 km Nord for Port Natal, efter at have tilbagelagt 8.000 km uden Mellemlanding. De havde været i Luften i ca. 50 Timer. Den tidligere Længderecord var paa 6.400 km. Den var sat af *Chamberlin* og *Levine* under Flyvningen i Juni 1927 fra New York til Eisleben.



Ferrarin og del Prete's Flyvning Rom - Port Natal uden Mellemlanding.

Atter en ny Rekord i Varighedsflyvning. De tyske Flyvere *Risticz* og *Zimmermann* har sat en ny Rekord i Varighedsflyvning ved at opholde sig i Luften i 65 Timer 25 Minutter. Den tidligere Rekord, der var paa 58 Timer 37 Min., var sat af Italienerne *Ferrarin* og *del Prete*.

De to tyske Flyvere benyttede et Junkers Monoplan W. 33, forsynet med en 320 HK. Junkers L. 5 Motor. De startede den 5. Juli, fløj uafbrudt mellem Dessau og Leipzig, og landede den 7. Juli kl. 21.30.

Videnskabelige Flyveforsøg i 15.000 Meters Højde. I Tyskland føres der Forhandlinger mellem Junkers Fabrikerne i Dessau og den tyske Forsøgsanstalt for Luftfart om Bygningen af en Flyvemaskine til Forskningsflyvninger i store Højder.

Der vil blive bygget en Maskine specielt til dette Formaal, og for første Gang vil man forsøge at bygge en saakaldt „Overtrykkabine“, idet man regner med at naa op til Højder af 15 km. Maskinen vil føyrligt blive et Monoplan med flere Motorer.

Antallet af Flyvemaskiner i Tyskland. Myndighederne i Tyskland har nylig offentliggjort en Oversigt over det Antal Flyvemaskiner, der i Øjeblikket findes indregistreret til civilt Brug i Tyskland. Der findes ialt 475 Flyvemaskiner, som fordeler sig over 91 forskellige Slags Konstruktioner. I disse Maskiner er der tilsammen indbygget 554 Motorer, hvoraf de 41 er af udenlandsk Konstruktion. Den største Flyvemaskineejer i Tyskland er Deutsche Luft-Hansa, der ejer 115 Maskiner; derefter følger den tyske Trafikflyveskole med 76 Maskiner; Forsøgsanstalten for Luftfart med 41 Maskiner og Selskabet „Deutsche Luftfahrt“ med 20 Maskiner. Af de 475 Maskiner er de 40 store flere-motorede Maskiner, og heraf er igen 27 Stykker af Junkers Konstruktion, 6 Rohrbach og 4 Dornier-Maskiner.

Lufttrafikken Holland—Ostindien skal forsøgsvis aabnes i Aar. K. L. M. vil gennemføre 7 Provedflyvninger, hvorunder der medtages Post og Passagerer. Billetprisen bliver ca. 5.200 Kr. Næste Aar haaber man at kunne gennemføre Ruten een Gang om Maaneden i begge Retninger. Der skal anvendes de kendte Fokker 3-motors Trafikmaskiner.

London's nye Lufthavn er nu ved at være helt i Orden. Den har et Areal paa ca. 400 Acre (ca. 800 Tdr. Land), og der er ofret noget over 1 Million Pund Sterling paa Istandsættelsen. I de nye Hangarer er der Plads til 35 af de største Trafikmaskiner.

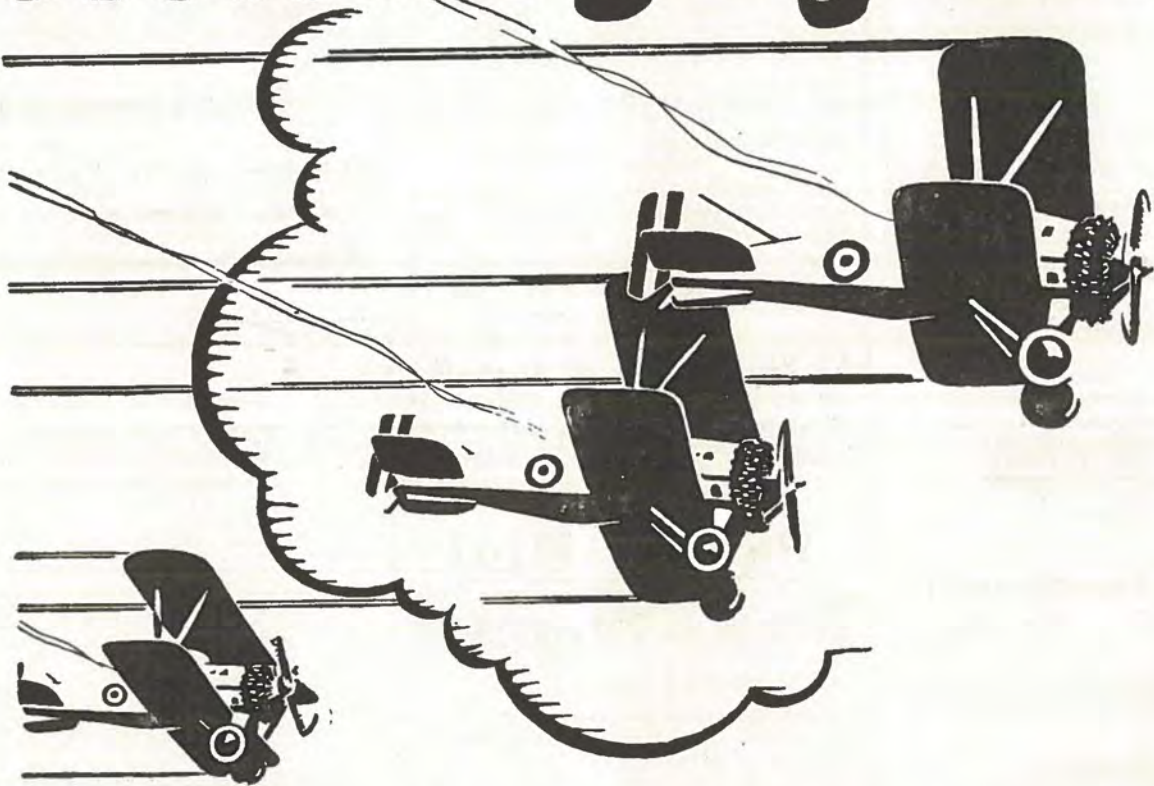
Luftforbindelsen Frankrig—Buenos-Aires tegner til at skulle blive en lige saa stor Succes, som Luftforbindelsen Frankrig—Nordafrika har været det i en Aarrække. Hele denne mægtige Luftrote er blevet organiseret af Firmaet Latécoère, der ligeledes opretholder Trafiken. Forbindelsen over Atlanterhavet mellem Dakar og Port Natal foregaar med hurtiggaaende Dampere.

Posten afgaar fra Toulouse hver Fredag, og i den modsatte Retning afgaar der en Maskine fra Buenos Aires hver Torsdag. Hele Turen varer 9 Dage. Portoet for Breve er 9 Francs pr. 5 Gram. Det er dyrt — men til Gengæld indvindes der omtrent 2 Uger.

Verdens største aeronautiske Selskab eksisterer i Sovjetrusland. Selskabet, der hedder „Osoaviachim“, tæller nu ca. 3 Millioner Medlemmer. Dets Formaal er at fremme Interessen for Flyvning samt at støtte alle de Virksomheder og Institutioner, der beskæftiger sig med Flyvning. „Osoaviachim“, der bl. a. har skænket den røde Luftflaade over 100 Flyvemaskiner, har delys financieret de store russiske Lufttrafiksselskaber. Naar den russiske Hjelpeaktion, der blev sat ind for at hjælpe Nobile-Ekspeditionen, var saa godt udrustet og organiseret, som Tilfældet har været, da skyldes det for en meget stor Del „Osoaviachim's“ Medvirken.



Siskin Jaguars



THE WORLD'S ENDURANCE RECORD
of 60 hrs. 7 mins. 32 secs.
was made on a

Siddeley
PUMA
engined D. H. 9 by Adjutant
Crooy and Sgt. Groenen.

**Verdensrekorden
i Varighedsflyvning**
paa 60 Tim., 7 Min., 32 Sek.
blev sat med en

Siddeley
PUMA
Motor i en D. H. 9 af
Adjutant Crooy og
Sgt. Groenen.

Siskin Aeroplanes designed and constructed by:
(Siskin Flyvemaskinen konstrueret af:)

SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH
AIRCRAFT LIMITED

1st 2nd 3rd

in Sir Philip Sassoon Challenge Cup Race for pilots representing 12 fighter units of the Royal Air Force

Nr. 1, 2 og 3 af 12 Jager-Enheder fra Royal Air Force i Løbet om Sir Philip Sassons Ud- fordringspokal

Jaguar Aero Engines designed and constructed by:
(Jaguar Motoren konstrueret af:)

ARMSTRONG SIDDELEY
MOTORS LIMITED

Coventry, England and 10, Old Bond Street, London W. 1.



EN NY BOG

af stor Interesse

Fuchs, O. P.: Die Grundlagen des
Flugzeugbaues.
ca. 9,00 Kr.

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13304



Brdr. Friis-Hansen

Omøgade 5 . . . Tlf. 15435



Lovell Thomas
MED LAWRENCE I ARABIEN

er nu udkommet paa dansk
i en smuk, illustreret Udgave

Pris Kr. 7.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13404

BREVKASSE

Redaktionen besvarer, med Glæde enhver Forespørgsel vedrørende Flyvning, som maatte blive rettet til Bladet.

2 interesserede Holdere i København spørger:

- 1) Hvem har Verdensrekord i Svæveflyvning?
- 2) Lever Brodrene Wright?

Sv. ad 1) Tyskeren Schultz, som har holdt sig svævende i 11 Timer 7 Minutter.

ad 2) Orville Wright lever endnu i bedste Velgaaende, hvorimod Broderen Wilbur døde i 1912.

A/s Meisterlin & Søtofte

Studiestræde 40, Købhvn. K.
Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul Dæk & Slinger

A. M., Hillerød, spørger:
Findes der flere forskellige tyske Metalkonstruktioner af Flyvemaskiner, og i saa Fald hvilke?

Sv. Følgende tyske Fabriker fremstiller Metalkonstruktioner: Dornier, Junkers og Rohrbach.

C. V., Næstved, spørger:
Hvor meget koster en af de store flere-Motors- Flyvemaskiner?

Sv. Det kommer an paa hvilken Type, De tænker paa. Prisen for de store Flyvemaskiner ligger imellem 200.000 og 500.000 Kroner.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/s KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5
Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien
og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter
taas i alle Rejsbureauer samt hos
Det Danske Luftfartselskab A/S

C. V., København, spørger:
Hvortlængde var Lindbergh om at flyve fra New York til Paris, og hvor lang var Distancen? Hvilken Dato fandt Flyvningen Sted?

Sv. Lindbergh tilbagelagde 5850 km i Løbet af 33½ Time. Flyvningen blev foretaget den 20.-22. Maj 1927.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M. & L. Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.

Telefon: C. 12993 og Byen 3154



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5-100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN
OMØGADE 5

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

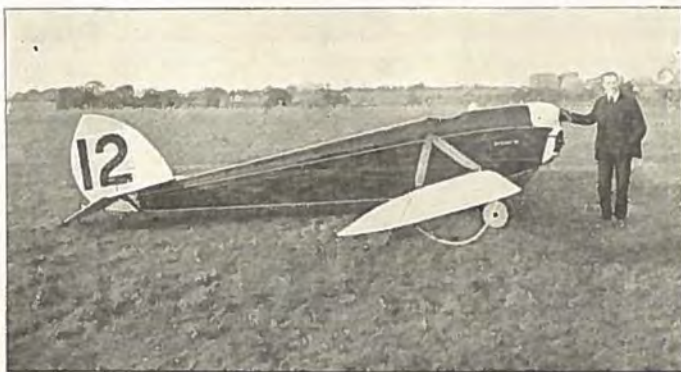
Factories:-
Hendon (London, NW9)
New York (U.S.A.)
Milan (Italy)
Bremen (Germany)

TITANINE- EMailite, Ltd., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

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

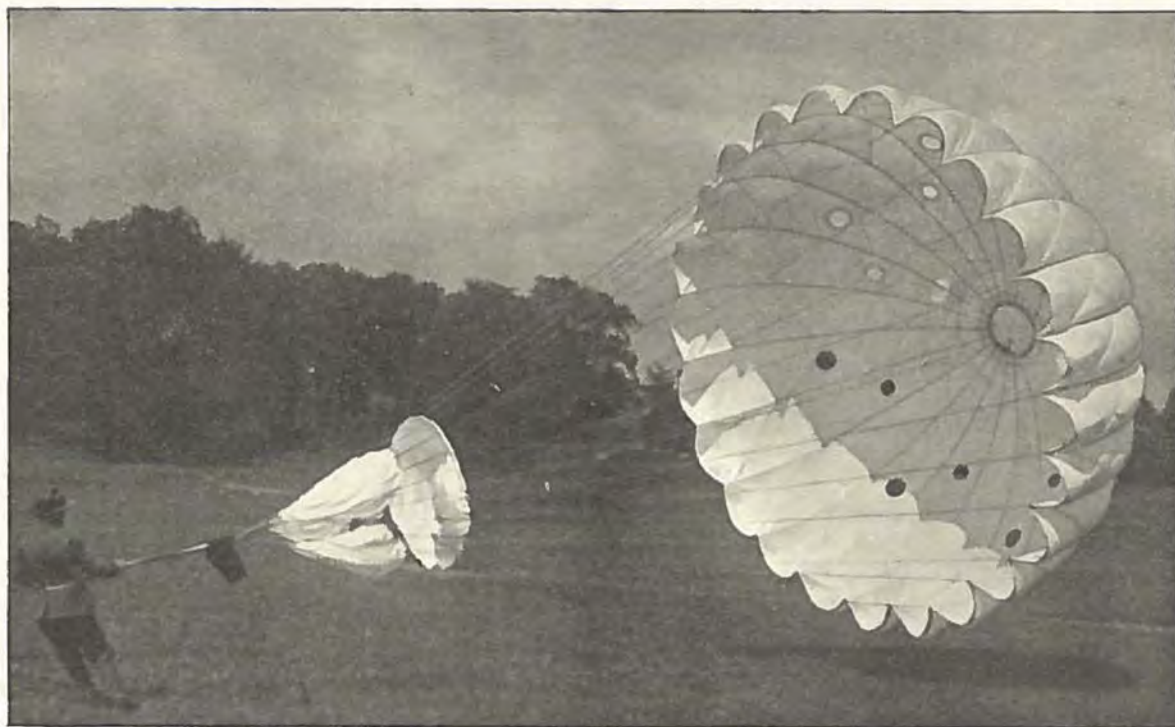
De Havilland Fabriken, hvis lette Maskintype *D. H.*, „*Moth*“, har vundet saa stor Udbredelse hele Verden over, fremkom i 1923 med sin første Type Sportsflyvemaskine. Hosstaaende bringer vi et Billede af denne lille eensædede Maskine, der deltog i det første Flyvestævne i Verden, som blev afholdt i England fra den 8.—23. Oktober 1923.

Der deltog 27. forskellige Maskiner i Stævnet, hvoraf de fleste var af engelsk Kon-



struktion. Alle de anvendte Motorer var ganske almindelige Motorcyklemotorer; den mindste var paa $3\frac{1}{2}$ HK., og de største var paa $7\frac{1}{2}$ HK. Højderekorden under Stævnet, 4,800 m, blev sat med en $7\frac{1}{2}$ HK. Blackburne Motor. Den største Hastighed man opnaaede, var 125 km. i Timmed en 5 HK. Motor fra en Douglas Motorcykle naaede den engelske Flyver, Kaptajn Hammersby, 4,600 Meters Højde.

THÖRNBLADS FALDSKÆRM FOR ALLE FLYVERE — ENHVER HASTIGHED — ALLE HØJDER



GENERAL REPRÆSENTANT
CARL H. LUNDHOLM ^A/_B - STOCKHOLM 16



MEYROWITZ LUXOR BRILLER



Model 6, Pris Kr. 35,00.
Triplex, Model 4, Pris Kr. 40,00.

Brilleglassene dugger ikke
Ingen ubehagelig Trykken
Optisk Præcisionsarbejde
Enestaaende behagelige
Brillerne sidder fast
Glimrende Synsfelt
Ypperlig Pasning
Indstillelig Bro.

AGENT: CORNELIUS KNUDSEN, KØBENHAVN

E. B. Meyrowitz
LIMITED

199, Regent Street, 1a, Old Bond Street,
London, W.1.



Udstyr Flyvemaskinen med SMITH'S INSTRUMENTER og K. L. G. TÆNDRØR

Dette Udstyr foretrækkes
af alle kendte Flyvere,
Navigatorer og Ingeniører.

Leverandør til den danske og
britiske Hær og Flaade, samt Luft-
fartselskaber hele Verden over.



S. SMITH & SONS (M.A.) LTD.,
AVIATION INSTRUMENT SPECIALISTS,
SOLE EXPORT DISTRIBUTORS
FOR K.L.G. SPARKING PLUGS.
CRICKLEWOOD WORKS, LONDON, N.W.2.



CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under
alle klimatiske Forhold.

◆
Anvendes i talrige Lande
af Hær og Marine og
førende Flyvemaskine-Fa-
briker hele Verden over.
◆

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.
Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann
Upsalagade 18
København



DEN ENESTE SPORTS-FLYVEMA-
SKINE MED OVER 4 MILLIONER
GENNEMFLØJNE KM. ANVENDT I
OVER 3 AAR HELE VERDEN OVER
Foretrækkes for sine Præstationer

MOTH

THE DE HAVILLAND AIRCRAFT CO. LTD.
STAG LANE AERODROME, EDGWARE,
MIDDLESEX, ENGLAND



Nr. 4

September 1928

1. Aargang

Redaktion:
J. Follmann (Ansvarsh.)
 og
D. la Cour

INDHOLD: Luftbombardementsøvelsen ved London, S. 25. — Meddelelser, S. 26. — Lufttrafikken over Atlanterhavet, S. 27. — August Maaned i Danmark, S. 28. — Ballonen „Danmark“s tredje Fart, S. 29. — Grafisk Oversigt over Flyvningens Fremskridt fra 1909—1928, S. 30. — Thörnblad-Faldskærmen, S. 31. — Nyt fra alle Lande, S. 32.

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

Luftbombardementsøvelsen ved London.

Paa Grundlag af Beretninger i *Flight*, *The Aeroplane*, *Times*, *Daily Mail* samt *Petit Parisien* giver vi nedenfor en kort Oversigt over de Øvelser, som de engelske Luftstyrker afholdt over London i Dagene fra 13. til 16. August.

HOVEDFORMAALET med Øvelserne i Aar var at prøve de enkelte Enheders Kampdygtighed, og ikke Ydeevnen af Londons Luftforsvar. Det gjaldt om at indøve: 1) Samarbejdet mellem Forsvaret i Luften og paa Jorden, 2) Flyveplads-Disciplin, 3) Flyvning i Formation i store Højder, 4) Ordreudstedelse, 5) Opsøgelse af fjendtlige Luftfartøjer, 6) Kamptaktik, 7) Forbindelsestjeneste, 8) Samarbejde om Natten samt 9) Signaltjenesten og Forbindelsestjenesten paa Jorden.

De deltagende Styrker var delt i et Østparti (Angrebet) og et Vestparti (Forsvaret).

Ved en Øvelse af denne Art er det selvfølgelig vanskeligt i hvert enkelt Tilfælde at afgøre Udfaldet af en Kampsituation; Maskinerne bliver ikke skudt ned; en angribende Bombardementsmaskine fortsætter uantastet sin Flugt mod Maalet, og Kampdommerne kan først senere afgøre hvilke Maskiner, der er blevet ødelagt. Det endelige Resultat af en saadan Øvelse vil man først kunne faa, naar alt det indsamlede Materiale er blevet grundigt bearbejdet af Luftvaabnets Stab.

Styrkerne var delt saaledes, at Østpartiet bestod af Bombardementseskadriller, medens Vestpartiet bestod af Kampeskadriller samt Luftforsvarsstyrker paa Jorden. Hvis Vestpartiet imidlertid skulde have ydet et virkningsfuldt Forsvar, maatte det have været i Besiddelse af Bombardementsmaskiner. Det egentlige Forsvar ligger i Angrebet, og *Flight* skriver bl. a. i denne Forbindelse: „Vi ønsker ikke at have

med Fjendens Bombardementsmaskiner at gøre, efter at de har passeret vore Kyster. Vi ønsker at møde dem paa deres egne Flyvepladser og i deres egne Flyvemaskinefabriker, og der er det ikke vore Kampmaskiner, men vore Bombardementsmaskiner, som skal møde dem. Til Brug for vort Luftforsvar maa vi have Bombardementsmaskiner. Øvelsen gav derfor heller ikke det rette Billede, fordi Forsvarspartiet kun havde Kampmaskiner. Hvis det ogsaa havde haft Bombardementsmaskiner, og de havde været i Virksomhed over Angrebspartiets Flyvepladser, er det meget tvivlsomt om dette Parti kunde have gennemført alle deres Togter ind over London.“

Øvelserne fandt Sted baade om Dagen og om Natten, og man havde selvfølgelig truffet alle mulige Sikkerhedsforanstaltninger for at undgaa Kollisioner i Mørket; saaledes maatte Bombardementsmaskinerne altid have tændte Positionslanterner, undtagen naar de befandt sig paa Vej ind fra Kysten i større Højder end 1700 Meter. I de Tilfælde, hvor der var Fare for Kollision mellem en Bombardementsmaskine og en angribende Kampmaskine, havde den førstnævnte Pligt til at tænde sine Positionslanterner.

* * *

Dagen efter Øvelsernes Slutning blev der udsendt en officiel Beretning om Forløbet, og denne indeholder følgende Oplysninger:

1) Under Øvelserne blev der ialt fløjet ca. 400.000 km af samtlige deltagende Maskiner. Det eneste Uheld af nogen Betydning overgik Føreren af en Kampmaskine, idet denne kolbuterede, hvorved Flyveren fik nogle mindre Skrammer i Ansigtet.

2) Den samlede Vægt af Bomber, som de angribende Maskiner kunde have medført, var ca. 202.000 kg. Dette omfatter dog ogsaa de Maskiner,

som Kampdommerne skønnede var blevet skudt ned, for de naaede deres Maal.

3) Om Dagen var Bombardementsmaskinerne som Helhed begunstiget af Skyer og stærk Blæst, især de Maskiner, der angreb fra Syd og Vest.

4) Dag-Bombardementsmaskinerne foretog ialt 57 Togter. De blev angrebet 39 Gange paa Vejen hen mod Maalet og 37 Gange paa Vejen fra Maalet. Kun i 9 Tilfælde lykkedes det de angribende Maskiner at undgaa Møde med Luftforsvaret saavel paa Henvæjen som paa Hjemvejen. 151 Dag-Bombardementsmaskiner blev dømt til at være blevet skudt ned af Kampmaskinerne, medens 20 skulde være faldet for Luftmaalsskytset. Dette Tab hos Angriberne havde kostet Forsvaret 139 Kampmaskiner.

5) Under Øvelserne efter Mørkets Frembrud har Vejret i 3 af de 4 Nætter begunstiget Forsvaret i den Grad, at et meget stort Antal af Bombardementsmaskinerne er blevet opsnappet.

6) Kampmaskinerne Evne til at kunne opsnappe Bombardementsmaskinerne er gaaet betydeligt frem siden forrige Aar, paa samme Maade som Bom-

bardementsmaskinerne Navigeren og Udnyttelse af Skyerne har naaet en højere Standart.

7) Reservens Eskadriller spillede en meget stor Rolle og udførte deres Arbejde til fuldeste Tilfredshed.

Under hele Øvelsen havde Luftministeriet sørget for at Pressen i videst mulige Omfang fik Lejlighed til at se, hvad der foregik. Under sagkyndig Førerskab af Flyvevæsenets Officerer fik Pressen Lejlighed til at se, hvorledes Luftforsvaret virkede, ligesom enhver Pressemand, der ytrede Ønske derom, fik Tilladelse til at følge med en af de angribende Maskiner paa et Togt ind over London.

Hvorvidt Londons Luftforsvar har været tilstrækkeligt effektivt eller ej, det kan man ikke udtale sig om paa Grundlag af de Øvelser, der har fundet Sted.

De virkelige krigsmæssige Forhold var ikke til Stede, og Øvelserne havde som nævnt mange andre Formaal end det at forsvare London.

J. Foltmann.

Billige Luftrejser mellem København og Berlin under Luftfartsudstillingen.

Inledning af den forestaaende internationale Luftfartsudstilling i Berlin i Oktober Maaned har Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab for at lette Medlemmerne Adgang til at besøge Udstillingen, ved velvillig Imødekommenhed fra Det Danske Luftfartselskab, truffet følgende Arrangement:

Mandag den 8., Torsdag den 11, og Mandag den 15. Oktober sætter D. D. L. en af sine nye Fokker F VII Maskiner ind paa en direkte Rute København - Berlin. Maskinen returnerer henholdsvis Onsdag den 10., Lørdag den 13, og Onsdag den 17. Oktober. Afgangstiden er fra Kastrup Lufthavn Kl. 9 - med Omnibus fra D. D. L.'s Kontor, Vesterbrogade 5, Kl. 8¹⁵; - og fra Tempelhofer Feld i Berlin Kl. 1³⁰. Maskinen kan paa hver af Turene medtage 8 Passagerer. I Billetpriisen vil der for Medlemmerne blive en Reduktion af 35 ⁰/₁₀₀, saaledes at Prisen Tur-Retur vil blive 95 Kr.

Turene vil kun komme i Stand i Tilfælde af fornoden Tilslutning, og de 21 Pladser vil blive uddelt i den Rækkefølge, hvori man tegner sig. Tegningen sker ved Henvendelse til Aeronautisk Selskabs Kontor, Christiansborg, Telf. Byen 6726, i Tiden fra 11-14, og slutter Tirsdag den 2. Oktober.

Ballonjagt.

DET vil erindres, at Ballonklubben i Vinteren i Forbindelse med Kgl. D. Automobil-Klub og den sydsvenske Afdeling af den Kgl. Svenske Automobil-Klub afholdt en „Revejagt“, som fik et meget smukt sportsligt Forløb og som endte med Sejr for Ballonens Fører, Primit. Culmsee. Den danske Automobil-Klub, som den Gang maatte se, at de lunefulde Vejr-guder gav vore Brødra hinsidan Chancen

og Fornøjelsen, har nu taget Initiativet til en Revanchekamp, som, for om muligt at bevare Chancen for Danmark, skal startes fra Slagelse den 9. September. Ballonklubben har med Glæde modtaget Udfordringen, og „Danmark“ vil da starte fra Gasværket i Slagelse forfulgt af 20 Automobiler, ført af Automobilklubbens Damer. Skulde St. Peder denne Gang puste fra den anden Side, er det Mening, at Fyns Auto-Damer skal optage Forfølgelsen paa den anden Side af Store Bælt. Proportionerne er i alt væsentlig de samme som ved den første Jagt, og „Flyv“ skal i næste Nummer bringe Referat saavel fra Ballonen som fra Automobilerne. Vi ønsker „God Vind!“

G. K.

Gave til D. Kgl. D. A. S.



FRA Overingenior Carl Holtermann, Medstifter af Det Kgl. D. Aeron.

Selskab og gennem mange Aar et meget virksomt Medlem af dets Bestyrelse, har Selskabet modtaget en „Gæstebog“ som Gave. Bogen, som er fremgaaet af Jacob Badens Værksted, og som er et ualmindeligt smukt

Vidnesbyrd om dansk Bog-Haandværks høje Stade, er et tydeligt Udtryk for Overingenior Holtermanns stadige Interesse for Selskabet. Den opbevares i et smukt facetteret Glasskrin.

Dansk Aeronautiks Nestor, Direktør Ellehammer, har indviet Gæstebogen, derefter følger den første Sundflyver, Dir. Robert Svendsen, og ved Festen den 6. August indførte Kapltajn Lundborg og Løjtnant Schyberg deres Navne.

Den smukke Gave, som uløvligt i Aarenes Løb vil blive et yderst interessant Dokument til Aeronautikkens Historie i Danmark, er bleven modtaget med stor Glæde af Selskabet.

G. K.

Luftrafikken over Atlanterhavet.

I det første Nummer af „Flyv“ omtalte jeg nogle af de Vanskeligheder, der var forbundet med regelmæssige Flyvninger over det nordlige Atlanterhav; og de stadig mislykkede Forsøg paa at forcere Luftvejen mellem U. S. A. og Europa viser tydeligt, at der vil gaa adskillige Aar inden Flyvemaskinen kan komme til at trafikere Atlanterhavet i regelmæssig Drift paa disse Breddegrader. Forholdet er imidlertid ganske anderledes længere mod Syd, hvor bl. a. de meteorologiske Forhold er langt gunstigere, og naar det drejer sig om at etablere en regelmæssig Luftforbindelse mellem Europa og Amerika, vil man derfor ret naturligt vælge den Rute, der er lettest at gennemføre, og som i dette Tilfælde gaar fra Europa over det sydlige Atlanterhav til Sydamerika.

Paa denne Strækning er ikke alene de meteorologiske Forhold betydelig gunstigere end paa den nordlige Rute, men der findes ogsaa en Række naturlige Støttepunkter, som kan anvendes, nemlig de Canariske Øer, de Capverdiske Øer samt Norona Øen.

En regelmæssig Luftrafik mellem Europa og Amerika vil selvfølgelig før eller senere blive etableret, og Planens Realisering vil sikkert yderligere blive fremskyndet, fordi baade Franskmandene og Tyskerne arbejder for fuld Kraft paa at løse Spørgsmaalet.

