

Denne fil er downloadet fra
Danmarks Tekniske Kulturarv
www.tekniskkulturarv.dk

Danmarks Tekniske Kulturarv drives af DTU Bibliotek og indeholder scannede bøger og fotografier fra bibliotekets historiske samling.

Rettigheder

Du kan læse mere om, hvordan du må bruge filen, på
www.tekniskkulturarv.dk/about

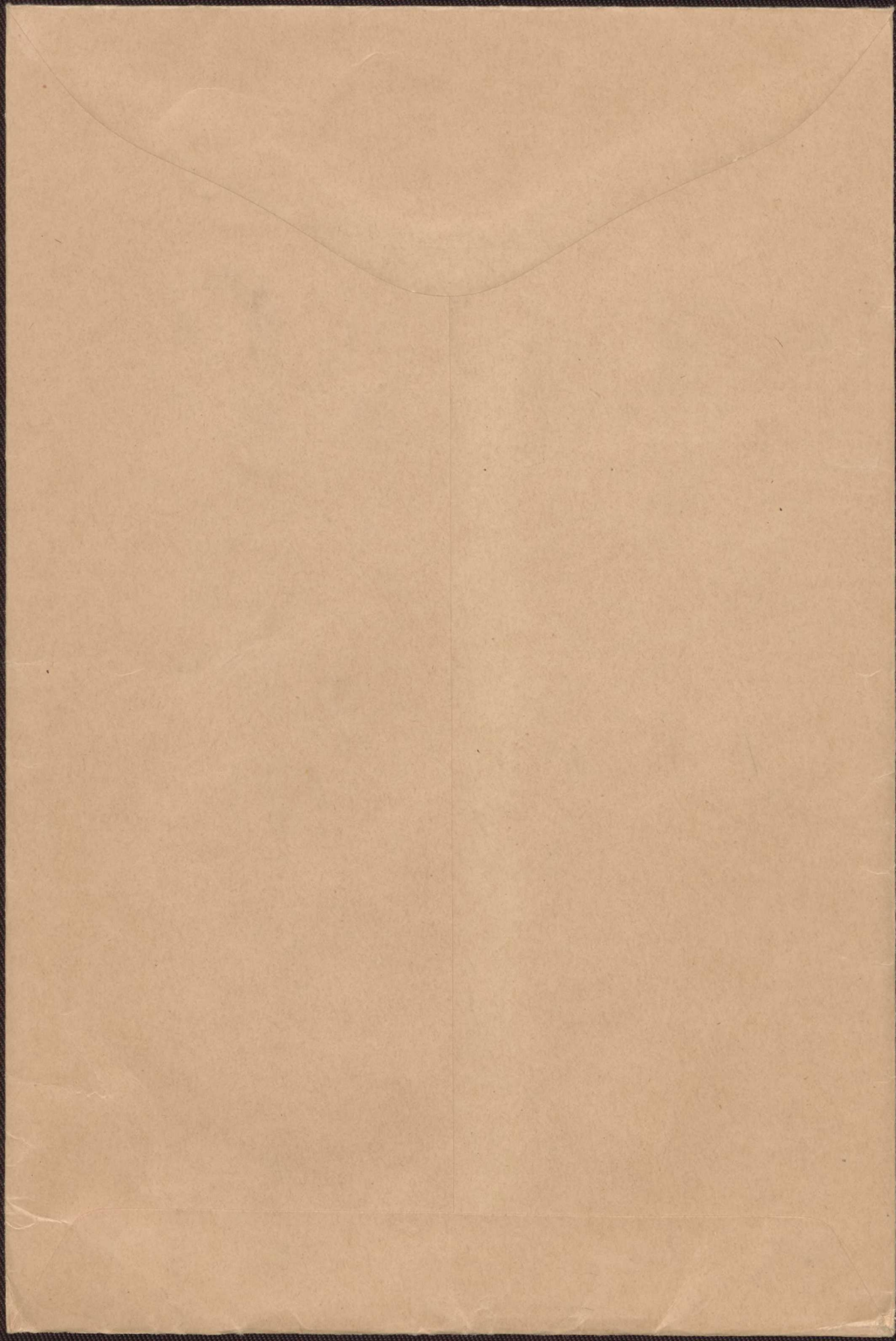
Er du i tvivl om brug af værker, bøger, fotografier og tekster fra siden, er du velkommen til at sende en mail til *tekniskkulturarv@dtu.dk*

Äeronautisk Udstilling

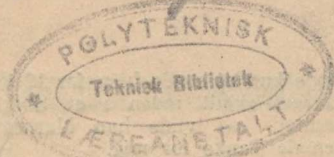
*i Fregatten Jylland. 1910
(+ Indlagt Program.)*

TEKNISK BIBLIOTEK
Danmarks Tekniske Højskole

629.130 Äero — gl.
Som



1,6659.



Aeromaskinisk Udvikling

629.130
Luv i Luv. Aero-

Udgivet af Skandinavisk Aërodrom.

Pris 10 Øre.

Program for Paaske-Flyveugen i København.

Pris 10 Øre.

Flyvepladsen ved København.

Allerede den første Sommer. Fælleden paa Amager har Navn af Flyveplads, blev den Udgangspunktet for en Række Begivenheder, som længe huskes.

Alfred Nervø gjorde Begyndelsen. Fra Omgivelser, der var saa primitive, at Erindringen derom nu vækker Latter, startede han en smuk Sommeraften — den 3. Juni — sin dristige Flyvning over København.

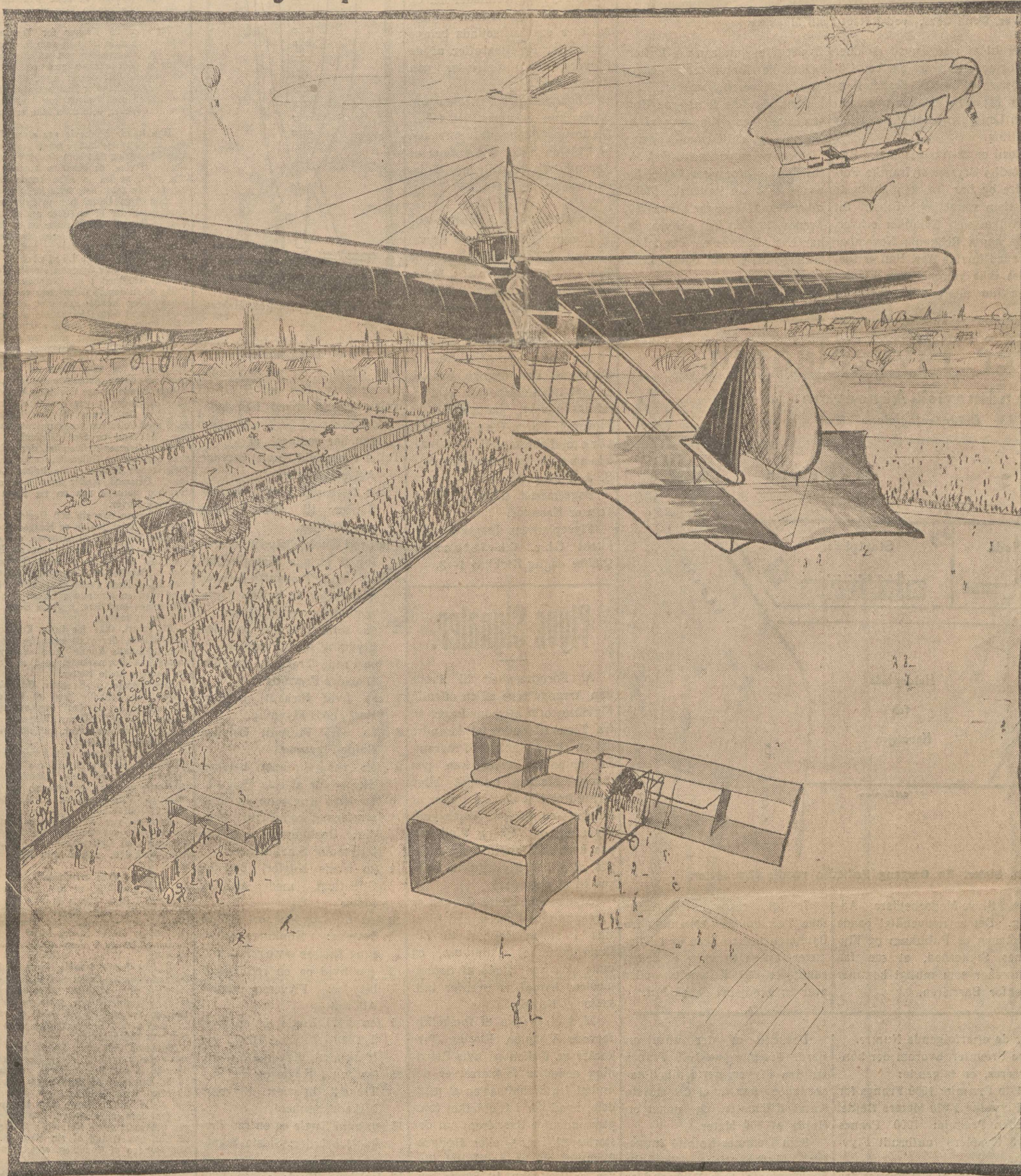
Den 17. Juli indskrev Robert Svendsen for stedse sit Navn i Historien ved at flyve over Sundet til Malmø, et Vovestykke, som den uforfærdede svenske Baron, Carl Cederstrøm, den 24.

August gjorde ham efter.

Foruden disse historiske Begivenheder blev der ifjor i Maanederne Juli, August og September vist offentlig Flyvning, ialt 27 Gange, deraf 14 Dage i Juli, 9 Dage i August og 4 Dage i September. Juni og Juli formæde sig som de bedste Flyve-maaneder. Naar der kun gaves 4 offentlige Opvisninger i September, skyldes det ikke Vejret alene. Aarsagen er hovedsagelig at søge deri, at de fleste af vore Flyvere paa den Tid var paa Rejse.

Ialt forsøgte 10 Herrer sig som Flyvere forrige Sommer, nemlig: Ingeniør Olaf Berg (B.—S.—Monoplan), Baron Carl Cederstrøm (Blériot), Fabrikant H. C. Christiansen (Voisin), Direktør Ellehammer (Ellehammer-Monoplan), Premierløjtnant, Greve F. Moltke (Ellehammer-Monoplan), Journalist Alfred Nervø (Voisin), Disponent Nyrop (Nyrop-Monoplan), Mekaniker Severinsen (H. C. Christiansen-Todækker), Mekaniker Robert Svendsen (Voisin) og Hr. Thorup (B.—S.—Monoplan).

At Hr. Svendsens mange Flyvninger erindres — foruden Sundflyvningen — hans to Opstigninger med Passager. Baron Cederstrøm satte den 24. August en Tidsrekord, idet han tidlig om Morgenen samme Dag, som han om Aftenen fløj over Sundet, kresede over Flyvepladsen, Christianshavn og Forterne uafbrudt i 1 Time og 4 Minutter, hvilket endnu er Tidsrekord for Skandinavien. Ved en enkelt Lejlighed saas



Fremtidsbillede fra Skandinavisk Aërodrom.

fra Amager tre Flyvere i Luftten samtidig, nemlig Cederstrøm, Nervø og Svendsen.

Saaledes formæde sig — i dækket med Lavrbær drog vore Lande, hvor Hædet stadig fulg-

Flyvere senere ud til Provin-

te dem. Folk, der har fulgt Flyvning-

gens næstige Fremgang i Udlandet, har udtalt Utilfredshed med de hjemlige Resultater.

Tager man i Betragtning de vanskelige Kaar, under hvilke den ny Sport har maattet arbejde sig frem herhjemme, det ugunstige Klima, de slette Pengeforhold, den fuldkomne Lige-gyldighed, der er vist fra Byraad og andre, som burde have ydet Støtte, da maa de hidtil op-naaede Resultater imidlertid kaldes udmærkede.

Det første Aars Arbejde og Offervillighed lover i Virkeligheden godt for den kommende Flyvesæson. Med Tilfredshed har Flyvningens Venner kunnet konstatere, at Befolkningen er vundet for den ny Sport, hvortil Udvikling betyder Udviklingen af vore Samfærdselsmidler. Fuldkommengørelsen af Aëroplanet og Flyvemotoren lader os skue ind i en ikke fjær Fremtid, hvor en Rejse ikke mere foregaar ved at rumle henad en Skinnevej i et tungt og klodset Jærnbantog, men hvor man i en Time tilbagelægger den samme Afstand, som Eksprestoget nu er en Dag om.

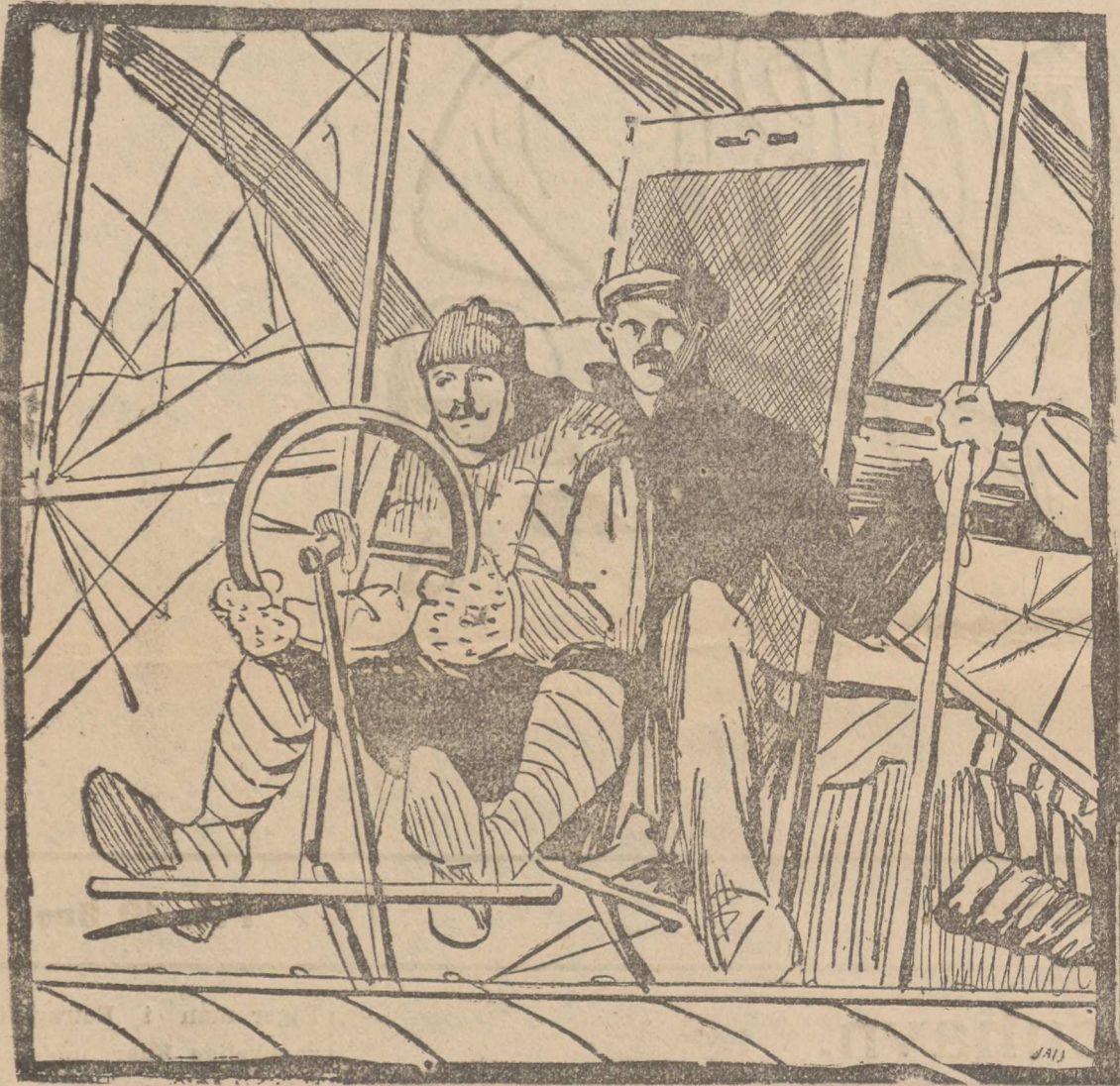
Lykkelig over at skulle være med i denne Udvikling, spørger mand, opfyldt af Forventning: Hvad vil der ske paa Flyvepladsen i Sommer? Vil man overtrumfe, hvad der ifjor kaldtes stort og fortræffeligt? Vil hver Maaned, ligesom sidste Sommer, faa sin store Begivenhed, hvor om alle taler?

Svaret lyder bekræftende. Vore egne Flyvere og Konstruktorer rustet sig af alle Kræfter til Sommerens Bedrifter, og Aërodromens Ledelse omgaas med Planer om at engagere de bedste udenlandske Aviatikere.

Den med saa kort Varsel arrangerede Paaskeflyvning er kun en Forsmag paa det, der kommer efter. Sundflyvninger og Flyvninger over København vil utvivlsomt snart synke ned til at blive ganske dagligdags Begivenheder.

Fra Flyvepladsen paa Amager vil Aëroplaner, styrbare Luftskebe og Balloner i Sommerens Løb stige til Vejrs i broget Vrimmel, saa hele Landet fornemmer Suset i Luften. En ny Tid er ved at bryde frem, og Flyvepladsen er dens Midtpunkt.

Paaske-Flyveugens Sensation.



Den franske Flyver, René Cozic, ved Rattet i sin Maskine.

Vore Flyvere har ofte — og med Rette — beklaget sig over, at der ikke gaves dem Opgaver. Ved at engagere Franskmanden, René Cozic, til at flyve her i Paasken, har „Skandinavisk Aerodrom“ afhjulpet et tredobbel Savn.

