

Udkast til

FOREDRAG

„OM FLYVNING“



INDHOLD:

Flyvningens Barndom.
Hvordan flyver man?
Hvordan er en Flyvemaskine bygget?
Flyvemaskinens Motor.
Hvordan styres en Flyvemaskine?
Lidt om flyveambulanter.
Hvad kan en flyveambulance præstere?
Hvordan kan en flyveambulance bruges?
Flyvning at gøre nyt ud af.



FOREDRAG FOR SKOLEELEVER UDENFOR KØBENHAVN

Ca. 11.000 Skolebørn i København eller ca. 90% af alle Skoledrenge fra 13 Aars Alderen har været henne at se den nye Ambulance-Flyve-maskine under Bygning.

Det har I desværre ikke kunnet, men Flyve-Ambulance-Tjenesten har lavet et Modelplan af Maskinen med Henvisningsliste og Studiehefte og foræret os et Sæt, saaledes at vi ogsaa her kan faa Lejlighed til at sætte os ind i Maskinen og lære lidt

Om Flyvning og Flyvemaskinens Opbygning

Da jeg formoder, at mange af Jer er flyveinteresserede eller i alle Tilfælde gerne vil høre noget om Flyvning, vil jeg benytte denne Time til at fortælle Jer lidt om Flyvning og Flyvningens Mænd.

Samtidig vil I af de Forklaringer og Illustrationer, jeg vil foretage for Jer, faa det første Grundlag for videre Studium. I vil, naar I følger godt med, have lært eller i hvert Fald faaet Forstaaelsen af:

- 1) hvordan det overhovedet er muligt, at en Flyvemaskine kan flyve, og
- 2) hvordan man styrer en Flyvemaskine,

saadan at I selv i Modelplanet og Studieheftet kan læse videre.

Det er slet ikke saa mange Aar siden, at det første Menneske her i Europa hævede sig fra Jorden med en motordrevet Flyvemaskine, det var i 1906, og den Mand, der udførte Bedriften, er en af dem, som vi Danske kan være stolte af; det var nemlig en af vore egne Landsmænd, I. C. H. Ellehammer.¹⁾

Til Trods for, at alle Mennesker paa Forhaand mente, at det var umuligt at hæve sig fra Jorden med et Luftfartøj »tungere end Luften»,²⁾ saa forsøgte Ellehammer alligevel at løse Problemet, og det lykkedes ogsaa for ham den 12. September 1906, da han med en Flyvemaskine af egen Konstruktion fløj en Strækning paa 42 Meter. Set med vore Dages Øjne er det

1) Den første Flyvning i Verden med motordreven Flyvemaskine blev foretaget i USA af Orville Wright den 17. Decbr. 1903, men det blev holdt hemmeligt til 1907. — Tyskeren Otto Lillienthal udførte de første Glidflyvningsforsøg 1891 til 1896, hvor han døde ved Nedstyrtning.

2) Luftfartøjet »lettere end Luften», Ballonen, blev opfundet i 1783.

maaske ikke saa meget, men dengang var det en af de store Bedrifter i Verdensformat. Den første Flyver her i Europa var en Dansker.

Jeg kan i denne Forbindelse fortælle Jer, at en kendt Rektor i Aarene, før Ellehammer fløj, overfor sine Elever ofte hævdede: »Der er to Ting, I aldrig maa beskæftige Jer med, det ene er Flyvemaskinen, det andet Evighedsmaskinen. Begge Dele er i Strid med Naturens Love og altsaa uløselige Problemer«, men Ellehammer gjorde altsaa hans Ord til Skamme.

Senere kom andre til. Herhjemme kan vi nævne Robert Svendsen, der foretog den første Sundflyvning i 1910, og Alfred Nervo, der samme Aar, til Københavnernes store Forundring, fløj rundt om Raadhustaaet. Flyvningen blev en Sport, den raskeste og mest dristige, der fandtes; Sportsfolk i alle Lande kappedes om at yde de største og bedste Præstationer. Flyvemaskinen selv udviklede sig fra et lille, skrøbeligt Sportsapparat til at blive et virkeligt Luftfartøj, som kunde anvendes til mange forskellige Formaal: Befordring af Passagerer, Post og Gods paa regelmæssige Luftruter, Transport af syge og saarede, Fotografering og Kortlægning af vanskeligt tilgængelige Egne, Rejser til fjerne Riger og Lande, — og endelig blev den Privatmandens hurtigste og bedste Befordringsmiddel, naar han skulde skynde sig fra Sted til Sted.