Det franske Firma *Latécoère* har i aarevis arbejdet paa at organisere en Luftforbindelse imellem Frankrig og Buenos Aires, og endelig i Aar naaede man saa vidt, at hele denne mægtige Strækning kunde aabnes for offentlig Postbesørgelse. Posten afgaar hver Fredag fra Paris og ankommer 9 Dage senere til Buenos Aires. Ruten gaar fra Toulouse ned over Spanien til Casablanca i Nordafrika og derfra videre til Dakar i Senegal, en Distance paa 4.700 km, der trafikeres med *Landmaskiner*. Fra Dakar føres Posten videre med hurtiggaaende Dampere til Pernambuco i Brasilien, men det er kun et Tidsspørgsmaal, hvornaar der bliver indsat store, sødygtige Flyvebaade paa Strækningen Dakar—Capverdiske Øer—St. Paul—Norona Øen—Pernambuco. Fra Pernambuco gaar Turen videre med *Landmaskiner* langs med Sydamerika's Østkyst til Buenos Aires, en Strækning paa 4.400 km. Distancen, der skal gennemflyves over aabent Hav, bliver 3.300 km; men til Gengæld findes der ogsaa tre naturlige Støttepunkter undervejs.

Den store Konkurrent til



Luftruterne Europa—Sydamerika.

den franske transatlantiske Luftrafik er Tyskland, og Tyskerne gaar metodisk og sikkert til Værks. Fra sin centrale Beliggenhed i Europa har Tyskland strakt sine Luftruter ud til alle Sider, og har bl. a. i Aar aabnet Flyvemaskine-Luftruten: Berlin—Genf—Marseille—Barcelona—Madrid, og længe varer det sikkert ikke, inden Ruten bliver forlænget til Sevilla.

Fra Sevilla er det nemlig Tyskernes Plan at aabne en *Luftskibrute* til Buenos Aires, og det synes som det virkelig er lykkedes Tyskerne at løse de mange diplomatiske Vanskeligheder, der har været forbundet hermed. Der er blevet oprettet et tysk-spansk Selskab, „Colon“, og det første Luftskib, der skal anvendes paa Ruten, skulde allerede paa det nuværende Tidspunkt være klar til sine første Provetar. Det er Luftskibet L. Z. 127.

Det har nemlig længe været Planen at aabne Ruten paa en bestemt Dag, og den Dato, der har været fastsat, er den

12. Oktober, Kolumbusdagen, som hvert Aar fejres overalt i Spanien.

Da enhver Luftrute ogsaa maa have en økonomisk Basis, har det franske og tyske Selskab kæmpet ihærdigt for at faa Koncession paa Befordring af Post mellem Spanien og Argentina, og her synes det at være Tyskerne, der har opnaaet den største Profit.

Luft Hansa arbejder imidlertid ogsaa metodisk paa at etablere den transatlantiske Luftforbindelse ved Hjælp af store, sødygtige, fleremotors Flyvebaade, og den Energi, der udfoldes paa de tyske Fabriker for at konstruere et dertil egnet Luftfartøj, vidner om en snarlig Løsning af Sagen.

Baade Rohrbach og Dornierfabrikerne har konstrueret saadanne sødygtige Flyvebaade, og for nylig har Luft Hansa i Forbindelse med det spanske Luftfartselskab „Iberia“ fuld-



Rohrbach „Romar“ Flyvebaad til transatlantisk Traffik. Spændvidde 37 m, Længde 22 m, Højde 8,5 m, 3 Motorer af Typen B. M. V. VI med en samlet Motorstyrke paa 2160 HK. Foruden en Besætning paa 4 Mand (Fører, Navigator, Telegrafist og Mekaniker) samt 12 Passagerer kan der medføres 7900 Liter Benzin og 400 Liter Olie. Den samlede Vægt er 19 Tons og med den her nævnte Nyttelast har Maskinen en Aktionsradius paa 4000 km.

ført Provetflyvninger paa Ruten første Etappe. Der blev fløjet med Dornier-Wal-Flyvebaaden „Lybeck“; Starten fandt Sted fra Cadiz, og den 1300 km lange Strækning til Las Palmas paa de Kanariske Øer blev gennemfløjet paa 7 Timer. Tilbageturen foregik imod Østpassaten; der blev foretaget det fremtidige planmæssige Ophold paa een Time i Casablanca, og efter en Rejse af 11 Timers Varighed landede Maskinen atter i Cadiz.

Under hele Turen har Maskinen nøje holdt sin Kurs, selv om den i Timevis har fløjet over det aabne Hav; og Flyvningen har vist, at

Luftnavigation over det aabne Hav, trods store Vanskeligheder kan udføres med meget stor Sikkerhed. Der var selvfølgelig ogsaa Radio ombord, og under hele Turen har Maskinen staaet i Forbindelse med Stationer inde paa Land.

Efter Tilbagekomsten til Cadiz gik Turen via Lissabon—La Coruna—Southampton—Norderney til Lübeck/Travemünde. Medens Tyskerne saaledes forbereder en transatlantisk

Luftforbindelse ved Hjælp af Luftskibe og store Flyvebaade, har Franskmandene etableret en Rute, der paa de 9,100 km anvender Landmaskiner, og hvor Flyvebaade kun vil komme til at udføre de 3,300 km af hele Strækningen; og den Dag er ikke fjern, hvor der vil blive konkurreret livligt paa Lufttruterne mellem Europa og Amerika.

I. Foltmann.

August Maaned i Danmark.

SOM omtalt i forrige Nummer af „Flyn“ gæstede de to svenske Flyvere, Kaptajn *Lundborg* og Løjtnant *Schyberg*, København den 6. August. De ankom til Lufthavnen med en af *A. B. Aerotransports* store Maskiner fra Malmö.



Ankomsten til Kastrup Lufthavn:
Kapt. *Lundborg*, Lt. *Schyberg*, Fru *Schyberg*, Fru *Lundborg* og Redaktør *Helweg-Larsen*, „Dagens Nyheder“.

Om Aftenen blev de to Hædersgæster fejret i Københavns statelige Raadhus, hvor Redaktør *Helweg-Larsen*, „Dagens Nyheder“, som havde arrangeret Besøget, bød de to Flyvere Velkommen, hvorefter Kaptajn *Lundborg* og Løjtnant *Schyberg* skildrede Færden over Polhavets Ismarker.

Efter Foredraget i Raadhushallen havde en snævrere Kreds Lejlighed til at hylde de to raske Flyvere ved en Festbanket hos Nimb, hvor „Dagens Nyheder“ og „Politiken“ i Fællesskab var Værter. Paa Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskabs Vegne overrakte Næstformanden, Fuldmægtig *Gregersen*, de to svenske Flyvere Selskabets Guldplakette.

Marinens Flyvevæsen, der er i Færd med at anskaffe nyt Rekognoseeringsmateriel, har foreløbig købt 6 nye Maskiner hos Heinkel i Warnemünde. Maskinerne, hvoraf den første allerede er ankommet til Luftmarinestationen, er forsynet med 385 HK. Siddeley Jaguar Motor.

Den 28. August afrejste Marineflyveren, Søløjtnant *Schmidt*, til Grønland for at undersøge Landingspladser til en forestaaende Kortlægningsflyvning langs med Grønlands Kyst.

Hærens Flyverkorps har i de sidste Maaneder haft et Par Maskiner stationeret i Jylland under Ledelse af Kaptajn *Herschend*, og under en bestandig Kamp med Vejret har Flyveren bistaaet Generalstaben med Kortlægning.

Dansk Reklame- og Rundflyvningselskab har været ude for nogle alvorlige Uheld. En af de første Dage i Maaneden havde Selskabet et beklageligt Uheld ved Aalborg. Den af Flyveren *Rosenberg* førte Klemm-Daimler led Havari grundet paa Motorstandsning, hvorved Passageren, Mekaniker *Leo*

Hansen, fik saa haarde Kvæstelser, at han kort Tid efter afgik ved Døden. Flyveren *Rosenberg* blev saa haardt medtaget, at det ene Ben maatte amputeres.

Ved nævnte Lejlighed erfarede man, at Flyvemaskinens Ejer ikke havde Flyveren lovpligtig ulykkesforsikret. Foreningen „Danske Flyvere“ kunde imidlertid efter endt Undersøgelse skaffe Vished for, at den Skadelidte under alle Omstændigheder vilde faa tilkendt en Erstatning af Arbejderforsikringsraadet, som derefter vil gøre Ansvar gældende overfor den Arbejdsgiver, der burde have haft Flyveren *Rosenberg* forsikret efter de almindelig gældende Love om lovpligtig Ulykkesforsikring.

At en Flyver, der er ansat ved et privat Selskab, ikke er forsikret paa den Maade, som Loven kræver, er i aller højeste Grad utilbørligt. Hvis Rundflyvning og Reklameflyvning ikke kan bære de Omkostninger, der er absolut nødvendige for selve Flyvningens Sikkerhed og for at sikre Flyveren paa lovformelig Maade mod eventuel Skade under Udførelsen af hans Arbejde, saa er en saadan Flyvning slet ikke berettiget. Der er visse Omkostninger, som privat Flyvning skal kunne bære; thi i modsat Fald er den for det første ikke levedygtig; men den bør forbydes.

Rundflyvningselskabet var beklageligvis ogsaa ude for et andet Uheld, idet Selskabets anden Klemm-Daimler maatte nedlande i Vandet ud for Knudshoved, Søndag den 26. Aug. Maskinen blev dog ikke værre medtaget, end at den kan repareres.

De første Efterretninger om de amerikanske Flyvere, *Hassell* og *Cramer*, der startede fra Amerika for via Grønland at flyve til Stockholm, gik ud paa, at Maskinen var observeret over Vestkysten af Grønland. Grønlands Styrelse satte derefter et Eftersøgningsarbejde i Gang. Medens disse Linier gaar i Trykken, er der imidlertid indløbet Meddelelse om, at Flyverne efter ca. 20 Timers Flyvning fra Starten i Canada, landede velbeholdent i Nærheden af Søndre Strømfjord (se Artiklen „Flyvning via Grønland“ i „FLYV“ Nr. 2). Den sene Meddelelse om Landingens skyldes, at Hobbs-Ekspeditionens Radiostation har været i Uorden.

Lordag den 24. afholdt Ballonklubben den første Opstigning med Ballonen „Danmark“ efter dens Tilbagekomst fra Gordon Bennett-Løbet. Premierløjtnant *Schenstrom* var Fører, og som Passagerer medfulgte Restauratør *Hammer*, Redaktør *Leif B. Hendil* samt Arkitekt *Meulengracht*. Starten fandt Sted Kl. 7 om Aftenen fra Rosenborg Eksercerplads, og efter et Par Timers Forløb landede „Danmark“ ved Vøllsjø i Skaane, ca. 75 km fra Startstedet. Blandt de to Tusinde Tilskuere, der var mødt for at se Ballonpaaflydningen og Opstigningen, var Prins *Harald* og Prinsesse *Helena*.

Kort forinden Opstigningen rettede Ballonklubbens Formand, Ingeniør *Krebs*, i en lille Tale en Tak til Maskingeniør *Hartmann* og Overofficiant *C. Sørensen*, Hærens Ballonpark, for deres store Hjælpsomhed ved Klubbens Ballonopstigninger, og overrakte hver et smukt Sølvcigaretetui med Klubbens Emblem. Andetsteds i Bladet findes en Beretning om Turen.

Red.

Ballonen „Danmark“s tredie Fart.

BALLONEN „DANMARK“s tredie Fart under dansk Flag og anden Fart fra dansk Grund, begyndte egentlig Torsdag Aften den 23. August ude i Hammers „Krudthus“ i Kastrup Lufthavn.

Her mødtes nemlig de fire S sammensvorne: Føreren, Premierløjtnant *Schenström*, og Passagererne Arkitekt *Meulengracht*, Restauratør *Hammer* og Undertegnede — for at gøre alt klart til Start . . .

Hvis det var blevet, som Hammer ønskede det, havde vi faaet det halve „Krudthus“ med i Ballonkurven . . . Hammer havde i flere Dage samlet paa „Udskud“: — et gammelt, firbenet Hævedbord af Metal, en dito Stol, to tildels hele Madrasser, en Samling hanke- og magelose Kopper samt et Arsenal af Glas, der syntes at repræsentere alle Tidens og alle Nationers Indsats i Glasindustrien . . . Alt det vilde Hammer have med — først som Brugsgenstande og siden som Ballast. „Vi smider det ud i Stedet for en Pose Sand“, erklærede Hammer og pegede paa Metalbordet, der saa ud til at kunne knuse en Landsby.

Og det var ikke alt . . . Hammer supplerede Kramboden med 80 Stk. Smorrebrød, en And og en Kylling, begge dog i stegt Tilstand! — en Kasse Øl (50 Flasker!) samt en Del „Diverse“, hvoriblandt Spillekort, Cognac og Akvavit indtog de mest fremtrædende Pladser.

Først efter halvanden Times indgaaende Drøftelse, hvor det kun delvis lykkedes os at overbevise Hammer om, at „Danmark“ kun maatte 1,10 Meter \times 1,60 Meter og ikke var nogen egentlig Noahs Ark, forelaa den endelige Liste over vort Udstyr. De 50 Pilsner var skaaret ned til 8, og Hævemoblementet var forvandlet til fire smaa Klapstole . . . Desuden bestemtes det, at hver Mand skulde medføre en kraftig, elektrisk Lommelygte — og gudskelov for de Lygter.

. . . Den officielle Start fandt Sted fra Rosenborg Eksercerplads Søndag den 25. August Kl. 19,13, og „Danmark“ steg denne Gang endnu smukkere end 2. Pinsedag. Kl. 19,17 passerede vi i 350 Meters Højde ud over Sundet lige henover Luftmarinestationen . . . Kl. 19,28 var vi paa Højde med Salt-holms Nordspids, og *Schenström* havde da afbalanceret Ballonen ved at ofre 3 af de 35 Sække Sand — à 15 kg — som vi havde med om Bord.

For Resten var vi nær kommet langt hurtigere til Vejrs. . . . Et Par Minutter før Starten fra Rosenborg ankom Juvelhandleren „*Kære Ven*“, der interesseret nærmede sig de 2200 Kubikmeter Gas med en stor, blafrende Havanna-Cigar i højre Haand . . .

Oppe i Højden begyndte det at løbe rundt for Hammer. Ballonen bevægede sig ikke alene med Vinden, men ogsaa om sig selv. Ballonkurven snurrede langsomt rundt, og det varede derfor ikke længe, før Hammer eksplosivt erklærede, at nu fløj vi tilbage igen til København . . . Det kan ogsaa virke lidt forvirrende, at man — uden at flytte sig — snart har Danske- og snart Svenskekysten foran sig, og for Hammer var det et uløseligt Problem. Med korte Mellemrum konstaterede han helt nye Vindretninger, og Premierløjtnant *Schenstrøms* sagkyndige Forklaringer beroligede ham ikke.

Kl. 19,46 passerede vi Skaanekysten midtvejs mellem de 2 smaa Fiskelejer Lomme og Barsebäck. Højden var da 600 Meter, og Føreren udregnede vor Hastighed over Sundet til ca. 50 Kilometer i Timen . . .

Nu kom det spændende Øjeblik, hvor det skulde afgøres, om vi skulde ned eller forsætte Natten over. Meteorologerne havde lovet sydlige Vinde, saa snart vi kom ind over Sverige, men de udeblev . . . Det gik lige ostpaa hen over Lund, der saa pragtfuld ud med alle de blinkende Lys, videre over Krankesjöens Nordkant, og da vi efterhaanden nærmede os Østersøen, gjorde *Schenström* klar til Landing.

Aftenturen hen over Skaane var en Oplevelse. . . . For Hammer specielt, fordi han stadig opdagede goende Køer under os . . . Vi andre glædede os over den lydløse Fart hen over det mørknende Land. Da vi Kl. 20,44 tog Jorden, var det saa mørkt, at det kneb med at skelne Husene og kende Forskel paa Marker og Skove.

En Landing under saadanne Forhold er ikke fri for et

vist Faremoment, ikke alene for Ballonens Besætning, men ogsaa for fredelige Nattevandrere. Da vi Kl. 20,21 lod Slæbetovet falde, og det 100 Meter lange og meget solide Tov strøg hen over Jorden under os, anede vi faktisk ikke, hvilke Ulykker det kunde anrette. Tovet spadserede gennem Luften med ca. 40 Kilometers Fart i Timen. Vi hørte det slæbe gennem Trætoppene i en lille Skov, saa slog det med et ordentligt Bang mod et Zinktag, og et Par Gange hørte vi nogle underlige klirrende Lyde — det var Telefontraade, der sprang . . . Næste Morgen kunde vi følge Tovets Vandring hen over Jorden. Det havde pløjet en frisk Stribe over Marker og Veje.

Lige da *Schenström* var ved at ville sætte os, opdagede Hammer en Sø ret forude. Af en Sø at være, var den ualmindelig firkantet og regelmæssig. Vi andre mente, at det maatte være en modengul Kornmark, men Hammer holdt paa sit, indtil vi havde vist ham en halv Snes fuldstændig tilsvarende, firkantede „Søer“ rundt om os. Saa gav han sig Skæbnen i Vold og fandt sig stiltiende i, at *Schenström* slap Gassen ud i store Portioner . . .

Efter *Schenstrøms* Beregning skulde vi lande paa et stort, fladt Markteræn, inden Skovene igen tog fat, men 200 Meter fra Markerne, kom der et Vindpust fra Vest. Det slog Ballonen ind mod en lille, træbygget Bondegård. Kurven brasede lige paa Gavlen — mens vi fire dinglede i Tovene med slappe Knæ — og Ballonkuglen lagde sig hen over Tagryggen, helt hen over Skorstenen.

Der var Ild under Skorstenen, men der skete ikke noget. Gassen gik planmæssig til Vejrs, og Ballonhylstret faldt sammen tværs over Taget, saa at det naaede lige fra Gaardspladsen ud til Møddingen udenfor, Desværre faldt den største og tungeste Del paa Møddingen, saa at vi maatte have det Hele den Vej. Vi fik rejst en Stige til Taget, og som speciel Bygningskyndig entrede Arkitekt *Meulengracht* som første Mand op paa Tagryggen, hvor han senere fik Assistance af Premierløjtnant *Schenström*, Gaardens Ejer, den ovenud gæstfri *Johannes Andersson*, og en Nabo. Selv holdt jeg mig af Bekostningshensyn paa Tagets lavere og mere solide Del, mens Hammer varetog den oratoriske Ledelse af Bjergningsarbejdet nede fra Gaardspladsen.

Det varede over en Time, før vi havde faaet Ballonnettet og Tagets Halmduiske skilt fra hinanden. Saa laa hele Hylstret nede paa Møddingen, og det fortsatte Arbejde med at faa Ballonen reddet videre op paa Landjorden, egner sig ikke til offentlige Omtale . . . Men spændende var det, og vi kan takke vore elektriske Lommelygter for, at vi endnu lignede os selv, da vi var færdige.

Kl. 23 sad de fire Ballonførere hyggeligt bænkedede inde i Gaardens Storstue. Ballonturen var lykkeligt endt, og de eneste forulykkede var *Schenstrøms* Termoflaske og fire-fem Sandsække, der var sprængte ved Stødet mod Husgavlen. Hammers 80 Stykker Dobbeltbelagte var lige saa fine og friske, som man faar dem i Kastrup, og *Andersson* havde økonomiseret med sin „Mothok“, saa at der blev en Aften op af det.

Andersson var i det hele taget den rigtige Mand at dumpe ned til. Jeg vil anbefale alle danske Ballonsportsmænd at sætte et Kryds paa Kortet, hvor hans Gaard ligger — i Frenninge, pr. Klasserød Station. Hidtil har Gaarden kun heddet Nr. 27 . . . Nu er den sikkert for alle Tider døbt *Ballongaarden*, og *Andersson* og hans Gaard fortjener den Forfremmelse . . . Efter en natlig Køretur til Telefoncentralen i Vollsjö lukkede han og hans Kone alle Møblerne op for os. Sofaer og Stole forvandlede paa et Øjeblik til bekvemme Sovepladser, og næste Morgen dampede en næsten dansk Kaffe til de danske Ballongæsters Ære, mens en Snes af Naboerne blev sat i Arbejde med Ballonhylstret.

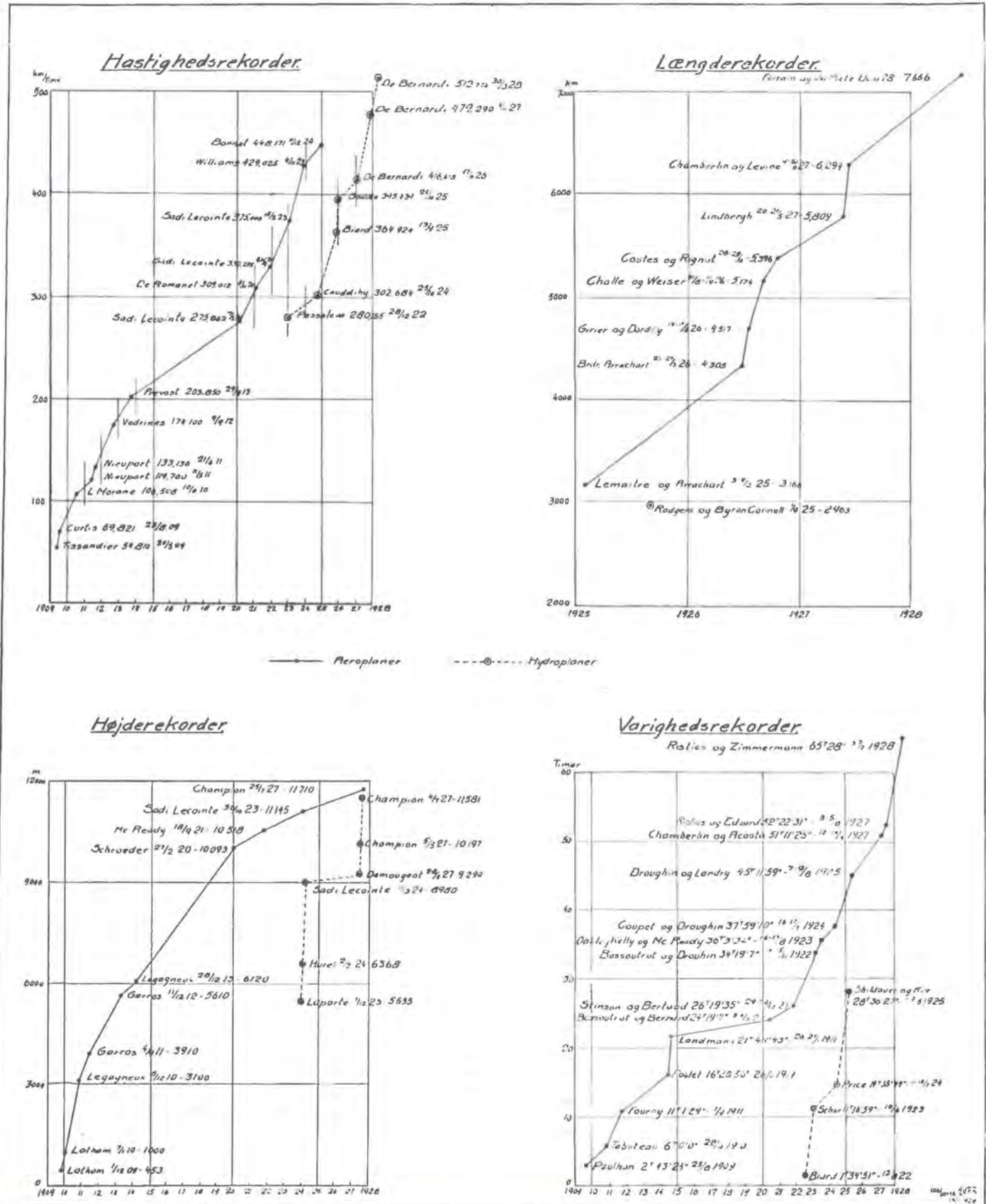
. . . Det blev ikke den Langtur, vi havde haabet, men det blev en storslaaet Tur alligevel. En rigtig Mandfolketur med Sport i.

Leif B. Hendil.



Grafisk Oversigt over Flyvningens Fremskridt fra 1909—1928.

Udarbejdet af Ingeniør ved Marinens Flyvevæsen M. P. Eskildsen.



Thörnblad-Faldskærmen.

DE fleste erindrer sikkert endnu de Demonstrationer med Thörnblad-Faldskærmen, der fandt Sted samtidig med Luftfartsudstillingen i 1927; og da Spørgsmaalet om Faldskærme med Tiden er blevet meget aktuelt, kan det have en vis Interesse at faa nogle nærmere Oplysninger om denne Skærm. København var det første Sted Skærmen blev demonstreret udenfor sit Hjemland; men derfor er den langt fra ny. Dens Konstruktor, den svenske Løjtnant Thörnblad, har gennem de sidste 10 Aar eksperimenteret med Faldskærme, og den nuværende Konstruktion er saaledes Resultatet af mange Aars praktiske Forsøg.

Thörnblad-Skærmen er automatisk, d. v. s. den folder sig ud saasomt Flyveren har frigjort sig fra sin Maskine, uden noget som helst Indgrib fra hans Side. Konstrukteren gaar nemlig ud fra, at et Redningsmiddel som Faldskærmen ikke maa være afhængig af Flyverens Koldblodighed. Ligeledes kan man ikke af Nybegyndere, der som Regel oftest kommer ud for Flyveulykker, forlange den Koldblodighed, der fordes for at udløse en ikke-automatisk Skærm. En for tidlig Udløsning kan være lige saa skæbnsvanger som en for sen.

Da Løjtnant Thörnblad var klar over, at de tidligere Typer af automatiske Skærme havde haft store Mangler, bestræbte han sig efter at afhjælpe disse, idet han dog bibeholdt det automatiske Princip. Problemet var ikke let at løse, men ikke desto mindre er det lykkedes Løjtnant Thörnblad at konstruere en automatisk Skærm, der er fri for alle hidtil paa-talte Mangler.

Den største af disse bestod i, at Forbindelseslinen mellem Faldskærm og Flyvemaskine, der skulde bevirke den automatiske Udløsning, undertiden svigtede, fordi den kom i Bekneb i Flyvemaskinen. For at raade Bod herpaa, er Thörnblad-Skærmens Hylster forsynet med en Lomme, hvori Forbindelseslinen er anbragt, og hvorfra den ved Udspringet lidt efter lidt trækkes ud. Linen kan saaledes ikke komme i Bekneb, hvad der ogsaa er bevist gennem Tusinder af heldige Forsøg. En anden Svaghed, som hefter sig ved mange andre automatiske Skærme, bestaar deri, at de ikke er tilstrækkelig holdbare, naar det gælder om at foretage Udspring under større Hastigheder, fordi Flyveren umiddelbart efter Springet har omtrent samme Hastighed som Maskinen. I et saadant Tilfælde kan Stødet ved Udfoldelsen af Skærmen ydermere være saa kraftigt, at Flyveren kan komme alvorligt til Skade derved. Disse Ulemper er paa Thörnblad-Skærmen fjernet paa den Maade, at der er anbragt et Antal Huller paa den egentlige Skærms Midterparti. Derved mindskes dels Paavirkningen paa Skærmen og dels Rykket i Flyveren. Skærmens store Holdbarhed skyldes naturligvis ogsaa det førsteklasses Materiale, hvoraf den er fremstillet samt dens solide Konstruktion. Til Eksempel kan nævnes, at den egentlige Skærm bestaar af 240 Dele i Modsetning til de fleste andre Konstruktioner, der bestaar af 60 til 96 Dele.

Nogle af „FLYV“s Læsere vil sikkert kunde huske, hvorledes man ved en Demonstration under Luftfartsudstillingen i København mishandlede en Faldskærm ved først at skære en Mængde Huller i den, derpaa gennemvæde den, for til Slut at kaste den ud fra en Flyvemaskine med en Vægt af Sandsække. Da Skærmen blev eftersat, viste det sig, at ingen af Rifterne havde udvidet sig saa meget som en Milimeter. Den samme Skærm har senere været benyttet til mere end 20 Proveudkast forskellige Steder i Europa, og den har faaet endnu flere Rifter. Nogle Gange har man endog ladet den

vaade Skærm blive liggende i Kulden i flere Timer, saa den er kommet til at se ud som en Isklump. Prøverne er yderligere blevet vanskeliggjort derved, at man med Villie har pakket Skærmen skodesløst og snoet Bærelinerne 15 Gange rundt; men til Trods for denne ublide Behandling har Skærmen fungeret normalt. Saadanne Prøver er et godt Bevis paa en Faldskærms paalidelige Konstruktion. I Særdeleshed er Forsøgene med den frosne Skærm af stor Betydning, da det let kan forekomme, at en Skærm bliver gennemblødt af Regn, og senere fryser til Is i de større Højder, hvad der endda kan forekomme om Sommeren. Den Omstændighed, at Stoffet i Skærmen ikke er imprægneret med Gummi, er af stor Betydning i saadanne Tilfælde — da Gummi som bekendt taber sin Elasticitet ved 10 Graders Kulde.

Ikke alene ved Udspring fra stor Højde, men ogsaa ved Spring fra ringe Højde har Thörnbladskærmen vist sig at fungere upaaklageligt. Dette viste sig bl. a. ved Demonstrationen for Hærens Flyveskole paa Kløvermarksvej, hvor et Spring skulde foregaa fra ca. 50 Meters Højde, men hvor Maskinen kun var 35 Meter over Pladsen, da Skærmen blev kastet. Alligevel aabnede Skærmen sig fuldstændigt.

Selv om man med Rette kan indvende, at det er umuligt at redde sig med Faldskærm, naar Ulykken indtræffer i saa lav Højde, er et Udspring dog tænkeligt, naar Ulykken f. Eks. indtræffer i ca. 100 Meter, og Flyvemaskinen falder et halvt Hundrede Meter før Flyveren kan komme klar af Maskinen. I saadanne Tilfælde er det af Vigtighed, at Faldskærmen kan udfolde sig hurtigt.

Efter Demonstrationen i København har Thörnbladskærmen været forevist i de fleste europæiske Lande, hvor den overalt er blevet modtaget med Begejstring af alle Fagfolk, og der er ingen Tvivl om, at den har en stor Fremtid for sig.

A. N.



Fra Luftfartsudstillingen i København 1927
Direktor Lundholm og Løjtnant Thörnblad forklarer Skærmens Indretning
for den danske Konge.

Nyt fra alle Lande.