For det første vil Franskmandens Tilsynkomst i Luften over Amager for Tusinder af Københavnerne bidrage til at sprede en ellers uundgaaelig Paaske-Kedsommelighed. Dernæst udfører Hr. Cozic sine danske Kol-

leger til at vise, hvad de duer til, og endelig bydes der ved Udsættelsen af de 6000 Francs Præmier Flyverne en ikke uvelkommen Lejlighed til at tjene et Par Skilling.

Cozic er 28 Aar gammel. Han er født i Bryssel af franske Forældre og har fra sin tidligste Ungdom været ivrig Bilist. Sit Certifikat som Aviatiker erhvervede han i Belgien i November Maaned forrige Aar. Han er saaledes ikke gammel som Flyver, men har allerede opnaaet stor

Øvelse i at tumle sig i Luften, og han har foretaget en Mængde Flyvninger med Passager.

Hans Maskine er af egen Konstruktion, en Blanding af en Voisin og et Farman-Apparat. Motoren er en 60 Hestes E.-V.-V. Billedet ovenfor viser Cozic, flyvende med sin italienske Mekaniker som Passager. For 100 Francs (72 Kr.) kan enhver, der har Lyst, komme en Tur i Luften med M. Cozic i Paasken.

Fra Hangar og Sportsplads.

Dansk Flyvemaskine-Industri.

Foruden Svendsens Farman-maskine, der er bygget her i Landet, findes i Øjeblikket paa Flyvepladsen fire andre Apparater af dansk Fabrikat, nemlig B.-S.-Monoplanet, Gyde-Jensens Endækker „Maagen“, H. C. Christiansens „Gyngest“ og Hr. Ellehammers Maskine med de sammenfoldelige Vinger.

Af disse drives B.-S.-Monoplanet, „Maagen“ og Ellehammerseren af danske Motorer.

„Luftsport“.

Under Titlen „Luftsport“ udsendes i næste Maaned 1ste Hefte af et tagligt Tidsskrift for Luftsportsplads. Det bliver Medlemsblad for Aeronautisk Selskab og fremtræder samtidig som Flyvepladsens Program.

Bladet, der redigeres af H. C. Ullitz og Jens Ervø, vil i Tekst og Billeder behandle de sidste Flyvebegivenheder her og i Udlandet og foruden saglige Artikler om Luftsejlsads bringe Portrætter og Biografier af de Flyvere, som optræder paa Aerodromen.

Abonnement, 2 Kroner om Aaret, kan forudbestilles i Jul. Gjellerups Boghandel, Sølgade 87, Telefon 3505. Medlemmer af Aeronautisk Selskab faar Tidsskriftet gratis tilsendt.

Skandinavisk Aerodrom.

Konsortiet, der driver Flyvepladsen, blev oprettet den 29de Juni 1910 under Navn af „Aktieselskabet Skandinavisk Aerodrom“. Aktiekapitalen er 80,000 Kroner.

Grosserer Gustav M. Salomonsen er Bestyrelsens Formand. Den daglige Ledelse er lagt i Hænderne paa et Forretningsudvalg, bestaaende af Flyveren, Baron Carl Cederstrøm, Fabrikant H. C. Christiansens og Artillerikaptein S. J. Federspiel.

Bagermester Chr. J. Wetten er Kasserer.

Flyvepladsens Inspektør, Arkitekt Chr. Christensen, træffes daglig Klokken 1—3.

Flyve-Signaler.

Al Forudseenhed til Trods kan Arrangererne af en offentlig Flyvning ofte blive nødsaget til fra Time til anden at forandre det en Gang planlagte Program. En anmeldt Flyver kan paa mange Maader uventet blive forhindret i at deltage i eller af forudsætte en allerede paabegyndt Flyvning, og Vejr og Vind kan paa kort Tid forandre sig saaledes, at et helt Flyvestævne bringes til at strande.

Af disse og andre Grunde er Flyvepladsens Ledelse nød til at staa i stadig Rapport til Tilskuerepladsens Publikum, og dette sker ved Hjælp af Signalmasten, hvorfra vi ovenfor hid sætter et Billede.

Med et System af forskellige farvede Vimpler, Kugler, Trekanten og Firkanten, hvis Betydning nedenfor forklares, er det muligt fra Signalmasten at meddele, hvad der i Øjeblikket foregaar indenfor Barriären; om der startes til Højde- eller Længdeflyvning, om en nedstyrtet Flyver er kommen til Skade osv.

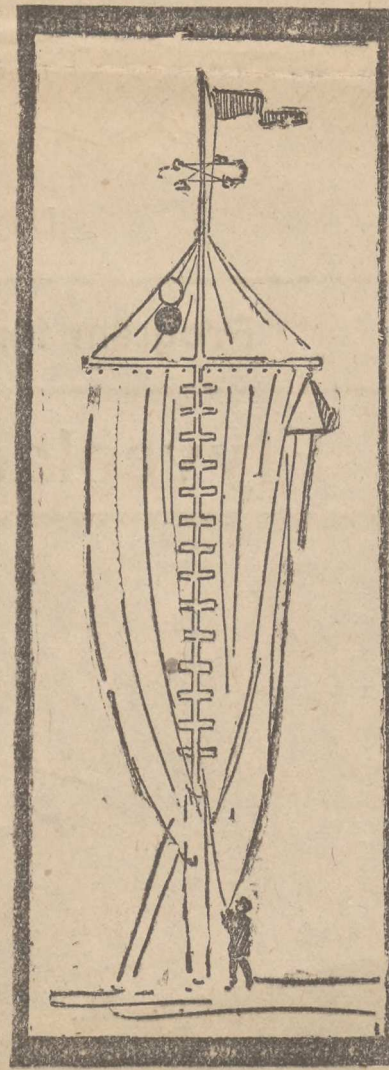
En sort Vimpel paa Toppen af Signalmasten betyder: Ingen Flyvning.

En hvid Vimpel: Flyvning sandsynlig.

En rød Vimpel: Flyvning. Talrækken dannes ved Hjælp af hvide, sorte og røde Kugler, Trekanten og Firkanten; saaledes:

En hvid Kugle	= 1.
En sort Kugle	= 2.
En rød Kugle	= 3.
En hvid Trekant	= 4.
En sort Trekant	= 5.
En rød Trekant	= 6.
En hvid Firkant	= 7.
En sort Firkant	= 8.
En rød Firkant	= 9.

Tallet 0 dannes ved Hjælp af to røde Trekanten, sammenstillet i en timeglasformet Figur.



Figurerne hejses paa Mastens Raaer.

Paa den ene Raa hejses først den i Øjeblikket startende Flyvers Nummer, og paa den anden meddeles derefter ved Hjælp af Talsignalerne, hvad han agter at foretage sig.

Man har vedtaget, at Tallet 1 (en hvid Kugle) betyder: Agter at starte.

Tallet 2 (en sort Kugle) betyder: Starter til Prøveflyvning paa Pladsen.

3 (en rød Kugle) betyder: Starter for at forlade Flyvepladsen

4 (en hvid Trekant) betyder: Starter for at forlade Flyvepladsen og vende tilbage.

5 (en sort Trekant) betyder: Flyvning med Passager.

6 (en rød Trekant) betyder: Distance-Flyvning.

7 (en hvid Firkant) betyder: Hastigheds-Flyvning.

8 (en sort Firkant) betyder: Højde-Flyvning.

9 (en rød Firkant) betyder: Starter for at slaæ Rekord.

10 (en hvid Kugle og en timeglasformet rød Figur) betyder: Opstigning med kortest mulig Startlængde.

11 (to hvide Kugler) betyder: Glideflugt med standset Motor.

12 (en hvid og en sort Kugle) betyder: Konkurrenceflyvning (hejses over Raaen).

13 (en hvid og en rød Kugle) betyder: Flyveren lander! Alt vel!

14 (en hvid Kugle og en hvid Trekant) betyder: Uheld ved Maskinen! Flyveren uskadt.

15 (en hvid Kugle og en sort Trekant) betyder: Flyveren tilskadekommen!

16 (en hvid Kugle og en rød Trekant) betyder: Sidste Signal gælder ikke.

17 (en hvid Kugle og en hvid Firkant) betyder: Rekorden slaæet.

Signalerne er ikke ganske overensstemmende med de internationale Flyve-Signaler; men

det er vedtaget at benytte dem i denne for danske Forhold tilpassede Form foreløbig.

Grundet paa den korte Tid, der har været til Forberedelse af Paaske-Flyveugen, har det ikke været muligt at gengive Signalerne ved Hjælp af Clichéer og trykt i Farver. Naar Flyvepladsen til Maj udsender sit store, smukke, rigt illustrerede Program, vil alle Signalerne fremtræde i Farvetryk, de er da lettere at læse udenad.

Min første Tur med Flyvemaskinen „Kragen“

„Kragen“ var baade dansk Opfindelse og dansk Fabrikat. Den blev bygget for Penge, som jeg arvede efter en Brøndgraver. Han blev levende begravet paa Bunden af en 600 Aalen dyb Brønd, og jeg besluttede derfor, at de Penge, han efterlod sig, skulde gaa til et høiere Formaal.

Tegningen til Maskinen købte jeg af en gammel Jølleroer i Nyboder. Han havde faaet et apoplektisk Anfald og var bleven lam i begge Ben. Nu sad han i en Rullestol og syslede med Flyveproblemet.

„Kragen“ kunde svæve i Luften, kørte paa Jorden og sejle paa Havet, navnlig de sidste to Ting viste den sig udmærket egnet til.

Jeg gav 25 Kroner for Tegningen mod at ansætte Sønnen som Vingerensser. En Vingerensser paa en Flyvemaskine er det samme som en Chauffør paa en Bil: det er ham, der vander og mishandler Instrumentet, slaar Kuldbøtter med det og kort sagt laver alle de Ulykker, som man ikke selv kan lade.

Han havde heldigvis saa store Fødder, at jeg tillige kunde bruge ham dels som Bremse og dels som Sænkloj i vanskelige Skyld, og desuden trøstede jeg mig med, at jeg jo altid kunde sørge for, at han faldt ned, hvis jeg blev ked af ham. Den Udvej har vi Flyvere jo altid, naar der er en eller anden ubehagelig Person, vi vil skille os af med. Det kan aldrig kontrolleres, hvorledes saadan en Mand er falden ned. Man kan kalde det — et Ligtald.

Maskinen blev bygget i største Hemmelighedsfuldhed i en Brøndekælder i Valby af en dov Modelsnedker ved Navn Jensen. Jeg havde averteret efter en stum, for at han ikke skulde sladre af Skole, men da der ingen stumme var ledige, tog jeg Jensen, som var dov.

Først hvædede vi Gondolen. Det var en Mahognitræs-Baad af Form som en Violonkasse og med Plads til to Personer. Søderne anbragtes saaledes, at Benene kunde hænge udenfor i Verdensrummet. Inden i var der Skabe med Spise- og Drikkevarer, Telefon, Køkkenbord med Petroleumskøjeapparat, Vandpost, Skakspil og Skraidespand.

Spisevarer er nødvendigt, der vokser ikke Jordbær og Gulerødder eller andre forfriskende Frugter i de høiere Luftlag. Derimod steder man paa sine Strejftog deroppe paa en rig Flora af spiselige Skyer.

Naar man paa sin 200 Hestes Luft-raacer har fløjet Svalen og Maagen svedt, og taget Vejret fra Albatrossen, saa den lader sig falde i Havet som en Brosten, da er der intet mere læskende end et Stykke let Lammesky bestrebet med kolde Hagel. Disse Skyer pilkes paa Kroen med en almindelig Fiskestør, og kan smages med Ske, ligesom Grød. De er dette at fordeje.

En smart, ikke for tung, Køgebøst-forfærdende, der vilde anskaffe sig en Vnght, maatte kunne gøre vanvittig Lykke paa Bogmarkedet med et Værk om Luftens kolde Retter.

Men tilbage til „Kragen“. Gondolens Væge var dobbelte med et lufttømt Mellemrum, der var fyldt med sammenpresset Gas og Krolhaar. Vingerne var af tynde Bambusstænger, mellem hvilke var udsprængt Lagener.

Der var 12 Vinger ialt, hævede sig amphiætralsk over hverandre og indbyrdes forbundne med Rebstænger og Klærestænger. Paa den øverste var anbragt et Udsigtslaarm og en Flaggstang samt en Kaffeemølle.

Motoren var en 88-Hestes Petroleumsmotor, der tidligere havde gjort Tjeneste i en Dykkerbaad. Da jeg kom hjem med den, sagde min Kone til mig:

— Jeg er ikke overtroisk, men jeg vil bare sige Dig, at der er daarlige Varier i Luften. Baade Brøndgraverens Penge og nu denne Motor fra Dykkerbaaden, det er begge Ting, der peger ned ad, og det er jo dog ingen Grave-maskine, Du er i Færd med at konstruere.

Jeg tog hende i mine Arme og bedækkede hendes Ansigt med et Kys, der varede i tyve Minutter. Efter saaledes at have lammet hende, satte jeg hende forsigtigt fra mig og gik roligt og værdigt ned i min Brøndekælder uden at forlæse Diskussionen.

Der stod den dove Jensen nede og var i Færd med at sætte Roret paa. Det var en stor Fyrretræslæm, som han havde brækket af Møddingen ude i Gaarden. Hængslerne passede akkurat, saa at vi kunde skruer den lige paa Baaden, forklarede Jensen. Der var nu kun tilbage at sætte Motoren i 2. Gang zik den paa Grund af sin Vægt igen-nem Bunden af Gondolen, som vi der-paa maatte reparere, men ellers havde vi ingen nævneværdige Uheld inden Opstigningen.

Jeg averterede i Bladene efter en god, rolig Opstigningsplads med egen Indgang i Nærheden af Restauration med Billard og Keglebane, og jeg modtog mange Tilbud. En Patient paa Kommunehospitalet 8. Afdeling skrev til mig, at han havde en Plan til at lække Store Bælt, paa hvis Bund jeg vilde faa en udmærket Flyveplads. Jeg

behovede kun at sende ham for 12 Øre Smalskræ, skult inden i et Stykke Wienerbrød, saa vilde han klarlægge sin geniale Tanke for mig.

Jeg sendte ham hele 10 Kilometer Skraa, indsyet i en — Skraarude. Næste Dag modtog jeg en Skrivelse, hvori han takkede mig hjertelig for det tilsendte og udtalte, at hvis jeg nogensinde skulde komme til at ligge paa Idiotanstalt sammen med ham, vilde jeg altid finde en god Ven i ham. Men Hensyn til Tørklæggelsen af Bæltet, da var det saare simpelt, skrev han, jeg behøvede kun at pumpe Vandet ud af det.

Omsider lykkedes det mig at finde en Fælle, som passede for mig. Det var ude ved Lyngbyvejen. Der gik et Par Hundrede Heste, Køer, Faar og Gedebukke og græssede, og disse tro Gudsdyr blev mine første Tilskuere og Beundrere. Maskinen transporteredes derud i en Flytteomnibus. Den tog sig pragtfuld ud med sin ny Malning glinsende i Solen. Paa Baaden havde vi med store, røde Bogstaver malet Navnet „Kragen“.

I Nærheden af Opstigningsstedet var bygget en lille, flagsmykket Kongeløse for Pressen. Der var imidlertid ingen af de tilstedeværende Journalister, som sad i den. De stod tæt omkring mig hele Tiden og fotograferede og interviewede mig, saa jeg ikke vidste, hvad jeg selv sagde, det var forfærdelig smigrende for mig. Da jeg i de følgende Dage inde paa Hospitalet læste alt, hvad jeg havde sagt lige inden Opstigningen og lige i Opstigningsøjeblikket, følte jeg mig imidlertid endnu mere smigret. Jeg havde aldrig troet, at jeg var saa aandedig.

Min Vingerensser, Jølleroersens Søns fra Nyboder, en forhenværende Mælkedreng, var bleg som et Ligt. Hans Arme og Ben rystede. Moderen kyskede ham ustandselig til Farvel. Hun spurgte mig, om der ikke var et eller andet Raad, jeg kunde give hendes Søn, saa at han ikke slog sig, hvis han faldt ned. Jeg anbefalede hende at give ham en kold Nøgle paa Ryggen, hvad hun ogsaa gjorde.

I et kort, men meget instruktivt Forord sagte jeg derpaa at gøre ham bevidst, at „Kragen“ ikke var nogen Mælkedreng, men en Flyvemaskine, jeg forklarede ham, at vor mindste Fart var 100 Kilometer i Timen, at Skyerne ikke var Dynes, som man kunde ligge og sove til Middag i, og at han derfor ikke burde staa af under Farten, selv om han skulde blive bangt for et eller andet, men rolig afvente Begivenheder-nes Gang.

Mens Dannebrog gik til Tops, og det dertil indrettede Musikkorps spillede, sættes Motoren i Gang. Skrubladene gav sig til at snurre, Maskinen slænnede, snæftede og baskede utaalmodig med Vingerne, og efter et Par vældige Hop, under hvilke vi væltede de Par Hundrede Mennesker, en Gedebug fik Hordene ind i en af Vingerne og blev trukket med op, stak „Kragen“ til Vejs, som om Leverandørerne var i Hælene paa os med deres Regninger.

Igenom min Kakket kunde jeg se paa Tilskuernes Læber, at de raabte Hurra for os. Jeg havde imidlertid travlt med at styre „Kragen“ gik op i Skruvning ligesom en Rørre, og en Gang imellem slog den nogle Smut til Siderne, saa jeg var ved at forvirre baade Arme og Ben for at holde den paa ret Køl. Snart ligenede Jorden under os et lille Skolelandkort. Vi fører gennem et Lag Skyer, og altid blev mørkt omkring os, ligesom naar man kører gennem en Jærnbanelund.

Vingerenseren, Thorvald, havde endnu ikke forvunden sin Frygt. Han bed sig fast i Flagstangen med Arme, Ben og Tænder ligesom en Krabbe, og han var ikke til at rive derfra.