Alt det har vi Danske ogsaa været med til at skabe. Danske Flyvere har været paa spændende Luftrejser til Kina og Japan,¹⁾ til Australien,²⁾ over Atlanterhavet³⁾ og til Sydafrika⁴⁾; vore egne Flyvere har hjulpet Forskerne med at kortlægge vældige Strækninger af Grønland; danske Flyvere har sejret i store internationale Flyverkonkurrencer i Udlandet, og den danske Flyveambulance har reddet talrige Menneskeliv.

Mange af alle disse Flyvninger har været Bedrifter, der har kastet Glans over Danmarks Navn ude omkring i Verden, — naar Dannebrog viste sig i Luften over fjerne Verdensdele, saa svulmede Hjerterne af Glæde hos de Danske, der er bosat i det Fremmede, langt borte fra deres Fædreland; de kunde med Stolthed sige: »Her kan I se, vi Danske kan ogsaa flyve«. Og naar danske Flyvere boltrede sig i Luften ved Flyvestævner i fremmede Lan-

1) Botved og Herschend i 1926

2) Michael Hansen i 1934

3) Højriis i 1931

4) Michael Hansen i 1937

de og fik Titusinder af Mennesker til at juble af Begejstring, saa følte de faa Danske blandt Tilskuerne, at de kunde være stolte over at være Danske.

Mange af Jer kan komme til at gøre en lignende Indsats. Naar I bliver Voksne, saa er det Jer, der kan komme til at vise Flaget i Luften og fortsætte det Arbejde, som danske Flyvepionerer har begyndt paa. Men for at kunne det, saa maa I allerede nu begynde at beskæftige Jer med Flyvning, og jeg skal begynde med at fortælle Jer om, hvordan man i det hele taget kan flyve; nu skal I høre:

Hvordan flyver man?

Naar I ser et stort Skib, en stor Damper, som helt og holdent er bygget af Staal og Jern, saa ved I alle sammen, hvorfor det kan flyde paa Vandet: - det er, fordi det vejer mindre end det samme Rumfang Vand, det fortrænger; men naar I staar foran en stor Metalflyvemaskine, som vejer mange tusinde Kilo, mon saa ikke de fleste af Jer tænker ved sig selv: »Hvordan i Alverden bærer den tunge Metalkolos sig ad med at hæve sig fra Jorden og manøvrere i Luften lige saa let og elegant som nogen Fugl?»

Jeg tror, I tænker saadan, mon ikke? Paa den Maade er det nemlig gaaet os allesammen, men nu skal I høre, hvordan en Flyvemaskine, som vejer mere end det Rumfang Luft, den fortrænger, kan komme til Vejrs og flyve meget bedre end Fuglene.

Det skyldes Motoren, Propellen og det særligt formede Bæreplan - (Vingerne) - I maa huske, at man altid i Flyvesproget benævner Vingerne: Bæreplaner.

Naar Motoren (eller Motorerne) drejer Propellen rundt med en Hastighed af 1600-2000 Gange i Minuttet, saa trækker Propellen hele Flyvemaskinen fremefter, akkurat paa samme Maade som Skruen paa en Damper eller Motorbaad trækker Baaden, naar den sejler baglæns. - Under Fremdriften bliver Luften kløvet af Bæreplanernes (Vingernes) forreste Kant, og Luftdelene »strømmer bagud«, nogle af dem passerer langs med Planets Underside, og andre stryger henover Planets Overside, og nu kommer det mest interessante ved det hele.*) Planets Profil er formet paa en særlig Maade.

*) Foredragsholderen kan her paabegynde Tegningen som vist paa Side 6).