Belgien etablerer regelmæssig Luftforbindelse mellem Europa og Kongo. Den Lufttrafik, som det belgiske statsunderstøttede Selskab, Sabena, opretholder i Europa, er ikke ret stor, men til Gengæld har det et stort og ypperligt organiseret Luftnet i belgisk Kongo. Hovedruten gaar fra Boma ved Kongoflodens Munding og følger hele den mægtige Flod over til Grænsen af det engelske Rhodesia.

For nylig har den belgiske Luftfartsminister, *M. Lippens*, imidlertid forelagt sin Regering en Plan, der gaar ud paa at etablere regelmæssig Luftforbindelse mellem Belgien og Kongo, og man venter, at Forslaget vil blive vedtaget. Ruten skal gaa fra Bryssel via Paris til Perpignan og derfra over Oran, Reggan, Gao, Zinder, Fort Lamy til Libengé i belgisk Kongo. Hele Rejsen skal kunne foretages paa 7 Dage, og naar Ruten bliver tilstrækkelig godt organiseret, saaledes at man ogsaa kan flyve om Natten, vil Rejsetiden blive reduceret til 5 Dage.

Man regner med at kunne aabne Ruten for offentlig Trafik til 1930.

En Kvinde som Fører af en Rutemaskine? Der er forskellige Steder fremkommet Meddelelser om, at det hollandske Lufttrafikselskab K. L. M. havde engageret den engelske, kvindelige Flyver, *Lady Heath*, som Fører til Rutemaskinerne. Disse Meddelelser er dog ikke rigtige. Sagen er i Korthed den, at *Lady Heath* havde faaet det hollandske Selskabs Tilladelse til at følge med en af Rutemaskinerne fra London til Holland som Reserveflyver, blot for at vænne sig til at flyve den paagældende Maskine (Der var iøvrigt ingen Passagerer i Maskinen under Turen), fordi *Lady Heath* eventuelt senere skal deltage i en længere, privat Flyvning med en lignende Maskine.

Luftfartsudstillingen i Berlin, som bliver afholdt i Dagene fra den 7. — 28. Oktober, bliver en imponerende og interessant Udstilling. Den kommer til at omfatte 5 Grupper: 1) Flyvemaskineindustri (Maskiner, Motorer, Modeller o. s. v.), 2) Lufttrafik, 3) Flyveruddannelse (til Sports- og Trafikflyver), 4) Videnskabelig Afdeling og 5) Historisk Afdeling. For at gøre Propaganda for Udstillingen har den bekendte Svæveflyver, Ing. *Martens*, begivet sig ud paa en Flyvning til Europas større Byer.

Amundsen er omkommet. Ifølge Meddelelse fra Oslo den 1. Sept. kan det betragtes som fastslaaet, at Amundsens Maskine „Latham“ er forulykket ude over Havel, faa Timer efter Starten fra Norge, og at Amundsen og hans Kammerater har lidt Druknedoden.

10 Somil nordvest for Thorsvaag Fyr har en Fiskedamper „Brodd“ fundet en Flyvemaskine-Ponton, som ved nærmere Eftersyn har vist sig at være en af „Lathams“ Sidepontoner.

Luftfartsudstillingen i Paris. Af Mangel paa Plads maatte vi desværre i forrige Nummer af „FLYV“ undlade at bringe

en Omtale af den 11. internationale Flyveudstilling i Paris, der blev afholdt fra 29. Juni til 15. Juli.

Udstillingen var naturligvis særlig præget af franske Udstillere (der var udstillet 46 franske Maskiner), og man havde Indtrykket af, at de fremmede Firmaer ikke er særlige ivrige efter at ofre Penge paa Deltagelse i internationale Udstillinger. Grunden er maaske nok den, at Fabrikationen af Flyvemateriel i hvert enkelt Land næsten udelukkende drejer sig om Leverancer til Hær og Marine, og at hvert enkelt Land som Følge deraf maa stole paa sig selv. Noget Salg af militære Maskiner i større Stil til udenlandske Købere kan de store Fabriker ikke mere regne med — den Tid er forbi! Og de Lande, der endnu kober nogle enkelte Flyvemaskiner fra fremmede Fabriker, er i Forvejen indstillet paa at købe en bestemt Vare, og lader ikke en Udstilling være bestemmende for Indkøbet, tilmed da de sidste nye militære Konstruktioner ikke bliver udstillede.



Fra Udstillingen i Paris: Den italienske Flyveband „Savoia 55“.

Udstillingen maa i første Række betragtes som en kolossal Propaganda for hele Flyvesagen overfor den store Befolkning, og som saadan har den sin uhyre store Betydning.

Følgende andre Lande deltog: England, Italien, Holland, Czekoslovakiet, og for første Gang efter 1918 deltog Tyskland — ovenikøbet med en meget righoldig Udstilling.

Gratis Flyveruddannelse — i Belgien. Paa den belgiske Aero-Klubs Initiativ har Regeringen oprettet et Kursus for unge Mænd i Alderen fra 15 — 23 Aar. Der undervises i Teori efter et ret omfangsrigt Program, desuden bliver Eleverne uddannet i praktisk Flyvning under Førerskab af ældre, erfarne Flyvere.

Udgifterne afholdes af den belgiske Aero Klub i Forbindelse med Regeringen. Saavel den teoretiske som den praktiske Undervisning er fuldkommen gratis for Eleverne.

Foreningsmeddelelse.

Fra Ballonklubben.

Til de Ballonopstigninger, som Ballonklubben foranstalter, er foruden Klubbens Medlemmer ogsaa Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskabs — altsaa ogsaa Sportsflyveklubbens — Medlemmer altid velkomne mod Forevisning af Medlemskort.

Der vil ikke blive udsendt særlige Meddelelser om de enkelte Opstigninger, hvis Tidspunkt maa antages bekendt fra Pressens Meddelelser. Om eventuelle Aflysninger af berammede Opstigninger henvises til Reservetelefonen.

G. Krebs.

Fly



There is an
air cooled
**ARMSTRONG
SIDDELEY**
engine for
every class
of aircraft.

Der findes en luftkølet
Armstrong Siddeley
Motor for enhver Type
Flyvemaskiner.

From 80 to 750 h. p. and 5 to 14 cylinders.
ARMSTRONG SIDDELEY MOTORS LIMITED, COVENTRY, ENGLAND, and 10, Old Bond Street, London W. I.
Flown and Known all over the World.

Fra 80 til 750 HK. og 5 til 14 Cylindre.
Anvendt og kendt over hele Verden.



EN NY BOG

af stor Interesse

Verdensflyverne *Costes* og *Le Brix*:
Notre Tour de la Terre.
16 Illustrationer, 22 Kort.
Pris ca. 3.00 Kr.

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13304

BREVKASSE

Da Redaktionen har modtaget saa mange Forespørgsler, at vi desværre ikke kan bringe alle Svarene paa en Gang, maa vi bede enkelte af Læserne have os undskyldt til næste Gang „FLYV“ udkommer.

S. A., København spørger:

Hvor meget koster en Luftrejse Berlin - Moskva?

Sv. 300 Mark.

A/s Meisterlin & Søtofte

Studiestræde 40, Købhvn. K.

Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul

Dæk & Slangere

P. V. D., Helsingør spørger:

Hvor mange Motorer har den nye store Rohrbach Flyvebaad?

Sv. Vi henviser til Artiklen inde i Bladet om „Lufttrafikken over Atlanterhavet“, hvor vi nærmere har beskrevet denne Maskintype.

Niels P. Sørensen, Vejle, spørger:

Naar en Flyvemaskine er forsynet med Radioinstallation, hvorledes opnaar man da Jordforbindelsen?

Sv. Jordforbindelsen (eller Modvægten) til en Flyvemaskines Radioinstallation opnaas ved at forbinde Jordledningen med Maskinens metalliske Dele (Stel og Motor). Saafermt Maskinens Konstruktion overvejende bestaar af Træ, fremskaffer man den nødvendige Modvægt ved at anbringe et Kobbernet i Planerne.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5
Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien
og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter
faas i alle Rejsebureauer samt hos
Det Danske Luftfartsselskab A/S

S. M., København, spørger:

Kan „FLYV“ opgive mig, hvornaar Commander Byrd fløj over Atlanterhavet, samt hvor lang Distance der blev gennemfløjet?

Sv. 28.-30. Juni 1927. Turen varede 12 Timer, og der blev tilbagelagt en Distance paa 6.400 Timer.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M. & L. Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.

Telefon: C. 12993 og Byen 3154



Brdr. Friis-Hansen

Omøgade 5 . . . Tlf. 15435



Lovell Thomas

MED LAWRENCE I ARABIEN

er nu udkommet paa dansk
i en smuk, illustreret Udgave

Pris Kr. 7.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5-100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN

OMØGADE 5

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billekontoret i
Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

TITANINE- EМАИLLITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

Telephones:-
Gerrard 2312.
Regent 4726.
Telegrams & Cables,
"Tetrafree, Piccy, London."

Flyverbriller.

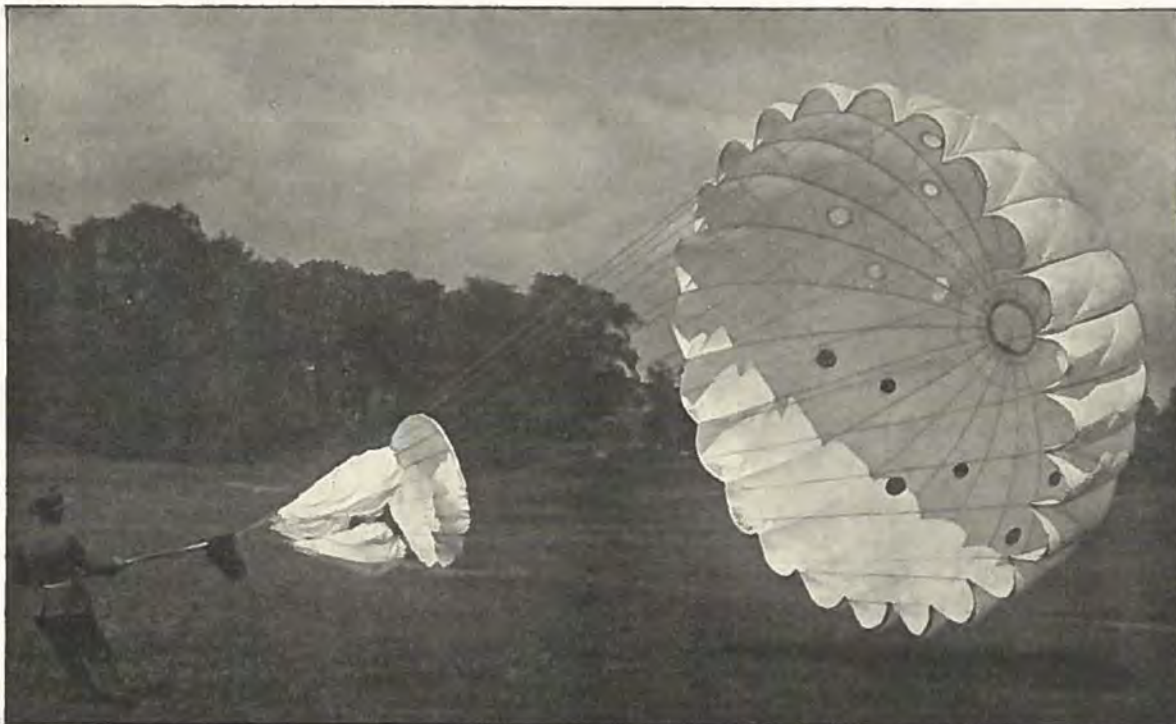
Som en saare nødvendig Del af en Flyvers Udrustning hører et Par gode Flyverbriller, og man kan ikke være omhyggelig nok i Valget af saadanne. Der findes i Øjeblikket nogle Briller, som har opnaaet en mægtig Udbredelse og Anvendelse hele Verden over, nemlig de saakaldte „Luxor“ Briller, der fabrikeres af Messrs. E. B. Meyrowitz Ltd. i London, New York og Paris.

Disse Briller er blevet konstrueret efter en meget omhyggelig Forundersøgelse, og som Følge deraf opfylder de alle de Fordringer, som Flyveren og Motorvæddeløbsføreren stiller. „Luxor“ Briller har været baaret af saa at sige alle Vinderne i de Luftstævner og Motorløb, som

har været afholdt de sidste fem Aar. Vinderen af det engelske Kings Cup-Flyvning, W. L. Hoop, havde bl. a. benyttet „Luxor“ Briller (Nr. 4 Model), ligesom Kaptajn Malcolm Campbell ogsaa benyttede „Luxor“ Briller (Model 6), da han satte sin sidste Verdensrekord med en Napier-Vogn.

De to mest anvendte Modeller, er de ovennævnte 4 og 6, af hvilke Model 4 har Triplex Glas, medens Model 6 har buede Glas. Begge Modeller er i Handelen hos Firmaet Meyrowitz i London, der har Kontorer i 1 a Old Bond Street og 199 Regent Street, London W. I. De kan dog ogsaa faaes her i København, idet Firmaet Cornelius Knudsen har overtaget Generalrepræsentationen for Danmark.

THÖRNBLADS FALDSKÆRM FOR ALLE FLYVERE - ENHVER HASTIGHED - ALLE HØJDER



GENERAL REPRÆSENTANT
CARL H. LUNDHOLM ^{A/B} - STOCKHOLM 16

tilføres det ovenfor omtalte Hvirvelomraade (Fig. 1) en ny Luftstrøm, der ophæver Hvirveldannelsen.

Dette bevirker, at Indfaldsvinklen kan forøges betydeligt over ca. 15° , uden at der opstaar Hvirveldannelser.

Tænker man sig nu, at der til et Luftfartøjs Planer i Forkanten af disse er hængslet Klapper, der normalt falder sammen med Planprofilet, men som kan skydes ud og danne en Aabning mellem sig og Planet i det Øjeblik, at dette falder nedad paa Grund af for ringe Opdrift, ser man, at denne straks vokser paa det omtalte Plan, og Luftfartøjet vil rette sig op.

I Almindelighed anbringes Spalteklapperne paa begge Overplaners Forkant lige overfor Balanceklapperne og i en Udskæring af samme Længde som Balanceklapperne.

Bevægelsen af Spalteklapperne kan foregaa paa flere forskellige Maader, hvoraf her skal nævnes følgende:

- 1) Spalteklapper er normalt aabne og kan lukkes ved Hjælp af en Stangbevægelse af Føreren, naar denne finder det nødvendigt eller ønskeligt.
- 2) Spalteklapper er normalt lukket, men er sat i Forbindelse med Balanceklap-Bevægelsen paa en saadan Maade, at den aabnes, saasnart Balanceklappen sænkes under sin Midtstilling.
- 3) Spalteklappen bevæges helt automatisk, idet dens Mekanisme er saaledes indrettet, at den er lukket under normal Flyvning og aabner sig, naar Planets Indfaldsvinkel er ca. $+8$ til $+10^{\circ}$.

Fig. 3 og 4 viser henholdsvis en styret Spalteklap og en automatisk Spalteklap. Desuden har man bygget Planer med faste Aabninger i Forkanten, men dette Arrangement er ikke heldigt for Formaalet og mindsker yderligere Luftfartøjets Maximumshastighed.

Af de nævnte Metoder er den hel-automatisk Spalteklapbevægelse sikkert den, der fremtidigt faaer den største Betydning, saafremt det viser sig, at Aabningsmekanismen er fuldstændig driftssikker.

Ved Siden af at være et Middel til Forebyggelse af ufrivillig „Spin“ er Spalteklaparrangementet en Hjælp til Opnaaelse af ringere Landingshastighed. Dette er dog ikke saaledes at forstaa, at man ka-

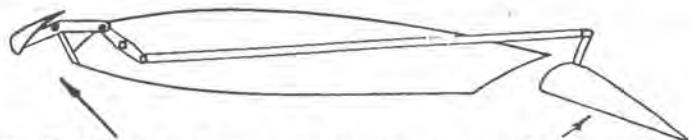


Fig. 3. Spalteklap forbunden med Balanceklap.

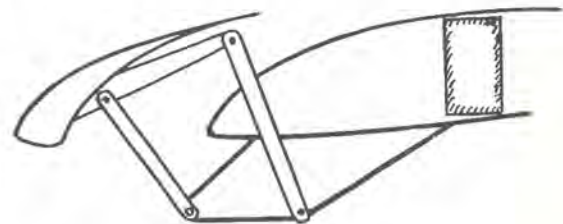


Fig. 4. Automatisk Spalteklap.

„stalle“ et Luftfartøj fra større Højde og til Landing. Saafremt man gjorde dette, vilde den nedadgaende Hastighed blive saa stor, at Understøtten ikke kunde taale Landingsstødet.

Dersom et Luftfartøj derfor gaar ned med stor Indfaldsvinkel (stalled), maa det før Landing øge sin Fart en Smule, enten ved at sætte Motor til eller ved at dykke Fartøjet lidt.

Ballonopstigningen den 21. Oktober.

Den Ballonopstigning, som Ballonklubben har arrangeret til den 21. Oktober, har noget mere end almindelig Interesse, idet der deltager 3 Balloner: „Lübeck“ fra Lübecks Luftfartsforening, „Andree II“ fra svensk Aeroklub samt Ballonklubbens „Danmark“.

Opstigningen finder Sted fra Rosenborg Eksercerplads Kl. $11\frac{1}{2}$ Formiddag, og der vil sikkert komme en Mængde Tilskuere for at overvære Paafyldningen og Starten af de tre Balloner. Ballonen „Danmark“ skal føres af Premierløjtnant *Schenstrøm*.

Hls. kgl. Højhed Prins *Axel* har lovet at overtage Protektoratet for denne interessante Begivenhed.

Vinterens Lufttrafik paa København.

Medens Lufttruterne paa København plejer at standse i Begyndelsen af Oktober, med Undtagelse af Deutsche Lufthansa's Berlineroute, saa vil i Aar baade Tyskerne og Hollænderne gennemføre Trafiken hele Vinteren.

Hollænderne vil fortsætte med Ruten Malmø—København—Hamburg—Amsterdam, og Tyskerne deres Rute København—Lübeck—Berlin. Fartplanen for begge Ruters Vedkommende er blevet ændret fra og med den 8. Oktober.

Yderligere har Lufthansa oprettet en Vinterrute mellem København og Hamburg, paa hvilken Strækning det danske Luftfartselskab har indstillet sin Trafik den 7. ds.

Billetspriserne for Vintersæsonen er de samme som for Sommermaanederne.

Fra Hassell og Cramers Besøg i København.

Den 26. Oktober ankom Atlanterhavsflyverne Hassell og Cramer til København paa Hjemrejse fra Grønland, og Aeronautisk Selskab fik derved Lejlighed til at fejre de to kække Flyvere.

Selskabet kan selvfølgelig ikke fejre Bedrifter, der ikke er blevet udført, og Selskabets Deltagelse i de Æresbevisninger, der blev Hassell og Cramer til Del ved deres Ankomst fra Grønland, skyldes derfor ikke, at de to Amerikanere havde haft til Hensigt at flyve fra Amerika til Stockholm, ej heller at Hensigten med Flyvningen angaves at være at aabne en ny Trafikrute over Atlanterhavet. Men man fandt, at paa Flyvningens nuværende Standpunkt var det Bedrift, de to Amerikanere havde udført ved at flyve over Labradors umaadelige Ødemarker og gennem Davisstrædet stormrevne Taagesløer saa bemærkelsesværdig, at Selskabet alene for denne Flyvningens Skyld burde modtage Flyverne som man bør modtage Aeronauter, der vender tilbage fra en saa opsigtsvækkende Færd som Hassell og Cramers dristige Rejse gennem Luften.

De to Flyvere blev ved Landstigningen i København hilsede og lykønsket af Formanden for vort Selskab. Senere var Selskabet repræsenteret ved en Frokost, som Dagbladet



Hassell, Cramer, den amerikanske Minister Mr. Percival Dodge samt Professor Hobbs fotograferet om Bord paa „Fulton“ ved Ankomsten til København den 26. September.

„Politiken“ gav paa Hotel d'Angleterre til Flyvernes Ære, samt ved en Reception hos den amerikanske Gesandt. Efter Indbydelse deltog Repræsentanter for vort Selskab (Ingeniør Eskildsen og Direktør la Cour) endelig i en Middag, som Det Kongelige Danske Geografiske Selskab afholdt i Anledning af den amerikanske Professor Hobbs's Gennemrejse fra Grønland. Da Flyverne og deres Følge var indbudt til denne Middag, bragte Direktør la Cour i en Tale ved Festbordet Aeronautisk Selskabs Hilsen til de kække Mænd, der var fløjet til vort arktiske Eventyrrige.

Hassell svarede med en Tak for den Hjælp han havde faaet fra dansk Side, og udtrykte sin Beundring for Grønland.

Efter Bordet indførte de to Flyvere deres Navne under Wilkins' og Eyleson's i Selskabets smukke Gæstebog.

Hassell og Cramer startede den 16. August fra Byen Rochford i Wisconsin. Efter 6³/₄ Times Flyvning landede de efter Planen i Cochrane og fortsatte derfra til Mount Evans. Herfra gik Turen videre over Cap Chidly, — og saa over Davisstrædet mod Grønlands Vestkyst. Paa denne Del af Turen var Vejrforholdene meget ugunstige; Maskinen blev slaet ud af Kurs, og da de naaede Grønlands Kyst var de et godt Stykke Syd for den planlagte Landingsplads ved Søndre Strømfjord. Her slap Benzinen op; men det lykkedes at foretage en heldig Landing i det ugæstfri Terræn. Her maatte Maskinen efterlades, og efter en drøj Spadseretur naaede de endelig Lejren ved Søndre Strømfjord.

Vinterens Foredrag.

Det Kgl. Danske Aeronautiske Selskab agter i Oktober, November og December Maaned d. A. samt fortsat i Februar Maaned n. A. at lade afholde en Række Foredrag for sine Medlemmer og disses Paarørende samt for Studerende ved Polyteknisk Læreanstalt.

Foredragene, der omhandler flyvetekniske og ballontekniske Emner, vil blive afholdt paa Polyteknisk Læreanstalt, Sølvgade 83, saaledes:

Foredrag	Dato og Klokkeslet	Foredragsholder	Emne
Nr. 1	25. Oktober Kl. 8	Premierløjtnant G. Schenstrøm	Ballonens fysikalske Grundlag
Nr. 2	1. November Kl. 8	Ingeniør G. Krebs	Ballonfører-Teknik
Nr. 3	15. November Kl. 8	Bliver senere meddelt	Ballon-Meteorologi
Nr. 4	29. November Kl. 8	Løjtnant J. Foltmann	Radioen i Flyvningens Tjeneste
Nr. 5	13. December Kl. 8	Mester Peter Nielsen	Staalets Anvendelse i Flyvemaskiner, specielt Staalrørsbygning
Nr. 6	7. Februar Kl. 8	Kaptajn C. C. J. Førslev	Bombardement fra Flyvemaskiner
Nr. 7	21. Februar Kl. 8	Kaptajn løjtnant E. A. Jensen	Flyvningen og dens tekniske Hjælpe-midler

Luffartøj med selvroterende Bærevinger „AUTOGIRO“

Af Ingeniør M. P. Eskildsen

I Aaret 1919 fik den spanske Ingeniør og Flyver Senor Don Juan de la Cierva den Ide at anvende roterende Bærevinger (Møllevinger) i Flyvemaskinen i Stedet for de sædvanlige Bæreplaner.

I de følgende Aar udførte han talrige Forsøg med Flyveapparater af den Art, men først fra 1922 lykkedes det at komme i Luften med et af dem.



Autogiro med 180 HK. Lynx-Motor.

Den 31/1 1923 fløj Løjtnant Gomez Spenser paa Flyvepladsen Quartz Vientes i 4 Min i en lukket Kreds og i en Højde af 25 Meter. To Aar efter fløj Kaptajn Loriga den 12 km lange Vej fra Getofle til Quatro Vientes.

I de senere Aar er der under Ledelse af de la Cierva udført en Række Forsøgsflyvninger med „Autogiro“ i England, og for kort Tid siden lykkedes det Opfinderen selv at flyve over den engelske Kanal fra Croydon til Boulogne i en Avro-Lynx Maskine (180 HK.) med selvroterende Bærevinger.

Som det ses paa vedføjede Billede ligner Apparatet meget en almindelig Flyvemaskine, blot er Planerne erstattet med selvroterende Bærevinger.

Der er gjort Forsøg med 3, 4 og 5-bladede Vingesæt, men nu anvendes kun det 4-bladede System.

Vingerne er hængslet til en omtrent lodretstaaende Omdrejningsaksel. Under Bevægelsen holdes de paa Plads i et vandret Plan af Centrifugalkraften, og naar de staar stille — ved Barduner, der er elastisk fæstet til Omdrejningsaksels Forlængelse.

Maskinen er forsynet med Motor og Fremdrivningspropeller paa sædvanlig Maade, — Styregrejerne bestaar af Højderor og Sideror samt af Balanceklapper paa Siden af Kroppen, som det ses paa Billedet.

Før Luffartøjet kan hæve sig, maa Bærevingerne sættes i Gang. Dette gøres ved at køre Fartøjet paa Flyvepladsen ved Hjælp af Fremdrivningspropellerne. Ved denne Bevægelse vil Vingerne give sig til at rotere som Møllevinger (De har ingen Forbindelse med Motoren), og naar Omdrejningstallet er ca. 150 O/M, er Opdriften saa stor, at Apparatet løfter sig fra Jorden.

Luffartøjet kan altsaa ikke gaa lodret tilvejs, men maa have en fremadgaaende Bevægelse for at hæve sig.

Det har voldt Opfinderen en Del Vanskeligheder at gøre

Maskinen stabil i Luften paa Grund af Vingernes usymmetriske Opdrift.

Til at begynde med blev denne Ulempe søgt afhjulpel ved Anbringelse af 2 Sæt Bærevinger, det ene over det andet og med modsat Omløbsretning. Denne Metode blev dog hurtigt opgivet, og Opfinderen forsøgte derefter at gøre Omdrejningsakslen for Vingerne stilbar.

Det viste sig imidlertid, at de paagældende Betjeningsgreb var altfor besværlige at udføre for Flyveren, saaledes at ogsaa denne Løsning maatte opgives. Til Slut fandt de la Cierva paa at udstyke en Maskine med Balanceklapper anbragt paa strømlinieformede Stænger et Par Meter uden for Fuselagens Sider.

Ved denne Anordning, samt ved Vingernes fjedrende Bevægelse i det lodrette Plan, skal det være lykkedes at opheve Luffartøjets Tilbojelighed til at lægge sig paa Siden i Luften.

Under Flyvning behandles Apparatet som en almindelig Flyvemaskine.

Ved Landing standses Motoren, Bærevingerne virker da som Faldskærme og tillader derfor Dalen med forholdsvis ringe Faldhastighed og ringe fremadgaaende Hastighed.

Et engelsk Tidsskrift meddeler følgende talmæssige Oplysninger om „Autogiroen“, fra 1926:

Bærevingers Diameter	ca. 11 m
— største Breddde	0,8 m
— samlet Breddde	16,5 m ²
— Omløbstal	140 O/M.
Luffartøjets totale Vægt	ca. 900 kg
Belastning for m ² Bæreflade	55 kg
Motor luftkølet	90 HK.

Startdistancen var omtrent den samme som for et tilsvarende Luffartøj med almindelige Bæreplaner.

Ved Landingen var den vandrette Hastighed ca. 16—26 km/Timen, og Maskinen standsede efter at have rørt Jorden indenfor en Distance af ca. 5—10 Meter.

Opfinderen fremhæver, at Autogiroen blandt andet har følgende Fordele:

Fartøjet er i Stand til at gaa ned og lande næsten lodret med en lodret Hastighed, der svarer til den, der vilde opnaas med en Faldskærm, der havde en Overflade 20 Gange saa stor som Bærevingerne.

Fartøjet standser efter et Landingsafløb paa nogle faa Meter, selv efter en Glidning under 30°.

Fartøjets Minimumshastighed er meget ringe, og det har ikke Tilbojelighed til at „stalle“.

Fartøjet kan holdes over samme Sted opimod Vinden, naar denne blæser fra ca. 6 m/Sek.

Fartøjet er let at lande i Taage og i Mørke.

Fortsatte Forsøg med „Autogiroen“ vil muligt vise, at Fartøjet er anvendeligt til Udførelsen af Opgaver som Rekonoscering, Artilleriobservation, Fotografering og lignende militære Formaal. Om det vil kunne bygges i større Formaat og faa Betydning som Transportmiddel i den civile Lufttrafik er derimod mere tvivlsomt.

Svæveflyvning.

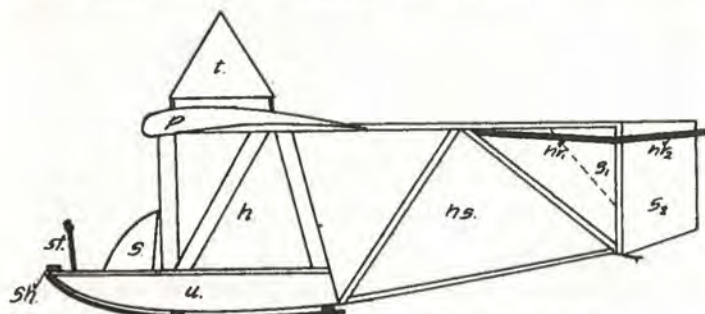
Af stud. polyt. P. E. Wiene.

FLYVNING uden Motor kan foregaa dels med Apparater, der er lettere end Luften — Balloner — dels med Apparater tungere end Luften.

Den ældste Form for Flyvemaskiner, tungere end Luften, er Glidemaskiner d. v. s. Apparater, der udnytter en Højdeforskel mellem Start- og Landingsplads som Energikilde. Det var et saadant Apparat, Lilienthal benyttede til sine historiske Flyvninger, og som Brødrene Wright senere udviklede videre og forsynede med Motor.

Lilienthals Maskine var en saakaldt „Hængeglider“, hvor Føreren hang i Armbøjler og foretog Styringen udelukkende ved at bevæge Kroppen og Benene frem og tilbage eller til Siderne. Brødrene Wright indførte bevægelige Ror og gik over til „Siddeglideren“, der ikke væsentligt adskiller sig fra den Type, der nu anvendes til Øvelsesmaskine ved motorløs Flyvning.