Vi kørte paa en af disse tykke, vilde Valskyer, der er alle Aarses Skrak. „Kragen“ styrtede paa Næsen ned gennem Verdensrummet, ligesom et Sam. Flere Gang, mens vi var paa Vejen nedad, søgte jeg at vende om igen, men det var for sent.

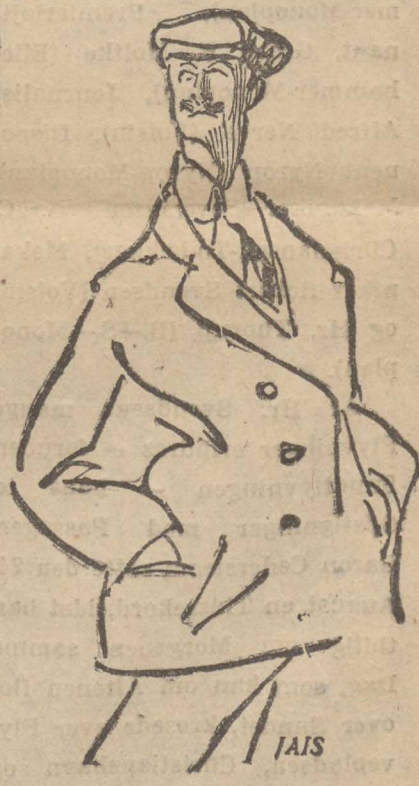
Heldigvis havde vi en Halmstak. „Kragen“ arbejdede sig imidlertid videre ned gennem Jorden og forsvandt.

— Det er Brøndgraveren, der kalder paa sine Penge, sagde jeg til mig selv, og det viste sig, at jeg fik Ret.

Et Par Dage efter kom „Kragen“ ud igen ved Messina midt under Jordskælvet. Den var naturligvis i en særlig forfatning, men paa min Plads i Gondolen sad Brøndgraverens Genfærd og grinede over hele Hovedet som en revnet Melon.

Gnom.

Vore Flyvere i Karrikatur.

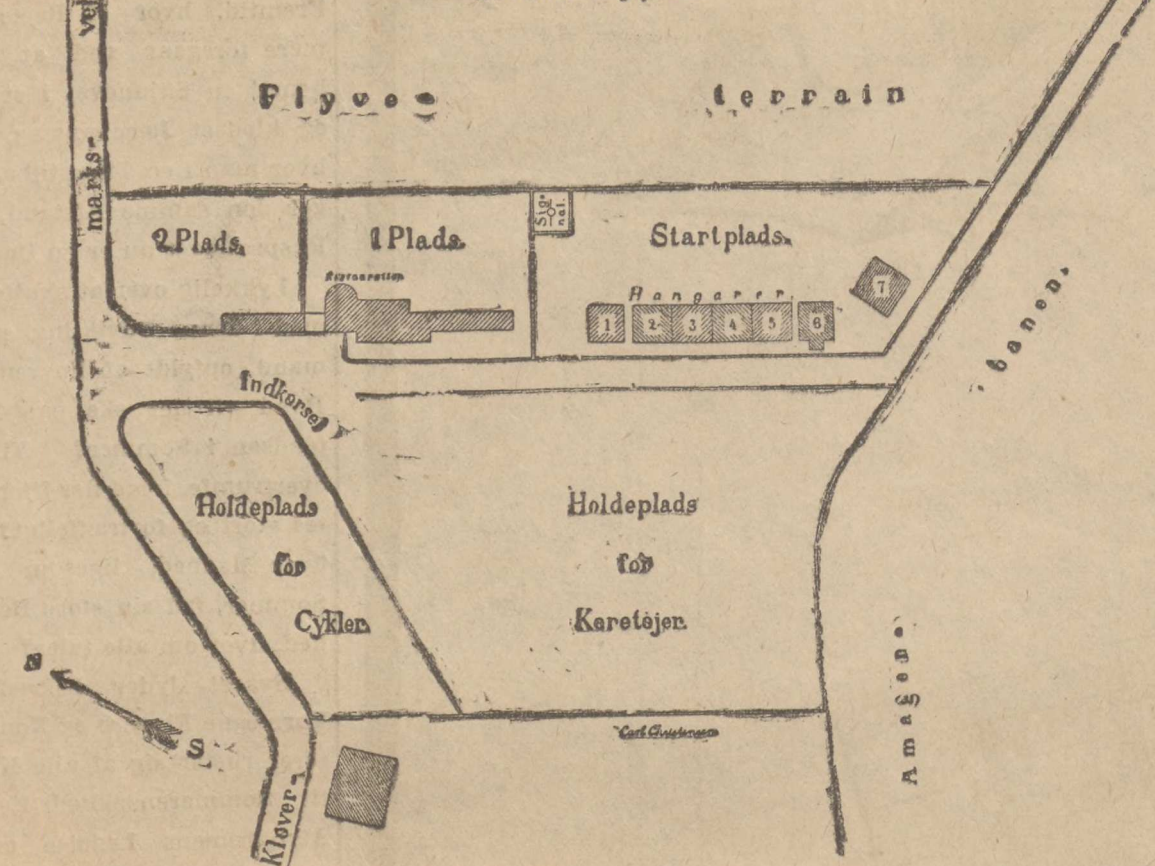


Baron Cederstrøm.

Kort over Flyvepladsen.

Skandinavisk Aerodrom.

Orienteringsplan



Fra Barriären til Søen: 1000 Meter. En Omgang Fællede rundt: 2700 Meter.

Vi bringer ovenfor en Orienteringsplan over den Del af Flyvepladsen, der er tilgængelig for Publikum. Til selve Flyvefællede har kun Flyverne og deres Mekanikere samt Bladenes sær-

lige Flyve-Medarbejdere Adgang. Det er nødvendigt baade af Hensyn til Publikum og Flyvernes Sikkerhed, at saa faa Mennesker som muligt kommer indenfor Barriären.

Iøvrigt mangler Flyverne ikke Tumleplads. Afstanden fra Barriären ned til Søen er 1 Kilometer, og en Omgang Fællede rundt er 2,7 Kilometer, eller over en Tredjedel dansk Mil.

Konkurrence-Flyvningen.

Rampen vil i Paaskedagene hovedsagelig komme til at staa mellem Franskmanden René Cozic og Sundflyveren Robert Svendsen. Den første betegnes paa Signalmasten som Nr. 1, den anden som Nr. 2.

Desuden vil antagelig Flyveren Severinsen vise sig i Luften med Fabrikant H. C. Christiansens Maskine. Han faar da Nr. 3. Eventuelle andre Flyvere

faar de efterfølgende Numre. De Præmier, hvorom der konkurreres, er følgende:

1ste Præmie: 1000 Francs for en Flyvning i 200 Meters Højde.

2den Præmie: 1000 Francs for 3 Kvarters uafbrudt Flyvning.

3die Præmie: 500 Francs for en Flyvning over en halv Time.

Disse Præmier er dobbelte, det vil sige, at de kan vindes af begge de ommeldte Flyvere, hvis de begge opfylder Betin-

Desuden er der udsat en fjerde Præmie paa 1000 Francs for den Flyver, der i alle Paaskedagene har fløjet det største Antal Kilometer og naaet en Højde af 300 Meter.

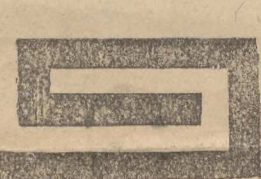
Som Dommer-Komité fungerer Aeronautisk Selskabs Sportsudvalg, hvis Formand er Premierløjtnant H. C. Ullitz. Hr. Ullitz vil ved Højde og Tidsmaalingerne blive assisteret af en Del yngre Marineofficerer.



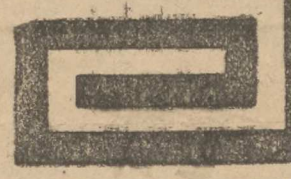
Frederiksberggd.
Hj. af N^o 2 Gl. Torv.

English House

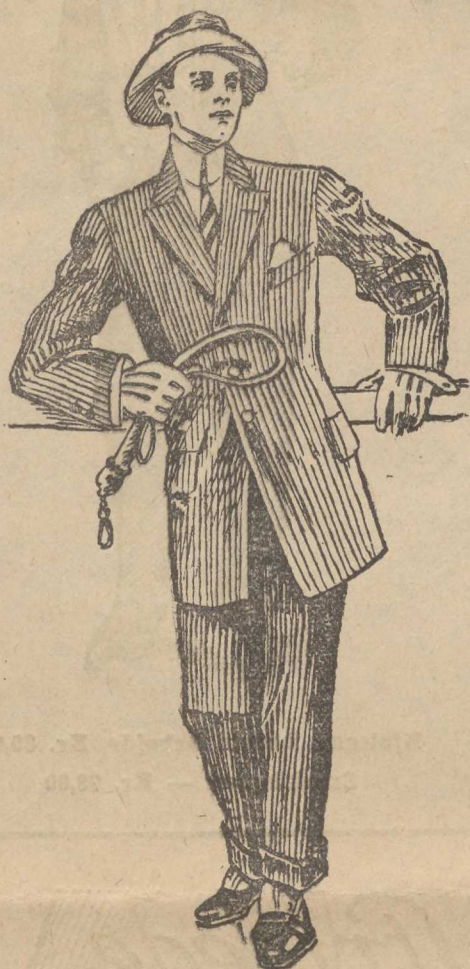
Frederiksberggd.
Hj. af N^o 18 Nørrevold.



Herreekviperering



Fire Specialiteter i færdigt Skræderi.



Engelsk Mode — Kr. 38,00
Moderne Homespun.



Stærk Klædning — Kr. 25,00
Blød kraftig Cheviot.



Enrædet, moderne — Kr. 32,00
I engelske Stoffer.



Sommer-Habit — Kr. 10,50
I holdbare Flonels.

Engelske



flatto

Kraftig engelsk Hat Kr. 3,75
Stærk engelsk 4,50
Fineste Haarhat (Battersbye) .. 7,00



Dag og Natskjorte Kr. 2,25
Engelske Zephyrskjorter 3,75
Eleganteste Zephyrskjorter ... 4,50



Engelske Slips

The Cuba Tie Kr. 0,40
Svære Bindslips 0,95
Moderne Four in hand 2,00

FLUPPER
Royal Quality



Stk.
Kr. 50 Kr. 65
Dusin
Kr. 5,50 Kr. 7,00

Københavns Repræsentant for Nordens største Herreskræderi.

Engelsk Smag
Engelsk Soliditet

English House

Frederiksborggade 18
Frederiksberggade 2

Herreekviperering



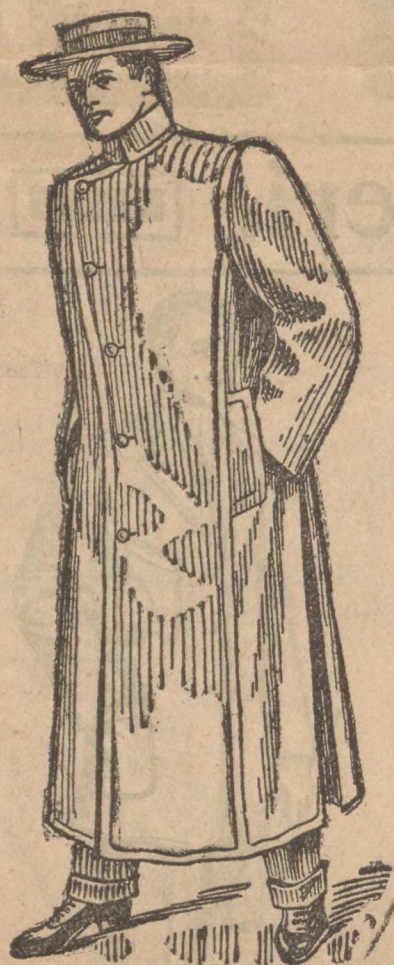
Engelsk Smag
Engelsk Soliditet

Videstgaaende
Garantier.

Videstgaaende
Garantier.

Aa, Herre Gud, det er jo min gamle Far's dejlige Uld de har brugt!-

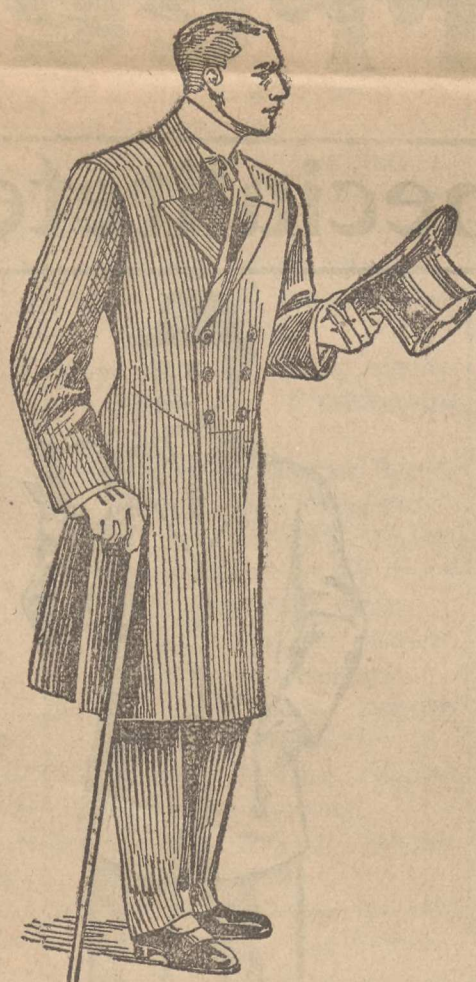
Fire Specialiteter i elegant Herrekonfektion.



Engelsk Regnfrakke fra Kr. 18,00
Stærk og elegant.



Sommer-Ulster — Kr. 32,00
Alle moderne Farver.



Spadsere-Dragter — Kr. 65,00
Stribede Benklæder — Kr. 7,50



Kjolesæt, bedste Arbejde, Kr. 85,00
Smokingsæt — Kr. 78,00



Drengekonfektion.
Størrelse 5.
Stortrøje Kr. 7,00
Norfolkhabit " 10,00
Blusehabit " 7,00

ENGELSK UNDERTØJ



Fra Kr. 6,00 pr. Sæt.

VESTE

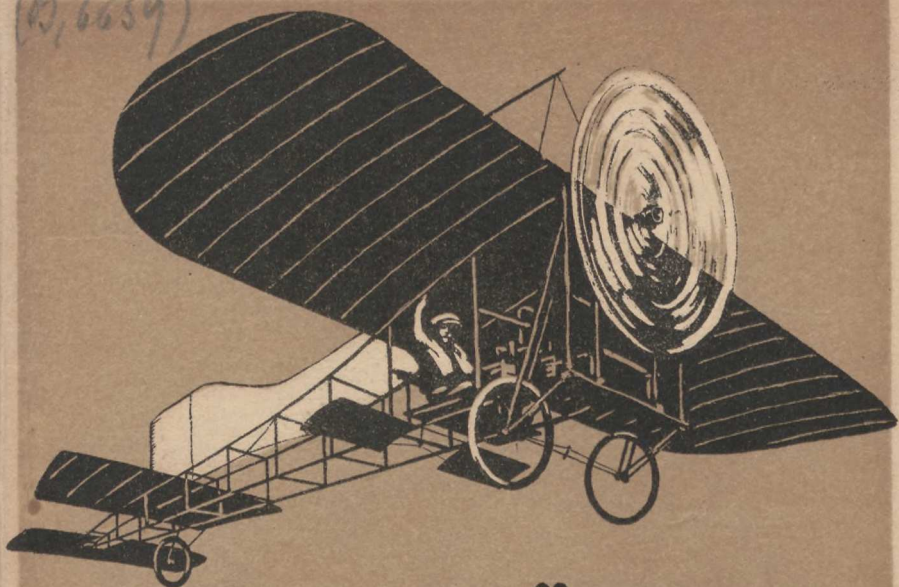


Lyse engelske Kr. 3,25
Moderne sribede " 2,90

*Stribede
Benklæder*
fra Kr. 7,50
9,00-10,50-12,00

Repræsentant for de leveringsdygtigste engelske Firmaer.

(B, 6659)



AËRO- NAUTISK UDSTILLING i FREGATTEN JYLLAND

(ved Langelinie)

**15 JUNI-15 JULI: KONCERT,
TOMBOLA**

699.130

1910

1910

1910

Ses i Kuv. m. Juleas Airo

A/S. L. Ihrich, København.

Officielt Katalog

for

Aëronautisk Model-Udstilling

i

Fregatten „Jylland“ ved Langelinie.

Kjøbenhavn 1910.

fra 15. Juni — 15. Juli (begge Dage inkl.)

Foranstaltet af

Det danske aëronautiske Selskab.