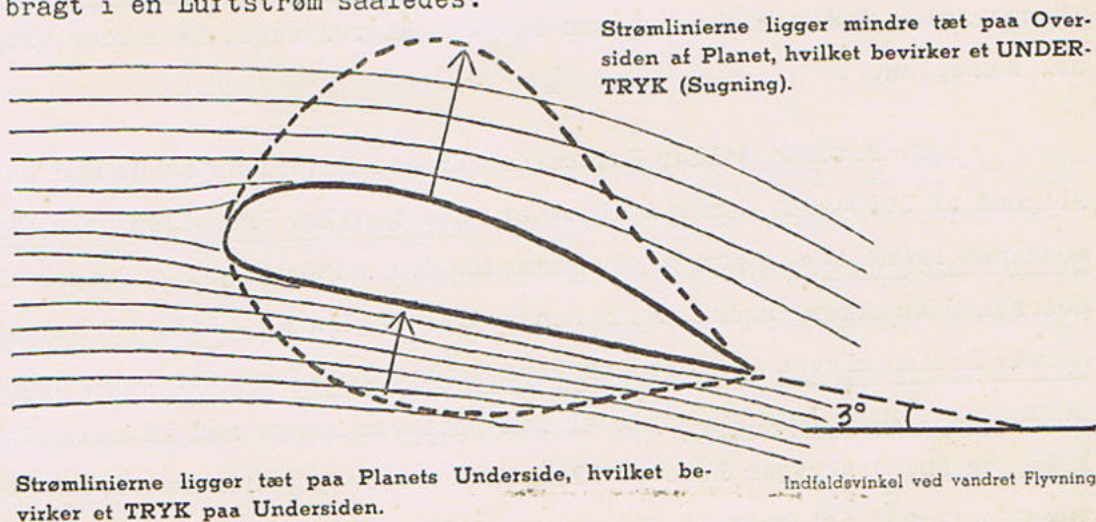
Oversiden er hvælvet, medens Undersiden er saa godt som plan, og begge Bæreplanerne er anbragt paa Flyvemaskinens Krop paa en saadan Maade, at de møder Luften under en vis Vinkel (Indfaldsvinklen). De Luftdele, der passerer under Planet, følger Undersiden, og paa Grund af Planets skraa Stilling presses de sammen og udoer et Tryk paa Undersiden af Planet - det er det samme, der sker, naar man trækker en Drage op.

Man vil normalt tro, at det kun er den Kraft paa Planets Underside, der - ligesom ved Dragen - trækker en Flyvemaskine op, men det er det ikke. Der er en endnu stærkere Kraft, der virker paa Planets Overside som en Sugning opefter. Denne Kraft opstaar paa Grund af Planets hvælvede Form, idet det gaar de Luftdele, som rammer Planets Overside, paa en helt anden Maade end de, som rammer Planets Underside. Der er saa megen Fart paa Luftdelene, at de ikke følger Planets Hvælving, men farer lige bagud. Derved opstaar der et luftfortyndet Rum ovenpaa Planets Overside, og det virker som et meget stærkt Sug opad. Paa den Maade er der fremkommet to bærende Kræfter: et Tryk (som ved Dragen) paa Undersiden og et Sug paa Oversiden, og disse to Kræfter skaber den nødvendige Løftekraft eller Opdrift, som det kaldes i Flyversproget. Suget paa Oversiden er mere end dobbelt saa stort som Trykket paa Undersiden, og derfor gælder det om, at et Bæreplans Overside altid faar den gunstigst mulige Form.

Jeg skal prøve paa at illustrere det for Jer.

(Foredragsholderen tegner, forklarer og viser nedenstaaende evt. samtidig med Teksten paa Side 3).

- A. Tegn en Figur paa Tavlen, der viser Tværsnittet af et Bæreplan anbragt i en Luftstrøm saaledes:



N.B. Feltet indenfor den punkterede Linie angiver Opdriftens Fordeling.

B. Følgende lille praktiske Forsøg er maaske endnu mere interessant og forklarer det bedre. Tag et Stykke Papir, f. Eks. Stilebogspapir (i Størrelsen 6x8 cm) og bøj det som Tegningen viser. Hæng det op over en Strikkepind (Staaltraad, tyndt Knivsblad el. lign.).



Tegn ogsaa denne Tegning paa Tavlen.

Naar der pustes imod Papirets forreste Kant (1), vil det svinge tilhøjre. Pustes der tilvenstre for Papiret (2), svinger det ligeledes tilhøjre, og nu kommer det interessante. Papiret svinger nemlig ogsaa tilhøjre, naar der pustes fra højre Side. Dette sker altsaa fordi Papiret ligesom Bæreplanet er hvælvet, hvorved der fremkommer en Sugning (3). Det er det samme der sker med Bæreplanet, naar man tænker sig det hvælvede Stykke Papir anbragt vandret og Luften stryger henover det.