Figur 1 viser den Type, der i Tyskland er standardiseret som Skolemaskine. Den bestaar af en plan Krop, der tjener til Fastgørelse af Højde- og Sideror, et Par tynde, forholdsvis korte Planer og et Topstel, der tjener til Opspænding af Planerne ved Hjælp af Barduner samt et Understel med en Træmede, der skal lette Starten og optage Landingsstødet. Føreren sidder frit og betjener Rorene med en Styrestang og en Fodhammel ligesom paa Motormaskiner. Alt er forarbejdet af ret svært Materiale, da Maskinen ofte er udsat for ret kraftige Stød ved uøvede Elevers Landing.



Skoleglider (Skematisk)

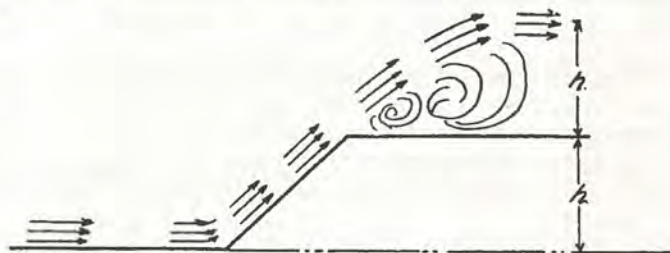
Fig. 1.

Skolemaskinen startes fra et Højdpunkt ved Hjælp af et ca. 30 m langt Gummitov, der fastgøres til Maskinens Forende og strammes af 6—8 Mand, medens Bagenden af Kroppen fastholdes, indtil Føreren raaber: „Fri“; saa frigøres Maskinen, og Tovet giver den — efter en Rutschetur paa et Par Meter — tilstrækkelig Hastighed til, at den kan komme i Luften.

Disse Skolemaskiner egner sig kun til Øvelsesbrug, idet det kun undtagelsesvis er lykkedes at foretage lange Flyvninger dermed — oftest kun 200—400 m (10—30 sek.). Grunden hertil er, at de

af Hensyn til Soliditeten bliver ret tunge og — navnlig — at de gør stor Luftmodstand. Ved finere Maskiner beklæder man Kroppen med Lærred, hvorved den faar en langt mere hensigtsmæssig Form, den ydre Opspænding med Barduner (der har vist sig at skabe meget stor Luftmodstand) undgaas (Vingerne gøres fritbærende), og alle Dele dimensioneres saaledes, at der spares mest muligt i Vægt.

Ved saadanne Maskiner kan man i langt højere Grad udnytte Vindens Opdrift som Energikilde. Flyvning



Opvinde ved en Skrånt.

Fig. 2.

gen foregaa oftest langs en Skrånt, hvor Vinden tvinges til Vejs, hvorved der dannes de saakaldte Opvinde; naar disses Hastighed i opadgaaende Retning er større end Maskinens Synkehastighed (d. v. s. det Antal Meter den vilde synke i hvert Sekund, hvis den foretog Glideflyvning i Vindstille (ca. 0,6—0,8 m/)) vil Vinden kunne bære Maskinen eller endog hæve den betydeligt over Startpunktet. (Den officielle Rekord er 775 m). Ved Hjælp af denne Højde kan man foretage en ret lang Glideflugt (af en Længde paa ca. 20 Gange Højden), hvorved man maaske kan naa et nyt Højdedrag, hvor man atter vinder den tabte Højde, og saaledes har man i Tyskland foretaget Flyvninger paa indtil 73 km i Lufflinie. Undervejs kan man ogsaa udnytte Opvinden, der fremkaldes ved Skyer (navnlig Tordenskyer giver ofte meget voldsomme Opvinde) eller ved den ulige Opvarmning af Land og Vand, Skov og Eng o. s. v. Endelig har man de sidste Aar forsøgt at udnytte den Energi, der ligger i Vindens Uregelmæssighed, som teoretisk kan vises at være tilstrækkelig til at holde en Maskine svævende selv over flad Mark; man har hertil konstrueret særlige Maskintyper (med Rorene og derfor ogsaa „Halen“ foran), men Problemet kan ikke siges at være løst i Praksis.

I det foregaaende har vi gjort Rede for Principerne for Sværeflyvning, og hvorledes den drives i Udlandet (navnlig i Tyskland). I en følgende Artikel skal der meddeles lidt om de Resultater, der er naaet herhjemme, og om de Forhaabninger, vi nærer til Fremtiden.

En Flyveplads i Grønland.

Af Helge Bangsted.

De gamle amerikanske Planer om en Lufthavn i Grønland som Støttepunkt for den fremtidige Trafik paa den nordre Atlanterhavsroute, synes nu at være nær den endelige Virkeliggørelse. Og det vil sikkert kun være et Spørgsmaal om meget kort Tid, hvornaar den endelige Havn vil blive bygget. Derimod er der næppe Enighed om, hvor det vil være mest heldigt at anlægge denne nordre Flyveplads. Kun saa meget er sikkert, at det bliver et eller andet Sted i Syd-Grønland. Der findes flere Muligheder, hvor der uden allfor store Vanskeligheder vil kunne vælges Pladser, der er praktisk beliggende for den kommende Trafik.

I nogen Grad vil dette blive et økonomisk Spørgsmaal, og det som i første Række vil fordyre Anlæggelsen af Lufthavnen og dennes Drift, er de meget dyre Transporter. Betydelige Summer vil blive opslugt, forinden Materialet, som skal anvendes, er i Grønland, og paa det Sted, hvor det skal tages i Brug. Alligevel maa det oprigtig haabes, at de bevilligende Myndigheder herhjemme, ikke alene er stemt velvilligt overfor en saadan Plan, naar den engang træder ud i Livet, men at ogsaa Offerviljen vil vise sig at staa i Forhold til Velviljen. Det skulde nødigt gaa saadan, at det hele blev udført fra udenlandsk Side, uden at der herhjemme fra blev foretaget det mindste. Det vilde være beskæmmende og ikke heller stemme overens med den Aand, som hidtil har præget det Arbejde, der er udført i denne vor sidste Koloni.

Det manglede blot, at vi straks skulde give op, og slaa det hele hen med, at vi er en for lille Nation til at kunne tage Kampen op med en eventuel udenlandsk Konkurrence. Det passer ikke. En Nation er ikke mindre, end den selv gør sig. Og saalænge vi har vore udmærkede maritime og militære Flyvere, har vi mange Opgaver, som de kan løse i Grønland. Og jeg skulde være meget forkert underrettet og kende vore Militærflyvere meget slet, om de ikke alle som een brænder af Længsel efter at faa Lov til at prøve



Den første Flyveplads i Grønland. (Fot.: Forf.).

Vingerne i Grønland og løse nogle store Opgaver der. Lad os vise den store Verden, hvilke glimrende Flyvere vi har, og vi kan gøre det netop ved at sende dem herop.

Hvorfor faar vore Militærflyvere ikke en Chance? Lad dem komme ud! Lad os glæde os over de danske Drengene, naar de er paa Vingerne i det høje Nord og der faar Lejlighed til at vise de danske Farver fra Luften.

Tre Gange har Udlandets Farver straalet over Grønland. Første Gang i 1924, anden Gang Aaret efter i 1925, og sidst nu i Sommer. Kun lytter vi i disse Egne stadig forgesves efter den danske Tone fra Himlen. —

Richard B. Hassels Flyvning turde forudsættes at være i saa frisk Erindring, at der ikke her er nogen Grund til at gaa i Enkeltheder. Kun skal i store Træk hans Plan om-



Flyveren Etes ved vor Teltlejr i Søndre Strømfjord. (Fot.: Forf.).

tales. Hassel forsøgte paa at gennemføre Flyvningen som et Første-Forsøg med det Formaal at undersøge Mulighederne for en kommende Flyvetrafik over Atlanten via Grønland, hvor der skulde mellemlandes for at indtage Benzin, Etersyn af Motor og hvad der ellers kunde være. Flyvningen var planlagt meget omhyggeligt og til den mindste Detalje gennemtænkt. At den ikke lykkedes, skyldes jo Grunde som enhver Flyver kan komme ud for — nemlig Benzinmangel.

Flyvningen skulde foretages Elapevis, der var slet ikke Tale om at lave Rekordflyvning af nogen Art, selvom Turen naturligvis skulde søges gennemført paa den kortest mulige Tid. Der skulde mellemlandes i Ontario, i Bunden af Søndre Strømfjord i Grønland, og som det senere blev bestemt ogsaa paa Island, forinden den endelige Start til Skandinavien fandt Sted.

Hassel havde ønsket at faa en Startbane i Grønland, som var ca. $1\frac{1}{4}$ til $1\frac{1}{2}$ miles lang, idet nemlig Stinson-Monoplanet med fuld Last er et meget tungt Plan i Starten. Det viste sig imidlertid umuligt indenfor det Tidsrum, vi havde til vor Raadighed, at faa en saa lang Løbebane færdig. Og det blev da telegrafisk foreslaaet Hassel, at han i Grønland kun nøjedes med at indtage saa meget Benzin, at han kunne klare sig ned til Island, og saa ligeledes mellemlande her og indtage nye Forsyninger.

Og paa dette Grundlag startede Hassel fra Amerika ombord i sin Maskine med det stolte Navn „Greater Rochford“.

Som Flyvepladsen fra Naturens Haand ligger i Bunden af Søndre Strømfjord, kan den inddeles i tre store Sektioner, der alle til dels har forskellig Karakter med en samlet Udstrækning af godt 7000 engelske Fod. Banens Retning er omtrent Vest-Øst retvisende, og startes der ved Enden af Fjorden, er Pladsens Udseende som følger:

Sektion 1. 1700 engelske Fod lang. Den består af en ganske flad Sandslette med enkelte Lerssektioner, som dog alle er haarde og velegnede baade for Landing og Start. Der findes ingen Vegetation paa denne Strækning. Pladsen er her smal paa Grund af ret høje Sandrevler paa begge Sider. Disse vil dog let kunde fjernes, og Banen vil let kunde faa en Bredde af op til 200—300 Fod. Sandrevlerne her har en Gennemsnitshøjde af 1 til 1½ eng. Fod. Paa Revlerne findes der Marehalm.

Sektion 2. Længden er 4000 Fod. Hele Sektionen består af meget spredte Sandrevler, hvis største Toppe naar en Højde af 3½ Fod, alle bevokset med Marehalm. Pladsen her lader sig meget let planere. Lettest vil Arbejdet kunne



Den store Isbræ, som skiller Holstensborg og Sukkertoppen Distriktet og paa hvilken Hassel landede med „Greater Rochford“. (Fot.: Forf.).

udføres med en lille Fordson Tractor, hvortil der spændes en Skovl. Det vil næppe tage mere end en Dags Tid at faa dette Arbejde udført. Og i Foraarliden vil Tractoren kunne bringes op til Feltet uden større Vanskeligheder.

Sektion 3. Udstrækning ca. 1500 Fod. Denne Sektion afslutter Pladsen og består af samme Materiale som Sektion 2. Men Sandrevlerne varierer mere her, og enkelte naar en Højde af ca. 5½ Fod. Ogsaa disse Sandrevler vil kunne fjernes med en Tractor.

Fra denne Sektions Slutning mod Øst er der yderligere et Par tusinde Fod Slette, som til dels er beklædt med Pilearter og højt Græs. Den gaar over i en græsklædt Skraaning, som stiger ganske jævnt til en Højde af ca. 200 eng. Fod.

Ved Enden af Flyvepladsen mod Syd findes et Fjæld, der har en Højde af ca. 1500 eng. Fod.

Den amerikanske Flyver *Elmer Glen Etes*, som jeg havde den Glæde at samarbejde med, har til mig udtalt, at der her kunde indrettes en meget ideel Flyveplads. Desværre blev Forsøget ikke gjort i Sommer, og det faar indtil videre staa hen som et aabent Spørgsmaal, hvorvidt Pladsen virkelig er ideel eller ej.

Men efter al Sandsynlighed fortsætter Hassel sin Flyvning til næste Aar. Tillige er der det andet store Flyveprojekt med den tre-motorede Fokkermaskine, Landtype, der skal føres af den amerikanske Major Lanphier. Ogsaa han agter ifølge sin Plan at benytte Bunden af Søndre Strømfjord som Mellemlandingsplads paa sin Europaflyvning fra Amerika.

Lad mig slutte den lille Artikel med at gengive Indholdet af en Samtale, som jeg for et Par Aar siden havde med Nordpols- og Atlanterhavsflyveren *Richard E. Byrd*. Vi talte

om Grønland, hvor han lige havde foretaget en Række meget dristige — herhjemme lidet kendte Flyvninger — samt om de kommende Atlanterhavsflyvninger. Det var Byrds bestemte Opfattelse, at den fremtidige Luftvej mellem Amerika og Europa gaar over Grønland. Erfaringen har belært de amerikanske Postflyvere om, at Ruterne er mest økonomiske, naar der haves Støttepunkter paa hver 500 ikke over 800 miles udflyet Distance. Dette vil kunne opnaas ved at lægge Ruterne over Canada, Labrador, Grønland, Island og videre til Skandinavien.

Hassel er den sidste, som har udtalt sig om denne Rute. Han har sagt, at det er den mest logiske. Alle de Flyvere, der har været inde over dette Omraade har alle den største Tillid til den og foretrækker den fremfor den langt sydligere over Azorerne.

Helge Bangsted.

Vi kan fuldt ud slutte os til Hr. Helge Bangsteds Ønske om, at danske Flyvere maa faa Opgaver at løse paa Grønland, og derfor maa det hilses med Glæde, at Geodætisk Institut har planlagt et kortlægningsarbejde af Grønland ved Hjælp af Luftfotografering.

Til Spørgsmaalet om en kommende regelmæssig Lufttrafik mellem Europa og Amerika stiller vi os derimod afventende og ønsker her navnlig at fremhæve, at selv dette vigtige Spørgsmaal heldigvis ikke blot drejer sig om, hvorledes man med det nu foreliggende Flyvemateriel kan løse Opgaven. Fremtidens Flyvninger kan regne med Fremtidens Hjælpe-midler, og vi er tilstrækkelig optimistiske til at tro, at Udviklingen endnu ikke er naaet til sin sidste Ende. De Flyv-



Benzinen maatte pr. Menneskeryg transporteres ud til Flyvepladsen. (Fot.: Forf.).

ninger, der hidtil er udført over det nordlige Atlanterhav — Grønland incl. — kan vi kun opfatte som Kraftpræstationer, hvis Betydning ligger i, at de paa en haandgribelig — ja, rentud drastisk Maade — viser, hvor langt — eller hvor kort — man til Dato er naaet. Ved nærmere Eftertanke betyder de næppe mere.

Red.

Nyt fra alle Lande.

Cierva's Autogiro har atter vakt Opmærksomheden om sig ved at have foretaget en Flyvning fra London til Paris. Autogiroen er imidlertid ikke nogen helt ny Konstruktion, idet den allerede kom frem i 1922. *De la Cierva* har stadig arbejdet med sit nye Apparat, og i de mellemliggende fem Aar har der været ikke saa faa forskellige Typer fremme. Der har bl. a. været forsøgt med Motorer af forskellig Størrelse (fra 80-300 HK.), ligesom selve Apparatets Konstruktion har undergaaet betydelige Forandringer. *De la Cierva* har dannet et Selskab i England, som fremstiller hans Apparater. Andetsteds i dette Nummer bringer vi en nærmere Omtale af Autogiroen.



Fra Amsterdams Lufthavn.

En Række forskellige Maskintyper fra Fokker-Fabrikkerne, klar til Aflevering. Nr. 3 fra højre er en af de nye Trafikmaskiner, som er leveret til Det Danske Luftfartselskab.

Prøveflyvning med Luftskeibet L. Z. 127. Efter mange Maaneders ihærdig Arbejden lykkedes det endelig at faa det tyske Luftskeib L. Z. 127 ud paa den første Provetur. Luftskeibet har et Rumindhold paa 105.000 Kubikmeter, en Længde af 235 Meter og en største Diameter paa 30,5 Meter. Drivkraften er 5 Maybach Motorer, hver paa 530 HK. Hastigheden er 128 km som Maximum, og 100-110 km ved normal Fart.

Den samlede Bæreevne er 129.000 kg.

Det kan medføre en Last af 15 Tons paa en Rejse over 10.000 km. Besætningen er paa 26 Mand. Det er bygget til Lufttrafik og er som saadan indrettet med Kahytsplads til 20 Passagerer.

Til Sammenligning skal anføres nogle Oplysninger om det nye engelske Luftskeib *R. 100*.

Bygningen blev paabegyndt i 1926, og den første Proveflyvning skulde have fundet Sted i Maj Maaned d. A. Luftskeibet er imidlertid ikke færdigt endnu, og det varer sikkert endnu nogle Maaneder, inden den første Proveflyvning kan foretages. *R. 100* bliver bygget paa et privat Værft (Airship Guarantee Company), og samtidig er der et Susterskeib, *R. 101*, under Bygning paa Statens Værksteder (Royal Airship Works i Cardington.)

R. 100 har et Rumindhold af 155.000 Kubikmeter, og er saaledes større end *L. Z. 127*; Skibets Længde er 220 m, og

største Diameter er 41 m. Det er konstrueret til at kunne løfte 156.000 kg incl. Skibets Egenvægt, deraf regnes med 73 Tons til Nyttelast. Til ren *betalende Last* er beregnet 24,5 Tons, d. v. s. 100 Passagerer (7 Passagerer = 1 Tons) samt 10 Tons Bagage og Gods. Besætningen skal bestaa af 35 Mand. Til Drivkraft er Skibet blevet udstyret med 6 Rolls-Royce-„Condor“ Motorer, hver paa 700 HK. = 4200 HK.

Det er dog Hensigten at udveksle disse Motorer med Raadolie-Motorer, med hvilke der for Tiden afholdes Forsøg. Skibets største Hastighed bliver 132 km/T., og Rejsehastigheden 120 km/T. Med normal Brændstofflast skal det kunne tilbagelægge 6000 km (= 50 Timer).

Der bliver sørget særlig for Passagerernes Bekvemmelighed, bl. a. i Form af et Promenadedæk, en Spisesal til 50 Personer samt 2-og 4-Mands Kahytter til de 100 Passagerer

Franske Luftmanøvrer. Den 14. og 15. September afholdt det franske Flyvevæsen nogle store Luftmanøvrer i Nærheden af Paris, i hvilke der deltog over 300 Maskiner. Efter Øvelsens Slutning fløj 100 Maskiner i Formation ind over Paris.

Flyveudstillingen i Berlin fra den 7.-28. Oktober har samlet en Mængde Deltagere. 18 Nationer er repræsenteret; henvend 150 Flyvemaskiner samt alle kendte Flyvemaskinemotorer fra hele Verden er udstillede.

Flyvningen i Taage, som stadig er det brændende Spørgsmaal indenfor Lufttrafiken, vil nu blive taget op til nærmere Undersøgelse af det amerikanske Guggenheim-Fond. Oberst *Lindbergh* skal tages med paa Raad; og ingen er for saavidt nærmere hertil, idet han to Gange har været nødsaget til at springe ud med Faldskærm fra den Postmaskine han førte, fordi han var kommet saa langt ind i Taagen, at det vilde være for farligt at vende om.

Australien—New Zealand. Den engelske Flyver, *Kingsford Smith*, som for nylig fuldførte Flyvningen fra San Francisco til Australien, har den 11. September fløjet fra Australien til New Zealand. Distancen, der er ca. 2250 km, blev gennemfløjet paa 12 Timer. Det er første Gang, der er blevet foretaget en Flyvning mellem de to Lande.

Efter Meddelelse fra Sydney agter man at aabne en Luft-rute mellem de to Lande med Dornier Wal Flyvebaade.

Jorden rundt i 23 Dage. To Amerikanere, *Mears* og Flyveren *Collyer*, som startede fra New York for at rejse Jorden rundt paa hurtigst mulige Maade, naaede at gennemføre Rejsen paa nævnte Tid, idet de benyttede sig baade af Flyvemaskine og Jernbane. Ture gik New York—London—Moskwa—Tokio—Seattle—New York.

Forbud mod Højdeflyvning. Chefen for U. S. A.'s militære Luftstyrker, General *Fechel*, har udstedt en Befaling, hvorefter det forbydes Armeens Flyvere at gaa højere end 4.600 m, med mindre de har indhentet særlig Tilladelse i hvert enkelt Tilfælde. I Befalingen hævdes det, at Flyvning i større Højder end 4.600 m er livsfarligt, saafremt Besætningen ikke er forsynet med Itindaandingsapparater. (Efter „Aviation“).



TIL FLYVEMOTORER, AUTOMOBILER — MOTORCYKLER OG ENHVER
MOTOR KAN ALTID FAAS ET PASSENDE **BOSCH TÆNDRØR**

STØRSTE ØKONOMI :: HØJERE YDEEVNE :: HØJESTE SIKKERHED
GL. MØNT 12 $\frac{A}{S}$ MAGNETO KØBENHAVN K.

TELEFONER: 13852 & 13872

Generalrepræsentanter for Robert Bosch A/S, Stuttgart.

TELEGR.-ADR.: BOSCHTÆNDING

Bosch

Ø EFTER MANØVRERNE Ø



Eskadrillen flytter.

(Sous les Cocardes)



NYE BØGER

af stor Interesse

M. Busset: En avions vols et combats Kr. 3.00
J. Mortane: Evasions d'aviateurs... — 2,50
de Pinedo: Mon vol à travers l'Atlantique... — 2,50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13304



Brdr. Friis-Hansen

Omøgade 5 . . . Tlf. 15435



Lundborg-Stubbendorff:

Det store Poldrama.

Lundborgs interessante Beretning om Italia-Ekspeditionens Redning.

Pris Kr. 7.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

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.

C. H., Faxegade, København:

Hvad var Højderekorden for Flyvning med Landmaskiner i 1912?

Sv. Redaktionen henviser til den Oversigt, som findes i „FLYV“ Nr. 1 Side 30.

A/s Meisterlin & Søtofte

Studiestræde 40, Købhvn. K.

Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul

Dæk & Slangere

O. Schultz, Husumgade 17, København:

Findes der herhjemme nogle historiske Flyvemaskiner fra Flyvningens første Aar?

I bekræftende Fald hvilke?

Hvor findes de?

Er de tilgængelige for Publikum?

Sv. Der findes en af Ellehammers første Flyvemaskiner, som Dir. Ellehammer selv opbevarer paa sit Laboratorium i Hellerup. Et B.-S. Monoplan, som blev benyttet til Uddannelse af de første danske militære Flyvere med Peter Nielsen som Lærer, og som opbevares ved Flyverkorpsets Værksteder paa Klovermarksvej. Endvidere Robert Svendsens gamle Maskine „Glenten“. Nærmere Oplysninger om denne kan faas ved Henvendelse til Marineministeriet.

Ved Henvendelse til de paagældende Institutioner vil Maskinerne sikkert kunne beses.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5

Tlf. C. 8800, 3848 & 904

Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien og alle Europas større Byer

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

L. C. V., Næstved:

Hvem var den første Flyver, der foretog en Looping?

Sv. Den franske Flyver Pegoud med et Bleriot Monoplan den 1. Septbr. 1913.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M. & L. Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.

Telefon: C. 12993 og Byen 3154



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5-100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN
OMØGADE 5

Luftfartforsikringer

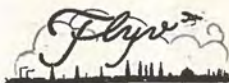
overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark

Tlf. Central 12 793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes ved Billetkontoret i Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

TITANINE- EMAILLITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

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

De Havilland Gipsy Moth.

DE Havilland Selskabet i England har for ikke ret længe siden afsluttet en Kontrakt med Flyverkorpsset i Danmark om Levering af Gipsy Moth-Maskiner til Brug for Flyveruddannelsen. Denne Maskine er den sidst nye Type, som de Havilland Selskabet har bragt paa Markedet, og til Trods for at den kun har været fremme i nogle faa Maaneder, er den allerede blevet valgt som Standard-Uddannelsesmaskine af en Række Regeringer rundt om i Verden. Imellem disse kan for Eks. nævnes New Zealand, Indien, Chile o. s. v.

Gipsy Moth er udstyret med en ny 85-100 HK. de Havilland Gipsy Motor, meget robust og meget enkel i sin Konstruktion. En Standard Gipsy Moth vandt for nylig King's Cup Løbet England rundt. Dette var første Gang Gipsy Moth

kom offentlig frem, og der deltog tre Maskiner af samme Type i Løbet. De blev alle fløjet med fulde Omdrejninger paa Motorerne over en Distance af ca 1800 km, og de kom ind som Nr. 1, 4 og 6.

Foruden Moth-Maskinen samt militære Maskiner, fremstiller de Havilland Fabriken en Række Flyvemaskiner til kommercielt Brug, bl. a. D. H. 61, en eenmotors Maskine med Plads til 8 Personer. En saadan Maskine er nylig blevet købt af det store engelske Blad Daily Mail. Endvidere D. H. „Hercules“, en 3-Motors Maskine til 16 Personer. Maskiner af denne Type har været anvendt de sidste 18 Maaneder paa Imperial Airways Rute mellem Cairo og Basra. Et Antal „Hercules“-Maskiner er i Øjeblikket under Arbejde for den australske Luftrute mellem Perth og Adelaide.

THÖRNBLADS FALDSKÆRM FOR ALLE FLYVERE - ENHVER HASTIGHED - ALLE HØJDER



GENERAL REPRÆSENTANT
CARL H. LUNDHOLM ^A/_B - STOCKHOLM 16



GIPSY MOTH

lærer Verden at flyve.

Der er flere, der lærer at flyve paa **MOTH** end paa nogen anden Flyvemaskine. Størsteparten af Flyveskoler paa begge Halvkugler har valgt **MOTH**; dens glimrende all-round Egenskaber har skaffet den sin store Berømmelse og har skaffet den Prædikatet:

„Den bedste lette Flyvemaskine i Verden.“

Skriv efter alle Oplysninger om **GIPSY MOTH** til:
THE DE HAVILLAND AIRCRAFT COMPANY, LTD.,
STAG LANE AERODROME, EDGWARE, MIDDLESEX, ENGLAND.



Udstyr Flyvemaskinen med **SMITH'S INSTRUMENTER** og **K. L. G. TÆNDRØR**

Dette Udstyr foretrækkes
af alle kendte Flyvere,
Navigatorer og Ingeniører.

Leverandør til den danske og
britiske Hær og Flaade, samt Luft-
fartselskaber hele Verden over.



S. SMITH & SONS (M.A.) LTD.,
AVIATION INSTRUMENT SPECIALISTS,
SOLE EXPORT DISTRIBUTORS
FOR K.L.G. SPARKING PLUGS.
GRICKLEWOOD WORKS, LONDON, N.W.2.



CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under
alle klimatiske Forhold.

◆
Anvendes i talrige Lande
af Hær og Marine og
førende Flyvemaskine-Fa-
briker hele Verden over.
◆

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.
Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann
Upsalagade 18
København

TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNE MATERIEL

HURTIG EKSPEDITION
& BILLIGE PRISER

TELEF
2552
13303
13404

AUGUST BANG
Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF
2552
13303
13404

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 6

November 1928

1. Aargang

Redaktion:

J. Foltmann (Ansvarsh.)
og
D. la Cour

INDHOLD: Den internationale Luftfartsudstilling (ILA) i Berlin, S. 41.
— Hansa-Ballonkampen, S. 47. — Paa Fart med Ballonen „Danmark“,
S. 47. — Paa Fart med „Graf Zeppelin“, S. 48. — „Graf Zeppelin“s
Amerikafart 11.—15. Oktober 1928, S. 49. — Svæveflyvning i Danmark,
S. 51. — Vinterers Foredrag, S. 52. — Nyt fra alle Lande S. 52.

Ekspedition:

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

Den internationale Luftfartsudstilling (I L A) i Berlin

fra 7.—28. Oktober 1928.

(Ved J. Foltmann.)



Udstillingshallen, der rummede den tyske Luftfartsindustri.

I 1909 var Tyskland Indbyder til den første internationale Luftfartsudstilling i Tyskland, som fandt Sted i Frankfurt a./M., og nu, 19 Aar senere, har Riget afholdt sin anden „I L A“. De mellemliggende Aar har været begivenhedsrige indenfor Luftfartens Verden; hele Flyvningens mægtige Udvikling er saa at sige foregaaet i dette Tidsrum. Under den første „I L A“ fandt der selvfølgelig Demonstrationsflyvninger Sted med tyske Flyvemaskiner, og de Spindelvævmaskiner, som dengang trillede

rundt paa Grønsværet, har ikke meget tilfælles med de moderne, metalklædte, tyske Kæmpemaskiner. Nu behøver man ikke mere at vise Flyvning i Forbindelse med en Flyveudstilling; — at en moderne konstrueret Flyvemaskine mestrer Lufthavet er en Selvfølge.

Den højtidelige Aabning af „I L A“ 1928 fandt Sted den 7. Oktober Kl. 10 om Formiddagen, og den tyske Rigstrafikminister v. *Guerard* holdt Aabningstalen for en talrig indbudt Kreds af Repræ-

sentanter fra Rigets Forvaltning, Diplomati og Presse samt fra de i Udstillingen deltagende fremmede Nationer. Det danske Trafikministerium var repræsenteret ved Fuldmægtig *K. Gregersen*.

Udstillingen havde til Huse paa det store Terræn ved Kaiserdam, og de tre mægtige Haller var helt og holdent optaget af over 400 Udstillere; ialt dækkede den mægtige Udstilling over ca. 50.000 m² Gulvflade.

For mægtig og imponerende var den, ikke alene ved sin Størrelse; men ogsaa ved sit Indhold samt den let overskuelige Maade, hvorpaa alt var arrangeret. Uden Vejledning af nogen som helst Art kunde Lægmand som Fagmand med Lethed finde sig til rette. Et kæmpemæssigt Arbejde maa være gaaet forud, inden det er lykkedes Udstillingskomitéen at samle de Hundreder af Deltagere til et Hele; men til Gengæld er der ogsaa naaet et Resultat, som tjener Komitéen til Ære.