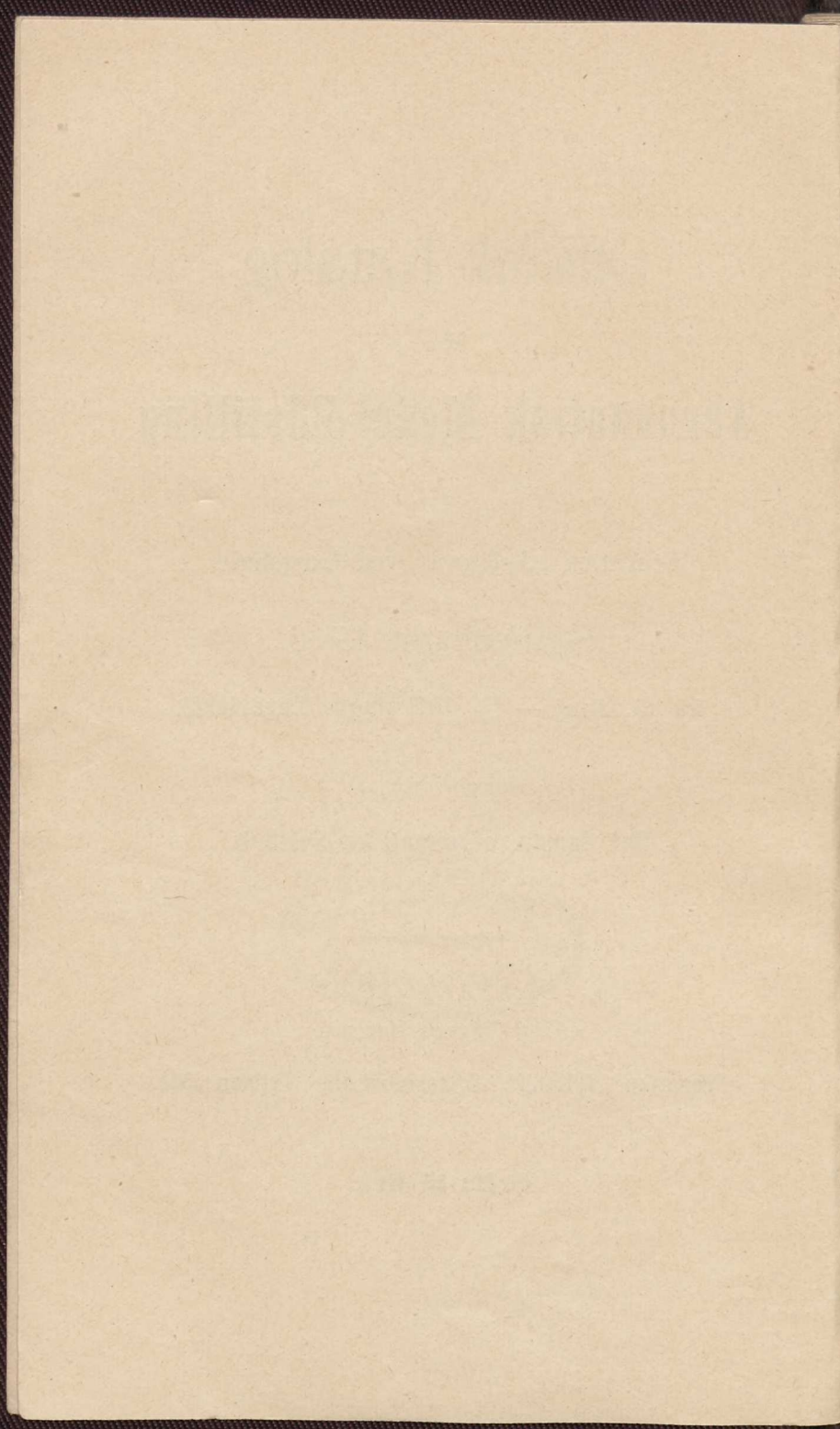


Udstillingens Bureau:

Fregatten „Jylland“, Agterskibet th. Telefon 3322.

Pris: 15 Øre.





Udstillingens Formaal.

Ved en praktisk og almeninteressant Sammenstilling af alt henhørende under Luftsporten, søges anskueliggjort det Standpunkt, hvorpaa disse Frembringelser staar — for de tre første Grupper gennem Modeller —, hvorhos Interessen for Luftsporten søges fremmet.

Udstillingens Program.

Onsdag den 15. Juni.

Kl. 2 Eftm. Aabningshøjtidelighed i Overværelse af Autoriteter, særlig Indbudte, Udstillere og Pressen m. fl.

Højtideligheden, der afholdes paa Dækket i Fregatten „Jylland“ bestaar af:

Orkestret udfører et Musiknummer.

Tale af Udstillingens Formand.

Efter at Orkestret paany har udført et Musiknummer, vil Udstillingen blive erklæret for aabnet.

Kl. 3 Eftm. Aabnes Udstillingen for Besøgende.

Kl. 4—10 Eftm. Koncert.

Torsdag den 16. Juni til Fredag den 15. Juli.

Koncert hver Eftermiddag og Aften.

Fredag den 15. Juli

Kl. 11 Aften afsluttes Udstillingen.

Udstillingskomiteen

bestaar af Det danske æronautiske Selskabs Bestyrelse
og Sekretær, nemlig:

Direktør ved Orlogsværftet *J. C. Tuxen.*

K. af D. og Dbm. p. p.
Selskabets Formand.

Premierløjtnant *H. C. Ullidtz.*

Selskabets Næstformand.

Højesteretssagfører *J. Stein.*

Generalkonsul *C. Hecksher.*

R. af D.

Professor *C. Hansen.*

Overingeniør *C. Holtermann.*

Selskabets Kasserer.

Kaptajn *G. C. Amdrup.*

R. af D. F. M. p. p.

Kaptajn *O. B. Schouboe.*

R. af D.

Premierløjtnant *H. Rechnitzer.*

Premierløjtnant *P. L. Ramm.*

Intendant *A. Hjorth-Hansen.*

Selskabets Sekretær.

Udstillingens Ledelse.

Den direkte Ledelse af alle Anliggender vedrørende Udstillingen paahviler Komiteen, der som Udstillingens Sekretær har ansat Selskabets Sekretær, Intendant A. Hjorth-Hansen.

FORTEGNELSE

over

Udstillere og Udstillingsgenstande.

Gruppe I.

Modeller af Flyvemaskiner.

Alexander B. Ross, Vesterbrogade 9 A, Telefon 6461

Waldemar Benzon, Rahbecks Allé 26. (Amatører).

Nr. 1. 1 Model af en „Drageflyver“ med forstiltbare Bæreflader.

Volmer Rude Jensen, Borstamose 1, Skovshoved.
(Amatør).

Nr. 2. 1 Model af en Endækker med automatisk Højderor.

Anders Svenningsen, Strandvej 116 a, Hellerup, Telefon Hellerup 320. (Amatør).

Nr. 3. 1 Model af en „Voisin“-Aëroplan.

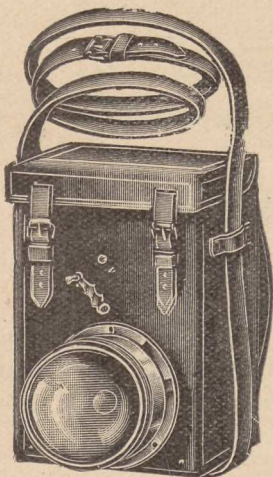
Gunnar Andresen, (Amatør), Lundsgade 6, Telefon Øbro 1717.

Nr. 4. 1 Model af Santos Dumont's „Demoiselle“.

„Ferabin“ Handlampen

mit Trocken-
batterien.

D. R. P. u. D. R. G. M.



Handlampe I.

57

Brennstunden

ununterbrochen

laut Prüfungsschein des
Phys. Staatslaboratori-
ums in Hamburg.

Handlampe VII.

35-40

Brennstunden, passende Ballonkorb-Beleuch-
tung (specielle Befestigung) von Luftschiffen
und Automobilisten erfolgreich erprobt. : :

Goldene Medaille

Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung
Frankfurt a. M., erster Preis Mailand 1909.

Adolph Wedekind,

Hamburg 36, Neuerwall 36.

C. A. Christensen, stud. art. (Amatør), Strandvej 399,
Klampenborg, Telefon Ordrup 38.

- Nr. 5. 1 Model „Farman“.
- 6. 1 do. „Antoinette“.
- 7. 1 do. „Wright“.

Felix Schmidt, Nørrevoldgade 68, Telefon Byen 2006.

- Nr. 8. Monoplanet „Danmark“, større Model af frit-
flyvende Aëroplan.
- 9. Endvidere diverse Legetøjs Aëroplaner.
(Dansk Fabrikat).

K. V. & B. K. Olsen, (Amatør), Teglgaardstræde 11.

- Nr. 10. 1 Model af Flyvemaskine nærmest efter
„Wright“s System, uden Motor.

R. J. R. Thunbo, (Amatør), N. Fasanvej 56, Frederiksberg.

- Nr. 11. 1 Model af en Flyvemaskine, Endækker.
(Eget System).

R. T. Nielsen, (Amatør), H. C. Andersensgade 7 A. St.

- Nr. 12. 1 Model af en Flyvemaskine.

H. Andersen, (Amatør), Dybbølsgade 60.

- Nr. 13. 1 Model af en Flyvemaskine.

C. Eilersen, (Amatør), Ahrensberggade 2.

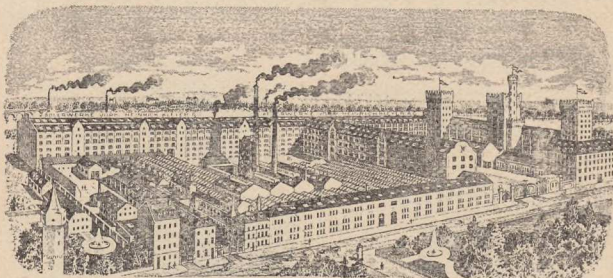
- Nr. 14. 1 Model af en Aëroplan (egen Konstruktion),
med Beskrivelse.

A. C. Andersen, (Amatør), Nørrebrogade 16. Telefon
Nora 108 x.

- Nr. 15. 1 Model af en Flyvemaskine.

ADLER

Fabrikerne,



en af

Verdens største Fabriker

i

Motor- og Automobil-Branchen.

60,000 ☐ Meter
bebygget Arbejdsflade



ca. 6500
Arbejdere.

Automobiler fra 9—50 HK.

Luftskibsmotorer 50—70—100 HK.

Repræsentanter:

ADLER CYCLE AKTIESELSKAB.

København K. Søtorvet 1—3.

Svend & Robert Jensen, (Amatører), Willemoesgade 46,
Telef. Ø. 1860.

Nr. 16. 1 Model af en Monoplan (egen Konstruktion).

Wald. Madsen, (Amatør), Sankelmarsgade 14.

Nr. 17. 1 Model af en Aëroplan.

Karl Andersen, (Amatør), Ø. Fasanvej 11.

Nr. 18. 1 Model af en Flyvemaskine.

Alfred Carl Andersen, (Amatør), Valdemarsgade 39.

Nr. 19. Metal Model af en Flyvemaskine.

Andreas Nielsen, (Amatør), Johnstrups Allé 8, St.

Nr. 20. 1 „Wright“-Model.

Henning Holst, (Amatør), Rosenv. Hovedv. 14.

Nr. 21. 1 Model af en „Tellier“ Monoplan.

Emanuel Hansen, (Amatør), Allersgade 14.

Nr. 22. 1 Model af en „Voisin“ Todækker.

Georg E. Rasmussen, (Amatør), Vodrofsvej 6, Telf.
Vester 268 x.

Nr. 23. 1 Model af en Flyvemaskine

N. F. Jensenius Hansen, (Amatør), Elmegade 17, Telf.
Nora 522 y.

Nr. 24. 1 Model af en Flyvemaskine.

J. Chr. Hansen, (Amatør), Hvoruptorp pr. N. Sundby.

Nr. 25. 1 Model af en Flyvemaskine uden Motor og
Maskineri.

H. Petersen, (Amatør), Bodenhofsplads 10.

Nr. 26. 1 Model af et vinget Flyveapparat.