(Foredragsholderen hænger Modelplanet op og viser de forskellige Dele efterhaanden som de nævnes)

Hvordan er en Flyvemaskine bygget?

De Hoveddele, hvoraf en Flyvemaskine er bygget, er fælles for alle Typer, men i Enkelthederne er de selvfølgelig vidt forskellige. Hoveddelene er Bæreplanerne (altsaa Vingerne) (166)*), Kroppen (150), Halepartiet (154-160), Landingsstellet (blad op i Vingen paa Modelsættet og vis Stellet omkring Hjulet) (136-143), Motoren (94) (eller Motorerne) og Propellerne), hertil kommer Styreanordningerne, der bestaar af

*) Numrene viser hen til Numrene paa Modelplanen.

Sideroret (eller som paa Ambulancemaskinen Siderorene) (159), der drejes ved et Træk fra Fodhammelen (Pedalerne) (Grundplan 105),

Højderoret (156) og Balanceklapperne (169), der begge drejes ved et Træk fra Styrepinden (el. som paa større Maskiner, Ratstamme og Rat) (Grundplan 95-96).

Flyvemaskiner med eet Sæt Bæreplaner kaldes Monoplaner; Flyvemaskiner med to Sæt Bæreplaner kaldes Biplaner. De fleste moderne Flyvemaskiner er Monoplaner (vedr. højtvingede, lavtvingede og midtvingede Monoplaner se Modelplanets Bagside).

Flyvemaskiner bygges af et Skelet af Træ eller Staalrør, der beklædes enten med Lærred, Krydsfinér eller tynde Metalplader (Duraluminium), f. Eks. er det engelske Moskito-Bombeplan bygget af Træ, der endog under visse Forhold skal være stærkere end Metalkonstruktioner. Store Krigsflyvemaskiner og Trafikmaskiner er derimod helt bygget af Metal.

I gamle Dage saa Flyvemaskinerne meget klodsede ud, fordi der var saa mange udvendige Stivere og Barduner; men det var nødvendigt af Hensyn til Afstivningen, fordi man dengang anvendte meget tynde Bæreplaner. Paa moderne Flyvemaskiner er Bæreplanerne derimod tykke, og hele Afstivningen ligger inde i Planerne, saa man fuldstændig undgaar alle udvendige Stivere og Barduner. Paa de meget store Flyvemaskiner er Planerne saa tykke, at man kan gaa oprejst inden i dem.

Kroppen er Flyvemaskinens centrale Del. Her er Bæreplanerne anbragt forneden, midt paa eller ovenpaa Kroppen. Forude i Kroppen, helt ude i »Næsen«, er Motoren indbygget, og bagude findes, som jeg nævnte før, Halepartiet. Hvis Flyvemaskinen har flere Motorer, er de anbragt i Planerne paa begge Sider af Kroppen.

(Foredragsholderen kan her benytte Modelplanets Bagside til Illustration).

Kroppen hviler paa et Understel (eller Landingsstel) (136-143) og efter Understellets Konstruktion skelner man imellem Landflyvemaskiner og Søflyvemaskiner. Landflyvemaskiner har et Hjulunderstel, der paa flere store Militær- og Trafikflyvemaskiner er indrettet til at kunne trækkes

ind i Kroppen (eller Bæreplanerne), naar Maskinen er kommet i Luften (for at formindske den skadelige Luftmodstand). I Stedet for Landingshjul er Soflyvemaskinens Understel forsynet med Pontoner til Start og Landing paa Vandet, eller ogsaa kan den i Stedet for Understel være udstyret med en baadformet Krop; i saa Tilfælde kaldes den en Flyvebaad. En særlig Type, der baade har Pontoner (eller baadformet Krop) og Landingshjul, kaldes Amfibieflyvemaskine, og den kan benyttes baade til Landing paa Søen og paa Landjorden.

Ambulanceflyvemaskinen, der er bygget af danske Ingeniører og Arbejdere, er ogsaa særligt konstrueret, da den skal kunne lande paa ganske smaa Pladser. Den er saaledes udstyret med »Flaps« (Bremseklapper) (167-168)), der virker som Luftbremser. Ligesom de giver en forøget Opdrift ved Start. Desuden er den forsynet med Spalteklapper (170), der tillader lavere Landingshastighed. De to Motorer giver naturligvis større Sikkerhed, da man kan flyve med den ene Motor alene.