Paa et Par enkelte Undtagelser nær var alle de udstillede Maskiner civile Luftfartøjer, og den Besøgende fik derfor et storslaaet Indtryk af, hvor langt den civile Flyvning var naaet frem. Især var det Tilfældet for den tyske Afdelings Vedkommende. Ret naturligt var de tyske Udstillere i Fler-tal, og med Beundring lagde man Mærke til, hvor langt Tyskland var naaet paa Luftfartsindustriens Omraade.

Bastet og bundet af Krigens Eftervirkninger, saa at sige til 1926, har de tyske Flyveteknikere alligevel formaaet at følge Udviklingen i andre Lande. Og de har mere end det; — de har naaet et Skridt videre — Metalkæmperne hos Dornier, Junkers og Rohrbach vidner herom.

Og Luftfartøjernes Anvendelse, den civile Lufttrafik? Den er i Tyskland blevet en Selvfølge; Lufttrafikken er ikke mere famlende Forsøg, den er et Led i Tysklands almindelige Transportorganisation; Lufttrafikselskabet, Deutsche Lufthansa, er blevet en fasttømret Organisation, hvis Lige maa søges.

Imponerende var det ogsaa at se den Mængde Virksomheder, som efterhaanden beskæftiger sig med Fremstilling af Flyvemaskindele og Tilbehør som f. Eks. Fotografiapparater, Instrumenter, Radioinstallationer, Faldskærme, Beskyttelsesfarver til Flyvemaskinens udvendige Dele, Luftfyr etc.; alene i den tyske Afdeling var over eet Hundrede saadanne Firmaer repræsenterede.

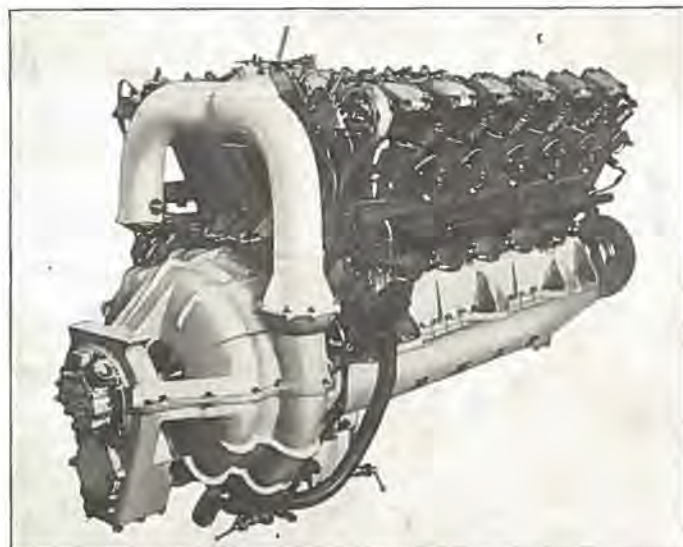
Udstillingen omfattede følgende Grupper: 1) Luftfartøjsindustri og herunder Luftfartøjer, Tilbehør, Raamaterialer, Halvfabrikata, Maskiner og Værktøj; 2) Lufttrafik; 3) Flyveruddannelse; 4) Videnskab og Litteratur; 5) historisk Afdeling.

Hal I.

I den 1. Hal var hele den tyske Flyvemaskineindustri repræsenteret: Motorer, Flyvemaskiner og Tilbehør, ialt 135 Firmaer. Straks, naar man kom indenfor, blev man overvældet af det storslaaede Indtryk; — i hele den midterste Del af det vældige Rum var Motorer og Flyvemaskiner anbragt — derimellem et Par Stykker, hvis Vingebredde svarede til Rundetaarns Højde — og Gallerierne til begge Sider husede Tilbehør, Raamaterialer, Halvfabrikata og Værktøj.

Motorer.

Paa Motoromraadet har Tyskland ligeledes kunnet følge med Udviklingen takket være enkelte store Fabrikers ihærdige Anstregelser. Iøvrigt er det forholdsvis faa Fabrikker i Tyskland, der beskæftiger sig med Fremstilling af Flyvemotorer. Den største af disse er



Junkers L 55-Motor paa 650/700 H. K. med Fortætter.

Bayerischen Motorenwerke, der paa sin Stand gav en historisk Oversigt over Flyvemotorens Udvikling i Tyskland, begyndende med B. M. W. IIIa fra Krigens første Aar (1916). Den 6-cylindrede vandkølede Motor har været Forbilledet for de følgende Konstruktioner lige op til B. M. W. VIII. Fabrikken har konstrueret en speciel Motor til store Lastmaskiner, B. M. W. VI U paa 750 HK., som bl. a. er anvendt i Rohrbach „Romar“ Flyvebaad. Af særlig Interesse var, Fabrikens første luftkølede Motor, den 525 HK. B. M. W. „Hornet“, der er bygget paa Lizens fra det amerikanske Firma Pratt & Whitney.

Siemens & Halske A. G. har i Modsætning til B. M. W. altid bygget luftkølede Sjernemotorer, og alle deres forskellige Typer var repræsenteret, nemlig den 60, 85, 110, 350 og 450 HK. Motor. Endvidere Firmaets sidste nye Konstruktion, den 485/530 HK. Siemens- Jupiter Motor.

Argus-Motoren-Gesellschaft, som blev grundlagt allerede i 1902 hører til de første Fabrikker, der overhovedet har beskæftiget sig med Bygning af Flyvemotorer, og de fleste tyske Flyvemaskiner i Aarene før Krigen anvendte Argus-Motorer. Ogsaa under Krigen byggede Fabrikken en Mængde Flyvemotorer, men Fredsslutningens strenge Bestemmelser tvang den til at høre op. Nu har Argus-Fabrikken atter taget fat paa Fabrikationen af Flyvemotorer, og paa Fabrikens Stand præsenteredes to interessante Nykonstruktioner, en 12-cyl. V-formet, vandkølet Motor paa 800 HK. samt en lignende Motor af samme Størrelse med hængende Cylindre.

Daimler-Benz A. G. havde udstillet tre interes-

sante Motortyper, hvorimellem var den 2-cylindrede Motor paa 20 HK., som er kendt fra Klem-Daimler Sportsflyvemaskine. En Udvikling af denne var den 30 HK. Motor med 3 Cylindre. Den mest interessante var dog den nye Mercedes-Benz 800 HK. Flyvemotor med Kompressor, som her for første Gang blev forevist Offentligheden, Motoren vejer 850 kg.

Junkers Motorenbau, der havde sin særlige Udstilling sammen med Junkers Flyvemaskiner og Forsøgsanstalt, bliver omtalt senere under Junkers Flugzeugwerke.



Heinkel Søflyvemaskine med en 500/750 H. K. B. M. W. VIa.-Motor. Forrest en af de to Benzintanke, der hver rummer 1050 Liter Benzin.

Sportsflyvemaskiner.

Saa godt som alle de tyske Sportsflyvemaskiner bærer tydeligt Præget af at stamme fra Svæveplaner. Nogen særlig Ensartethed i Konstruktionerne mellem de forskellige Typer, er der dog ikke, endskønt de fleste er Monoplaner med et langt, fritbærende Plan.

Et Særkende ved de fleste tyske Sportsmaskiner i Modsætning til f. Eks. engelske Sportsmaskiner er den forholdsvis ringe Motorkraft, der anvendes; — man fristes næsten til at sige, at den er for ringe, i hvert Tilfælde naar Talen drejer sig om at anvende saadanne Maskiner til praktisk Brug. En Motor paa 20 HK. i en tosædet Maskine er for ringe, hvis Maskinen skal anvendes til Rejsebrug med to Personer ombord.

Bäumer Aero mødte naturligvis med den bekendte, smukke „Sausewind“, Type Bäumer B. IVa, der er udstyret med en 60 HK. 3-cyl. Wright-Motor. Denne Maskine udmærker sig særlig ved stor Hastighed og en overordentlig god Stigeevne, og for at kunne flyve den kræves der en ikke ringe flyvemæssig Erfaring.

Endvidere havde Bäumer Aero en Skolemaskine, Type A. F. S. I.

Espenlaub-Flugzeugwerft. Et to-sædet Monoplan med en 6-cyl. HK. Anzani-Motor. Maskinen, der har en højeste Hastighed af 150 km/T., koster 6,800 Mk. Naar denne Maskine ikke gjorde et saa gennemarbejdet Indtryk, som de øvrige, saa maa man tage i Betragtning, at dens Konstruktor, *Espenlaub*, ikke er Tekniker men Snedker og selv personlig har bygget hele Maskinen.

Espenlaub's Interesse for Flyvemaskinekonstruktion skriver sig fra Svæveflyvning, i hvilken han har taget ivrig Del, og forskellige tyske Teknikere venter sig en Del af denne nye Flyvemaskinekonstruktør.

Phoenix-Meteor-Flugzeugbau, der først for nylig er blevet startet, fremviste et Biplan, „Phoenix-Meteor L. 2“, hvis Egenvægt kun var 200 kg. Maskinen, der kan udstyres enten med 35 HK. A. B. C.-Skorpion, Anzani eller Salmson, kan medføre en Last paa 220 kg.

Flugzeugbau Gebrüder Müller's G. M. G. II er en Højdekker, hvor Planet er støttet af en Stiver. Med en 25 HK. Anzani Motor kan det opnaa en Hastighed af 130 km/T. Maskinens Egenvægt er 275 kg, og Lasteevnen er 225 kg.

Raab-Katzenstein-Flugzeugwerke har i Løbet af de tre Aar, det har bestaaet, udviklet sig til at blive Tysklands førende Sportsflyvemaskinefabrik. Paa Udstillingen saa man dets tre Standardtyper: 1) Kunstflyvningsmaskinen „Schwalbe“ med 100 H. K. Siemens-Motor (benyttes af den tyske Kunstflyver Fieseler). 2) Skolemaskinen „Pelikan“ med 80 H. K. Siemens-Motor, samt 3) den lette Sportsmaskine „Grasmücke“ med en 35 H. K. Anzani-Motor. Denne sidstnævnte sælges for 6.400 Mk.

Leichtflugzeugbau Klemm, hvis Fabrikat er velkendt herhjemme, havde udstillet to Typer: en Landmaskine og en Pontonmaskine, begge af Typen L 25. Den Type er en Forbedring af L 20; Kroppen er blevet bredere, og ved Forbedring af Planprofilet er Landingshastigheden blevet yderligere nedsat. Pontonmaskinen (*Træpontonner*) var udstyret med den fikse, lille 9-cyl. Salmson-Motor paa 40 H. K.; Landmaskinen derimod med den 2-cyl. Mercedes-Daimler-Motor paa 20 H. K.



Dornier „Delphin III“.

Bayrische Flugzeugwerke, som ogsaa havde udstillet en Trafikmaskine, viste den af Messerschmitt konstruerede 2-sædede Sportsmaskine, der meget mindede om Klemm-Daimleren. Hele Konstruktionen var af Træ, og Maskinen vejede med Motor 200 kg. Af særlig Interesse var endvidere det to-sædede Biplan B. T. W. M. 21, hvis Krop var en Staalrørskonstruktion. Planerne var anbragt ligesom



de engelske Sportsmaskiner, saaledes at de ved Hjælp af et enkelt Greb kunde udløses og klappes bagud langs med Kroppen.

Behrens-Gerner-Koch mødte med en Maskine, som i sin Byggemaade adskilte sig fra alle de øvrige Sportsmaskiner. Planerne havde Duralluminiums-Drager med Ribber af tyndt Staal, medens Kroppen var bygget af Staalrør. Det hele var beklædt med Lærred. Motoren var en 35 H. K. Anzani. Med en Tomvægt af 190 kg skulde Maskinen kunne laste 210 kg.

Trafikmaskiner og Rejsemaskiner.

Albatros Flugzeugwerke blev som den første tyske Flyvemaskinefabrik grundlagt den 20. Decbr. 1909. Dets Maskiner opnaede allerede før Krigen en meget stor Udbredelse, og under Krigen voksede Fabriken sig stor og stærk. Medens den samlede Produktion det første Aar kun androg tre Maskiner, var Aarsproduktionen i 1919 4000 Flyvemaskiner. Fra Fabrikens Start til November 1918 — altsaa omtrent 10 Aar — blev der ialt fremstillet 10.000 Flyvemaskiner. Ved Krigens Slutning beskæftigede Fabriken 5000 Mand paa Værkstederne foruden 600 andre ansatte.

Forbudet mod Fremstilling af Flyvemateriel i Tyskland bevirkede, at en Del af de moderne indrettede Værksteder blev taget i Brug til Fabrikation af Kraner, Taljer o. l., medens det øvrige blev omdannet til Filmateliers. Kun en meget lille Afdeling af den før saa store Fabrik blev ved med at bestaa som Flyvemaskinefabrik.

I 1925 blev Afdelingen for Fremstilling af Flyvemaskiner udskilt fra selve Hovedfabriken, og saa blev der atter taget fat paa Fremstilling af Flyvemateriel.

Følgende tre Typer var repræsenteret:

- 1) Den tosedede Skolemaskine „Albatros“, L 68c med 100 H. K. Siemens-Motor.
- 2) Trafikluftfartøjet L 73a, udstyret med to Jupiter-Motorer, og med Plads til 8 Passagerer i Kabinen. Den Type har allerede i over et Aar været anvendt paa Lufthansa's Ruter.
- 3) Den nye Øvelsesmaskine L 75d med en 320/360 H. K. B. M. W.-Motor. Denne Type, der anvendes af Trafikflyver-Skolen i Staaken, har en største Hastighed af 217 km/T. Maskinens Egenvægt er 1085 kg, og foruden 2 Personer samt 45 kg Bagage, kan den medføre 485 kg Brændstof.

Arado-Werke i Warnemünde blev startet i 1917 som et Led af Flugzeugbau Friederichshafen, og indtil Krigens Slutning blev de store Friederichshafener Bombemaskiner bygget paa dette Værft. Efter Fredsslutningen hørte Værftet op en kort Tid, men saa blev Fabrikationen af Flyvemateriel atter taget op, samtidig med [at] Fabriken fik sit nuværende Navn.

Det er et temmeligt stort Fabriksanlæg, med over 42.000 m² Grund hvoraf de 15.000 m² er bygget med Værksteder. Der bygges baade Skolemaskiner, Sportsmaskiner og Trafikmaskiner. Konstruktionerne bestaar af Staal og Træ, Kroppene bygges af Staalrør og Planerne af Træ. Næsten alle

Typerne er fritbærende Monoplaner. Paa Udstillingen vistest to Typer:

- 1) Skolemaskinen L. C. II med en 320 H. K.-B. M. W.-Motor. Den kan laste 710 kg og har en Hastighed af 180 km/T.
- 2) Den lille Trafikmaskine Ar. VI med Plads til 2 Førere samt 4 Passagerer i Kabinen. Den var udstyret med en 500 H. K. Luftkølet Hornet-Motor, som gav den en Hastighed af 200 km/T.

Bayerische Flugzeugwerke blev grundlagt i 1926, og overtog de tidligere Rumpler-Fabrikers tomme Bygninger. Firmaet blev startet som en Udvidelse af „Udet-Flugzeugbau“, og senere er ogsaa „Messerschmitt-Flugzeugbau“ blevet optaget deri.

Firmaet anvender forskellige Konstruktionsmetoder, hvad der tydeligt fremgik af de udstillede Maskiner. Foruden de allerede omtalte to Sportsmaskiner var Firmaet repræsenteret med:

- 1) Trafikmaskinen B. F. W. M. 18, der havde særlig Interesse derved, at den helt og holdent var bygget af Duralluminium. Det var en Højdækker med fritbærende Plan. Maskinen, der var udstyret med en 100 H. K. Siemens-Motor, havde Plads til 1 Fører samt 4 Passagerer i Kabinen. Om dens praktiske Anvendelse med en saa ringe Motor forlød der intet om.
- 2) Trafikmaskinen B. F. W. M. 20 med Plads til 2 paa Førersædet samt 10 Pasagere i Kabinen. Ligesom den førnævnte var det et fritbærende Monoplan af Metalkonstruktion. Den var udstyret med en 500 H. K. B. M. W. VIa-Motor.

Focke-Wulf hører til en af de yngste Flyvemaskinefabriker, idet det blev startet i 1924. Det har bygget Maskiner af forskellig Type og Konstruktion, og Fabrikens Specialitet har særlig været mindre Trafikmaskiner.

Udstillede Typer:

- 1) Mindre Trafikmaskine med Plads til en Fører og 4 Passagerer. Fritbærende Højdækker, bygget af Træ med delvis Træ- og Lærredsbeklædning. Motor: den berømte 220 H. K. Wright-Whirlwind. Hastighed 150 km/T.
- 2) Trafikmaskinen A 17a „Möve“ med 180 H. K. Jupiter-Motor. Dette er ligeledes en Højdækker bygget af Træ og Staalrør. Den rummer 2 Personer i Førerrummet og 8 i Kabinen.
- 3) Skolemaskinen G. S. 22, som anvendes af den tyske Trafikflyver-Skole. Fritbærende Højdækker med to 100 H. K. Siemens-Motorer.

Ernst Heinkel Flugzeugwerke, der er velkendt for sine Ponton-Monoplaner præsenterede:

- 1) En Soflyvemaskine — en mægtig, sodygtig Pontonmaskine med lukket Kabine til 3—4 Mands Besætning — som udmærkede sig ved sin kraftige og smukke Konstruktion. Denne Type, der skal anvendes til Langture over Havet, har allerede bestaaet sin Prøve paa en Flyvning til Azorerne. Konstruktion: Staalrør og Træ. Motor: 500/750 H. K. B. M. W. VIa, Benzintankene rummer 2100 Liter, og med 4 Mands Besætning kan den flyve 15 Timer uden Mellemlandning. Hastighed 185 km/T.

2) En tosædet Landmaskine — et elegant Biplan — til Rejse- og Sportsbrug. Konstruktion: Staalrør og Træ. Motor: Junkers L. V (320 H. K.). Hastighed: 205 km/T.

Som et særligt Afsnit bør omtales *Udstillingens Kæmper: Dornier-, Junkers- og Rohrbach-Metalmaskiner*. Disse 3 Fabriker udstillede hver en Maskine, som ikke har sin Lige noget Steds i Verden. Et Særkende ved alle 3 Fabriker er dette, at de lige fra første Færd har arbejdet med at bygge Flyvemaskiner, hvor baade Konstruktionen og Beklædningen bestod af Metal. Konstruktionsmæssigt set er de gaaet hver sine Veje, men alle har de opnaaet enestaaende Resultater. Medens Dornier og Rohrbach fortrinsvis har arbejdet paa at udvikle den store, sødygtige Flyvebaad, har Junkers arbejdet paa at udvikle den store Land-Flyvemaskine, omend han i sine Konstruktioner indtil for ganske nylig har taget Hensyn til at den samme Maskintype ogsaa kunde anvendes som Søluftfartøj.

De tre Maskiner, som Firmaerne har udstillet, er Kæmper, selv om de ikke fylder ret meget i det mægtige Udstillingsrum, hvor de er anbragt. Rohrbach-Maskinen har saaledes en Vingebredde paa 36,9 m. —

Og saa er alle 3 Konstruktører i fuld Gang med at bygge større Maskiner. —

Dornier-Metallbauten blev grundlagt af Grev Zeppelin i 1914, og Grevens mangeaarige Medarbejder, Dipl.-Ing. C. Dornier, blev Leder af Virksomheden. Grev Zeppelin havde stillet saa store Midler til Raadighed for Foretagendet, at det i adskillige Aar kunde ofre sig udelukkende for Forsknings- og Forsøgsarbejde.

Firmaet, der nu næsten udelukkende bygger Flyvebaade, har en Slags Søsterselskaber i Italien, Japan, Spanien, Holland og Schweiz.



Dornier Superwal med 4 Jupiter-Motorer paa ialt 2000 H. K.

Den Maskintype, som bidrog mest til at skabe Ry om Dornier-Konstruktionerne, var den 10-sædede Dornier-Wal, der fremkom i 1921, og som viste sig at være i Besiddelse af stor Sødygtighed.

Dens Efterfølger var den udstillede Kæmpe: *Dornier Superwal*.

Den har 4 Jupiter-Motorer anbragt Parvis i Tandem paa ialt 2000 HK. Der er saa megen Motoroverskud, at Maskinen kan flyve selv om een Motor helt skulde svigte. Passager-Kabinen er bred, meget rummelig, og dens to Afdelinger har Plads til ialt



Rohrbach „Romar“. Spændvidde 36,9 m.

19 Passagerer. Desuden er der rigelig Plads til Bagage, Fragt Navigationsrum samt Toilette. De vigtigste Data er: Spændvidde 28,6 m, Længde 24,6, Tomvægt 7.800 kg, Totalvægt 12.600 kg, højeste Hastighed 220 km/T., normal Rejsefart 180 km/T.

Foruden den Maskine havde Firmaet udstillet en Dornier-Delphin III, en 1-motoret Flyvebaad til 10 Passagerer. Motor: B. M. W. VI.

Rohrbach-Metall-Flugzeugbau er det yngste af de 3 store Metalmaskine-Værfter. Firmaets Grundlægger, Dr. Ing. A. Rohrbach, arbejdede ligesom Dornier i Zeppelin-Koncernen under hele Krigen. Som Chefkonstruktør paa Staakener Zeppelinwerke gjorde han sit Navn bekendt lige efter Krigen ved at konstruere Staakener-Kæmpemonoplan, som imidlertid maatte ødelægges paa Befaling af Ententen.

Da Staakener-Værftet blev opløst, grundlagde Rohrbach i 1922 sit eget Firma, og omtrent samtidig hermed blev der startet et Datterselskab i København, nemlig Rohrbach-Metall-Aeroplan Co. Den første store Flyvebaad blev bygget i København 1922/23, og derefter fulgte forskellige Nybygninger.

Medens alle tidligere fremstillede Flyvebaade havde flad Bund, byggede Rohrbach i 1926 for første Gang en Baadtype med Køl, som viste sig at have glimrende sødygtige Egenskaber. Efter Rohrbach „Robbe“ og „Rocco“ fulgte den udstillede Maskine Rohrbach „Romar“.

Denne er Verdens største Flyvebaad. Den har en Spændvidde paa 36,9 m og en Længde af 22 m. Den er udstyret med 3 B. M. W. VIa Motorer paa ialt 1650/2160 HK. I Kabinen, der er meget høj, er der Plads til 12 Passagerer foruden en Besætning paa 4 Mand. Tilsyneladende er det ikke mange Passagerer til saa megen Motorkraft, men man maa tænke paa, at „Romar“ er bygget til den kommende Atlanterhavstrafik, og som Følge deraf medfører den 7.900 Liter Brændstof foruden Passagerer og Besætning. Med den Brændstofflast kan den flyve

4000 km eller 26,5 Timer. Største Hastighed er 217 km/T. Maskinens Tomvægt er 9.900 kg, d. v. s. den vejer fuldt lastet 19.000 kg.

Junkers Flugzeugwerke er vel nok Tysklands største Flyvemaskinefabrik. Det havde en Plads for



Junkers G. 31.

sig selv i et lukket Rum i den ene Ende af Hallen. Junkers hører nemlig ikke med under Reichsverband der Deutschen Luftfahrt-Industrie, og derfor udstillede det for sig selv. Dets Udstilling var overordentlig righoldig og omfattede videnskabelig *Forskning, Flyvemaskinebygning, Fremstilling af Motorer* samt *Lufttrafik*.

Allerede i adskillige Aar har Junkers haft sin egen Forskningsanstalt, og de Resultater, som Fabriken har naaet paa Flyvemaskinekonstruktionens Omraade er enestaaende. Dets Maskiner har vundet Udbredelse hele Jorden over, og Fabrikatets gode Renomé skyldes bl. a. det, at Junkers Fabrikerne stadig fører en intensiv Kontrol med alt det Flyvemateriel, som er i Drift hele Verden over.

De udstillede 3 Metalmaskiner er ingen Nykonstruktioner, men prøvede Typer, som har gjort Junkers Navn berømt over hele Verden. Typen F. 13, en Kabinemaskine til 4 Passagerer samt 2 Personer i Førerrummet, kom frem allerede i 1919 og har siden den Tid været anvendt paa en Mængde mindre Lufruter. Som Bevis paa denne Types Holdbarhed er der udstillet en Maskine af Serien fra 1919, F. 13 D. 1, som har været i stadig Drift lige siden, og som endnu anvendes i Lufthansa's Tjeneste. Den kan befordre en Last paa 830 kg.

Ved Siden af denne Trafikmaskine var den berømte „Bremen“ opstillet. Denne Type, W. 33, er blevet særlig berømt ved Flyvningen over Atlanterhavet fra Øst til Vest. Det er en Fragtmaskine med en 320 H. K. Junkers-Motor. Da „Bremen“ fløj ud paa sin berømmelige Atlanterhavsfærd, startede den med en samlet Vægt af 4000 kg., uden at Starten voldte nogen som helst Vanskeligheder.

Som den tredie Type viste Junkers sin nye Kæm-

pe-Trafikmaskine G. 31. Den er en Videreudvikling af den kendte 3-motors Trafikmaskine G. 24, og er udstyret med 3 450 H. K. Jupiter-Motorer.

Ved denne Konstruktion har Junkers særlig lagt Vægt paa at opfylde alle de Fordringer i Retning af Bekvemmelighed, som et moderne Trafikmiddel kræver. Maskinen rummer 17 Personer, inklusive Besætning; der er indrettet Køkken, og til Brug paa Natlufruterne kan der indrettes magelige Kojepadser.

Denne Maskine tillige med Dornier og Rohrbach's store Maskiner var hver Dag, lige fra Morgen til Aften, Genstand for en formelig Belejring af Publikum. —

Foruden Flyvemaskinerne rummede Junkers store Stand tillige de af Fabriken konstruerede Motor-typer. Der var den kendte L. 5-Motor (320 H. K.) samt den nye 12-cyl. L. 55, der er bygget som Højdemotor og forsynet med en Fortæller. Den yder fra 650—700 H. K. Endvidere Typerne L. 8 og L. 88, der er en Videreudvikling af Typerne L. 5 og L. 55. Lige til venstre for Indgangen var der i grafisk Fremstilling anskueliggjort nogle interessante Motorforsøg. Man saa hvorledes det gennem et maalbevidst Arbejde var lykkedes stadig at bringe Raoliemotorens Vægt længere ned. Junkers eksperimenterer stadig med denne Motor-type, og Fabrikens seneste Konstruktion er en Junkers-Dieselmotor med dobbeltvirkende Stempler.



Førerrummet i Junkers G. 31.

I Gallerierne langs med Hallens to Sider havde alle de tyske Firmaer udstillet, der beskæftiger sig med Fabrikation af Flyvemaskindele, Motordele, Tilbehør o. l. At nævne alle disse tillader Pladsen her desværre ikke, idet der var over 100, men den fyldige Repræsentation vidner om den Iver og Interesse, hvormed der fra mange Sider arbejdes for at fremme og udvikle Flyvningen.

(Forsættes i næste Nummer af „FLYV“ med Omtale af fremmede Udstillere, Flyvevidenskab og Luftfartshistorie, Litteratur, Luftfotografering og Lufttrafik).

HANSA-BALLONKAMPEN

OKTOBER Nummeret af „FLYV“ bragte den Meddelelse, at der d. 21. Oktober vilde blive afholdt en Ballonkonkurrence mellem Ballonerne „André II“ tilhørende den Kgl. Svenske Aeroclub, „Lübeck“ fra Lübecker Verein für Luftfahrt og Ballonklubbens „Danmark“.

Fra Lübeck forelaa paa det Tidspunkt et Tilsagn, og om „André II“ mente man at have Grund til



Ballonførerne Premlt. Schenström, Dr. Perlewitz, Direktør Wiedersum og Premlt. Justesen.

at anse dens Deltagelse for sikret, men desværre indløb, efter at „FLYV“ var gaaet i Trykken, fra Stockholm et uventet Afbud. Ved den af „Hamburger Verein für Luftfahrt“ udviste Elskværdighed og Beslutsomhed lykkedes det dog at gennemføre Foranstaltningen, idet Programmet fra at omfatte en Tre-Nationers-Kamp ændredes til en „Hansa-Ballonkamp“, i hvilken foruden „Danmark“ med sine 2200 cm³, Ballonerne „Lübeck“ og „Hamburg“, hver paa 1600 cm³, deltog under Førerskab af henholdsvis Premltnt. Schenström, Direktør Wiedersum og Regeringsraad Dr. Perlewitz. Da Klubben tilmed ved stor Velvillie fra Krigsministeriets Side havde faaet „Dannebrog“ (815 cm³) overladt, der med Premltnt. Justesen som Fører startede som „Ræv“, kunde Klubben d. 21. Oktober byde København det stolte Syn af 4 Balloner, der steg til Vejrs fra Rosenborg Eksercerplads med faa Minutters Mellemrum.

Starten overværedes bl. a. af Stævnets Protektor, Hs. Kgl. Højhed Prins Axel med Prinsesse Margareta, Storhertugen og Storhertuginde af Brunsvig samt Prins René og Prinsesse Margrete.

Startkomiteen bestod af Kaptajn Ramm, Dr. Nielsen fra Meteorologisk Institut, Direktør Møller fra „Lübecker Verein für Luftfahrt“, der tillige repræsenterede Deutscher Luftfahrt, og Ing. Krebs.

Da Kampen i sin Helhed er bleven beskrevet i stor Udførlighed i Dagspressen, skal her kun anføres Resultatet: Premltnt. Justesen landede efter 3 Timers Forløb ved Markaryd i Halland, ca. 110 km fra København; i 600 Meters Afstand fra „Dannebrog“ landede Premltnt. Schenström med „Danmark“,

medens Dr. Perlewitz bragte „Hamburg“ til Jorden i 800 m Afstand, og „Lübeck“ laa ca. 700 m længere borte. Alle Landinger forløb glat, og Premltnt. Schenström vil, naar Dommerne, Professor Nörlund og Direktør Percy Ipsen, har faaet forelagt Materialet, utvivlsomt blive erklæret som Vinder af den af Hs. Eksc. Minister Harry Wessel udsatte meget smukke Pokal, og Dr. Perlewitz vil hjemføre det af Herr Hammer udsatte Sølvbæger. Tillige har det Kgl. Danske Aeron. Selskab hædret Sejrherreren med dets Plakette i Sølv, og Den Kongelige Porcelænsfabrik har stillet en Række skønne Porcelænsgenstande til Raadighed som Erindringsgaver til vore fremmede Gæster.