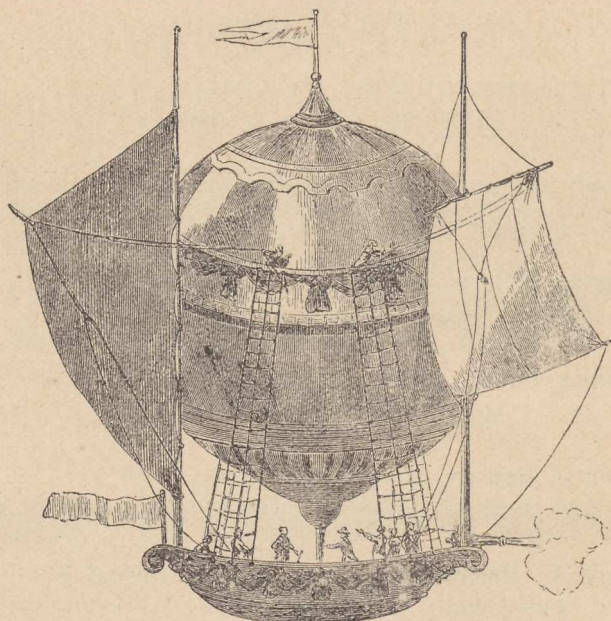

~~~~~  
**Tidsskriftet**

# **Samfærdslen.**

Organ for den moderne Kommunikation.

Udgivet og redigeret af **H. Siversleth.**

Forlang omgaaende et Prøvenummer fra Ekspeditionen.



## **Amaliegade Nr. 6.**

**Telf. 7302.**

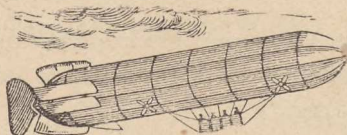
**„Samfærdslen“**

udkommer hver 14de Dag og koster i

**Telf. 7302.**

meget eleg. Udstyrelse, trykt paa ekstrafint Velinpapir **3 Kr. Kvartalet** (plus Postpenge)

**Alle**, som følger med Tiden  
 abonnerer paa  
 „Samfærdslen“.



**Alle**, som vil have Forbindelse med et købedygtigt Publikum  
 averterer i  
 „Samfærdslen“.

**■ Bemærk vor Udstilling. ■**



**Peter Sørensen**, (Amatør), Stampesgade 5, Telefon Vester 2556 y.

Nr. 27. 1 Model af en „Voisin“ Biplan.

**Th. Bülow**, (Amatør), Ryesgade 63, Telef. Nora 863.

Nr. 28. 1 Model af en Flyvemaskine.

**Th. Skousen**, (Amatør), Estersvej 21, Hellerup.

Nr. 29. 1 Model af en Flyvemaskine.

**Karsten Andersen**, (Amatør), Kastelsvej 17.

Nr. 30. 1 Model af en Aëroplan-Endækker.

**J. C. H. Ellehammer**, Direktør, Kochsvej 15 St. og

**Fr. Moltke**, Greve, Trondhemsgade 7.

Nr. 31. 1 Model,  $\frac{1}{4}$  Størrelse, Aëroplan 1908.

- 32. 1 do. do. Monoplan 1910.

**Joseph Sticker**, Gerichts-Assessor, Berlin 30, Aschaffenburgstr. 8, Telefon Amt VI 4210.

Nr. 33. 1 Flyvemaskine-Model „Wright“, nyeste Type. (Fremstillet af Deutsche Wright Gesellschaft, Berlin).

## Gruppe II.

### Modeller af Balloner.

Greve **F. Moltke**, Trondhemsgade 7, Telef. Øbro 467.

Nr. 34. Model til en Parseval Drage Ballon, forfærdiget af Firmaet Riedinger, Augsburg.

**Franz Clouth**, Rheinische Gummiwarenfabrik G.m.b.H. Cöln Nippes. Telefon 15071 & 15072.

Nr. 35. 1 Model af en Kugleballon.



Luftskibshaller, Ridehuse,  
 Fabriksbygninger, Lagerbygninger,  
 Festsale, Gymnastiksale m. m.

!! med **Fritstaaende Tagkonstruk-**  
**tion i Træ, System „Stephan“,** !!

relativ billig, meget hurtig Udførelse, beskyttet efter  
 Patentloven.

Eneret for Norden:

**I. W. UNMACK,**  
 København **Emdrup.**

Talrige anbefalinger. — Forlang Katalog. — Højeste  
 Udmærkelse Udstillingen Frankfurt am Main 1909.

Glastagværker, System „Leutert“,  
 fritbærende, kitløse, forzinkede  
 Staalsprosser,

fuldstændig vandtætte til enkelt og dobbelt Glaslag.

Vinduer og  
 Ventilations=Tagvindue „IDEAL“

af galvaniserede Staalplader i enhver Størrelse.

Talrige anbefalinger og Udmærkelser. Forlang Katalog.

Eneret for Norden:

**I. W. UNMACK,**  
 København. **Emdrup.**



**Joseph Sticker**, Gerichts Assessor, Berlin W. 30,  
Aschaffenburgstr. 8, Telefon Amt VI 4210.

Nr. 36. 1 Model af Friballonen „Harburg“ (Vereinigte  
Gummifabriken Harburg-Wien).

- 37. 1 Model af Drageballonen System „Parseval  
Sigsfeld“ (Ballonfabrik August Riedinger,  
Augsburg).

## Gruppe III.

### Modeller af styrbare Luftskibe.

**Franz Clouth**, Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H.  
Cöln Nippes. Telefon 15071 & 15072.

Nr. 38. 1 Model af et styrbart Luftskib.

**Paul Otto Schöpp**, Brandes Allé Nr. 9, Frederiksberg.  
Nr. 39. Tegning og Del af et Ballonhylster med  
Beskrivelse.

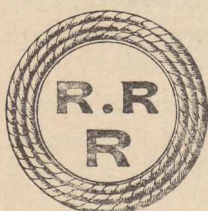
**Joseph Sticker**, Gerichts Assessor, Berlin W. 30.  
Aschaffenburgstr. 8, Telefon Amt VI 4210

Nr. 40. 1 Model af styrbar Parsevalballon Type  
„C 1“, leveret til den østrigske Hærforvaltning.  
(Fremstillet af Preuss. Luftskibsbataillons  
Soldater i deres Fritid).

Rheinisch-Westfälisch Motor Luftschiff-Gesellschaft,  
Elberfeld:

Nr. 41. 1 Model af et styrbart Luftskib.





# A/s Randers Rebslageri.

Hamp- og  
Staaltraadstougværks-Fabrik,  
**Randers.**

Jern- og Staaloug i alle Dimensioner og Konstruktioner.

Tilkjendt Sølvmedalje i Aarhus 1909.

Lager hos Firmaet Jørgen Jensens Eftf., København.

## „Zeppeline“.

Fremstillet specielt til Brug for Aëroplaner og Luftskibe

A/s Nordisk Benzin = Compagni.  
København N.

Kontor: Nørrebrogade 30. — Telef. 6958 & 8565.

Lagere:

Vanløse.

Telef. Vanløse 57.

Esbjerg.

Telef. 23.

Nykjøbing Mors.

Telef. 111.

Odense.

Telef. 161.



**I. W. Unmack**, Emdrup, København, Telefon 2425 & Søborg 100.

Nr. 42. Model af Luftskibshal System „Stephan“.  
Højeste Udmærkelse for Luftskibshaller og  
Porte, Udstillingen Frankfurt am Main 1909.  
Eneret for Norden.

## Gruppe IV.

### Maskiner (Motorer etc.).

Ingeniør **L. Chouviere**, Frankfurt a. M.

Nr. 42 a. Diverse Luftskruer.

## Gruppe V.

### Instrumenter og Apparater.

**Joseph Sticker**, Gerichts Assessor, Berlin, Aschaffenburgstr. 8, Telefon Amt VI 4210.

Mech. Fuess, Steglitz-Berlin:

Nr. 43. 1 Kviksølvbarometer.

- 44. 1 Arago-Davysk Ilosationsthermometer.

- 45. 1 Aspirations - Psychrometer af Professor Assmann.

- 46. 1 Slingpsychrometer.

- 47. 1 Aneroid-Barometer (5000 m.), compenseret.

- 48. 1 do. (7000 m.), do.

- 49. 1 Slingpsychrometer af Prof. Schubert.

- 50. 1 Aneroidbarograph (5000 m.)



- Nr. 51. 1 Schalenkreuz Anemometer.  
 - 52. 1 Haarhygrometer.  
 - 53. 1 Ballon-Fluidkompass af Meckel.  
 - 54. 1 Ballon-Kompass af Professor v. d. Borne.  
 - 55. 1 Hastighedsmaaler af Meckel.  
 - 56. 1 Barograph (8000 Meter), Ejer Dr. Stade.

Mech. Butenschön, Altona:

- Nr. 57. 1 Ballon Viserkompass af Sticker.  
 - 58. 1 Libellenquadrant med Lys-Indretning.

Jägermann, Berlin:

- Nr. 59. 1 Radium-Lys-Uhr m. Vækker.

Mech. Otto Böhne, Berlin:

- Nr. 60. 1 Aneroid-Statoscop.

Spindler & Hoyer, Göttingen:

- Nr. 61. 1 Variometer af Dr. Bestelmeyer.

Mech. Bosch, Strassburg:

- Nr. 62. 1 Baro-Hygro-Thermograph af Hergesell.

Mech. Heyde, Dresden:

- Nr. 63. 1 Theodolit.

Impehoven, Berlin:

- Nr. 64. 1 Flügelrad-Statoscop af Dr. Ladenburg.

Optische Anstalt Goerz, Berlin-Friedenau:

- Nr. 65. Triederbinocle Helinox, sekssdobbel.  
 - 66. do. Pernox, tidobbel.  
 - 67. Special Ballonkamera.  
 - 68. Anschütz Klapkamera Tropenango med dobbel Anastigmat.  
 - 69. Vesterlomme Tenax med dobbel Anastigmat.

Karl Zeiss, Jena:

- Nr. 70. Prismes Feldstikker Silvamar, sekssdobbel.

E. Messter, Berlin:

- Nr. 71. Diverse Lommekompasser.



**Adolph Wedekind**, Hamburg, Neuerwall Nr. 36, Telefon Amt I 5230.

Nr. 72. Elektriske „Ferabin“ Haandlamper for Ballonkurvbelysning. (Guldmedaille Internationale Luftskibsfart Udstilling Frankfurt a. M. 1909.

**Cornelius Knudsen**, kgl. dansk og græsk Hof-Instrumentmager, Købmagergade 15, Telefon 538.

Nr. 73. 1 Aspirations Psychrometer.

- 74. 1 Aneroid Barometer.
- 75. 1 Ballonbarograf.
- 76. 2 Insolationsthermometre.
- 77. 1 Ballonkompas.
- 78. 1 Hastighedsmaaler.
- 79. 3 Prismekikkerter, nyeste Modeller.
- 80. 3 almindelige Terrainkikkerter.
- 81. 2 Slynghermometre.
- 82. 4 Lommekompasser.
- 83. 1 almindelig Barograf.
- 84. 1 Stoppeuhr.
- 85. 2 elektriske Lommelamper.

**Det danske æronautiske Selskab**, Amaliegade 34, St.  
Nr. 86. Diverse Instrumenter etc.

## Gruppe VI.

### Andet Tilbehør vedrørende Luftsporten.

**Franz Clouth**, Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H.  
Cöln-Nippes, Telefon 15071 & 15072.

Nr. 87. Diverse Tilbehør for Luftsporten (Stof for Balloner, styrbare Luftskibe og Aëroplaner, 1 Model af en Ventil etc.)



**J. Andersen jun. & Co.**, Frihavnen, Telefon 242.

Nr. 88. Ballonstof, Aëroplanstof, Aëroplandæk og Slinger, Automobilgummi etc.

**A/S Randers Rebslaeri**, Randers, Telefon 371.

Nr. 89. 2 drejelige Skabe, indeholdende 8 Kollektioner af Staaltraadstougværk til Luftskibsbrug m. v.

**Nordisk Benzin Co.**, Nørrebrogade, Telefon 8565 & 6958.

Nr. 90. Drivkraft for Luftfartøjer „Zeppeline“. Emballage til samme.

**Joseph Sticker**, Gerichts-Assessor, Berlin W. 30, Aschaffenburgstr. 8, T. lf. Amt VI 4210.

„Deutscher Luftschiffverband's officiel Bord & Førerbog. Luehmann & Martiensen, Hamburg—Kiel.

Nr. 91. Konstruktionsplaner af Luftskibshaller.

**Georg Jensen**, Sølvsmed, Bredgade 36, Telf. Palæ 1006 y.

Nr. 92. Diverse Præmier og Emblemer. Leverandør til Det danske aëronautiske Selskab.

## Gruppe VII.

### Billeder og Literatur.

**Alexander B. Ross**, Vesterbrogade 9 A, Telefon 6461 og **Waldemar Benzon**, Rachbeksalle 26. (Amatører).

Nr. 93. 1 Anskuelsestegning af en „Drageflyver“ med forstilbare Bæreflader.



**Tidsskriftet „Samfærdslen“**, Amaliegade 6, Telefon 7302.

Nr. 94. Diverse Eksemplarer af Tidsskriftet „Samfærdslen“.

**O. Drost** (Amatør), Torben Oxes Allé 2.

Nr. 95. 2 Tegninger visende et Udkast til en Flyvemaskine.

**Andreas Nielsen** (Amatør), Johnstrupsallé 8.

Nr. 96. 1 Tegning af en Bleriot-Model.

**Ugeblad „Motor“**, Carit Etlarsvej 7, Tlf. Vester 818 y.

Nr. 97. Diverse Eksemplarer af Ugebladet „Motor“.

**Auto-Technikum-Berlin**, Charlottenburg, Fritschest. 27.

Telefon Charlottenburg 535.

Nr. 98. 1 Vægdekoration.

**Joseph Sticker**, Gerichts-Assessor, Berlin, Aschaffenburgstr. 8, Tel. Amt VI 4310.

Nr. 99. Bröckelmann: „Wir Luftschiffer“ (Forl. Ullstein, Berlin).

- 100. Hildebrandt: „Luftschiffahrt“ (Oldenbourg, München-Berlin 1910).
- 101. Neumann: „Luftschiffe 1910“ (Stalling, Oldenbourg 1910).
- 102. Lilienthal: „Vogelflug“ (Oldenbourg, München, Berlin).
- 103. Moedebeck: „Fliegende Menschen“ (Salle, Berlin 1909).
- 104. Marcuse: „Ortsbestimmung im Ballon“ (Reinrer, Berlin).
- 105. Marcuse: „Navigation in der Luft“ (Springer, Berlin).



- Nr. 106. Aarbog af „Deutscher Luftschiffverband 1909.  
 - 107. „ „ „ 1910.  
 - 108. Aarbog af Motorluftschiffsstudiengesellschaft (1907—08).  
 - 109. Guyer: „Im Ballon über die Jungfrau nach Italien“ (Brambeck, Berlin 1909).  
 - 110. Rumpler: „Flugmaschine“ (Brambeck 1909).  
 - 111. Jakob: „Der Flug“.  
 - 112. „Illustrierte Aëronautischen Mitteilungen (Brambeck, Berlin).  
 Lobende Aargang.  
 - 113. „Zeitschrift für Flugtechnik & Motorluftschiffahrt“ (Oldenbourg, München, Berlin).  
 - 114. Brambecks Sportsleksikon (Brambeck 1910).  
 - 115. Schwarzschild-Birck: „Tafeln zur astronomischen Ortsbestimmungen „bei Nacht“ (Goettingen 1909).  
 - 116. Poeschel: „Luftreisen“ (Grunow, Leipzig 1908).  
 - 117. Moedebeck: „Luftschiffahrt“ (Trübner, Strassburg).  
 - 118. Assmann: „Winde in Deutschland (Vieweg, Braunschweig 1910).  
 - 119. Assmann: „Wissenschaftl. Luftschiffahrt (Vieweg, Braunschweig 1910).  
 - 120. „Illustr. aeronautische Mitteilungen“ tidligere Aargange.  
 - 121. 20 Ballonfotografier af Hauptmann Welter, Köln og Omegn (1 Album).  
 37 Fotografier af Dr. Bröchelmann, Berlin, i „Berliner Verein für Luftschiffahrts“ Besiddelse.  
 taget med:  
 Goerz-Anschütz-Klapp-Camera 13×18. Nr. 10263.



Goerzsches Doppel-Anastigmot III/3 F.-210 mm. Nr. 139356. (Guldmedaille 1908).

- Nr. 122 Opstigning af to Balloner i Tegel.
- 123. Ballonopstigning i Tegel.
  - 124. Ballonopstigning i Storm.
  - 125. Ballonopstigning ved roligt Vejr.
  - 126. Ballonopstigning i Schmargendorf og „Berliner Vereins für Luftschiffahr's Hal“.
  - 127. Ballonopstigning af Dr. Ladenburg.
  - 128. Gasvæk Tegel fra 300 Meters Højde (Aftenfotografi).
  - 129. Tegel og Tegeler Sø fra 400 Meters Højde (Aftenfotografi).
  - 130. Küstrin fra 1700 Meters Højde.
  - 131. Borsigwalde med Ballon fra 300 Meters Højde.
  - 132. Buch med Ballon fra 200 Meters Højde.
  - 133. Fransk Bøgeskov med Ballon fra 400 Meters Højde.
  - 134. Sejlede Ballon med Slæbetrosse fra 200 Meters Højde.
  - 135. Landsbylandning i Zäckerick.
  - 136. Øen „Lindwerder“ fra 450 Meters Højde.
  - 137. Den første Opstigning i Schmargendorf.
  - 138. Bornim ved Potsdam fra 500 Meters Højde.
  - 139. Landbrugs Udstilling i Düsseldorf fra 200 Meters Højde.
  - 140. Strehlitz fra 800 Meters Højde.
  - 141. „Parseval“ og 1 Hal i Reinichendorf ved Berlin.
  - 142. „Parseval“ i Fart.
  - 143. Innsbruch fra 3000 Meters Højde.
  - 144. Hotting ved Innsbruch fra 2500 Meters Højde.
  - 145. Igls ved Innsbruch (beliggende 700 Meter højt) fra 800 Meters Højde.



- Nr. 146. Landsbyer paa Innterrassen fra 3200 Meters Højde.
- 147. Brennerpas, i det fjærne Innsbruch, fra 3300 Meters Højde.
  - 148. Sill-Dal, Brennerpas, i Midten Stefansbroen, fra 3400 Meters Højde.
  - 149. Zillertaler Alper (Schwarzenstein & Löffler) fra 3000 Meters Højde.
  - 150. Landning i Taufers Dal.
  - 151. Innsbruch, i Forgrunden Bjærget Isel, fra 1500 Meters Højde
  - 152. Brennerbanen, Innterrasse, Igls fra 1700 Meters Højde.
  - 153. Schönberg, ved Mundingen af Stubai-Dalen, fra 1800 Meters Højde.
  - 154. Steinnach, ved „Brenneren“, fra 2000 Meters Højde.
  - 155. Amthorspidsen (2750 Meter), fra 2700 Meters Højde, taget i Forbifarten paa 150 Meters Afstand.
  - 156. Tuxer-Dalen, Olperer og Schrammacher, fra 3200 Meters Højde.
  - 157. Pfitscher-Dalen (tilvenstre Schrammacher, til højre Hochfeiler), fra 4000 Meters Højde.
  - 158. Dolomiterne (Geissler og Langkofel-Gruppe), taget om Aftenen Kl. 7 i 4300 Meters Højde over Saltaner Alper.
- 
- 159. Verbrennen einer holzernen Burg durch Aërostaten auf Marsfeld in Paris. Vendemiaire, Jahres VII.
  - 160. Aux Amateurs de Physique.



- Nr. 161. Herr Enleus Aërostatisthe Reiter und Füllungsart (Breslau 1793).
- 162. 138 aëronautiske Medailler af Oberstlieutnant Hermann W. L. Moedebeck, Berlins Samling, samt
  - 163. 24 nyere aëronautiske Medailler (Samling Sticker) (Montgalfier, Charles Robert, Blanchard Garnerin, Belejring af Paris, Renard Krebs, Lemardi, Isaak Earlysmann, Green, Bishopsgabe, Andreani, Zambecari, Lüttgendorff, André, Santos Dumont, Zeppelin, Cailletet m. m.).
  - 164. 1 Pokal fra „Det danske aëronautiske Selskab“ (Præmie, Ballonvæddekamp, „Danmark“ mod „Harburg“,  $28/_{11}$  09).
  - 165. 1 Tavle: „Verein des Deutschen Luftschifferverbandes“ Stander.
  - 166. 1 Billede „Minerva“, Luftskib af Prof. Robertson.
  - 167. 33 gamle aëronautiske Billeder, Akvareller etc. fra Oberstleutnant Hermann W. L. Moedebeck, Berlins Samling:
  - 168. Aëronautisk Maskine, Charles Robert ( $1/_{12}$  1783).
  - 169. Schanzug, Paris,  $27/_{28}$  Juli 1798 (Girardet-Hutter).
  - 170. Triomphe, Charles Robert, 1783 (Bertaux).
  - 171. „Der Adler“, Aëronautisk Selskab, London, 1835.
  - 172. „Le petit ballon“ (Jaegnand-Regnier).  
Les denx Midas 1784.
  - 173. Blanchard, Nürnberg,  $12/_{11}$  07 (Annert).
  - 174. Triomphe, Charles Robert,  $1/_{12}$  1783 (Vachey).
  - 175. Triomphe (tyske kolorerede).



- Nr. 176. Triomphe (Holzhall, Zürich).