Flyvemaskinens Motor

Det er jo Motoren og Propellen, der trækker Flyvemaskinen frem gennem Luften. Propellen omsætter Motorens Energi til fremdrivende Kraft. Propellen, der kan være to- eller trebladet (Træ eller Metal), er anbragt paa selve Motorens Krumtapaksel, eller paa en særlig Propelaksel, der gennem et Reduktionsgear (en Tandhjulsanordning) drives af Krumtapakslen. Man faar nemlig den bedste Nytte af Propellen, naar denne ikke roterer altfor hurtigt.

Bladene paa Metalpropeller kan være stilbare d.v.s. Propelbladene kan drejes alt imens Propellen roterer¹⁾ - ligesom Skruen paa en Motorbaad i nogle Tilfælde kan det.

Alle Flyvemotorer, paa enkelte Undtagelser nær²⁾, er lette, stationære Benzinmotorer, som enten er luftkølede eller vædskekølede. Alle vædskekølede Flyvemotorer er saakaldte Rækkemotorer, hvorimod langt de fleste luftkølede Flyvemotorer er Stjernemotorer d.v.s. Cyklindrene er anbragt i Stjerneform udenom Krumtaphuset. Det er forøvrigt meget inter-

1) Det gøres for at faa den gunstigst mulige Udnyttelse af Propellen f. Eks. skal Propelbladene under Start have en lille „Stigning“ (Propelbladene mere eller mindre skraa Stilling) for at faa den største Trækkraft. Under vandret Flyvning skal Propelbladene derimod have en stor Stigning for at faa den største Trækkraft og dermed den største Hastighed.

2) Dieselflyvemotorer.

- 2) Vi flyver lige ud - Pinden lodret og
- 3) Nu vil vi nedad - Pinden føres langsomt - Næsen paa Maskinen
fremad lavest
- 4) Vi flyver atter lige ud - Pinden lodret.

Men Maskinen skal jo ogsaa drejes, naar man vil dreje til højre eller venstre træder man henholdsvis paa højre eller venstre Pedal,

men samtidig med, at man drejer, maa man give Maskinen en Hældning til samme Side, akkurat som naar man cykler, hvor man lægger Cyklen over til den Side, man drejer til,

altsaa vil vi dreje til venstre - saa nu træder vi med venstre Fod paa Pedalen

og samtidig - fører vi Pinden lidt til venstre - venstre Vinge lavest

men vi vil ogsaa styre nedad - og Pinden føres derfor samtidig fremad

Pinden vil altsaa pege skraat - og Maskinen vil have samme Hældning fremad til venstre.

(Foredragsholderen kan nu lade Eleverne føre Styrepinden paa Kommando f. Eks. Flyvemaskinen »Op« — »Ned« — »Sving til venstre«.

I har nu faaet forklaret Opdriften, hvorledes en Maskine flyver i Luften og hvordan man styrer en Maskine, men hvordan Rorene virker og Enkelthederne, og hvad I ellers bør vide, kan I se og læse Jer til paa Modelplanet, Henvisningslisten og i Hæftet »Om Flyvning og Flyvemaskinens Opbygning«.

Men Flyveren har andet at bestille end at betjene Styregrejerne: han skal ogsaa holde Øje med alle de mange Instrumenter (ses i øverste højre Hjørne af Modelplanet), der hjælper ham i Luften, for det første Flyveinstrumenterne: Fartmaaler, Drejnings- og Krængningsviser, Højdevariometer, Højdemaalet, Kursviser og den »kunstige Horizont«, der hjælper ham under Flyvning i daarligt og usigtbart Vejr; for det andet Navigationsinstrumenterne: Magnetkompas og Radiokompas gør det muligt for ham at finde frem til det Sted, hvor han skal lande, og for det tredje Motorinstrumenterne: Omdrejningstæller, Termometre til Maaling af Cylindertemperatur og Karburatortemperatur, der fortæller ham, om Motoren arbejder som den skal, og endelig er der Radioen, der findes paa alle større Flyvemaskiner, og som betjenes af Radiotelegrafisten (Sender og Modtager (194 og 195)).

Hvormange forskellige Slags Flyvemaskiner findes der?