I Forbindelse med Stævnet afholdt Klubben Lørdag d. 20. Oktbr. paa Paladshotellet et Klubmøde med efterfølgende Souper, hvortil der var udsendt en Række Indbydelser. Bl. a. havde Klubben den Glæde at se den tyske Minister, Hs. Eksc. v. Hassell med flere Herrer fra Legationen, General Ernst, Professor Nörlund, Politidirektøren, Direktør Ellehammer, Over-Ingeniør Holtermann samt Repræsentanter fra forskellige militære og civile Myndigheder.

Af Mødets Program bør nævnes et udmærket Foredrag af Redaktør Hendil om hans Deltagelse i en Prøvefart med „Graf Zeppelin“, et Foredrag, som var ledsaget af en Række udmærkede Lysbilleder. Iøvrigt tog baade Mødet og Souperen et meget fornøjeligt Forløb.

Ballonklubben har kun Grund til Tilfredshed med Stævnets Forløb, som i allerførste Række skyldes den beredvillige og virksomme Understøttelse, der blev ydet fra alle Sider, og som vi ogsaa paa dette Sted ønsker at udtale vor hjertelige og ærbødige Tak for.

Charlottenlund, Okt. 1928.

G. Krebs.

Paa Fart med Ballonen „Danmark“.

Militærflyver, Kaptajn Herschend's Frue skildrer i det efterfølgende sin Tur med Ballonen „Danmark“.

DEN 20. Oktober d. A. afholdt Ballonklubben paa Paladshotellet en vellykket Fest i Anledning af Ballonkonkurrencen mellem Hansastaterne og Danmark. Ballonførerne fik her Lejlighed til at hilse paa hverandre.

Søndag den 21. Oktober skulde Konkurrencen finde Sted; jeg havde lang Tid iforvejen meldt mig som Passager, og var ved Festen endog saa heldig at vinde Friplads.

Søndag Morgen var jeg tidlig oppe for at se „paa Vej“, og det begyndte nogenlunde.

Føreren havde tilsagt mig til at møde paa Rosenborg Eksercerplads Kl. 11, og da jeg kom, blev jeg modtaget af Pressefotograferne, som syntes, der var Anledning til at forevige begge kvindelige Passagerer, som de modige Kvinder vi var. — Med mit Mod var det vist daarlig bevendt, eftersom min Familie senere fortalte, at min Teint skiftede fra frisk rød til graa, gul og grøn.

Under høje Hurraraab startede „Ræven“, Ballonen „Dannebrog“ fort af Prl. Justesen, derefter „Danmark“ med Prl.



Schenstrøm som Fører, Overofficiant Sørensen, Fabr. Arnold, Frk. H. Petersen og jeg som Pasagerere.

Opstigningen foregik let og smertefrit, vi kom hurtigt i god Højde og saa „Hamburg“ og „Lübeck“ lette.

Da Føreren havde faaet Ballonen i Ligevægt og i rigtig Kurs, dels ved at give Gas og lidt efter Sand, gled vi stille og roligt over Sundet til Sverig.

Det er en vidunderlig Følelse at glide sagte gennem Luften, og paa mig virkede det overnaturlig stærkt, da jeg ofte har været i Luften med Flyvemaskine og altid har været generet af Motorlarmen.

Vi havde ombord et meget interessant Apparat, som det blev Overoff. Sørensen betroet at passe, og hver halve Time blev det holdt uden for Kurven, i stiv Arm, nogle Minutter, derefter blev nogle Tal aflæst og opnoteret.

Senere fik jeg at vide, at man maalte tør og fugtig Temperatur dermed.

Overoff. fik med det samme Prisen paa Apparatet at vide; den var ret høj, og han var kendelig nervøs, hver Gang Apparatet skulde ud i stiv Arm.

Under Turen holdtes stærkt Udkig med „Ræven“, og Føreren var hele Tiden optaget af at paase, at vi stadig holdt samme Højde og Kurs som den.

Vi passerede Sverrig ved Landskrona, og lidt højere oppe i Landet hørte vi Folk raabe, hvor vi kom fra; — vi raabte af vore Lungers fulde Kraft — Danmark. — Tilsidst hørte vi ogsaa Grammofonmusik, men senere blev vi klare over, at det var Køerne, der havde Klokker.

Pludselig forsvinder „Ræven“ — kommer den igen? eller er den Landet? Efter nogle Minutters Spænding glider den ud af en mørk Sky, og Prl. Schenstrøm havde nær faaet et Chock ved det Raab vi udstødte.

Kl. nærmer sig nu 3, „Ræven“ kaster Slæbetovet og bela-

ver sig paa Landing. Saa fik ogsaa vi travlt. Slæbetovet kastes, der bliver „giet“ en Masse Gas, vi falder et stort Stykke. Ca. 15 Meter fra Jorden trækker Føreren i Sprængklappen, og vi mærker et haardt Stød, saa endnu et Hop, og Kurven staar stille paa Jorden, og vi ligger paa Bunden af den og holder af al vor Kraft i Ballonnettet, at det ikke skal hænge fast i Træerne.

Vi var landet ca. 4 km fra Markaryd paa en Stubmark, tæt op ad nogle Træer, bag hvilke „Ræven“ maatte være.

Nu kom Turens mest spændende Øjeblik. „Lübeck“ var landet et godt Stykke fra os, saa den var ude af Betragtning som Vinder; men „Hamburg“? — — — Endelig ser vi ogsaa den gaa ned bag en Række Træer før vor Mark, men til vor Rædsel ser vi den igen gaa til Vejrs og nærme sig os i betænkelig Grad.

Paa det Tidspunkt tronede „Hamburg“-Maanen i Aftagende og længe holdt den sig heldigvis ikke svævende.

Endnu var vi ikke sikre paa Sejren, men endelig kom Prl. Justesen, og paa vort Spørgsmaal, hvor „Ræven“ er, svarede han med et stort Smil, at den sidder i en Mose og skal bæres derfra.

D'Herrer holdt saa Raadslagning, Afstanden til Ballonerne afskridtes, og det viste sig at være:

Sejr for „Danmark“.

Tilbage var Pakningen af Ballonerne, og her udførte Overoff. Sørensen et mægtigt Arbejde, imedens Prl. Schenstrøm tog til Markaryd for at skaffe Lastautomobiler, der hurtigt kom til Stede.

Paa Stationen traf vi de øvrige Deltagere i Turen med Undtagelse af Prl. Justesen og Fabr. Arnold, som var blevet tilbage for at hjælpe Overoff. Sørensen.

Kl. 11½ Aften var vi igen i København, efter at vi havde oplevet en spændende Dag.

Hertha Herschend.

PAA FART MED „GRAF ZEPPELIN“

EFTER en livlig telegrafisk Meningsudveksling med „Luftschiffbau Zeppelin“ stak jeg den 1. Oktober Tandborsten,



En af de 10 Passager-Kahytter, der hver — paa Papiret — er beregnet for 2 Mand. De er udstyret med al tænkelig Luksus.

Sæben og Kammen i min altid rejseklare Mappe og løste en Hurtigtogsbillet til Friederichshafen am Bodensee.

Det telegrafiske Samvær var efterhaanden blevet noget

for ensformigt. Det bestod i en uafbrudt Række af Anmodninger — fra København — og Afslag — fra Friederichshafen. . . . I Vendinger, der maa have faaet Telegrafkasserne til at bugne og Telegraftraadene til at dirre generet, søgte jeg at forklare Dr. Eckener og hans Folk, hvilken betydningsfuld Person jeg egentlig var, og hvor værdifuldt det vilde være for ham og Zeppelinernes hele Prestige, hvis jeg kom med til Vejrs paa en Prøvetur ombord i „Graf Zeppelin“. . . . Men Friederichshafen var ubonhorlig. Svar-telegrammerne indløb prompte, men de begyndte alle med tre triste Ord, som jeg til sidst saa for mig baade Nat og Dag: „Mifahrt leider unmöglich“.

Da jeg havde faaet fire af den Slags Telegrammer, gik jeg over til den direkte, personlige Aktion. . . . Ballonklubbens Formand, Ingeniør Krebs supplerede beredvilligt min Udrustning med et lyrisk, velklingende Lykønskingsbrev til Dr. Eckener. Det startede og sluttede med Ordet „königlich“, og ind mellem Lykønskningerne var der elegant anbragt en fornyet og forstærket Henvendelse til Luftskibsdoktoren om endelig at tage Ballonsportsmand Hendil med til Vejrs.

Hvad jeg ikke kunde klare ved selv den mest udstrakte telegrafiske Ødselhed, ordnede Ingeniør Krebs' sirligt haandskrevne Epistel næsten øjeblikkeligt, og Mandag den 8. Oktober Kl. 13,24 sad jeg i „Graf Zeppelin“'s elegante Passager-Salon, da de 200 Arbejdere, der havde rullet Luftskibet ud af Hallen, pludselig gav Slip langs Gondolrækværket og

sendte os et Par Hundrede Meter lodret og fuldkommen lydlost til Vejrs.

Det følte ganske som en Ballonopstigning. . . Kun var „Kurven“ her lidt mere komfortabel. . . Vi var paa denne



Starten til den sidste Prøvetur. . . Arbejderne har lige sluppet Førergondolen, og Skibet stiger nu lydlost og fuldkommen lodret til Vejrs.

sidste Prøvetur inden Amerikafarten over 40 Passagerer ombord, men der var rigelig Plads til os alle. „Graf Zeppelin“s Passagerbequemmeligheder staar fuldtud Maal med Luksusdampernes — baade hvad Rummenes Størrelse og deres Udstyr angaar — Væggene er dækkede af straalende kinesiske Silketapeter, Gulvene af tykke, bløde Tæpper. Salonen giver Plads til 20 Passagerer i behagelige Lænestole omkring 4 store Borde, og bag Salonen ligger Kamrene — 5 paa hver Side af Midtergangen — og alle ens udstyrede med moderne, maaske lidt luftig Komfort.

Og Passagererne er ikke bundet til et bestemt Sted. . . Mens vi passerer hen over Bodensøen med Motorernes svage Durren langt, langt borte, spadserer vi omkring, som vi har Lyst. . . Hvis man havde faaet Barbergrejerne med, kunde man være blevet af med Skægstubbene. I Herrernes Toilet-Salon er der to førsteklases Hulspejle til Barbering — og varmt Vand i Massevis, saa snart man drejer paa Hanen. . . I Kahytterne ligger de nye Aviser, — hos Stewarten kan man sikre sig Postkort, som to Gange undervejs afaar pr. Lædersæk til jordisk Viderebesørgelse, og hvis man føler Hunger eller Torst, sidder Klokkeren til Tjeneren til højre paa hver Dørstolpe. Han møder øjeblikkelig med baade Spise- og Vinkort: — To lækre Frankfurter-Pølser for 80 Pfennig,

smaa, varme Retter fra 1 til 1,50 Mark, Kaffe og The til 50 Pfennig Koppen og ekcelente Vine fra 6 Mark pr. Flaske.

Farten gaar blidt og uden Støj. Selv naar Luftskebet er oppe paa sin Maksimalhastighed: 128 Kilometer i Timen, høres Motorerne kun som en fjern Summen, og mærkes gør de slet ikke. . . Hastigheden konstateres egentlig kun paa Forvæggene til Salonen. Da vi gaar frem med fuld Fart, staar Silketapetet som spændte Sejl ud imod os og viser os, hvor let og luftigt det hele egentlig er. . .

Landingen giver det stærkeste Indtryk af Luftskebet enorme Dimensioner. . . Da vi efter halvfemte Times vidunderlig Solskinsfart over Tyskland, Svejts og Østrig atter skulde ned i Friederichshafen, mislykkedes den første Landing, og vi maatte slaa et kolossalt Sving for at komme op i Landingsretningen igen. Det Sving tog os 20 Minutter. . . Saa længe varede det, for man havde faaet drejet de 236 Meter, spinkelt Aluminiumstillads, op mod Vinden, og tilbage var endnu 200 øvede Arbejderes tre Kvarters Slid med Tove, Metalkroge — Kommandoer og Fløjtesignaler, før Luftkæmpen laa fortøjet inde i Hallen med sine Hundreder af Sandsække under Bugen.



Passagerernes elegante Fælles-Salon ombord i „Graf Zeppelin“. Man ser Salonens højre Side. Venstre er lige saa rummelig. Der er ialt 4 store Borde og 20 mæglige Lænestole.

Det var en interessant Tur og rigelig værd baade Telegrammer, 72 Timers Rejse og 6 Døgns Ventetid, men den gav mig — qua Ægtemand — ingen Lyst til at prøve en Amerikafart, selvom jeg tillædigvis skulde have haft 3000 Dollars for meget paa mig.

Leif B. Hendil.

„Graf Zeppelin“s Amerikafart 11.—15. Oktober 1928.

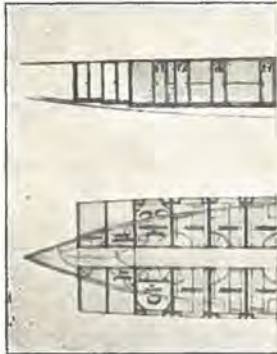
ENDNU foreligger der ikke noget samlet, sagkyndigt udarbejdet og fuldt sandfærdigt Materiale til Bedømmelse af „Graf Zeppelin“s Amerikafart i Dagene fra den 11.—15. Oktober 1928. Fra „Z. R. III“s Overfart i 1924 har man derimod et fortræffeligt og billigt Værk (3 Mark), som jeg gerne vil benytte Lejligheden til at anbefale „FLYV“s Luftskebsinteresserede Læsere. Dets Titel er „Die Amerikafahrt des Z. R. III“ — Dets Forfatter er A. Willemann, der var Navigationsofficer ombord i Luftskebet, og det er forlagt af „Arnsel-Forlaget“ i Wiesbaden.

Om „Graf Zeppelin“s Færd kender man Antallet af Ombordværende, der officielt blev opgivet til nøjagtig 60: 20 Passagerer og 40 Mands Besætning. . . Desuden har det været meddelt, at Luftskebet medførte Motorbrændstof til 120 Timers Fart, men Forraadet var i Virkeligheden betydeligt større, og man savner Oplysning om, hvorledes det fordelte sig mellem Benzin og den meget omtalte Blaagas. Blaagassen var det nye ved „Graf Zeppelin“s Fart. Baade

et tysk og et engelsk Luftskebet har tidligere krydset Atlanterhavet, og „Graf Zeppelin“s Konstruktion bød ikke paa Overraskelser. Det var i det store og hele sin nærmeste Forgænger — det gamle „Z. R. III“, der under amerikansk Flag hedder „Los Angeles“ — om igen, blot i større Format. „Z. R. III“ tog 70.000 Kubikmeter Gas, der Graf 105.000. . . „Z. R. III“ var 200 Meter langt, og dets fem „Maybach“-Motorer havde 400 Hestekræfter hver, mens „Graf Zeppelin“ maaler 236,6 Meter, og dets Motorstyrke er sat op til 530 Hestekræfter pr. Motor.

Der er mange smaa tekniske Forbedringer og nye Opfindelser ombord i „Graf Zeppelin“, men i Hovedlinierne afviger det forsvindende lidt fra sin Forgænger. . . Blaagassen er den eneste Nyskabelse. Man ved foreløbig kun, at det er et gasformigt Brændstof, der har Luftens Vægt. . . Tidligere var et Luftskebet tungt lastet naar det gik til Vejrs, og senere, naar det skulde ned, og Benzinen var brugt, var det blevet saa let, at man i stort Omfang maatte lukke Gassen ud af

Cellerne og derved løb „Form“. Den Risiko staaer naar de officielle Beretninger om den Dag foreligger, som vil blive studeret kyndige.



Længdesnit og Grundriss af Førefcabinen og Navigationskabinen med elektriske Køkken. Saa fylder fra den fører en Gang ind til de

... De nøjagtige Tidspunkter i Atlanterhavet kendes hermed til Pressen er det i Flæng, men det staaer forlod Friederichshafen Morgen, mellemeuropæisk dag den 15. Oktober Kl. Timers uafbrudt Flyvning



Løbegangen over godte Indtryk af aluminiumsstænger, der

Naar vi ser paa de øvrige Oplysninger er saa faar vi at vide, at „Graf“ fløj ind over fransk Grund i Friederichshafen, at Løbet og maa lægge sin Kurs fortsættes Farten i stadig Melding regner Tyskerne



Denne Maskine kommer først og fremmest til at adskille sig fra sædvanlige Svæveflyvere derved, at den bygges af Duraluminium, der paa Kroppen, Rorene og en Del af Planerne beklædes med Lærred.



Flyvning fra Studebjerg.

Grundene, til at vi har valgt dette Materiale, er følgende: 1) Beregningerne lettes derved, at man langt bedre kan stole paa Metal end paa Træ, der kan have skjulte Fejl, og som sjældent er ensartet. 2) Størstedelen af Arbejdet skal udføres af Ikke-Fagmænd, for hvem Metallet frembyder et langt mere reelt og ensartet Materiale end Træet, som man først lærer at behandle rigtigt efter lang Tids Erfaring. 3) Da en Del af Gruppens Medlemmer agter at uddanne sig til Flyveingeniører, er det af Betydning at lære et Byggemateriale at kende, som i stedse stigende Grad vinder Udbredelse indenfor Flyvemaskinetekniken. 4) Metalpladerne, der beklæder Vingerne, sikrer disses Form i langt højere Grad end Lærred, hvad der har ret stor Betydning for Maskinens aerodynamiske Egenskaber.

Ganske vist er Duraluminium noget dyrere end Træ; men Træets Prisbillighed opvejes for en stor Del deraf, at man til de spinkle Konstruktioner, som er nødvendige for at faa en Svæveflyver let nok, er nødt til at anvende de allerfineste Kvaliteter af de dyreste Sorter og saa endda vrage en stor Del af Materialet.

I Løbet af Sommeren og Efteraaret fløj vi atter

med Skolemaskinen fra Gang laa Flyvetiderne, hvilket maaske synes ri udenlandske Rekorder, det udelukkende drejer sig om at vi alle er nye i Tjeningstrækker sig over Tidsrum, som forøvrigt man er i Luften; der at bruge Rorene og nye over den raske, næsten kommer een meget hø filosofere over, hvorvid Fordvogn, der holder vedet paa sine Kamme at komme af Vejen, saa Synet af Maskinen i Løbet eller hinandens Betydning.

I Løbet af Vinteren faa den nye Metalmaskine kan møde op med to M



Svæveplanet fuldt monteret for

Samtidig har vi paabegyndt over forskellige Emner og de tilgrænsende Fag ind i den store og me danner Grundlaget for FL

Vinterens Foredrag.

Vi henleder vore Læseres Opmærksomhed paa Selskabets Foredragsrække, der fortsættes i November Maaned med følgende Foredrag:

1. November Kl. 20⁰⁰, *Ballonfører-Teknik* af Ing. Krebs.
15. — — 20⁰⁰, *Ballon-Meteorologi*. Navnet paa Foredragsholderen vil nærmere blive bekendtgjort gennem Dagspressen.
29. — — 20⁰⁰, *Radioen i Flyvningens Tjeneste* af Løjtnant J. Follmann.

Nyt fra

Imperial Airways Flaad af fikluftfartøjer, og deraf 9 3-tors Maskiner. Yderligere er

Forbud mod Rekordflyvninger. En af den nye franske første Regeringshandlinger byde franske Flyvere at i Atlanterhavsflyvninger, ide Ethvert nyt Forsøg, selv c skinens nuværende teknisk Resultat ud over det, der :



TIL FLYVEMOTORER, AUTOMOBILER — MOTORCYKLER OG ENHVER
MOTOR KAN ALTID FAAS ET PASSENDE **BOSCH TÆNDRØR**

STØRSTE ØKONOMI :: HØJERE YDEEVNE :: HØJESTE SIKKERHED

GL. MØNT 12 $\frac{1}{5}$ MAGNETO KØBENHAVN K.

TELEFONER: 13852 & 13872

Generalrepræsentanter for Robert Bosch A/G, Stuttgart.

TELEGR.-ADR.: BOSCHTÆNDING



Jagereskadrillen morer sig.

(Sous les Cocardes)



„Russell Lobe“ Faldskærm
med indstillelig Sele.

DEN ENGELSKE RUSSELL „LOBE“ FALDSKÆRM

Vi opfordrer enhver til at foretage et Udspring samtidig med os.
Anerkendt som den bedste Faldskærm af Verdens kendte Flyvere.

Fabrikeret af:

E. R. CALTHROP'S AERIAL PATENTS, LIMITED.

Alle Henvendelser til **T. H. ROBERTS**, Sekretær & Kasserer.

THE BRITISH RUSSELL PARACHUTE CO., LTD.

423/423a, EDGWARE ROAD, LONDON, W. 2, ENGLAND.

Telegraphic & Cable Adress:
„SAVEMALIVO, LONDON“.

Telephone:
PADDINGTON 6332



NYE BØGER

Engberding: Luftschiff und Luftschiffahrt. 2. Udg. 1928. ... Kr. 6.65
 Fritz Hohm: Handbuch für den Flugzeugbau. Berlin 1928. ... — 32.40
 Koehl, Fitzmaurice & Huensfeld. The three Musketeers of the Air. Ved George F. Dunay. 31 Ill., ca. — 10.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13304



Brdr. Friis-Hansen

Omøgade 5 . . . Tlf. 15435



Lundborg-Stubbendorff:

Det store Poldrama.

Lundborgs interessante Beretning om Italia-Ekspeditionens Redning.

Pris Kr. 7.50

AUGUST BANG

Vesterbrogade 60, København V.

Telf. 2552 - 13303 - 13404

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 „FLY“ udkommer.

K. D., København:

Hvorledes fremstiller man Dope, og hvor kan man købe det?

Sv. Fremstillingen af Dope er meget kompliceret og lader sig desværre ikke beskrive paa den ringe Plads, som vi her har til vor Raadighed. Fremstillingen foregaar paa særlige Fabrikker, og vi henviser bl. a. til vore Annonce-spalter.

A/s Meisterlin & Sættofte

Studiestræde 40, Købhvn. K.

Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

Palmer Hjul Dæk & Slang

V. L. Hansen, Skelskør:

Der er nogle amerikanske Flyvere, som har fløjet Jorden rundt; — hvor-naar skete det, og hvor længe var de om Turen?

Sv. Flyvningen blev foretaget fra 6. April—25. September 1924. Distancen var ca. 45.000 km, som blev gennem-fløjet i 375 Flyvetimer. Rejsens Varighed 175 Dage.

DET DANSKE LUFTFARTSELSKAB A/S KØBENHAVN

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5

Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter
faas i alle Rejsebureauer samt hos
Det Danske Luftfartsselskab A/S

K. L., Hellerup:

I hvilket Aar var det, København havde Besøg af et Zeppelinluftskib og hvad hed det?

Sv. Zeppelininen „Hansa“ under selve Grev Zeppelins Forerskab besøgte København i 1912.

A. Borgum, Kbhvn.:

Hvor længe var det engelske Luftskib „R. 34“ om at gaa over Atlanterhavet i 1919?

Sv. Turen England—New York varede 108 Timer 12 Min., og Tilbage rejsen 75 Timer 3 Min.

Krydsfinér



Alle Kvaliteter
Alle Tykkelser
Alle Træsorter

M.&L.Thorengaard

Skindergade 31, Københ. K.

Telefon: C. 12993 og Byen 3154



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter

VERDENS BEDSTE BAADMOTOR



fra 5—100 HK

Brdr. FRIIS-HANSEN
OMØGADE 5

Luftfartforsikringer

overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793

Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Billetkontoret i
Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

TITANINE-EMAILLITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

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

Om Kuglelejer i Flyvemotorer.

TIL de i England mest interessante luftkølede Motorer hører ogsaa den kendte Bristol-Jupiter. Den er for Tiden en af Verdens letteste Flyvemaskine, idet den kun har en Vægt af 0,88 kg. pr. HK. Den udvikler normalt 400 HK. ved 1.575 Omdrejninger pr. Minut. Cylindrenes Antal er 9, ordnede i Stjerneform omkring Krumtapakslen.

Til Optagelse af Propeltrykket er anvendt et dobbeltvirkende Aksialkugleleje af S. K. F. Type D. L. 24, og nærmest dette sidder et cylindrisk Rulleleje af Konkurrencefabrikat, med Dimensioner svarende til S. K. F. Radialkugleleje R. L. 22.

Retten til Fremstilling af denne Motortype indehaves bl. a. af Firmaet Société des Moteurs Gn me et Rh ne i Fran-

krig; Alfa-Romeo-Værket i Italien, samt af Laurin og Klement i Tjsekkolovakiet.

I Begyndelsen af 1924 blev der anstillet nogle interessante Forsøg med S. K. F. s eriske Kugleleje 22216 for at konstatere om dette skulde kunne erstatte saavel det dobbeltvirkende Aksialkugleleje som det cylindriske Rulleleje.

Man har været saa tilfreds med Lejets Pr stasjon, at der indgik Ordre paa et anseligt Antal af disse. Det blev endvidere meddelt, at HK.-Antallet forøges med 40, samtidig med at Vægten reduceredes med 41 kg., hvilke Fordele for en stor Del skyldes Indførelsen af nævnte Lejetype.

Efter ca. 226 Timers Pr vekjrsel med omtalte Leje kunde ingen Udmatningsfejll spores.

THÖRNBLADS FALDSK ERM FOR ALLE FLYVERE - ENHVER HASTIGHED - ALLE HØJDER



GENERAL-REPRÆSENTANT
CARL H. LUNDHOLM ^A/_B - STOCKHOLM 16



GIPSY MOTH

lærer alle at flyve.

Der er flere, der lærer at flyve paa **MOTH** end paa nogen anden Flyvemaskine. Størsteparten af alle de Flyveskoler, der eksisterer, anvender udelukkende **MOTH**. Dens glimrende Flyve-Egenskaber har skaffet den sin Berømmelse og har skaffet den Prædikatet:

„Den bedste lette Flyvemaskine i Verden.“

THE DE HAVILLAND AIRCRAFT COMPANY, LTD.,

Generalrepresentation for Danmark og Norge:

AERO-AGENTURET A/S - KØBENHAVN,

Fredericlagade 21. - Telefon C 1754.

TRYKSAGER

PROTOKOLLER

KONTORARTIKLER

TEGNEMATERIEL

HURTIG EKSPEDITION

& BILLIGE PRISER

TELEF
2552
13303
13404

AUGUST BANG

Boghandel-Papirhandel
Bogtrykkeri
Vesterbrogade 60

TELEF
2552
13303
13404

CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under alle klimatiske Forhold.

Anvendes i talrige Lande af Hær og Marine og førende Flyvemaskine-Fabriker hele Verden over.

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.

Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann

Upsalagade 18
København



„Med den er De sikker
i Luften.“

IRVIN FALDSKÆRME

er det Redningsudstyr, der bliver anvendt af Luftstyrkerne i De forenede Stater, Stor Britanien, Danmark, Japan, Sverrig, Norge, Polen, Chile, Peru, Siam og tyve andre Lande Verden over. Overalt bliver den regnet for det mest paalidelige, sikreste og mest økonomiske Udstyr af sin Art. Dens Overlegenhed er bevist gennem aarelang Brug og Tusinder af sammenlignende Prøver.

Over 125 Menneskeliv er blevet reddet.
Over 8000 vellykkede Udspring.
Over 50.000 vellykkede Prøveudkast.

Forlang illustreret Brochure.

Irving Air Chute Co., Inc.
372, Pearl St. Buffalo, N. Y.

Irving Air Chute of
Gt. Britain, Ltd.,
Letchworth, Herts.

Telegr.-Adresse:
„Irvin Buffalo, N.Y.U.S.A.“

Telegr.-Adresse:
„Irvin Letchworth, England.“

Flyve

OFFICIELT ORGAN FOR
DET KONGELIGE DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB

Nr. 7

December 1928

1. Aargang

Redaktion:
J. Foltmann (Ansvarsh.)
og
D. la Cour

INDHOLD: Den internationale Luftfartsudstilling (ILA) i Berlin, S. 53.
— Flyvehastigheden i store Højder, S. 57. — Foredrag,
Side 59. — Nyt fra alle Lande, Side 60. — In Memoriam,
Side 60. — Litteratur, Side 60.

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

Den internationale Luftfartsudstilling (I L A) i Berlin fra 7.—28. Oktober 1928.

(Af J. Foltmann.)

(Fortsat fra „Flyv“ Nr. 6).

Hal II.

Udenlandske Udstillere.

Saa godt som hele Gulvet i Hallen, der i Størrelse svarede til Hal I, var optaget af udenlandske Udstillere. Der deltog 14 fremmede Nationer, nemlig Sverrig, Danmark, Spanien, Bolivia, Columbien, Holland, Rusland, Frankrig, Czekoslovakiet, Italien, Svejts, Belgien, England og U. S. A., og heraf mødte særlig Rusland, Frankrig, Czekoslovakiet, Italien og England med meget fyldige Udstillinger.

Vi skal kortelig nævne de forskellige Lande:

Sverrig: Statistisk Materiale over Lufttrafikken i Sverrig.

Danmark: Det Danske Luftfartsselskab og Statens Lufthavn havde udstillet en Række smukke



Udstillingshal II, der bl. a. rummede de udenlandske Udstillere. I Baggrunden til venstre ses Kroppen til den store „Farman 180“ Trafikmaskine.

Fotografier og statistisk Materiale samt Gibsmodeller af Lufthavnen i Kastrup. Luftfotografierne fra København var Genstand for megen Interesse.

Spanien: Flyvemotortilbehør samt Instrumenter.

Colombien: Det columbianiske Lufttrafik-selskab udstillede Kort og Fotografier.

Bolivia: Det bolivianske

Lufttrafik-selskab udstillede ligeledes Kort og Fotografier.

Holland: Denne Udstilling var lidt af en Skuffelse. I Stedet for at udstille rigtige Maskiner havde de to store hollandske Flyvemaskinefabriker, Koolhooven og Fokker kun udstillet Modeller.