- 177. Luftfart, Professor Bourget ( $23\frac{1}{5}$  1804).
  - 178. Aërostat, C. I M. v. Saczynski, 1833.
  - 179. Sieg ved Fleums,  $26\frac{6}{6}$  1794 (Swebach De-fontaines Klauber 1816).
  - 180. Siç itur ad astra (Banet-Deny 1784).
  - 181. Schneider af Ulm 1811.
  - 182. Flyvemaskine Berblinger, Ulm.
  - 183. Blanchard, Nürnberg,  $12\frac{1}{11}$  1787.
  - 184. Diverse Projekter til en Angleterre.
  - 185. Maschin a Aerostatica af Carmine, Florenz 1788.
  - 186. Bataille de Fleierus (Nandet le Bean).
  - 187. Luft-Dampvogn af Henson (J. Raab, Paris—London).
  - 188. Blanchard  $26\frac{1}{8}$  1685 (Watteau-Helmann).
  - 189. Greens Luftballon i Antipodernes Land (Cajetan-Zinke).
  - 190. Herr Ensleus Aërosotatiske „In 50 Jahren“ (Leipzig 1841).
  - 191. Tableau d'Aviation (Dienaide, Paris).
  - 192. Carle Vemet, 1784, Akvarel „Haricot“.
  - 193. — — — „Deconfiture de St. Michel“.
  - 194. — — — „Fatale Auffahrt“.
  - 195. — — — „Dem Luftschiffer lächelt immer die Sonne“.
  - 196. — — — „Fliegender Goldfisch“.
  - 197. A. Platte, Akvarel, „Svovlbrintemaskine“.
  - 198. Lystryk „Zeppelin over Strassburg“.
  - 199. Flyveblad med Afbildninger af André's Ballon til Fordeling til Landbefolkningen.
  - 200. Andrées Portrait.



Nr. 201. Pinonerer af Luftskibsfart (Tavle fra Moedebeck Verlag Eül, Stuttgart).

- 202. „Die Jungfrau“, Ballonfotografi af Gnyer, Heliogravure (Brambeck, Berlin).
- 203. 1 Kort med Stickers første 60 Friballonfarer. Vorreiter: 4 aëronautiske Skrifter.

**Juncker-Jensen.** Fotograf, Vimmelskafet 39. Telefon 8200.

- 204. Diverse Fotografier.

**J. W. Unmack,** Emdrup, København, Telefon 2425 & Søborg 100.

- 205. 2 Akvareller af Luftskibshaller, System „Stephan“.

**Andr. Fred. Høst & Søn,** kgl. Hof-Boghandel, Bredgade 35. Telefon 5051.

- 206. Et Udvalg af Udlandets aëronautiske Litteratur til Belysning af Luftskibsfartens Udvikling og Teknik.
- 207. Aëronautiske Tidsskrifter. Billeder og Kort. De udstillede Bøger faas hos ovennævnte Firma eller ved Henvendelse til Firmaets Repræsentant paa Udstillingen.

**Det danske aëronautiske Selskab,** Amaliegade 34, St.

- 208. Diverse Billeder.

**J. C. H. Ellehammer,** Direktør, Kochsvej 14, og Greve **Fr. Moltke,** Trondhemsgade 7.

- 209. Flyvemaskinestationen paa „Lindholm“ (1905).
- 210. En Del af den store Cementforsøgsbane (1905).
- 211. Første Flyvemaskine, 15 □ Meter Sejlflade, 9 HK. (1905).



- Nr. 212. Stjernemotor (egen Konstruktion) automatisk Styling, vejer 250 Pd. (1905).
- 213. Maskineriet af 9 HK. Motor til første Flyve-maskine (1905).
  - 214. Dobbeldtdækker med 25 ☐ Meters Sejlflade, 18 HK. Motor (egen Konstruktion), automa-tisk Styreanordning, Vægt 390 Pd. (1906).
  - 215. Dobbeldtdækker 25 ☐ Meter Sejlflade, 18 HK., automatisk Styreanordning, Vægt 380 Pd., hermed første Flugt i Europa den 12. Sep-tember 1906.
  - 216. Maskinen staaende i Luften under stor Vind-hastighed.
  - 217. Tredækker med 32 ☐ Meters Sejlflade, 18 HK. Stjernemotor, Vægt 338 Pd. (1907).
  - 218. Tredækker 32 ☐ Meter Sejlflade, 30 HK., Vægt 338 Pd. (1907).
  - 219. Maskineriet til 30 HK. Tredækker (1907).
  - 220. Flugt i Vind med treplanet Maskine (1907).
  - 221. Flugt i godt Vejr med treplanet Maskine d. 14. Januar 1908.
  - 222. Dobbeldtdækker 27 ☐ Sejlflade, 30 HK., her-med foretaget indtil 200 Flyvninger i 1908. Vægt 260 Pd. Sejlfladerne ere til at sam-menfolde og Vingerne at lægge tilbage, Af-rigning og Udrigning foretages i mindre end 1 Minut, i sammenrigget Tilstand optager denne Maskine ikke mere Plads end et Au-tomobil (1908).
  - 223. Monoplan 1909. 24 HK. Motor. 20 ☐ Meter Sejlflade.
  - 224. Samme, halvt udrigget.
  - 225. Fuldstændig sammenfoldet.
- Dette Apparat har foruden den automatiske

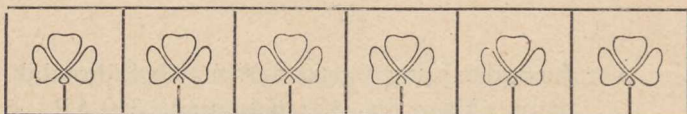


Længdestyring ogsaa automatisk Sidestabilisator. Vægt ca. 155 Kilogram, 310 Pd. 6 Cyl. Stjærnemotor, dobbelt Krumtap paa Kuglelejer, fuldstændig afbalanceret. Pris ca. 10,000 Kr.

Billederne er tildelt „mention honorable“ i Paris 1909.

---





## Det danske æronautiske Selskab.

Af Premierlieutnant i Ingeniørkorpset *Paul Ramm*, Medlem af Selskabets Bestyrelse.

Medens vore Naboer, Tyskland og Sverrig, allerede i flere Aar havde haft æronautiske Selskaber, kom Danmark først med i 1909. Den Bølge af Interesse for Aëronautiken, der begyndte i Frankrig, og som hastigt spredte sig over Naboerne, kom ogsaa til os og steg til yderligere Styrke, da Efterretningerne om de Wrightske Flyvninger i December 1908 blev offentliggjorte. Det lykkedes at samle en Kreds luftsagsinteresserede Mennesker, som den 20. Januar 1909 stiftede „Det danske æronautiske Selskab“ og konstituerede sig under en Bestyrelse med Direktør ved Orlogsværftet J. C. Tuxen som Formand og Premierlieutenant i Marinen H. C. Ullidtzen som Næstformand.

Efter Lovenes § 2 skal vi fremsætte Selskabets Formaal:

„at udvikle Interessen for og fremme æronautiske Foretagender i Danmark samt de Videnskaber, som knytter sig dertil.

Selskabet vil søge dette Formaal naaet bl. a. ved:  
at foranstalte og organisere Udstillinger, Kongresser, Foredrag og lignende Luftskeibsfarten vedrørende,



at foranstalte Ballonfarter til videnskabelige og sportslige Formaal,

at foranstalte Forevisninger og Opstigninger af Flyvemaskiner,

at uddanne Selskabets Medlemmer i Luftskibsfart og dens Teknik,

at grundlægge et Bibliotek samt give Medlemmerne Adgang til udenlandske Tidsskrifter vedrørende Luftskibsfarten og eventuelt udgive et dansk Tidsskrift for Luftskibsfart.“

For paa bedste Maade at varetage dette Formaal har Selskabet søgt og er blevet anerkendt af „Fédération Aéronautique Internationale“ som Enerepræsentant for de aéronautiske Interesser i Danmark.

For at blive aktivt eller passivt Medlem af Selskabet maa vedkommende indstilles af 2 Medlemmer og anerkendes af Bestyrelsen. Kontingentet er: for aktive Medlemmer 20 Kr., for passive Medlemmer 10 Kr. aarlig.

Aktive Medlemmer har Adgang til af Selskabet at blive uddannede til Ballonførere, naar saadanne Kursus maatte blive oprettede, at deltage i og overvære de af Selskabet foranstaltede Ballonopstigninger, Forevisninger, Udstillinger, Foredrag m. v., samt til at benytte Selskabets Materiel til private Opstigninger.

Passive Medlemmer har Ret til at overvære de samme Ballonopstigninger, Forevisninger, Udstillinger og Foredrag m. v., som de aktive Medlemmer. Alle Medlemmer har Adgang til de af Selskabet holdte Tidsskrifter, Bibliotek m. v.

Vil man undersøge, hvad Selskabet har faaet udrettet i sit første Leveaar, vil man se, at det ikke er saa helt ringe, naar Hensyn tages til de Fødselsvanskeligheder, som altid følger et nydannet Selskab, og



til de yderst sparsomme Pengemidler, som har været til Disposition.

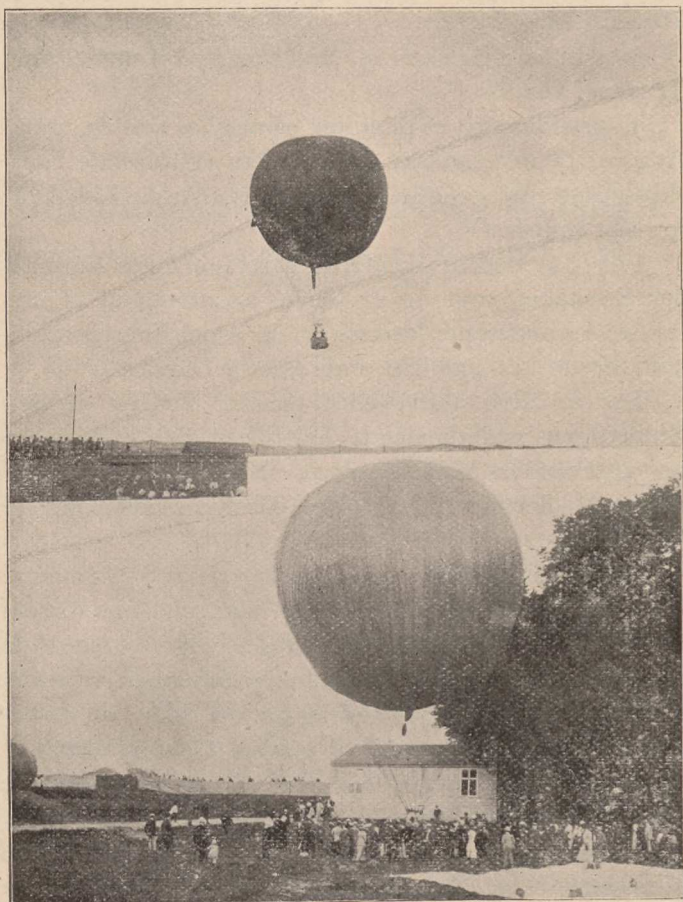


Fig 1-2.

Ballonen „Danmark“ klar til Afgang og i Luften under den første Opstigning fra Klampenborg.

Man har faaet grundlagt et Bibliotek med Læsestue, hvor æronautiske Tidsskrifter er fremlagt til



Medlemmernes Afbenyttelse. Desuden blev der for Medlemmer og Gæster holdt flere Foredrag, som alle var ledsagede af gode Lysbilleder.

Men hvad der er mere væsentligt, er, at der i Aarets Løb var arrangeret 6 Ballonopstigninger i Friballon.

Disse Opstigninger foretoges med Ballonen „Danmark“ under Føring af Ingeniør G. Krebs, Selskabets første fuldtuddannede Ballonfører, der hovedsagentlig har faaet sin Uddannelse med tyske Balloner.

Som nævnt foretog „Danmark“ 6 Opstigninger. Den første, hvor Premierlieutenant, Grev Moltke var Ingeniør Krebs' Ledsager, fandt Sted den 9.—10. Juli 1909, var paa 403 km. fra Klampenborg til Dehle-Abban i Posen og varede 8 Timer 20 Min. Gennemsnitshastigheden var ca. 48,5 km. pr. Time.

Den anden var paa 530 km. — heraf 415 uafbrudt over Vand — fra Klampenborg til Wittanten ved Plicken. Den varede i 7 Timer 54 Min. Gennemsnitshastigheden var 68 km. pr. Time.

3. Opstigning var kun paa 31 km. og fandt Sted fra Aarhus til Mols, hvor den maatte afbrydes paa Grund af Havet.

Den 4. Opstigning var den længste, nemlig paa 610 km., fra Aarhus til Omegnen af Upsala. Den varede ca.  $9\frac{1}{2}$  Time. Gennemsnitshastigheden var 63 km. og største Højde 1200 m. Der medførtes ialt 11 Sække Ballast à 15 kg., af hvilke endnu 2 var i Behold ved Landing. Landing var farlig paa Grund af Storm og Uheld ved Sprænglinen.

Den 5. Opstigning var i Züriek, hvor Ingeniør Krebs paa Selskabets Vegne deltog i Gordon-Bennetlobene. Der medførtes 17 Sække Ballast à 12 kg., hvad der tillod en Længdefart paa  $6\frac{1}{4}$  Time. Distancen



var kun 85 km. paa Grund af ringe Vindhastighed;  
men trods den ringe Gennemsnitshastighed af ca 13

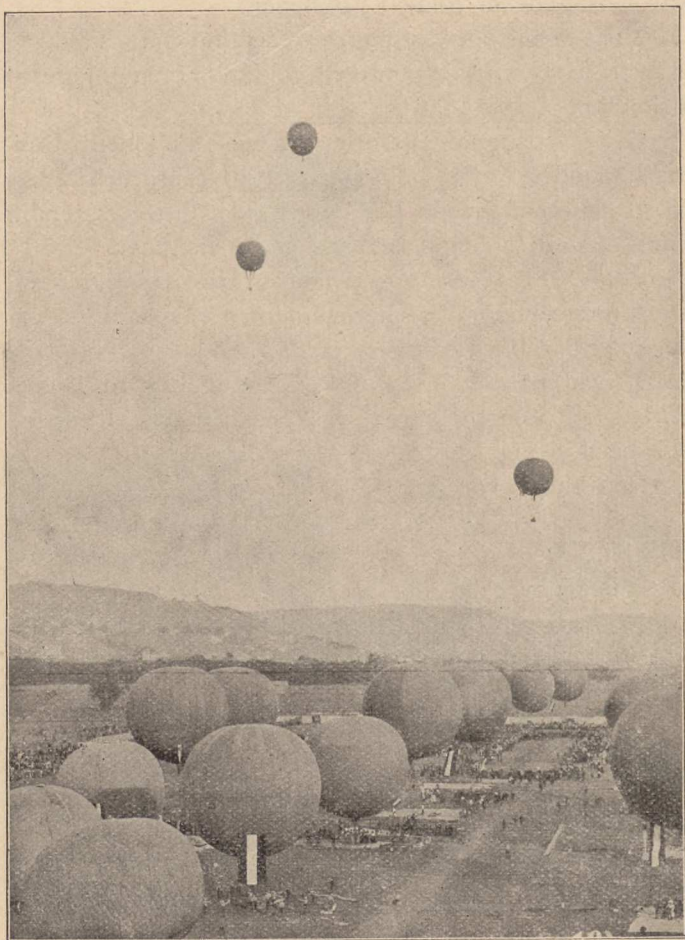


Fig 3.

„Gordon-Bennet“ Løbet i Zürich. Overst i Luften ses Ballonen „Danmark“.

km. pr. Time, blev „Danmark“ dog Nr. 2. Første Pris blev taget af Assessor Sticker fra Berlin.



Den 6. Opstigning var en Revanche-kamp fra „Danmark“s Side mod Assessor Sticker, som af den Grund kom til København med Ballonen „Harburg“. Starten fandt Sted fra Tivoli i Slutningen af November i meget ugunstigt Ballonvejr, da Sneen uafbrudt faldt. „Harburg“ med Assessor Sticker og hans Ledsager, Premierlieutnant Ullidtz maatte gaa ned paa Hveen, da den ikke havde tilstrækkelig Ballast til sikkert at kunne naa Sverrigs Kyst. „Danmark“ med Ingeniør Krebs og nærværende Artikels Forfatter var uheldigere, idet den allerede ved 7-Tiden, 1 Time efter Starten, af Tøsneen blev trykket ned i Øresund, hvor den drev rundt ca. 2 Timer, inden den naaede Hveens Kyst. Det blev saaledes ved Omstændighederne en ret farlig, men meget lærerig og interessant Tur.

Alt i alt var Resultatet af Aarets Ballonfarter godt. Fraregnet den sidste, hvor Vejrforholdene var saa absolut ugunstige, var Længderesultaternes Gennemsnit 330 km., hvad der i Forhold til udenlandske Resultater er fint. For Tysklands Vedkommende var t. Eks. Gennemsnittet af samtlige foretagne Ballonfarter:

1906: 165 km.

1907: 180 —

1908: 190 —

Selv om vi regner den sidste danske Tur med, bliver Resultatet dog tilfredsstillende, nemlig 279 km.

Sportslige Opstigninger er imidlertid ikke tilstrækkeligt for et æronautisk Selskab, og det maa derfor haabes, at Selskabets Midler i Fremtiden vil tillade det at deltage i de videnskabelige Simultanopstigninger, som i meteorologiske Øjemed foretages i de fleste Kulturstater paa bestemte Dage om Aaret. Det maa betragtes som en Æressag for Danmark at være med



i disse Luftundersøgelser paa samme Maade, som det har deltaget i de internationale Havundersøgelser. Men, som sagt, der kræves Penge

Aëronautisk Selskab besørgede desuden i Julen 1909—10 Dommertjenesten ved en Flyvekonkurrence mellem 3 i Frankrig af danske Konsortier indkøbte Aëroplaner. Vel var Resultaterne i Begyndelsen daar-

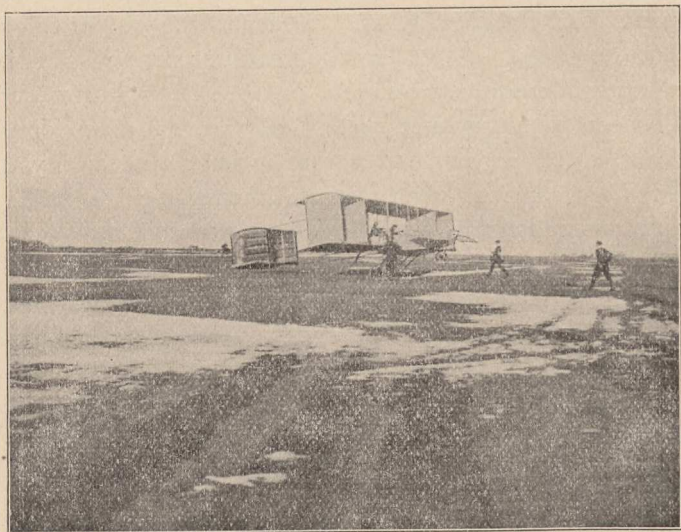


Fig. 4.

Svendsens Aëroplan paa Jorden (Amager Fælled 1910).

lige; men Dagene d. 3. og 5. Januar viste dog smukke Flyvninger paa over 1 dansk Mil, hvad der varslede godt for, at Danmark snart vilde have vel uddannede Flyvere.

Haabet viste sig ogsaa berettiget. I Løbet af Foraaret 1910 har Flyverne Svendsen (Biplan-Voisin) og Thorup (Monoplan Antoinette) faaet deres Patent som Førere af Aëroplaner — Patenter, som giver Ret



til at deltage i Flyvestævner hele Verden over, hvad Flyverne ogsaa har benyttet sig af ved Stævnerne i Nizza og Berlin.

I den sidste Tid har Selskabet faaet en ny Flyver, nemlig Alfred Nervø, der den 3. Juni foretog en smuk Flugt over København paa et Voisin-Biplan, — en Bedrift, som med Rette vakte Københavnernes Be-

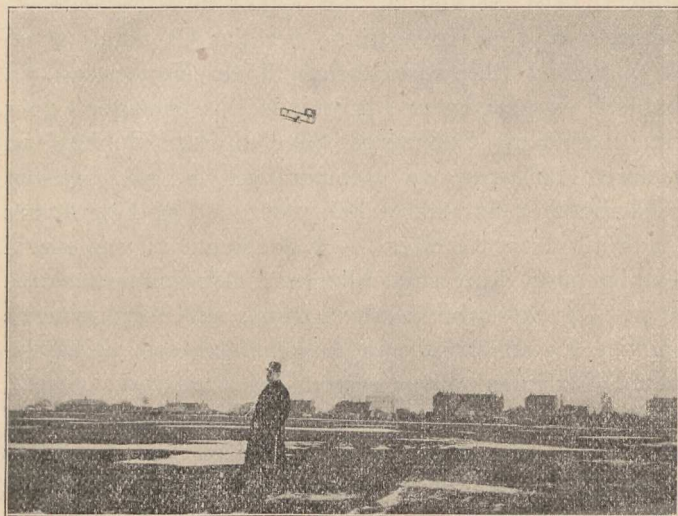


Fig. 5.

Svendsens Aëroplan i Luften (Amager Fælle 1910).

gejstring. Selskabet havde den Glæde at kunne tildele Hr. Nervø en for denne Flyvning udsat Præmie.

I Selskabets andet Leveaar har den første videnskabelige Ballonopstigning ogsaa fundet Sted, idet Meteorologisk Instituts Direktør, Kaptajn Ryder, og dets Afdelingschef, La Cour, med Ingeniør Krebs som Fører foretog en Opstigning under Passagen af Halleys Komet for at gøre Observationer. Resultaterne sva-



rede ikke til Forventningerne paa Grund af ugunstige Vejrforhold.

Den 8. Maj foretog Selskabets anden Ballonfører, Premierlieutnant Grev Moltke, sin første danske Opstigning som Fører, idet han med 2 Passagerer steg op fra Klampenborg. Efter nogle Timers smuk Fart havde han en glat Landing paa Kullen.

Men den vigtigste Begivenhed for æronautisk Selskab i 1910 er vel, at det i Juni undertegnede en Kontrakt med et Konsortium, der paa Grundlag af en Selskabet af Krigsministeriet tildelt Koncession vil etablere en permanent Flyveplads paa Amager. Her vil i Løbet af Sommeren blive opført Klubhus, en Række Hangarer, en Restauration m. m., ligesom Selskabet her har sikret Begyndere en god og banet Plads til deres Øvelser. — København vil saaledes i den Retning ikke staa tilbage for Udlandets større Byer. Og Selskabet haaber ogsaa, at Københavnerne vil vise Flyvesporten saa megen Interesse, at Flyvebanens Varighed bliver sikret.

Det er ligeledes Selskabets Haab ved nærværende, kun altfor lille Udstilling at vække Interessen for Aëronautiken — en Interesse, som passende kunde give sig Udslag i, at mange indmelder sig som Medlemmer, saa at Penge ikke skal kunne hindre „Det danske æronautiske Selskab“ i at tage de mange Op-gaver op, som „Luftens Erobring“ stiller.





## Luftsejladens Historie i korte Træk.

Naar en af den hvide Races store aandelige Erobringers Historie skal skrives, hænder det — ikke saa sjældent — at der dukker et lille gult Fjæs med skæve Øjne og lang Pisk frem og fortæller, at det vi nu er saa stolte over, har han kendt i mange Hundrede Aar.

Saaledes ogsaa med Luftsejladens. Det lader sig ikke bestride, at der til Ære for Hans Majestæt Kejser Fo-kien's Kroning i Aar 1306 steg en Ballon til Vejrs i Kina. Det har sikkert været en Varmluftballon, der nu er kendt under Navnet Montgolfière.

Kineserne har jo nu med denne, som med saa mange andre af deres Opfindelser, ikke bragt det ud over det første Skridt, og det er derfor næppe uretfærdigt at betegne Aaret 1766 med den engelske Fysiker Cavendish' epokegørende Opdagelse af Brinten som den første store Milepæl i Luftsejladens Historie, idet Middelalderen og den nyere Tids Fantasterier om Luftsejlads kan forbigaaes i Tavshed, fordi de i sig selv ingen Virkelighedsmulighed rummede.