Ja, det er meget svært at svare paa; men der er saa mange, som spørger om det. Som en Hovedregel kan man sige, at der findes tre forskellige Slags Kategorier af Flyvemaskiner:

Transportflyvemaskiner,

Militære Flyvemaskiner og

Sportsflyvemaskiner,

og indenfor hver af disse Kategorier findes der en Mængde forskellige Typer.

Transportflyvemaskinens Krop er stor og rummelig og beregnet til Transport af Passagerer, Gods eller Post. Hertil hører f. Eks. de store Luftlinere, der flyver paa Ruterne. Transportflyvemaskinens Krop kan ogsaa være indrettet med Plads til Baarer m. m., som Tilfældet er med Ambulanceflyvemaskinen. Mange Transportflyvemaskiner er nogle vældige Luftkæmper, der kan rumme fra 20 til 50 Passagerer foruden Post og Bagage og er udstyret med al tænkelig Luksus.

De militære Flyvemaskiner er indrettede til at kunne medføre Maskingeværer, Kanoner, Ammunition, Bomber og Torpedoer, og nogle af dem kan ogsaa anvendes til Transport af Soldater.

Saa er der endelig Sportsflyvemaskinen, der er en lille, saakaldt let Flyvemaskine, med forholdsvis ringe Motorydelse. Den er billig i Anskaffelse og billig i Drift, saaledes at det er økonomisk overkommeligt for mange private Personer at dyrke Flyvesporten, ikke mindst derved at der dannes Klubber, saa flere kan benytte den samme Maskine. Man skulde maaske hellere kalde den for Privatflyvemaskine eller Turistflyvemaskine, fordi den egner sig saa godt for den Privatmand, der hellere vil have sin egen Flyvemaskine end sin egen Bil — eller maaske helst begge Dele.

Ejeren af en Sportsflyvemaskine kan komme hurtigt og billigt fra Sted til Sted, Maskinen bruger ikke mere Benzin end et Automobil. De fleste Sportsflyvemaskiner har Plads til en Fører og en Passager foruden noget Bagage. I de lukkede Maskiner sidder begge Personer mageligt i en lukket Kabine og mærker slet ikke noget til Luftens Sus. Motoren bruger kun ca. 30 Liter Benzin i Timen, og da Maskinen i Løbet af den Tid kan flyve ca. 150 Kilometer, er det jo en forholdsvis billig Maade at rejse paa.

Før Krigen var der mange Tusinder – baade Mænd og Kvinder – som havde deres egen Flyvemaskine, og naar der igen kommer normale Tider, vil dette Antal sikkert stige stærkt, men ikke mindst vil Klubbernes Antal blive mangedoblet, saa alle, der har Interesse for det, kan komme til at flyve.

Hvad kan Flyvemaskinen præstere?

Da Ellehammer i 1906 foretog sin første Flyvning, naaede han ikke ret langt. Hele den Strækning, han fløj, var kun 42 Meter. I Dag er Længde-rekorden for Flyvning uden Mellemlanding ca. 12.000 Kilometer, hvilket svarer til Turen over Stillehavet. Den Højde han naaede, var heller ikke særlig imponerende; den var ikke mere end en halv Meter. I Dag er Højde-rekorden for Flyvemaskiner ca. 17.000 Meter. Og hans Flyvehastighed stod i Forhold til de to andre Præstationer: den var kun ca. 45 Kilometer i Timen. I Dag kan der flyves med Hastigheder paa 755 Kilometer i Timen d.v.s. at man kan flyve fra New York til København paa ca. 12 Timer, – og Raketflyvemaskinen skal have naaet en Hastighed paa helt op til 1000 Kilometer i Timen.

I Dag kan Flyvemaskinen altsaa præstere helt andre Ting end i gamle Dage. I de Aar, der er gaaet, har Flyvemaskinen nemlig gennemgaaet en vældig Udvikling, og Ellehammers lille, spinkle Flyvemaskine minder ikke ret meget om de Luftkæmper, der eksisterer i Dag, men Grundprincippet i dem er det samme. – En af de største Flyvemaskiner, der findes, er den amerikanske Atlanterhavsflyvemaskine, Boeing 314 (udtales Bo-ing), en stor Metalflyvebaad, som før Krigen blev benyttet paa Luftruten over det nordlige Atlanterhav mellem Lissabon-Azorerne og New York. Det er en Luftkæmpe, hvis Spændvidde¹⁾ er 45,6 m, og hvis Krop er 31,8 m lang.²⁾ Den vejer fuldt lastet 37.125 kg, og den kan medføre 10 Mands Besætning foruden 70 Passagerer. Luftfartøjet er saa stort, at det bestaar af 50.000 forskellige Dele, der er samlet ved Hjælp af 1 Million Nitter og 15.200 Bolte. Til de mange elektriske Installationer i Flyvebaaden er der anvendt 17,4 km elektrisk Ledning, til Benzintilførsel og Olietilførsel m. m. er der medgaaet omtrent 1 Kilometer Rørledning, og den samlede Længde af Styreliner og andre Forbindelser beløber sig til 1½ Kilometer. Det er Tal, som man vist ikke tænker sig i Forbindelse med en Flyvemaskine.