Man savnede især en af de mange glimrende

Trafikmaskiner, som Fokker har leveret de senere Aar. Paa den hollandske Stand var yderligere K.L.M., den hollandske Stat samt Byerne Amsterdam og Rotterdam repræsenteret. Udstillingen omfattede Fotografier, Statistiker, Kort, grafiske Fremstillinger samt Flyvemaskinemodeller.

Svejts: Forskellige Firmaer, bl. a. det bekendte Magnetfirma, Scintilla, og to Lufttrafikskaber udstillede Instrumenter og Luftfotografier. Endvidere havde et svejtsisk Firma udstillet en Del med Faldskærm forsynede Apparater, beregnet til Nedkastning af Post fra Flyvemaskiner.

Belgien: En Skolemaskine udstyret med en 100 HK. Renard-Motor. Endvidere belgiske Statsinstitutioner og Firmaer, bl. a. Flyvemaskine- og Motorfirmaet Renard samt Lufttrafikskabet „SABENA“. Der var udstillet Flyvemotorer, Motordele, Tilbehør og Kort. I Belgien selv driver „SABENA“ kun lidt Lufttrafik, men til Gengæld udfolder det en livlig Virksomhed i belgisk Kongo.

U. S. A.: Aeronautical Chamber of Commerce of America, New York, havde arrangeret en meget stor Samling af Fotografier fra det civile Flyvevæsens Arbejde i U. S. A.

Rusland: Sovjetregeringen mødte med en righoldig Udstilling, der bl. a. viste, at Landet selv fremstiller Flyvemaskiner af god Kvalitet, saavel Sportsmaskiner som Rejse- og Trafikmaskiner. Der fandtes:

Postflyvemaskine A. N. T. 3; Biplan bygget helt og holdent af Metal. Den havde en russisk Motor, Aviatrust Type M. 5 paa 400 HK. (12-cyl.; vandkølet).

Skolemaskine U. 2-M. II, Biplan af Træ og Metal. Motor: 100 HK. 5-cyl. Aviatrust.

Ambulancemaskine K. 4; Monoplan af Metal (mindede stærkt om Dornier-Konstruktion).

Sportsflyvemaskine „Burewestnik“ C. 5. Monoplan med 29 HK. Bristol-„Cherub“-Motor.

Saavel Motorer som Flyvemaskiner var dog tydeligt præget af fremmed Paavirkning; saaledes havde to af Maskinerne en umiskendelig Lighed med Junkers og Dornier's Konstruktioner.

Frankrig: Den franske Afdeling mødte med en righoldig Udstilling af Flyvemotorer, og endvidere var Landets største Flyvemaskinefabriker repræsenteret med Maskiner.

Der var ialt 8 Firmaer, der udstillede Flyvemotorer, nemlig:

Farman, 550 HK. og 700 HK.; *Gnome og le Rhone*, Jupiter Serie VII med Kompressor til en Ydelse af 800 HK. samt 230 HK. „Titan“; *Hispano Suiza*, 250, 500 og 650 HK.; *Lorraine*, 450 og 650 HK. vandkølet samt 100, 230 og 470 HK. luftkølet; *Michel*, 200 og 75/85 HK. vandkølet samt 100 HK. luftkølet; *Renault*, 60/80, 250, 450, 500 og 750 HK.; *Salmson*, 40, 60, 95, 120, 230 og 500 HK.; *Société Française de Fabrication Aéronautique*, 40 og 100 HK.

Af franske Flyvemaskiner var der:

Bleriot III (mindre Trafikmaskine).

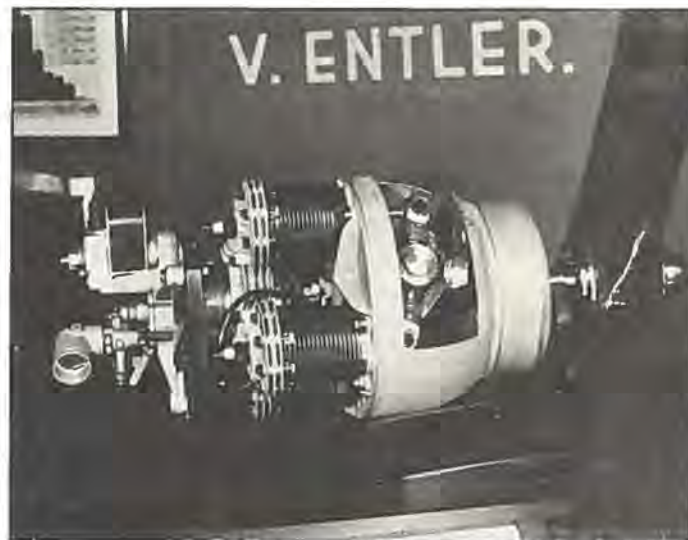
Breguet 19, der havde særlig Interesse, fordi det

var den samme Maskine, som de franske Flyvere, *Costes og le Brix*, havde benyttet til deres Flyvning Jorden rundt.

„Nieuport-Delage“ Trafikmaskine.

— Potez 32, Trafikmaskine med en 230 HK. Salmson-Motor.

Endvidere udstillede *Farman* Kroppen til sin nye „F. 180“. Denne er en kæmpemæssig og meget rummelig Trafikmaskine, hvis ene Halvdel af Kabinen er indrettet med Køjepladser. Midt i Kabinen var anbragt en veritabel Bar; — hvor stærkt denne vil blive besøgt under en Luftrejse, har man dog endnu ingen Erfaring for.



En interessant tysk Motorkonstruktion: En 40 HK. ventillos, roterende Motor med parallelt liggende Cylindre. Konstruktor: Ing. V. Entler.

Czekoslovakiet: Den ret betydelige Luftfartsindustri, som findes i Czekoslovakiet, var repræsenteret ved 1 Trafikmaskine, 2 Sportsmaskiner samt 1 Kurermaskine. Automobil- og Flyvemotorfabriken *Walter & Co.* viste Motorerne „Walter“ 60, 85, 120, 240 HK. samt „Walter-Jupiter“ 420 HK.

Italien: Den italienske Afdeling stod under Ledelse af det italienske Luftfartsministerium, som udstillede 6 Flyvemaskiner. Mellem disse lagde man særlig Mærke til en lille eensædet Maskine, fordi dens Planer bestod af en Staalkonstruktion af overordentlig nydeligt Arbejde, betrukket med Læred og paamalet Facismens Mærke. Saavel denne som en to-sædet Maskine var de eneste Krigsmaskiner paa Udstillingen. I det hele taget fik man det Indtryk, at Italien er ved at erobre sig en meget fremtrædende Plads imellem Luftfartsnationerne. Dets Industri er ikke af ny Dato, og de Flyvemaskiner, som bliver fremstillet i Landet, hører til de bedste, der findes.

Den kendte Motorfabrik, *Fiat*, var selvfølgelig repræsenteret, og desforuden rummede Afdelingen 23 andre Firmaer, der tilvirker Flyvemaskiner, Tilbehør, Faldskærme, Instrumenter o. l.

England: Englænderne viste deres verdenskendte Sportsmaskiner, nemlig:

Blackburn „Bluebird“ med en Genet Motor.
 Avro „Avian“ med en 30/80 HK. Cirrus Motor
 samt de Havilland „Gipsy Moth“ med en 85/100 HK.
 Gipsy-Motor.

Endvidere havde følgende Firmaer udstillet Fly-
 vemotorer:

A. D. C. Aircraft Ltd., 30/80 og 85/95 HK.

Armstrong Siddeley, hvis Motor blandt andet
 anvendes af den danske Marines Flyvevæsen; Bri-



Belastningsprøve af et Metal-Biplan.

stol Aeroplane Co.; Napier og Son samt det ver-
 denskendte Rolls-Royce Ltd.

Det engelske Lufttrafikselskab, Imperial Airways,
 var repræsenteret med en Model af Kabinen paa
 en af dets store Trafikmaskiner.

De Havilland havde en fiks Model af en Flyve-
 maskine forsynet med Spalteplaner.

Den tyske Forsøgsanstalt for Luftfart.

Den øvrige Del af Gulvpladsen var optaget af
 en meget interessant og lærerig Udstilling fra den
 tyske Forsøgsanstalt. Den var delt i forskellige
 mindre Afdelinger, og hver for sig gav de den Besø-
 gende et omfattende Indblik i det store Virkefelt,
 som Forsøgsanstalten beskæftiger sig med. Saaledes
 blev der i en Afdeling vist, hvorledes der foretages
 Sikkerhedsprøver med en nykonstrueret Flyve-
 maskintype. Fremgangsmaaden ved de forskellige
 Materialeprøver var detaillert illustreret; bl. a. saa
 man hvorledes Styrelinernes Holdbarhed blev prøvet.
 Endvidere hvorledes man søger at finde den bedst
 mulige Beskyttelsesfarve til Metalkonstruktioner; især
 er dette af Betydning for de Metalmaskiner, der er
 udsatte for Saltvandets Indvirken. I et stort lukket
 Glasbur var der ophængt en Mængde Metalplader,
 der var imprægneret hver paa sin Vis, og det tætluk-
 kede Bur var til Stadighed fyldt med Saltvands-
 dampe. Ved denne Fremgangsmaade er det muligt
 at finde den Imprægneringsfarve, der yder den
 bedste Beskyttelse mod Saltvandets skadelige Ind-
 virken.

Flyvevidenskab og Luftfartshistorie.

Paa det Galleri, der strækker sig rundt om hele
 Hallen og danner en Etage for sig, havde *det tyske*
videnskabelige Selskab for Luftfart arrangeret en

Udstilling, der var enestaaende af sin Art. Desværre
 tillader Pladsen ikke at beskrive den saa detaillert,
 som den burde; — den kunde fylde et helt Num-
 mer af FLYV, saa interessant var den. Ved denne
 Lejlighed maa jeg atter komplimentere de Mænd,
 der har arrangeret Udstillingen; thi det Arbejde,
 det f. Eks. har kostet at samle den historiske Ud-
 stilling maa have været uhyre stort. Der var ind-
 samlet et Materiale af gamle Skrifter, Tegninger,
 Bøger, Illustrationer o. l. om Lufthavets Erobring,
 som man aldrig før har set Mage til. Begivenheder,
 der var over halvandet Hundrede Aar gamle, blev
 atter trukket frem for Dagens Lys. Blandt andet
 var der alle de Konstruktionstegninger, som den
 franske General *Meusnier* fremkom med under den
 franske Revolution til et styrbart Luftskib. Fra dette
 gamle Forslag hidrører bl. a. Ideen til Luftskruen
 (Propellen) og til at benytte Luften som Ballast.
 Nogle af General *Meusnier's* Beregninger vedrørende
 den langstrakte Ballons Ligevægtsforhold kom til
 Nytte henved 100 Aar senere, da de virkelig styr-
 bare Ballonskibe blev opfundet.

De righoldige historiske Samlinger stammede for
 en stor Del fra den tyske Major *Moedebeck's* Sam-
 ling samt fra det tyske Rigsarkiv, og det hele var
 organiseret og arrangeret af den kendte tyske Dr.
L. Liebmann. En Del af den historiske Udstilling
 skyldes det kgl. engelske aeronautiske Selskab ved
 Professor *J. G. Hodgson*, som havde samlet en Mængde



Atlantehavsflyveren Herman Köhl's Ulykkesforsikringspolice.

Bøger og Billeder til Belysning af Flyvningens Udvikling i England. Yderligere havde det engelske Luftfartsministerium udstillet en Samling Modeller, der illustrerede Bygningen af Flyvemaskiner i England i Aarene 1908 til 1928.

Skade kun, at en saadan Samling atter skal spredes for alle Vinde.

Det tyske videnskabelige Selskabs Afdeling, der viste de Studier, der var foretaget for at komme til Bunds i Flyvningens Mysterier, var grundige. Berlins Universitets Botaniske Museum viste en Samling af Planter, hvis Frugter er forsynet med Hjælpe midler til Flyvning; det zoologiske Museum udstillede en Samling af flyvende Pattedyr og Fugle; derefter kom Rhön-Rossitten-Forskningsinstitut med Svæveplaner og Modeller fra Svæveflyvningen og endelig blev de mange specielle Undersøgelser over Modstandsmaalinge i Luft og Vand demonstreret af det aerodynamiske Institut fra Aachen's tekniske Højskole, Kyffhäusen Tecknikum, Göttingens aerodynamiske Forsøgsanstalt samt Skibsbygnings-Forsøgsanstalten i Hamburg.

I Afdelingen for *medicinsk Forskning* viste Dr. Koschel og Dr. Gillert hvilke Undersøgelser de havde foretaget over de større Højders Indvirkning paa den menneskelige Organisme. Endvidere havde nogle Firmaer udstillet Apparater og kemiske Midler til Bekæmpelse af Luftsygge.

Litteratur.

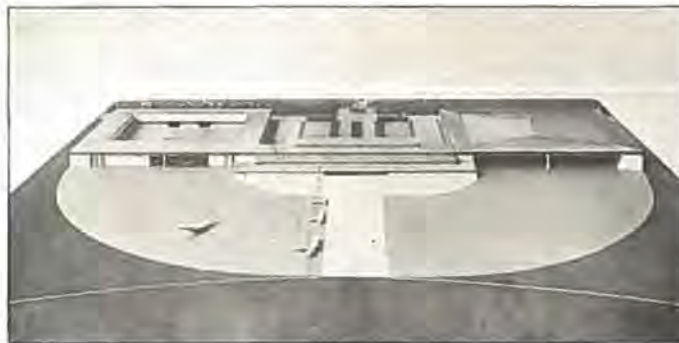
Den Litteratur, der efterhaanden har samlet sig om Lufthavets Erobring, er uhyre, men ikke desto mindre havde det videnskabelige Selskab arrangeret en stor Udstilling af Luftfartslitteratur. Denne var arrangeret af A. Seydel's polytekniske Boghandel i Berlin, og den omfattede største Delen af den rigelige tyske Luftfartslitteratur foruden en Mængde udenlandske Bøger og Tidsskrifter. Et saa stort Udvalg af Luftfartslitteratur har vist ikke før været samlet.

Luftfotografering.

Det er imponerende at se hvor mange Firmaer, der efterhaanden beskæftiger sig med Luftfotografering, dels med Fremstilling af de specielle Fotografiapparater og dels med selve Fotograferingens Udførelse. Det er glædeligt at se, i hvilket Omfang Luftfotograferingen finder praktisk Anvendelse. Saa vel private Firmaer som Stats- og Kommuneinstitutioner i Tyskland og mange andre Steder har taget Luftfotograferingen i Anvendelse, hvor det gælder om Opmaaling og Kortlægning af Terrænområder. Et privat Selskab havde saaledes ladet Strækningen Rhinen fra Basel til Konstanz optage i Luftfotografi, og det Kort, der var blevet Resultatet heraf, var af en imponerende Størrelse. Det maalte ca. 1 Meter i Bredden og havde en Længde af mindst 30 Meter. Arbejdet var udført af det tyske Firma, Photogrammetri. Paa lignende Maade havde Lufthansa kortlagt et Stykke af Ruhrdistriktet fra Luften, og Resultatet var blevet et mægtigt fotografisk Kort paa ca. 15 m × 20 m (disse Tal er ikke helt nøjagtige). Paa dette Kort var gengivet et Areal paa 1035 Kvadratmeter.

Hal III.

For at komme fra Hal Nr. 2 til Hal Nr. 3 maatte man passere en aaben Plads. Her stod imidlertid en Bygning, som rummede en Udstilling af ikke ringe Interesse, nemlig Luftfahrtüberwachungsabteilung der Schutzpolizei. Gennem en Mængde Bil-



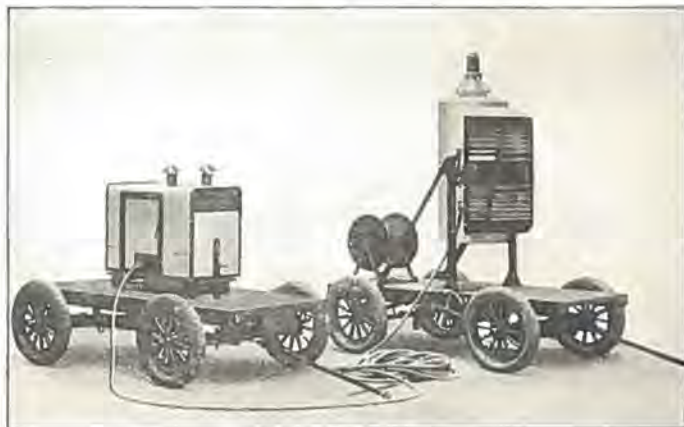
Model til Hangaranlæg og Administrationsbygninger til den nye Lufthavn ved Halle/Leipzig.

leder og statistisk Materiale fik man et glimrende Indblik i den store politimæssige Organisation, som den tyske Regering har skabt til Varetagelse af Trafikflyvningens Sikkerhed.

Hele Hal III var optaget af Udstillinger, der henhørte under den civile Lufttrafik i Tyskland og ganske naturligt var den største Del af Pladsen optaget af den glimrende Trafikorganisation

Deutsche Luft Hansa,

hvis Stand omfattede Trafik og Teknik. Dette Selskab har med en enestaaende Energi formaet at skabe det største Luftrutenet, der i Øjeblikket eksisterer i Verden, og alligevel arbejdes der af al Kraft paa Udvidelser. Paa et mægtigt Rutekort, der var anbragt paa Hallens ene Endevæg, fik den Besøgende et klart og haandgribeligt Indtryk af Lufthansa's mægtige Rutenet.



Transportabel Projektør til Natlandingsbelysning fra Firmaet Pintsch i Berlin.

Med eksemplarisk Iver og Grundighed arbejder hvert enkelt Led i denne store Organisation paa at fremme den civile Lufttrafik, saaledes at der kan skabes den størst mulige Sikkerhed og Ud-

nyttelse paa Luftruterne. Desværre tillader Pladsen ikke at komme nærmere ind paa Luffhansa's Virksomhed. Vi maa fatte os i Korthed.

Foruden de mange Kort, Fotografier, Statistiker samt Dele af en moderne Trafikflyvemaskines bekvemme Indre optog Selskabets tekniske Afdeling en stor Del af Pladsen. Her fik man demonstreret, hvorledes der omhyggeligt sørges for Sikkerheden gennem Kontrol og Eftersyn af Fartøj og Motorer.

Belysningen paa Natluftruterne.

Allerede for fire Aar siden begyndte man i Tyskland forsøgsvis at foretage Ruteflyvning om Natten, og for to Aar siden var man naaet saa vidt, at den første Strækning kunde aabnes for regelmæssig Trafik om Natten. Det var Strækningen Berlin—Königsberg. Hele det store Arbejde med Opretelsen af Fyr paa denne ca. 600 km lange Rute blev overladt et privat Selskab, *Signaldienst für Luftverkehr*, og dette har tillige Vedligeholdelsen af de mange Luftfyr. Senere er Strækningen Berlin—Hannover kommet til, og Fyrene paa denne Rute er ligeledes blevet etableret og holdes vedlige af samme private Selskab. Lysinstallationen paa begge Ruter var demonstreret paa to store Kort.

For hver ca. 25—30 km var der anbragt et større Fyr med roterende hvid Lyskegle og desuden var der for hver ca. 8—10 km anbragt et mindre, konstant brændende, rødt Fyr. Den forskellige Afstand mellem Fyrene skyldes Terrænets Beskaffenhed.

Der er allerede flere Firmaer i Tyskland, der beskæftiger sig med selve Fremstillingen af Luftfyr, og disse Firmaer havde hver for sig udstillet en Række Typer, dels af Luftfyr og dels af Landingsbelysning.

Lufthavne.

Lufthavnene ved de store tyske Byer ejes næsten alle sammen af lokale, private Havneselskaber, og for at varetage de mange fælles Interesser har alle disse Lufthavneselskaber sluttet sig sammen i *Verband Deutscher Flughäfen*. Denne Sammenslutning havde arrangeret en Udstilling af Kort og Fotografier, samt en Del ret store Modeller af forskellige Lufthavne. Om Opførelsen og Indretningen af de Bygninger, som hører til en Lufthavn, har man endnu mange delte Meninger, hvad de mange forskellige og interessante Udkast til Lufthavnebygninger tydeligt vidnede om. Ved den store Model af Berlins Lufthavn var anbragt en interessant Model af en Kæmpehangar. Den skal udføres i en

Størrelse af 120 m × 120 m, og det er Meningen at en Kæmpeflyvemaskine med 120 Meters Spændvidde skal kunne anbringes i den.

Den tyske Trafikflyverskole.

Foruden de rent private Flyveskoler findes der i Tyskland et Firma med et mere officielt Præg, der beskæftiger sig med Uddannelsen af Trafikflyvere, nemlig *Deutsche Verkehrsfliegerschule G. m. b. H.* Dette Firma er grundlagt af den tyske Stat i Forbindelse med Deutsche Luft-Hansa, og dets Formaal er at uddanne Trafikflyvere, Telegrafister og Flyvemekanikere, og yderligere at give et begrænset Antal Studerende fra de tekniske Højskoler Lejlighed til at lære Flyvning.

Den Udstilling, som Deutsche Verkehrsfliegerschule havde arrangeret, gav et udmærket Indtryk af den Grundighed, hvormed Skolen gaar til Værks. Den har i Øjeblikket Afdelinger i Staaken ved Berlin, i Schleissheim ved München, i Warnemünde samt i List paa Sylt; men i nær Fremtid vil Afdelingen i Staaken blive flyttet til en stor ny Centralskole i Braunschweig.

De Betingelser, der stilles for at blive optaget paa Skolen, er meget strenge. Uddannelsen til Trafikflyver varer 4 Aar, og i denne Tid bliver der arbejdet: men naar Eleven efter endt Eksamen forlader Skolen, er han ogsaa i Besiddelse af en Flyveruddannelse af første Rang.

* * *

Endelig fandtes i denne Bygning en Gruppe omfattende *Meteorologi* og *Aerologi*, hvor en Række indenlandske og udenlandske videnskabelige Institutioner var repræsenteret. Udstillingen omfattede Instrumenter og Kort, og de mange udenlandske Udstillere vidnede om Vejrtjenestens store internationale Karakter.

* * *

I det store Hele kan der kun siges Lovord om denne Luftfartsudstilling. Den var indholdsrig og lærerig; den gav et glimrende Indtryk af Flyvningens nuværende Udbredelse samt af den Iver hvormed der hele Verden over arbejdes for at fremme Flyvesagen, og især imponerede den ved at vise den civile Flyvnings høje Standard i selve Tyskland. En Luftfartsudstilling af lignende Kvalitet har endnu ikke været set, og de Mænd, der har arrangeret „I L A 1928“, har haft Ære af deres Værk.

FLYVEHASTIGHEDEN I STORE HØJDER

af Ing. C. V. Thymann. M. Ing. F.

DE fleste flyveinteresserede erindrer sikkert, at de ved forskellige Lejligheder har set Omtale i Dagbladene af en ny epokegørende „Opfindelse“, der muliggjorde, at en Flyvemaskine kunde stige til overordentlig store Højder, hvor Luftens Tæthed er saa ringe, at Maskinens Modstand bliver meget lille. Derved vilde man opnaa hidtil uanede Hastigheder, saaledes at man var i Stand til at tilbagelægge store Distancer i en Brøkdal af den Tid, som vore nuværende,

hurtigste Transportmidler bruger til at gennemløbe tilsvarende Afstande.

Det følgende skal tjene til at forklare, hvorfor disse „Opfindelser“ hidtil ikke er naaet ud over det Papir, hvorpaa de har været tegnet og beskrevet.

Betragter man en normal Flyvemaskine, der flyver vandret med konstant Hastighed, finder man, at det er let at bestemme hvilke Hovedkræfter, der virker paa Maskinen.

For det første er der Tyngdekraften; da Maskinen flyver vandret, altsaa hverken stiger eller synker, er det klart, at Opdriften, der virker paa Bæreplanerne, og som vi kalder O, maa være nøjagtigt lige saa stor som, men modsat rettet af Tyngdekraften G, se Figur 1. Ved lignende Overvejelse finder man, da Hastigheden v er konstant, at Propellernes Trækraft, T, maa være lig med og modsat rettet Maskinens Modstand, M, se Figuren.

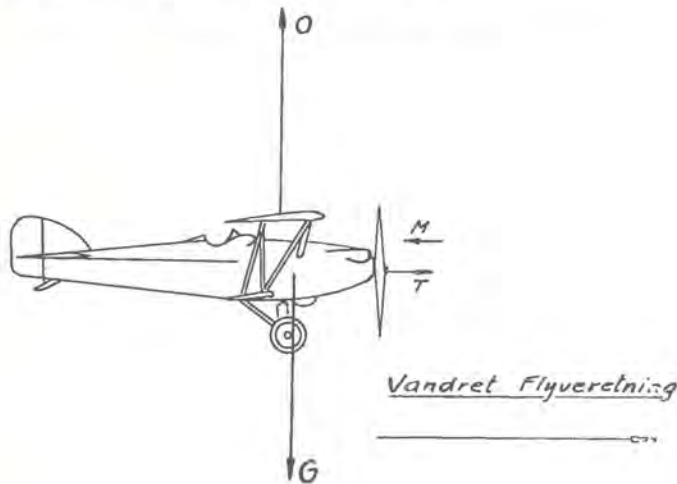


Fig. 1.

Man har altsaa de 2 Ligninger: $O = G$ og $T = M$.

Opdriften er nærmere bestemt ved Formlen: $O = c_o \cdot \frac{\gamma}{g} \cdot F \cdot v^2$;

hvor c_o er en Koefficient, der kun er afhængig af den Indfaldsvinkel Maskinen flyver ved; γ er Luftens Tæthed, g er Tyngdekraftens Acceleration og F er Planarealet.

Figur 2 viser det saakaldte „Polardiagram“ for et normalt Bæreplan. Diagrammet viser Sammenhængen mellem c_o og c_m , d. v. s. Modstandskoefficienten for Planet alene.

Da g og F er konstante Størrelser, kan Ligningen udtrykkes simplere i Ord saaledes: Opdriften er proportional med Opdriftskoefficienten, med Luftens Tæthed og med Hastighedens Kvadrat,

For Maskinens Modstand gælder ganske tilsvarende Love, der kan udtrykkes saaledes:

Modstanden er proportional med Modstandskoefficienten for hele Maskinen, med Luftens Tæthed og med Hastighedens Kvadrat. Denne Modstandskoefficient er afhængig af Opdriftskoefficienten saaledes, at den vokser stærkere og stærkere efterhaanden som c_o antager højere Værdier.

Trækraften følger Ligningen: $T = \frac{HK \cdot 75}{v} \cdot \eta$.

HK. er Motorens Hestekraft; og η er Propellernes Virkningsgrad; Tallet 75 hidrører fra at 1 HK. = 75 kgm/sek.

Ligningen for T siger, at dersom Hastigheden v f. Eks. fordobles, falder Trækraften til det halve, dersom η holder sig uforandret. Benyttelsen af de opstillede Ligninger belyses bedst ved et Eksempel.

Har vi en Flyvemaskine hvis Vægt, Planareal, Hestekraft og Polardiagram vi kender, og vi maaler, at dens Maksimalhastighed er f. Eks. 216 km/T. = 60 m/sek, kan man af Opdriftsligningen finde c_o , og fra Polardiagrammet den tilsvarende Værdi af Planets Modstandskoefficient. Med det iøvrigt forudsatte Kendskab vi har til Maskinen, kan vi derfra beregne den samlede Modstand ved den maalte Hastig-

hed, og naar vi kender Motorens maksimale Hestekraft, kan vi fra Formlen for T beregne Propellernes Virkningsgrad.

Dersom vi ved samme Lufttæthed som før, reducerer Hastigheden til 108 km/T. = 30 m/sek. ved delvis at lukke Gasspæddet, ses det af Opdriftsligningen, idet det erindres, at O stadig skal være lig G, at c_o nu maa være 4 Gange saa stor som før, d. v. s. at Indfaldsvinklen er betydeligt større end ved Maksimalhastigheden. Ved samme Fremgangs-

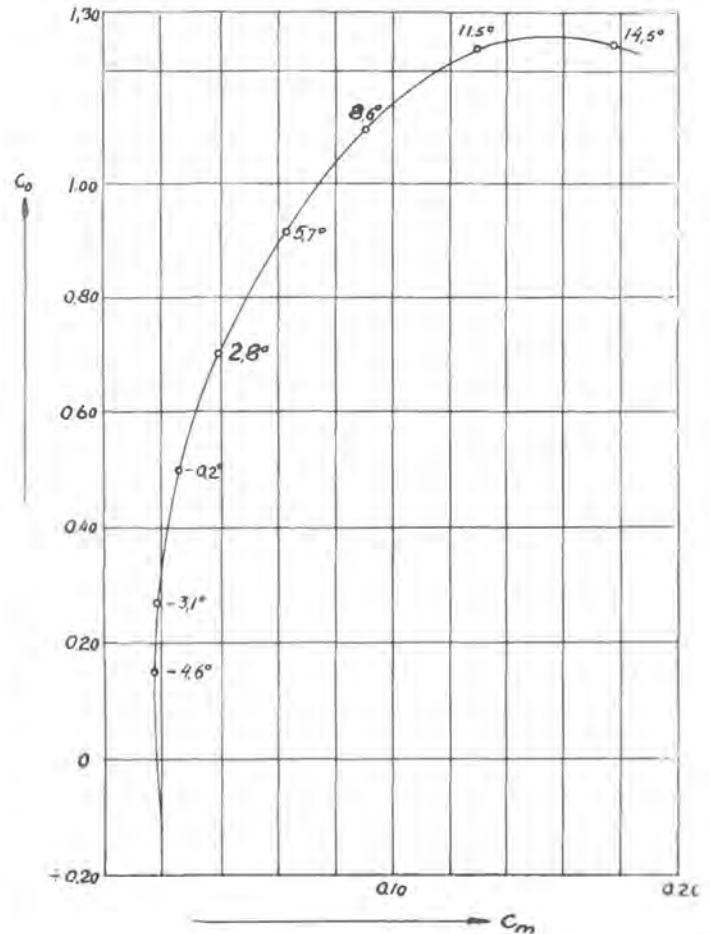


Fig. 2.

maader som før, er vi i Stand til at beregne M ved denne Hastighed, samt η hvis vi kender Hestekraften, eller Hestekraften hvis vi kender η .