Før Cavendish (1731—1810) troede man ikke paa nogen anden Luftart end den atmosfæriske trods Forsøg af Paracelsus i det 16. Aarhundrede, der pegede stærkt i modsat Retning.



Men for Cavendish lykkedes det ikke alene at op-dage og fremstille Brint, men ogsaa i 1776 at bestemme Brintens omtrentlige Vægtfylde. Han fandt den at være ca. 10 Gange saa let som atmosfærisk Luft. Det virkelige Forhold er, at Brint er 14,4 Gange saa let.

Næppe var Brinten bleven opdaget, før en Dr. Black i 1767 i Edingburg foreslog at fylde Blærer med „brændbar Luft“, som Brinten dengang kaldtes, og lade disse stige til Vejrs. Hans Forsøg er der imidlertid ikke kommet noget ud af, og det næste, man hører, er om den i England bosatte Italiener Cavallo, der i 1781 i London først forsøgte at lade Sæbebobler fyldte med Brint stige til Vejrs, og da det gik godt, søgte han at udføre Forsøgene i større Stil ved at fylde Brint i Papirposer; men her strandede Forsøgene, idet Brinten undveg gennem Hylstrets Porer lige saa hurtigt, som den blev fyldt paa. Derpaa forsøgte han med Blærer, men de var for tunge i Forhold til deres Volumen.

Saa fik han en lys Idé. Han vilde bygge en Ballon af Guldslagerhud — et Materiale, der den Dag i Dag anvendes i England til Fremstilling af Balloner — og denne Tanke vilde ganske sikkert have ført ham til Sejr. Men midt under Forberedelserne fik han at vide, at Æren af at være Luftballonens Opfinder var forbeholdt andre. Brødrene Montgolfier havde paa dette Tidspunkt vundet deres store Sejr i Frankrig.

Brødrene Montgolfier havde til at begynde med lignende Vanskeligheder at kæmpe med som Cavallo. Ogsaa de vilde anvende Brint til at fylde deres Ballon. Den ældste af Brødrene Montgolfier syede i 1782 i Avignon den første Ballon af Taft, men den kunde ikke holde paa den flygtige Brint. Forsøget mislykkedes.



De fandt nu paa i Stedet for Brint at anvende varm Luft til Fyldning af deres Ballon. Luft udvider sig ligesom alle andre Legemer ved Varme og mister altsaa derved i Vægtfylde; naar Temperaturen har naaet  $70^{\circ}$  R., er Luften fortyndet til det halve af sin oprindelige Vægt. Den meddeler altsaa det Legeme, hvor den er indesluttet, en Opdrift, svarende til sit eget Vægttab.

Efter en Del Forsøg med smaa Papirballoner forfærdigede Brødrene en ca. 800 Kbm. stor Ballon af Lærred, indvendig foret med Papir.

I Overværelse af en uhyre Menneskemængde, hvoriblandt Stænderne fra Vivarais, blev denne Ballon anbragt paa en stor Plads i Annonay, hvor Brødrene den Gang opholdt sig.

Til den bestemte Tid blev der tændt Ild under Ballonen, og under lydløs Stilhed, der snart afløstes af ubeskrivelig Jubel, hævede den 5 Centner tunge Ballon sig til 2000 Meters Højde og dalede saa ned faa Kilometer fra Opstigningsstedet.

Dette skete den 5. Juni 1783, det andet store Mærkeaar i Luftsejladens Historie.

Efterretningen om denne epokegørende Begivenhed spredte sig med explosiv Hurtighed over hele den civiliserede Verden og vakte naturligvis et uhyre Røre navnlig i Paris.

Pariserne vilde, som naturligt var, selv gærne hurtigst muligt være Vidne til en Ballonpstigning, og Brødrene Montgolfier blev kaldt til Paris.

Men Pariserne skulde ikke komme til at behøve at afvente Brødrenes Ankomst. En af deres egne, Fysikeren Charles, løste forinden Spørgsmaalet paa sin Maade. Ham lykkedes det — hjulpet af Mekanikerne Brødrene Robert — at fremstille et Hylster tæt



nok til at holde Brinten indespærret. Ballonen var af ferniseret Taft, maalte 4 M. i Diam. og havde et Rumfang af 33 Kbm.

Den 27. Aug. 1783 blev den sendt til Vejrs fra Marsmarken i Overværelse af „hele Paris“.

Begivenhederne fulgte nu Slag i Slag. Montgolfier, der i Paris havde fundet en udmærket Hjælper i Fysiker Pilâtre de Rozier, havde i September faaet en stor Ballon færdig, hvormed sidstnævnte vilde foretage en Luftfart.

Et kategorisk kongeligt Forbud hindrede Planen, og et Faar, en Hane og en And fik Æren af at være de første levende Væsener, der foretog en Ballonrejse.

Da Dyrene kom godt fra Farten blev Forbudet hævet og den 21. November foretog Rozier ledsaget af Markis d'Arlandes den første Luftrejse den 21. November 1783.

Farten varede ca. 20 Min. og forløb i et og alt heldigt. Her staar vi overfor den tredie store Mærkedag i Luftsejladsens Historie. Den fjerde skulde lade vente 100 Aar paa sig.

Charles havde imidlertid ogsaa faaet en Ballon efter sit System paa ca. 800 cbm. færdig, og den 1. December 1783 gik han op fra Tuillierierne ledsaget af Robert. Rejsen varede ca. 2 Timer, den tilbagelagte Strækning var 26 km.

Ballonrejser tog nu Fart. Den 7. Januar 1885 blev Kanalen overfløjet første Gang af den senere saa bekendte Luftskipper Blanchard, der ledsagedes af Amerikaneren Dr. Jeffries, som har Æren af at være den første, der anvendte Ballonen i Meteorologiens Tjeneste.

Som allerede antydnet, staar vi nu overfor en Standning i Udviklingen. Den af Charles først konstruerede Ballon var saa fuldkommen, at den ikke adskiller sig



paa noget væsentligt Punkt fra en saa moderne Fri-ballon som „Danmark“.

Den første Opgave, der meldte sig, efter at det var lykkedes for Mennesker at hæve sig i Atmosfæren, var naturligvis at blive Herre over Ballonens Bevægelser, og her var det, at Vejen skulde blive lang og trang.

Det er den franske General Meunier, der i sit Værk 1784 fastslaaer de Hovedprincipper, hvorefter en styrbare Ballon bør konstrueres. Det er ham der først foreslaar den aflange Form og Ballonetten samt Anvendelse af Luftskrue. General Meuniers Teorier ligger til Grund paa alle senere Forsøg med styrbare Luftskeibe, og naar han selv ikke kunde naa et Resultat, var Grunden den, at han manglede *Kraften*. Paa dette Skær strander han og alle andre efter ham indtil Automobilindustrien havde frembragt den lette og stærke Benzinmotor.

Men medens Forsøgene med styrbare Balloner i forrige Aarhundrede kun beredte Skuffelser, viste det sig, at Ballonen, saaledes som Charles havde konstrueret den, kunde yde baade Videnskaben og Militæret vigtige Tjenester tiltrods for sin Mangel paa Styrbarhed.

Første Gang vi hører om en Militærballon er i Slaget ved Fleurus den 26. Juni 1794 mellem Fransk-mændene og Østrigerne.

Ballonen l'Entreprenant, der førtes af Courtelle, anvendtes som Captif, og skal ved de gode Observationer, der gjordes fra den, have bidraget væsentlig til Sejren. Napoleons Mangel paa Interesse eller næsten Uvilje mod Luftsejlad standser foreløbig den videre Udvikling.

Danmark var det første Land som efter Frankrig



anvendte Balloner under Krig og det under meget ejendommelige Omstændigheder.

En Studiosus Colding, som med Iver studerer Luftsejlads, forfærdigede en Mængde smaa Brintballoner. som i Vinteren 1908—09 blev slupne løs paa Kronborg medførende en Mængde trykte Opraab til Svenskerne om at vælge Fr. VI til Sverigs Konge. Opraabene, der er kendte i Sverig under Navnet „Luftballondokumentet“, tilintetgjordes paa to nær af Skaanes Kommandant, Feltmarschal Toll. En af Ballonerne opbevares den Dag i Dag paa Löverød i Skaane.

I Aaret 1803—04 foretoges i Frankrig en Del videnskabelig Højdefarter af Robertson, Biot, Gay-Lussac og andre.

Disse smukt udførte Farter, hvor saa betydelige Højder som 7000 M. naaedes danner mærkelig nok ikke Indledning til et radionelt Studium af Atmosfæren. Men Luftsejladsen synker i det komne halve Hundrede Aar ned til at blive en Markedsforestilling, som professionelle Luftskippere fremførte for et højttæret og — betalende Publikum.

Vi maa nu helt frem til 1849 for at finde en Begivenhed der er værd at bemærke.

Da Østrigerne i dette Aar belejrede Venedig var deres Kanoner ikke langtrækkende nok til at Bombardere Byen og paa Forslag af Artilleriofficen Uchatien blev der derfor forfærdiget et Antal smaa Varmluftballoner beregnet til en Bæreevne paa 35 Kg. Til disse Balloner fæstedes saa en Bombe der vejede 15 Kg. Ballonerne blev nu slupne paa Vindsiden af Byen og det lykkedes ogsaa at faa en Del af Bomberne til at falde i Byen, deraf en paa Markuspladsen. Virkningen var udelukkende moralsk.

Fra Aaret 1850 genoptoges i Frankrig og Eng-



land de videnskabelige Luftrejser og fortsættes fra da af uafbrudt. Det var Barat og Bixio der begyndte, senere kom andre til, saasom Green.

Perioden 1850—70 bringer af Nyheder Indførelse af Slæbetovet, som i høj Grad letter Landingen samt den mere almindelige Brug af den langt billigere men rigtignok ogsaa langt tungere Lysgas.

Parises Belejring 1870—71 blev Anledningen til den første størstiledede Anvendelse Friballonerne. Nogle tørre Tal viser bedst hvilken overordenlig Nytte Friballonerne gjorde.

Der opsendtes fra Paris 65 Balloner og deraf løste de 59 fuldtud deres Hverv. Kun 4 faldt i Preussernes Hænder, 2 forsvandt i Havet.

Disse 65 Balloner bragte 164 Personet, 381 Brevduer, 5 Hundé og 10675 Kg. Postsager ud af Paris.

Alle Forsøg paa at naa udefra ind til Paris og som bl. a. blev gjort af de udmærkede Luftskippere Brd. Tissandier, mislykkedes imidlertid.

De udmærkede Resultater, der her var naaet, gav Stødet til Dannelsen af Luftskipperafdelinger i næsten alle civiliserede Staters Hære samt til Dannelsen af Aeronautiske Selskaber trindt om i Landene.

Disse sidste forfølge dels rent sportslige, dels videnskabelige Formaal; navnlig har det udrettet et stort Arbejde til Udforskning af Atmosfærens øverste Lag. Med bemandedet Ballon har man naaet 10,000 Meters Højde ved at medføre komprimeret Ilt paa Flasker og højere vil det næppe være muligt for Mennesker at leve. Men da Atmosfæren er langt højere, fandt man paa at opsende de saakaldte „Ballon-Sondes“ d. v. s. smaa ubemandede Balloner, der medførte selvregistrerende Instrumenter. Ved Hjælp af disse har man naaet ca. 30,000 Meter tilvejs. Denne



Maade at studere Atmosfæren paa er nu sat fuldstændig i System.

Under hele denne Udvikling har Tanken om at bygge et styrbart Luftskib ikke hvilet. Utallige var de Projekter, der fremkom — det ene mere umuligt end det andet — indtil Giffard i 1852 lavede sin første styrbare Ballon.

Giffards første Ballon var 2500 m.<sup>3</sup> og forsynet med en Dampmaskine, der med sine 3 Hestes Kraft kun vejede 45 Kg. Hele Luftskibet bar tydelig Præg af at være en genial Mands Værk, men Kraften var endnu for lille i Forhold til Vægten, for at det store Problem kunde løses. Først tyve Aar senere bliver det næste Skridt fremad gjort med Dupuy de Lômes Skib, hvormed der foretoges en Opstigning i Vincennes den 2. Febr. 1872. Det var Umuligheden af at naa udefra ind til Paris under Belejringen, der gav Stødet til Fremstillingen af dette Luftskib, der er mærkelig derved, at den af Meunier i 1787 fremsatte Tanke at forsyne Balloner med Ballonet er optaget. Dette i Forbindelse med hans Anbringelse og Sikring af Gondolen har bevirket, at hans Luftskib har kunnet tjene til Forbillede for senere Konstruktører. Ellers var Skibet mislykket, da Luftskruen skulde drives ved Hjælp af Haandkraft, hvad der naturligvis langt fra var tilstrækkeligt.

Samme Aar havde Poul Hänlein i Brünn forfærdiget et Luftskib, der udmærker sig ved, at der i dette for første Gang anvendtes Explosionsmotor, nemlig den af Lenoir lige opfundne Gasmotor.

De Uheld, der altid fulgte de „styrbare“ Balloner, gjorde, at Tanken om, at Spørgsmaalet skulde løses ad en helt anden Vej nemlig ved Hjælp af Flyvema-



skinnerne — Luftskibet tungere end Luften — meldte sig paany.

Det var navnlig i Frankrig, at Luftskipperen og Fotografen den geniale Nadar tidligt forfægtede Tanken. Man lo ham ud, men han levede længe nok til at se sin Tanke sejre. Han døde for faa Maaneder siden som en næsten hundredaarig Olding.

De første store Resultater skulde dog naas efter det gamle Princip: lettere end Luften.

I 1883 havde Brødrene Tissandier faaet et ca. 1000 cbm. stort Skib færdigt, der var forsynet med elektrisk Motor; denne sidste, der kun var paa  $1\frac{1}{2}$  HK., kunde dog ikke give Skibet en større Egenhastighed end 3 – 4 M. pr. Sekund, og Forsøget var dermed strandet.

Omtrent samtidig havde Kaptajn Renard, der med Rette er bleven betegnet som de styrbare Luftskibes Fader, assisteret af Kaptajn Krebs, faaet det berømte „La France“ færdigt.

Dette Skib, der var paa ca. 1800 Kbm. og var forsynet med en 9 HK. elektrisk Motor, Ballonet og en Gondol, der strakte langs  $\frac{3}{4}$  af Skibet, naaede en Egenhastighed af ca. 6 Meter i Sekundet.

Den 9. August 1884 foretog det en Opstigning med Tilbagevenden til Udgangspunktet.

Denne den tredje store Begivenhed i Luftsejladsens Historie blev hilst med berettiget Stolthed og Begejstring i det franske Folk. Men Tiden var endnu ikke moden til de afgørende Sejre. Den elektriske Motor var endnu for tung i Forhold til den udviklede Kraft. „La France“ kunde kun styres i Vindstille.

Slutningen af Aarhundredet med Opfindelsen og Udviklingen af Benzinmotoren bragte Mulighed for



Spørgsmaalets endelige Løsning baade efter Principet lettere og tungere end Luften.

Opgaven bliver nu ogsaa taget op i andre Lande end Frankrig, der dog som Luftsejladens Moderland holder sig i første Række.

Det var den i Paris boende brasilianske Rigmand Santos-Dumont, der først med Held anvendte Benzinmotor i de af ham konstruerede Luftskibe.

Santos Dumont var imidlertid mere Sportsmand end Videnskabsmand, og de Resultater, han naaede, blev vel ikke epokegørende; men naar man har villet betegne Santos-Dumonts Betydning som lig Nul, er det ganske uretfærdigt. De Fejl, han begik, og de Uheld, han havde, har sikkert været en gavnlig Lære — for andre. Han selv lærte tilsyneladende ikke af dem.

Siden 1898 har han bygget ca. en Snes Luftskibe og med sin „Santos-Dumont XI“ vandt han den 19. Oktbr. 1901 Deutschlands Præmie paa 100,000 Frs. for at flyve fra Aëroklubbens Øvelsesplads rundt om Eiffeltaarnet og tilbage paa 30 Min. Senere har han ogsaa kastet sig over Flyvemaskinen, men herom mere siden.

Samtidig med at Santos Dumont gjorde sine dristige, men noget planløse Forsøg, arbejdede Ingeniør Julliot paa et mere videnskabeligt Grundlag paa Spørgsmaalets Løsning.