1) Afstand fra Vingespids til Vingespids.

2) Kroppens Længde svarer til Rundetaarns Højde.

Nogle af de store Transportmaskiner er specielt indrettet til Transport af fuldt udrustede Soldater, Heste, Tanks, Kanoner etc., der føres ind gennem en stor Portaabning foran i Kroppen (Messerschmidt 323 »Gigant«).

Og saa er der endda Flyvemaskiner, som er endnu større. Den allerstørste Landflyvemaskine er den amerikanske Douglas B-19. Den er enorm stor. Fra Vingespids til Vingespids maaler den 64,6 m¹⁾ og Kroppens Længde er 42,2 m. Naar den er fuldt lastet, vejer den 70.000 Kilo. Besætningen bestaar af 12 Mand, og Maskinen kan medføre en Last paa mere end 16.000 Kilo. Det vil sige, at den i givet Fald kan tage saa meget Benzin om Bord, at den kan holde sig i Luften i tre Døgn, hvad der svarer til en Flyvning fra Californien til London og tilbage til New York uden Mellemlanding. Det lyder fantastisk, men saadan er det. Som Troppetransportmaskine kan den medføre 125 Mand. Dens Understelshjul er kæmpemæssige; de er saa store, at Luften i hvert af Hjulene vejer ikke mindre end 14 kg. Og saa er der endda nogle, der siger, at Luften ikke vejer noget.

Verdens største Flyvebaad er en Martin »Mars«.²⁾ Besætningen bestaar af 13 Mand, og denne har baade Kamre og Spisesalon til Raadighed; ja - Flyvebaaden er saa komfortabelt indrettet, at der ovenikøbet er to Brusebade. Hele det Rum, der er til Raadighed i Flyvebaadens Krop, svarer til Pladsen i et Hus med 16 almindelige Værelser. Som Troppetransportmaskine kan den medføre 150 Mand, der allesammen kan komme til at sidde ned.

Flyvemaskinens Hastighed er ogsaa noget helt andet i Dag, end den var paa Ellehammers Tid. 100-200 Kilometer i Timen regnes ikke mere for noget; nej - de moderne Flyvemaskiner har helt andre Hastigheder. Der var engang, da det kun var specielt byggede Racerflyvemaskiner, som kunde flyve 200 Kilometer i Timen, men i Dag kan almindelige Flyvemaskiner som Ambulancemaskinen opnaa samme Hastighed, og de store firemotorede Luftlinere kan flyve ca. 400 Kilometer i Timen,³⁾ moderne Bombeflyvemaskiner flyver 500 Kilometer i Timen, Jagerne kan flyve over 600 Kilometer i Timen, og den største Flyvehastighed, der er opnaaet, er paa 755 Kilometer i Timen. Det er en vældig Hastighed. Tænk engang, hvor hurtigt vi kan komme

1) Svarer til to Gange Rundetaarns Højde.

2) Amerikansk Type.

3) Bl. a. Det Danske Luftfartsselskabs »Condor».

af Sted, naar vi med en Rute-flyvemaskine kan flyve 755 Kilometer i Timen. Det vil f. Eks. svare til en Flyvetid mellem Aarhus og København paa ca. 15 Minutter.⁴⁾

Det er vel nok imponerende!

Hvordan kan jeg selv faa noget med Flyvning at gøre?

Hvordan kan jeg selv faa noget med Flyvning at gøre?

Der er mange Dreng, der interesserer sig for Flyvning, og de vil selvfølgelig gerne have lidt at vide om, hvordan man kan faa Foden indenfor Flyvning.