En Betragtning af Forholdene under Stigning vil vise, at Kraftbilledet er betydeligt mere kompliceret her end under vandret Flyvning, det simpleste er derfor at betragte Forholdene under vandret Flyvning i to forskellige Højder, for at finde hvad Forskel der er paa de to Tilstande.

Tænker vi os, at Maalingen af Maksimalhastigheden med den før omtalte Maskine blev foretaget en varm Sommerdag i 1000 m Højde, hvor Luftens Tæthed (Vægten pr. m³) var 1, kender vi Forholdene fra tidligere.

Vi forudsætter, at Maskinen derefter stiger til 8000 m Højde, hvor Lufttætheden er $\frac{1}{2}$, og at Maskinen derefter flyver vandret med sin Maksimalhastighed i denne Højde, idet vi gaar ud fra, at Motorens Hestekraft og η forbliver uforandret.

Betragter man atter Opdriftsligningen, ser man, at da γ er halveret, maa et af følgende 3 Tilfælde indtræffe, for at Ligningen $O = G$ atter er tilfredsstillet:

- 1) c_o er fordoblet.



2) v^2 er fordoblet.

3) Produktet $c_0 \times v^2$ er fordoblet.

Undersøger man de 3 Tilfælde hver for sig, faar man:

ad 1) Dersom c_0 er fordoblet, maa v^2 være uforandret, hvilket atter vil sige, at T er uforandret, da Motorens Hestekraft og η har samme Værdi som i 1000 m Højde. En Fordobling af c_0 vil ved alle normale Maskiner medføre mere end en Fordobling af Modstandskoefficienten (se Polaragrammet). Modstanden vil derfor forøges til Trods for Halveringen af γ ; da T imidlertid er uforandret, er Ligningen $M = T$ ikke mere opfyldt, altsaa er Muligheden for vandret Flyvning ikke tilstede i dette Tilfælde.

ad 2) Dersom v^2 fordobles, og c_0 forbliver konstant, vil Modstanden, der er proportional baade med γ og v^2 , forblive uforandret; imidlertid aftager T, da Nævneren i Brø-

ken $\frac{HK \cdot 75}{v}$ vokser. Der bliver da Ulighed mellem M og T ligesom i Tilfælde 1, hvorfor Maskinen heller ikke under denne Betingelse kan flyve vandret.

De for Tilfælde 2 gjorte Forudsætninger er i Virkeligheden de, man helst vilde opnaa, dersom de var mulige. For hver Maskine findes der en bestemt Indfaldsvinkel

(altsaa ogsaa en bestemt Værdi af c_0), hvor Brøken $\frac{O}{M}$ har sin største Værdi, og hvor Maskinen som Helhed har sin bedste Virkningsgrad. En god Flyvemaskine maa konstrueres saaledes, at den i sin normale Flyvetilstand flyver med denne Indfaldsvinkel.

ad 3) Det herunder forudsatte, at Produktet $c_0 \times v^2$ fordobles, er i Virkeligheden det, der finder Sted. For at O stadig skal være lig med G, maa Indfaldsvinklen forøges, hvorved c_0 vokser, men da vi under 1 saa, at dette ikke kan ske ved uforandret Hastighed, er det klart, at der maa ske en Formindskelse af Hastigheden, paa en saadan Maade, at de to Ligninger $O = G$ og $T = M$ er opfyldte. Det maa herunder stadigt erindres, at naar v aftager, vokser T. Det viser sig altsaa at c_0 bliver mere end fordoblet, medens v^2 aftager. Medens Opdriften stadig er uforandret, vokser Mod-

standen naar Lufttætheden aftager; samtidig falder Hastigheden til Trods for at vi har forudsat, at Hestekraften var den samme baade i lav og i stor Højde. Dette er imidlertid ikke Tilfældet ved vore nuværende Flyvemotorer. Den almindelige Motors Hestekraft falder omtrent proportionalt med Lufttætheden. Ved overkomprimerede Motorer samt ved Motorer med Kompressor, „supercharger“ er man i Stand til at vedligeholde Motorens Hestekraft til en vis Højde, men oppe over denne falder Hestekraften af disse Motorer ogsaa omtrent efter Lufttætheden. Tabene i Hestekraft virker selvfølgelig til yderligere at nedsætte Flyvehastigheden efterhaanden som Maskinen stiger. Samtidig med at Maksimalhastigheden aftager, vokser Minimumshastigheden, og en Maskines teoretiske Stigehøjde er den Højde, hvor Maksimal- og Minimumshastighederne er ens.

Ved igen at betragte Tilfælde 2 (hvor c_0 holdtes konstant og v^2 fordobledes) finder man af Ligningen for T, at for at Maskinen i den store Højde skal kunne flyve ved den samme gunstige Indfaldsvinkel som i lav Højde, maa Hestekraften multipliceres med $\sqrt{2} = 1,414$; ganske vist vil Hastigheden derved ogsaa blive 1,414 Gange større. Deraf ser man, at dersom en Flyvemaskine i en meget stor Højde skal kunne flyve 10 Gange saa hurtigt, som vore nuværende Maskiner gør i lav Højde, maa den ogsaa have 10 Gange saa stor Hestekraft som disse. En saadan Forøgelse af Hestekraften er umulig ved alle Forbrændingsmotorer, hvis Ydelse er afhængig af den omgivende Lufts Iltindhold. Selv for en Elektromotor kan man ikke tænke sig en saa høj Ydelse ved den disponible Vægt. Dertil kommer, at en Flyvemaskine, der skal indrettes til at flyve i de tænkte Højder, uvægerlig maa blive tung, da den maa medføre Ilt til alle de ombordværende, og disse maa sikkert opholde sig i en tryktæt Kabine, da Mennesker næppe kan udholde det lave Tryk, der findes i de paatænkte Højder.

Læseren vil maaske til de fremsatte Synspunkter for Motoren bemærke, at det aller nyeste, nemlig Raketfremdriving, slet ikke er omtalt. Dertil maa svares, at Raketproblemet er af saadant Omfang, at det kræver en selvstændig Artikel for at kunne blive belyst i sine Hovedtræk.

Foredrag i Det kgl. Danske Aeronautiske Selskab.

Vi henleder vore Læseres Opmærksomhed paa Selskabets Foredragsrække, der forsættes paa Polyteknisk Lærestanstalt med følgende Foredrag:

13. December Kl. 20⁰⁰, *Staatets Anvendelse i Flyvemaskiner, specielt Staalrørbygning*, af Mester Peter Nielsen.
7. Februar 1929 Kl. 20⁰⁰, *Bombardement fra Flyvemaskiner*, af Kaptajn C. C. J. Førsløv.
21. — — 20⁰⁰, *Flyvningens og dens tekniske Hjælpe-midler*, af Kaptajnlojtnant E. A. Jensen.

Flyvningen fejrer sin 25-Aars Fødselsdag. Den 17. December i Aar er det 25 Aar siden den første Flyvning blev foretaget i Verden med et Luftfartøj bygget efter Princippet „tungere end Luften“. Flyvemaskinen var bygget af Brødrene Orville og Wilbur Wright, og Begivenheden fandt Sted ved Kitty Hawk i U. S. A. Orville Wright udførte en Flyvning paa 12 Sekunder og Wilbur Wright en Flyvning paa 59 Sekunder.

Foredrag i Polyteknisk Svæveflyvergruppe.

Polyteknisk Svæveflyvergruppe forsætter sin paabegyndte Foredragsrække med følgende Foredrag:

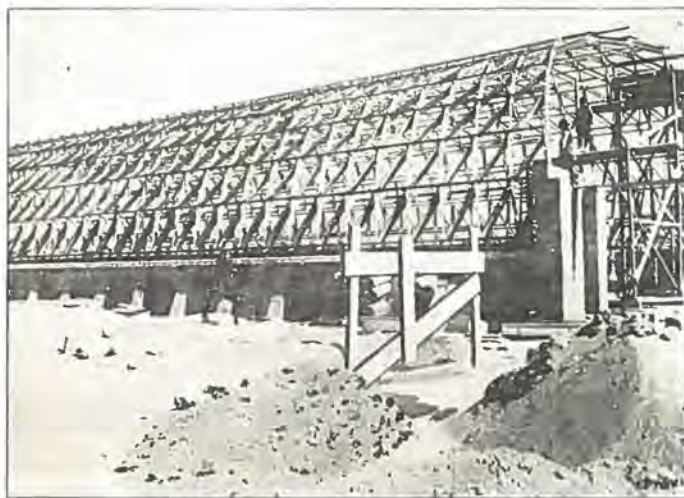
- Tirsdag d. 4. December Kl. 20⁰⁰, stud. polyt. *Jørgen Lachmann*: Aerodynamik I.
- Tirsdag d. 18. — — 20⁰⁰, stud. polyt. *Tage Olsen*: Raketten som Drivmiddel for Luftfartøjer.
- Tirsdag d. 5. Februar Kl. 20⁰⁰, stud. polyt. *Jochumsen*: Luftstrømningernes Teori.

Senere kommer der Foredrag om Aerodynamik II (Stabilitetsberegninger), de meteorologiske Forhold, der har Betydning for Svæveflyvningen m. m.

Foredragene, der afholdes paa Polyteknisk Lærestanstalt, er nærmest beregnet for dennes studerende; men der er gratis Adgang for alle interesserede.

Nyt fra alle Lande.

„Graf Zeppelin“s Hjemrejse. Som kortelig meddelt i forrige Nummer af „FLYV“ naaede „Graf Zeppelin“ velbeholdent tilbage til Tyskland. Hjemrejsen havde varet 68½ Time (den modsatte Vej havde Turen varet 111½ Time), og det medførte med Besætning ialt 64 Personer. Dr. Eckener udtalte umiddelbart efter Hjemkomsten, at „Graf Zeppelin“ ikke var den rette Luftskibstype til Passagertrafik over Atlanterhavet; — hertil fordres en solidere Konstruktion og større Hastighed.



Fra I.L.A.: Junkers nye Halkonstruktion af Staal.

Flyvningen i Rusland. Ogsaa Sovjetregeringen har haft sine Luftmanøvrer, idet der i September blev afholdt nogle store Manøvrer i Nærheden af Kiew. En af Ovelserne gik ud paa at forsvare Byen Kiew mod fjendtlige Luftangreb ved Hjælp af Jagere og Luftmaalsskyts. Enkeltheder fra Ovelsen kendes endnu ikke.

Berlin-Tokio. Baron von Hünefeld — Financier og Passager paa den Junkers Maskine, Type „Bremen“, der fløj over Atlanterhavet, startede fra Berlin den 18. September for at flyve til Tokio. Maskinens Fører var den svenske Flyver Lindner.

De persiske Autoriteter opholdt Maskinen nogle Dage — det er aabenbart vanskeligt at komme igennem Persien ad Luftvejen; den engelske Luft rute til Indien, har man indtil Dato ikke været i Stand til at kunne føre igennem Persien, hvorefter Turen gik videre mod Tokio. Paa Strækningen mellem Shanghai og Tokio kom Maskinen ind i et haardt Uvejr og maatte lande, med det Resultat at den blev meget slemt beskadiget.

Ambulanceflyvning. Til næste Aar vil der i Maj Maaned i Paris blive afholdt den første internationale Kongres vedr. Ambulanceflyvning. Kongressens Ærespræsident bliver Marshal Lyantey. Ambulanceflyvningen har udviklet sig ret betydeligt siden de aller første Forsøg blev foretaget under Verdenskrigen. Mellem de ivrigste Foregangsmænd for den Form for Sygetransport maa nævnes Lægerne Tilmant, Nemirowski og Chassaing. Første Gang Ambulancetransport pr. Flyvemaskine blev anvendt i større Stil var under Spaniernes Marokko Felttog, og senere under de franske Operationer i Syrien.

Under Kampene i Syrien er der saaledes blevet transporteret 4000 Saarede ad Luftvejen.

In Memoriam.

Ved Professor Erik Schou's Død har Aeronautisk Selskab mistet et Medlem, hvortil der fra mange Sider i Selskabet var set hen med store Forventninger.

Professor Schou blev valgt til Medlem i Selskabets Bestyrelse i Foraaret 1928. Allerede ved sin Indtræden i Bestyrelsen kæmpede Professor Schou med den Sygdom, som han et halvt Aar senere maatte bukke under for. Med sin videnskabelige Uddannelse i Mathematik og sit omfattende, praktiske Kendskab til Maskinlære havde Professor Schou særlige Evner til at være Selskabet til Nytte, og den Redebønhed, hvormed han trods sin Sygdom indvilgede i at indtræde i Bestyrelsen, viste ogsaa, at han vilde paatage sig Arbejdet. Tillod Sygdom saaledes ikke Professor Schou at deltage ret meget i Arbejdet indenfor Aeronautisk Selskab, saa vil han dog ogsaa i vort Selskab efterlade et Minde der vil blive holdt i Ære.

Bestyrelsesmøde

i Det kgl. Danske Aeronautiske Selskab.

Paa et den 15. Novbr. afholdt Bestyrelsesmøde vedtoges bl. a., at Bestyrelsen i Henhold til Lovens § 10 supplerede sig med Direktør Krebs. Endvidere vedtoges det i Anledning af det kommede F. A. I. Møde i København, at overdrage Hvervet som Rapporteur General og Generalsekretær til henholdsvis Kaptajn Ramm og Direktør Krebs. Disse Herrer blev valgt til at repræsentere Selskabet paa F. A. I.s ekstraordinære Konference i Paris den 10. Januar 1929.

LITTERATUR

The Control of Aircraft by supplementary Aviettes or Atulas, „Flight“ 13. September 1928.

Flyvningen i Canada, „Flight“ 20. September 1928.

L'Aviation militaire italienne, „La Conquête de L'Air“, 1. September 1928.

L'Aviation militaire suisse accompli ses premières grandes manœuvres aériennes, „La Conquête de L'Air“, 1. September 1928.

Um die Herrschaft in der Luft, „Die Luftwacht“, September 1928.

Das Modellflugwesen als Lehr- und Werbemittel für die Luftfahrt, „Die Luftwacht“, September 1928.

Trois semaines en trimoteur Ford au-dessus de l'Amérique du Nord, „L'Aérophile“, 1.—15. August 1928.

Neue selbstveredelnde Aluminium-Gusslegierungen mit hoher Elastizitätsgrenze, „Zeitschrift f. Fl. und Motorluftschiffahrt“, 28. August 1928.

Ein besonders Verfahren zur Messung der Windgeschwindigkeit in Verbindung mit Flugzeug-Aufstiegen, „Zeitschrift f. Fl. und Motorluftschiffahrt“, 28. August 1928.

A Synopsis of British Air Effort During the The War, Aeroplane 7. Nov. 1928.

Some German War Statistics, Aeroplane 7. Nov. 1928.

L'Autogyre de la Cierva, La Conquête de L'Air 1. Nov. 1928.

La France cherche un Aéroport, La Conquête de L'Air 1. Nov. 1928.

La consécration de l'autogyre, L'Aéronautique Oktober 1928.

Eine Beitrag zur Landetechnik grosser Lutschiffe, Zeitschrift für Fl. und Motorluftschiffahrt, Heft 18, 1928 (Særtryk.)

Die historische Entwicklung der Luftfahrt, Zeitschrift für Fl. und Motorluftschiffahrt, Heft 19 og 20 1928.



TIL FLYVEMOTORER, AUTOMOBILER — MOTORCYKLER OG ENHVER
 MOTOR KAN ALTID FAAS ET PASSENDE **BOSCH TÆNDRØR**

STØRSTE ØKONOMI :: HØJERE YDEEVNE :: HØJESTE SIKKERHED

GL. MØNT 12 $\frac{A}{S}$ MAGNETO KØBENHAVN K.

TELEFONER: 13852 & 13872

Generalrepræsentanter for Robert Bosch $\frac{A}{S}$, Stuttgart.

TELEGR.-ADR.: BOSCHTÆNDING

Inserat.

Et engelsk Apparat til Prøvning af Flyveraspiranter.

ALLEREDE i adskillige Aar har man ivrigt studeret og foretaget Undersøgelse af Flyvere, og dette har bl. a. resulteret i Fremstillingen af Reid's Prøveapparat for Flyvere, idet man ved Hjælp af dette Apparat kan undersøge den vordende Elevs Anlæg for Flyvning.

Apparatet er blevet fremstillet af Squadron Leader G. H. Reid med Assistance af de til Royal Air Force hørende lægevidenskabelige Laboratorier. Det bliver nu anvendt overalt indenfor det engelske Royal Air Force og Resultaterne har vist, at det er overordentlig paalideligt.

Det bestaar af en Flyvemaskinekrop, der er udstyret paa vanlig Maade med Styrestang og Siderorshammel, men paa Instrumentbrættet foran Flyverens Plads er der anbragt en Halvcirkel af Lamper, og under denne er der en vandret Linie af Lamper, som kan paavirkes af Styregrejerne.

De 2 øverste Lamper i Halvcirklen er hvide og brænder konstant, og paa lignende Maade er der en konstant brændende hvid Lampe midt i den vandrette Linie. Lamperne til venstre for Midterlampen er røde, og Lamperne til højre er grønne. Naar Styrestangen og Siderorshammel holdes i Midterstilling, er alle de farvede Lys slukkede; men alt eftersom de 2 Styregrejer bevæges, tændes een eller flere Lamper, enten de røde eller de grønne. Alle disse Lamper er forbundet med et elektrisk Maaleapparat.

Prøven foregaar paa den Maade, at den, der skal prøves,

tager Plads paa Forersædet. Han bliver derefter anmodet om at føre Styrestangen over til venstre, ved hvilken Bevægelse de 2 Midterlamper „svinger“ med over til samme Side. Saa faar han et Avertissement om at passe paa, hvorefter Strømmen bliver sat til. Pludselig tændes alle de røde Lamper paa venstre Side, og Prøven gaar nu ud paa at konstatere, hvorkænge det varer inden Synet af Lamperne bliver overført til en Muskelbevægelse, der fører Styrestangen tilbage til neutral Stilling og slukker alle Lysene. Hvis Styrestangen føres for hurtigt tilbage, vil Aspiranten højst sandsynlig føre Bevægelsen for langt over til højre, der vil bevirke, at det grønne Lys bliver tændt, hvorefter der atter maa gøres en Bevægelse til venstre, og saa fremdeles indtil kun de hvide Midterlamper lyser. Medens dette foregaar, er der en Mekanisme, der i Kurver optegner den anvendte Tid.

Denne Prøve gentages 10 Gange til venstre og derefter 10 Gange til højre, og Middeltallet af Kurverne giver Resultatet. Det samme gentages derefter med Siderorshammelen, og endelig tilsidst maa Aspiranten gennemgaa en tilsvarende Prøve med Styrestang og Siderorshammel paa samme Tid. Dette sidste er naturligvis betydeligt vanskeligere.

Apparatet har de sidste fem Aar været anvendt i det engelske Royal Air Force, og man har været udmærket tilfreds dermed.



„Russell Lobe“ Faldskærm med indstillelig Sele.

DEN ENGELSKE RUSSELL „LOBE“ FALDSKÆRM

Vi opfordrer enhver til at foretage et Udspring samtidig med os. Anerkendt som den bedste Faldskærm af Verdens kendte Flyvere.

Fabrikeret af:

E. R. CALTHROP'S AERIAL PATENTS, LIMITED.

Alle Henvendelser til **T. H. ROBERTS**, Sekretær & Kasserer.

THE BRITISH RUSSELL PARACHUTE CO., LTD.

423/423a, EDGWARE ROAD, LONDON, W. 2, ENGLAND.

Telegraphic & Cable Adress:
 „SAVEMALIVO, LONDON“.

Telephone:
 PADDINGTON 6332



**LOWELL THOMAS:
EUROPEAN SKYWAYS**

*The Story of a Tour of
Europe by Aeroplane.*

Illustreret.
Ca. 15 Kr.



AUGUST BANG
Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13304

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.

Børge Jørgensen, van Dycks Allé 35 S.:
Sp. Hvor stor er Blackburn „Iris“ Flyvebaad?

Sv. Spændevide 95"-6"; Længde 67"-1"; Bæreflade 2,460 Kv. Fod; Total Vægt 27,000 lbs.; Motorstyrke 3 Rolls-Royce-„Condor“, hver paa 650 HK.; Nyttelast 8,126 lbs.

De opgivne Størrelser er engelske Maal.

A/s Meisterlin & Søtofte

Studiestræde 40, Købhvn. K.
Telefon C. 5263. Telgr.-Adr. Modstand

**Palmer Hjul
Dæk & Slang**

Abonnent paa „FLYV“ igennem Gjellerups Forlag spørger:

1) Kan det lade sig gøre (i Sommerhalvaaret) at leje en Flyvemaskine i Kastrup Lufthavn, over til en Landsby i Jylland, — i dette Tilfælde til en By ca. 10 km S.Ø. for Horsens?

2) I saa Tilfælde, hvad vil det koste?

3) Maa en dansk Flyver lande paa en Mark uden Sognefogedens og Markens Ejers Tilladelse?

Sv. ad 1) og 2). Ja. — Henvend Dem til Det Danske Luftfartsselskab, Vesterbrogade 5, Tlf.: 8800. Selskabet vil kunne oplyse Dem om Prisen.

ad 3) Ja; — men umiddelbart efter Landingen er Flyveren iflg. Loven forpligtet til at henvende sig baade til Markens Ejer samt nærmeste Politimynderhed, og forinden dette finder Sted, maa Flyvningen ikke forsættes. Saafremt Vedkommende Flyver kommer fra Udlandet skal den første Landing indenfor Danmarks Grænse dog foregaa paa en Grænselufthavn (af Hensyn til Toldvæsnets).

**DET DANSKE
LUFTFARTSELSKAB A/S
KØBENHAVN**

Passage-Bureau: Vesterbrogade 5
Tlf. C. 8800, 3848 & 904
Telegr.-Adr.: „Luftfart“

Daglig Forbindelse mellem Skandinavien
og alle Europas større Byer

Oplysninger og Billetter
taas i alle Rejsebureauer samt hos
Det Danske Luftfartsselskab A/S

**CAPTAIN GEORGE H. WILKINS:
FLYING THE ARCTIC**

31 Illustrationer.
Ca. Kr. 10,50.



AUGUST BANG
Vesterbrogade 60 - København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13404



Brdr. Friis-Hansen
Omøgade 5 . . . Tlf. 15435



**BALDIT:
LES ROUTES AÉRIENNES
DE L'ATLANTIQUE**

Ca. 6 Kr.



AUGUST BANG
Vesterbrogade 60, København V.
Telf. 2552 - 13303 - 13404



Leverer

alle udenlandske
aeronautiske Tidsskrifter



Luftfartforsikringer

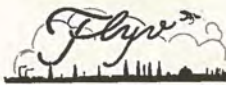
overtages af

**Den nordiske Pool for
Luftfartforsikring**

Fraktion for Danmark
Tlf. Central 12793



Ulykkesforsikringspolicer udstedes
ved Biletkontoret i
Lufthavnen



TITANINE

GIVES CONSTANT TAUTNESS

THE WORLD'S PREMIER

IN ALL CLIMATES

DOPE

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

TITANINE-EMAILLITE, LTD., 175, PICCADILLY, LONDON, W.1.

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

Engelske Fremskridt i Flyvemaskinekonstruktioner siden 1918.

DEN kendte engelske Flyvemaskinkonstruktør *T. O.M. Sopwith*, Chef for Hawker Engineering Co., har i en Artikel bl. a. udtalt følgende:

„ . . . Rent konstruktionsmæssig set, synes jeg, vi har opnaaet en Del i Løbet af de sidste 10 Aar. I 1918 var det Materiale, vi anvendte til Bygning af Flyvemaskiner, Træ. Nu tildags, derimod, er Metal-maskinen, med dens mange Fordele, Standart Konstruktionen

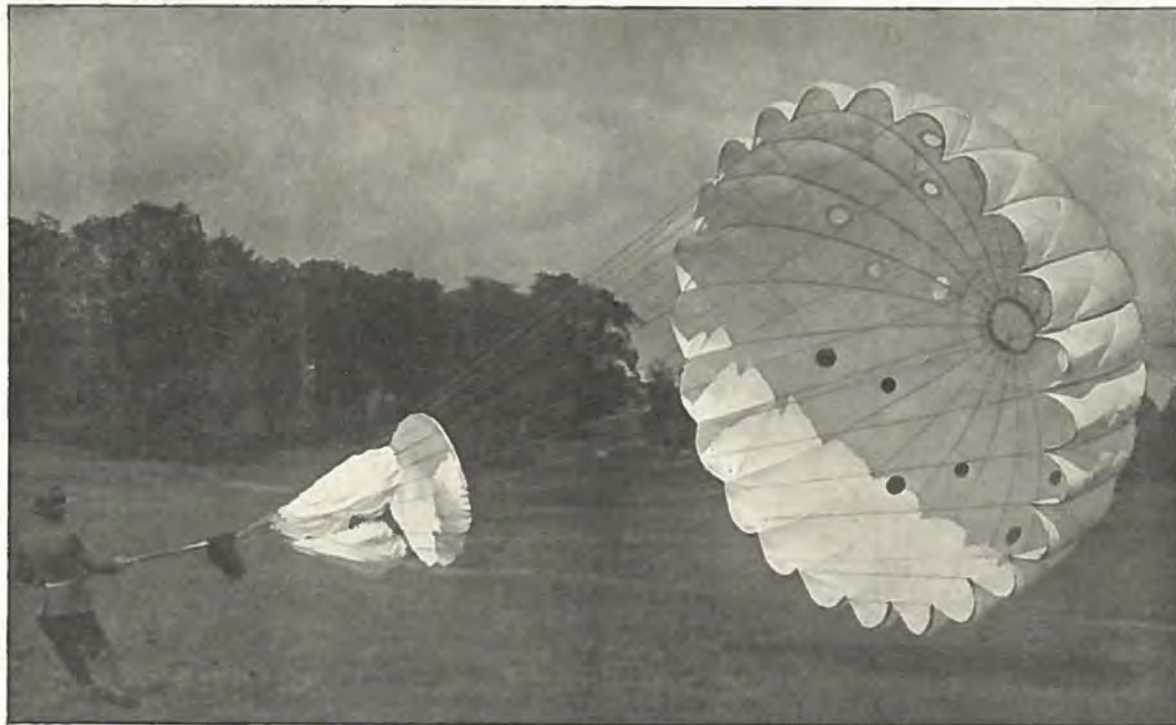
. . . . Vore Produktionsomkostninger er blevet lavere. Vedligeholdelse, Eftersyn og Udskiftning af

Reserve dele koster kun det halve af, hvad det kostede i 1918, og vi har faaet en Flyvemaskine, der i Ydeevne er langt bedre. Endvidere kan vi nu hjælpe os selv hvad Raamaterialer angaar, hvorimod vi tidligere maatte importere alt det Træ, der skulde bruges til Bygning af Flyvemaskiner.“

Som bekendt søger Englænderne i videst mulige Grad at anvende Staal til Konstruktionen af Flyvemaskiner, og Mr. Sopwith fortæller ogsaa, at han venter, at Staalet vil faa en stadig større Anvendelse til Flyvemaskinebygning.

THÖRNBLADS FALDSKÆRM

FOR ALLE FLYVERE - ENHVER HASTIGHED - ALLE HØJDER

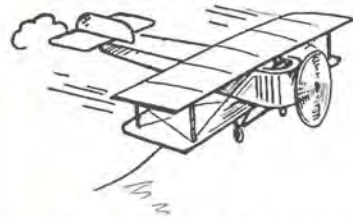


GENERAL-REPRÆSENTANT
CARL H. LUNDHOLM A/B - STOCKHOLM 16



MARCONI

RADIOSTATIONER FOR LUFTFART
FLYVNING UDEN RADIO ER SOM SEJLADS



UDEN KOMPAS

AERODROM
STATIONER
MED PEJLEANLÆG

TELEFON-TELEGRAF STATIONER
FOR ALLE TYPER FLYVEMASKINER

LEVERANDØR TIL DEN DANSKE HÆR OG FLAADA,
LUFTFARTSELSKABET M. FL.



REPRÆSENTANTER:

SOPHUS BERENDSEN A/S
RAADHUSPLADS 37, KØBENHAVN TLGR. BERENDSEN

TELEFON
8500



Udstyr Flyvemaskinen med SMITH'S INSTRUMENTER og K. L. G. TÆNDRØR

Delte Udstyr foretrakkes
af alle kendte Flyvere,
Navigatorer og Ingeniører.

Leverandør til den danske og
britiske Hær og Flaade, samt Luft-
fartsselskaber hele Verden over.



S. SMITH & SONS (M.A.) LTD.,
AVIATION INSTRUMENT SPECIALISTS,
SOLE EXPORT DISTRIBUTORS
FOR K.L.G. SPARKING PLUGS.
CRICKLEWOOD WORKS, LONDON, N.W.2.



CELLON DOPE

Yder den største Modstandskraft under
alle klimatiske Forhold.

Anvendes i talrige Lande
af Hær og Marine og
førende Flyvemaskine-Fab-
riker hele Verden over.

Fremstilles kun af:

Cellon (Richmond) Ltd.
Richmond, Surrey
England

Repræsentant for Danmark:

J. C. Munthe Kauffmann
Upsalagade 18
København



„Med den er De sikker
i Luften.“

IRVIN FALDSKÆRME

er det Redningsudstyr, der bliver anvendt
af Luftstyrkerne i De forenede Stater, Stor
Britanien, Danmark, Japan, Sverrig, Norge,
Polen, Chile, Peru, Siam og tyve andre
Lande Verden over. Overalt bliver den
regnet for det mest paalidelige, sikreste og
mest økonomiske Udstyr af sin Art. Dens
Overlegenhed er bevist gennem aarelang Brug
og Tusinder af sammenlignende Prøver.

Over 125 Menneskeliv er blevet reddet.
Over 8000 vellykkede Udspring.
Over 50.000 vellykkede Prøvedkast.

Forlang illustreret Brochure.

Irving Air Chute Co., Inc.
372, Pearl St. Buffalo, N. Y.

Irving Air Chute of
Gt. Britain, Ltd.,
Letchworth, Herts.

Telegr.-Adresse:
„Irvin Buffalo, N.Y.U.S.A.“

Telegr.-Adresse:
„Irvin Letchworth, England.“