Julliot fik under en Rekonvalescens efter en svær Sygdom Idéen til sit Luftskib. De hovedrige Brødre Lebaudy, i hvis Tjeneste han stod, fattede Interesse for Planen, og efter grundige Studier byggedes i 1902 det første Skib af denne Type færdigt. Det døbttes „Lebaudy“ og kan betegnes som det første virkelig styrbare Luftskib, idet dets Egenhastighed



var større end Vindhastigheden paa langt de fleste af Aarets Dage.

Den 13. Nov. 1902 foretog „Lebaudy“ sin første Fart, der i et og alt forløb vellykket. Denne Fart efterfulgtes af en Række andre, der næsten alle gav samme gunstige Resultat. Ved Slutningen af 1904 havde Skibet gjort 63 Farter.

Skibet er bygget efter det saakaldte halvstive System, der er karakteristisk ved, at Gondolens Vægt overføres paa Ballonen ved et System af Staalrør, der er indsyet i Ballonstoffet.

„Lebaudy“s Sejer, der kan betegnes som den femte store Mærkepæl i Luftsejladts Historien, gav Stødet til Konstruktion af en Række Skibe af samme System, der er bleven verdensberømte under Navnene „Patrie“, „Republique“, „Liberté“, „Russie“.

Trods mørke Punkter som f. Eks. Katastrofen med „Republique“, der endnu er i frisk Minde, betegner Konstruktionen af disse Skibe en straalende Række Sejre for Luftsejladtsen.

Ogsaa fra anden Side arbejdedes der i Frankrig med Held paa Problemets Løsning. I 1906 havde Ingeniørerne Surcouf og Kämpferer bygget deres efter Bestilling af Hr. Deutsch, konstruerede Luftskib færdigt. Skibet blev døbt „Ville de Paris“ og er bygget efter det saakaldte slappe System, der er karakteristisk ved, at selve Ballonen savner enhver Art af Afstivning og udelukkende holdes i Form ved det indvendige Overtryk som Ballonnettet meddeler Gassen. Skibet, der naaer en Egenhastighed af ca. 40 Km. i Timen, stod sin Prøve med Glans og en Række nyere Skibe af samme Type, saasom „Clement Bayard“, „Ville de Nancy“ og „Colonel Renard“ har med Held taget Konkurrencen op med de Julliottske Skibe.



Foruden disse Skibe er der i Frankrig fremkommen nogle smaa Skibe, som benævnes „Zodiac“ og som skylder Sportsmanden Grev de la Vaux deres Tilblivelse. De ere navnlig beregnet til Sportsbrug og ere byggede efter det slappe System med en Gondol der kan skilles ad. De har foretaget mange vellykkede Farter, er meget billige i Forhold til de Priser, som de andre Skibe koster. Det største, „Zodriac III“, er paa 1400 cbm.

Samtidig med at Sejren blev vundet i Frankrig, arbejdedes der med Energi og med Held i Tyskland paa Spørgsmaalets Løsning.

Naar Tyskland sammen med Frankrig vil gaa over i Historien som Foregangsland for Luftskibsfarten, skyldes dette i første Række General Grev Zeppelin.

I 1898 begyndte han ved Bodensøen at bygge sit første Luftskib, der adskiller sig fra alle andre ved at være bygget efter det Zeppelinske eller stive System, der udmærker sig ved, at Ballonens Form er sikret gennem et fast Stel, der omslutter de 17 mindre Balloner, som indeholder Brinten. Det første af Grev Zeppelins Luftskibe hævede sig den 2. Juli 1900. Men det var dog først i Dagene fra den 24. Sept. til 13. Oktober 1907, at han med sit sidste Skib, der under Betegnelsen „Z. I“ er overtaget af den tyske Stat, foretog de Farter, der maatte aftvinge selv hans Modstandere Beundring.

Grev Zeppelin har været ramt af flere Ulykker, end nogen anden Konstruktor og hans System har sine begejstrede Tilhængere og sine fanatiske Modstandere, hvem der faar Ret maa Fremtiden vise, men et er sikkert, han har ved sin enestaaende Energi og sin ubøjelige Tro paa sin Sag, skabt den originale *tyske* Luftskibstype.



Tysklands to andre Stormænd paa Luftsejladsens Omraade, Majoren v. Parseval og Grop, der hver for sig har fremstillet fortrinlige Luftskibe, har dog ikke, som Grev Zeppelin, skabt noget Nyt fra Bunden af, men de har med stor Selvstændighed benyttet de i Frankrig indvundne Erfaringer.

Major Grop' Luftskib, det saakaldte tyske Militærluftskib, er bygget efter det halvstive System og ligner i høj Grad i Udseende de franske Lebaudy Skibe.

Detallerne i dets Konstruktion holdes strængt hemmelige.

Skibene, hvoraf det første blev bygget 1907, ere fortrinlige m. H. t. Hurtighed og Stabilitet. I 1908 foretog Grop II en Længdefart paa 13 Timer og satte dermed Recorden for det nævnte Aar.

Major v. Parsevals Konstruktion er det slappe System fort ud i sin yderste Konsekvens. Der findes ikke andre stive Dele paa det, end selve den lille Gondol med Motor.

Hylstret holdes i Form ved Hjælp af 2 Ballonetter, en for og en agter og disse virker da tillige som Højderor, ved at man formindsker eller øger deres Luftindhold. Skruerne ere af Sejldug og Bladene hænger, naar Motoren staar stille, ganske slapt ned. Naar Motoren er i Gang holder Centrifugalkraften dem udspændte.

Skibe af dette System, hvormed der er opnaaet fortrinlige Resultater, har den store Fordel, at der paa Grund af den gennemførte Slaphed, kan manøvreres og landes ganske som Friballon, hvis Motoren skulde svigte.

I andre Lande har der i det sidste Par Aar været arbejdet ivrigt paa at følge Foregangslandene og navnlig i Italien er der opnaaet gode Resultater.



Medens Tilhængerne af Principet „lettere end Luften“ saaledes kæmpede og sejrede, hvilede Tilhængerne af Principet „tungere end Luften“ ikke, og saa vidt man kan se nu tilhører Fremtiden disse sidste.

I Løbet af forrige Aarhundrede fremkom der utallige Projecter til Flyvemaskiner, der som Regel var ganske umulige. Det er først i Halvfemserne, at der blev udført Arbejder, der faar Betydning for Flyveproblemets Løsning.

Blandt Flyvesportens Pionerer maa Tyskeren Otto Lilienthal nævnes i allerførste Række. Han konstruerede den saakaldte Luftglider d. e. store vingeformede Flader, hvormed det lykkedes ham at glide skraat ned gennem Luften fra et højere Punkt til et lavere. Han opnaaede stor Færdighed i denne Sport, og han har opstillet en Mængde Teorier og Tabeller, der har faaet stor Betydning for senere Arbejder. Den 10. Aug. 1896 ramte Skæbnen ham. Hans Apparat kæntrade, og han slog sig ihjel paa Stedet.

Hans tragiske Endeligt synes at have virket lamrende i Tyskland. Hans Arbejder blev i hvert Fald ikke ført videre der, men blev genoptagne af Amerikan Chanute og først og fremmest af Brødrene Wright.

Disse to senere saa berømte Brødre begyndte ved Kitty Hawk i Nord Carolina en Række Forsøg med Luftglidning Aar 1900 og i 1903 havde de bragt det saa vidt, at de besluttede at indbygge en Motor i deres Glideflyver og saaledes forvandle den til en rigtig Flyvemaskine.

Den 17. Decbr. 1903 gjordes de første Forsøg, som lykkedes fuldt ud. Den ca. 335 kg. svære Maskine løftede sig med Wright ombord ved sin egen



Kraft fra Jorden. Mennesket kunde fra nu af virkelig flyve. Det er den sjette store Mærkedag.

Brødrene Wright arbejdede nu ufortrødent videre, men iagttog samtidig stor Hemmelighedsfuldhed. Den 20. Septbr. 1904 lykkedes den første Flyvning med Tilbagevenden til Udgangspunktet for dem, og i 1905 udførte de en Mængde lange Flyvninger.

Brødrene Wright havde af Frygt for, at deres Opfindelse skulde blive dem frastjaalet, holdt deres Forsøg strængt hemmelige, og da Beretningerne om deres Præstationer lød utrolige, var man her i Europa nærmest tilbøjelig til at anse det hele for Humbug.

I Europa begyndte man nu ogsaa at interessere sig for Flyvemaskinen. I 1905 anlagde Ellehammer sin Forsøgsstation paa Lindholmen, og samme Aar begyndte den utrættelige Santos Dumont i Paris at bygge en Flyvemaskine.

Det lykkedes Ellehammer at komme Franskmanden i Forkøbet, idet han den 12. Septbr. 1906 udførte en kort Flyvning, der saaledes blev den første i Europa.

To Dage senere fløj Santos Dumont et kort Stykke.

Det blev imidlertid ingen af disse to Foregangs-mænd, der skulde føre Sagen videre her i Europa, men derimod Brødrene Voisin i Forbindelse med de to udmærkede Sportsmænd Farman og Delegrange.

Brødrene Voisin konstruerede en Maskine hvor-med Farman den 26. Oktober 1907 fløj 400 M. og den 13. Januar 1908 lykkedes det ham at vinde de 50,000 Frs. som Archdeacon havde udsat for den første Kilometer med tilbagevendende til Opstigningsstedet.

Den 22. Juni 1908 lykkedes det Delagrange at holde sig i Luften i 15 Minutter og tilbagelægge 17 Kiometer.



Disse Begivenheder kaldte Brødrene Wright ud af deres Skjul.

I Sommeren 1908 kom de til Europa og udførte nu en Række glimrende Flyvninger, hvoraf de bedste blev udført paa Aarets sidste Dag, da Wilbur Wright fløj 2 Timer og 18 Minutter og dermed erobrede „Coupe Michelin“. Den Wrigtske Biplan er siden da bleven benyttet af mange andre. Grev de Lambers Flyvning rundt om Eiffeltaarnet og Roll's dobbelte Kanalflygt forleden Dag er saaledes udført paa denne Maskine.

Brødrene Voisin skulde dog langtfra blive de eneste Flyvemaskinfabrikanter i Frankrig.

Omtrent samtidig med Voisin begyndte Bleriot sine Forsøg. Den 6. Juli 1908 fløj han i 8 Minutter og han blev den første, der den 31. Oktober samme Aar fløj fra By til By og tilbage igen.

Den 25. Juli 1909 blev Bleriot verdensberømt ved sin Flyvning fra Calais til Dover.

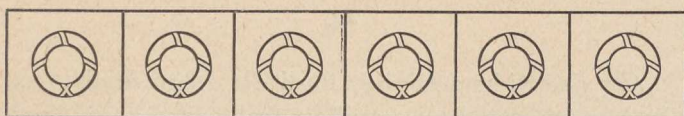
Bleriot var den første, der med Held benyttede Monoplanet.

Ved Siden af de her nævnte Foregangsmænd kunde der endnu nævnes en hel Række udmærkede Sportsmænd og Konstruktører, men deres Bedrifter er endnu saa nye og i saa friske Minder, at de næppe behøves at nævnes her.

Luftsejladens Historie viser os, at Danmark var det næstførste Land i Verden, der gjorde Brug af Balloner i Krig og det første Land i Europa, der frembragte en Flyvemaskine. Maatte dette være et godt Varsel for Luftsejladens Fremtid i Danmark.

*Frederik Moltke.*





## Ballonsport.

Enhver, der giver sig af med en Sport, vil sikkert altid hævde, at netop hans Sportart byder de fleste Tillokkelser, og det er kun godt, at det er saaledes. Det vil altsaa ikke forundre nogen, at jeg for mit Vedkommende anser Ballonsporten for den kongelige Sport, for den skønneste, den rigeste, den vidunderligste Sport.

Den skønneste i den Forstand, at den fører os al Jordens Herlighed for Øje under de mest ideale Betingelser for Modtagelighed og Given-sig-hen i Indtrykkenes Nydelse. Den rigeste i den Forstand, at den altid og altid byder os ny Skønhed i uendelig Afveksling. En stille Svæven-hen i Sommernatten over Polens udstrakte Skove, en iltogshurtig og dog saa ufattelig rolig Fart over snedækte Landskaber og tilfrosne Floder, en kulsort Nats Æventyr over Riesen-gebirges højeste Tinder, Farter over det oprørte Hav, hvor Bølgenes Larm kun høres som sagte Mumlen, timelange Ophold i herligste Solskin i den dybeste Ensomhed over Skyhave med deres vekslende Formationer, en lydløs Rejse langs Alperne, hvis sneklædte Kæmper straalere i Aftensolen, medens Mørket ruger i Dalen under os — altid nyt, altid anderledes end forrige Gang, men altid efterladende ny Glæde over Naturens Herlighed i overdaadig Rigdom.



Og den vidunderligste, fordi der staar Æventyrets Glans over den Følelse udløst fra Menneskenes jordbundne Kaar at svæve frem mod det ukendte Maal. Jeg er landet i et russisk Fængsel, og jeg er landet i et fyrsteligt Slot, og jeg er landet i en henrivende Alpelandsby — ja, jeg er endog landet i Æbeltoft — er det ikke vidunderligt?!

Ja, jeg er forresten ogsaa „landet“ midt i Øresund! Og ligervis som den gode „Danmark“ den Gang brat forlod den lette Luft for at fortsætte Farten i det langt mere konsistente vaade Element, saa forlader nu min Pen Lyrikens æteriske Højder for at fortsætte i Ballonsportens Realiteter. Det vil i denne Sammenhæng sige: dens Farer.

Er denne Sport farlig? Jeg har saa ofte baade paa Tryk og i Tale gjort mig til Talsmand for den Anskuelse, at Ballonfarter er aldeles ufarlige og føler det derfor som min Pligt at erkende, at jeg har maattet modificere denne Anskuelse noget. Der er to Slags Ballonfarter: de rent sportslige, ved hvilke man har et bestemt Maal for Øje (Sejren i en Vædekamp eller en ny Rekord) og saa de normale Opstigninger, som Tyskerne med et smukt Ord kalder „Biedermeier-fahrten“. Disse sidste har til Hensigt at skaffe Deltagerne saa megen Skønhed og Nydelse som muligt, og de foretages som Følge heraf kun i godt, normalt Vejr, og det er ved disse den samvittighedsfulde Førers Pligt *kun* at sørge for en sikker og god Afslutning, d. v. s. at han gennemfører Landingen, længe førend nogensomhelst Mulighed for en Fare kommer nær. Om disse Farter mener jeg som tidligere, at de er *langt ufarligere* end de allerfleste andre sportslige Foretagender (Ridning, Lystsejlad, Rosport o. s. v.)

Noget anderledes ligger Forholdene ved den først



omtalte Kategori: de rent sportslige Farter. Her er det ikke længere Maalet at gøre Turen smuk og behagelig, her er det *Kampen*, det kommer an paa. Og naar man — som det dog vel bør være — i Kampen sætter en stærk Villie ind paa Kampens Maal: Sejren, ja, saa maa andre Hensyn ofte sættes noget tilbage. Og saa *kan* det gaa galt!

Forskellen mellem disse to meget forskellige Klasser af Ballonopstigninger kan maaske bedst tydeliggøres ved en Analogi med Ridesporten. En almindelig Ridetur vil vel af de færreste blive anset for en farlig Historie, men ved et Forhindreingsløb ligger Sagen anderledes. Hvis en Rytter i den rasende Kamp om de sidste Forhindringer tager altfor mange Forsigtighedshensyn, f. Eks. viger ud for affabelt at gøre Plads for Konkurrenten — ja, saa vinder han næppe. Og saa er han en daarlig Sportsmand.

— — —

Mest af alt taler for Sporten dens overordentlig stærke Opblomstren over hele Verden i de senere Aar. Alene i 1909 gik i Tyskland ca. 8000 Mennesker tilvejs, og om dem alle gælder det vel, at saavel deres Alder som deres Livsstilling og Dannelsesstrin kan tages til Indtægt for den Opfattelse, at Ballonsporten ingenlunde er en halsbrækkende, dumdristig Affære. Tværtimod er det sikkert, at alle disse Mennesker har tilbragt nogle Timer i uanet Skonhed, har bragt en Oplevelse med, der gælder for Livet.

Vivant sequentes — herhjemme!

Den 5. Juni 1910.

G. Krebs.









I Forbindelse med Aëronautisk Udstilling arrangerer Komitéen, med Justitsministeriets Tilladelse, en

stor Bortlodning

af

Sølv=Genstande

(garanteret Københavns Prøvesølv)

til en Værdi af

5000 Kroner,

der bortloddet paa 10,000 Lodder à

50 Øre pr. Lod.

Gevinsterne ere udstillede ombord paa Fregatten „Jylland“ og udleveres med det samme.