Jeg skal forklare Jer, hvordan det kan gøres.

Først og fremmest: Læs noget om Flyvning. Der er mange interessante Bøger paa Dansk, som I kan have Udbytte af at læse. Og hvis det ikke er nok, saa interesser Jer for Modelflyvning. Det er en Sport, som egner sig for enhver rask Dreng. Den er ikke blot spændende, men Bygning af Modeller er en lærerig og interessant Fritidsbeskæftigelse. Selvfølgelig kræver det Øvelse ligesom alt andet, men man behøver jo heller ikke at begynde med at bygge de mest indviklede Modeller. Der findes en hel Masse Litteratur om Modelflyvning, som I kan faa hos Boghandlerne, der giver Vejledning om, hvordan man skal bære sig ad med at bygge sine Flyvmodeller, og hvis man ikke i første Omgang har Lyst til selv at give sig i Lag med Arbejdet, kan man købe mere eller mindre færdige Byggesæt. Ønsker man ligesindede Kammeraters Medhjælp, saa findes der Landet over en Række Modelklubber, som man kan melde sig ind i. Modelflyvning er saa spændende, at man bliver interesseret i selv at komme i Luften.

Nu er det jo sin Sag pludselig herefter at give sig i Lag med rigtig Motorflyvning; det kræver bl. a. en vis Alder, men i Mellemtiden kan man interessere sig for Svæveflyvning. Det er en Sport, som siger Sparto til al anden. Svæveflyveren sidder selv ved Styrepinden, han manøvrerer selv sit Svæveplan, han er helt alene, og han kan ligesom Fuglene selv boltre sig i Luften, højt hævet over alt Spektakel nede paa Jorden.

Naar man fylder 19 Aar og stadig har Flyvelysten i Blodet, bliver der Lejlighed til at dyrke Sportsflyvning. Takket være den moderne, lette Sportsmaskine og de mange Flyveklubber, der er opstaaet, kan man nu (naar

⁴⁾ Et hvilket som helst andet Eksempel kan benyttes. 755 Km/T er lig 12,5 km pr. Minut.

Krigen er forbi) lære at flyve med en rigtig Flyvemaskine for en billig Pris. Og Sportsflyvningen er vel nok noget af det mest storslaaede, der findes. Med en Sportsflyvemaskine kan man komme derhen, hvor man ønsker det, uanset al jordbundet Trafik, uafhængig af Broer og Færgesteder; man behøver ikke at følge Landevejens Snoninger, men kan flyve direkte til Maalet - og vel at mærke langt hurtigere, end med noget andet Befordringsmiddel.

Og saa er der store Chancer for, at I kan opnaa Stillinger indenfor Luftfarten, - husk, det er ikke blot Flyvere og Radiotelegrafister - Mændene i Luften - der vil blive Brug for indenfor Flyvningen, der er ogsaa en Masse Stillinger paa Landjorden, hvor der kræves Indsigt i Flyvning. Tænk blot paa det store Personel, der er tilknyttet Lufthavnene ved Sikkerheds- og Vejrtjenesten, ved de flyvemekaniske Værksteder, ved Hangarerne, ved Radiotjenesten o.s.v.

Maaske nogle af Jer ender som Luftkaptajner i Det Danske Luftfartsselskab, hvor I kan komme til at føre de store Luftlinere paa Ruterne til fjerne Lande og Byer, og hvor I kan faa Lejlighed til at vise Dannebrogss skønne Farver ude i det Fremmede til Ære og Gavn for Jeres Land.

- men det, der først og fremmest kræves ved disse Stillinger, er en glødende Interesse for Flyvning, og som med alting maa man begynde i det smaa og saa erhverve sig Kundskaberne efterhaanden.

Flyvningen rummer store Muligheder. - - - -

Jeg skal lige minde Jer om, at hvis Ambulanceflyvemaskinen en Dag kommer hertil, og I er til Stede, naar den lander eller starter, saa maa I aldrig løbe ud paa Marken, før Maskinen holder stille, - og naar den starter altid være bag ved Maskinen, - og aldrig pille ved den.

Ambulanceflyvemaskinen kan lande paa en almindelig Mark, og Landingspladsen afmærkes med et Flag eller et Lagen paa det Sted, hvor Maskinen skal sætte Landingshjule. Landingen skal foregaa mod Vinden og der skal være fri Indflyvning.