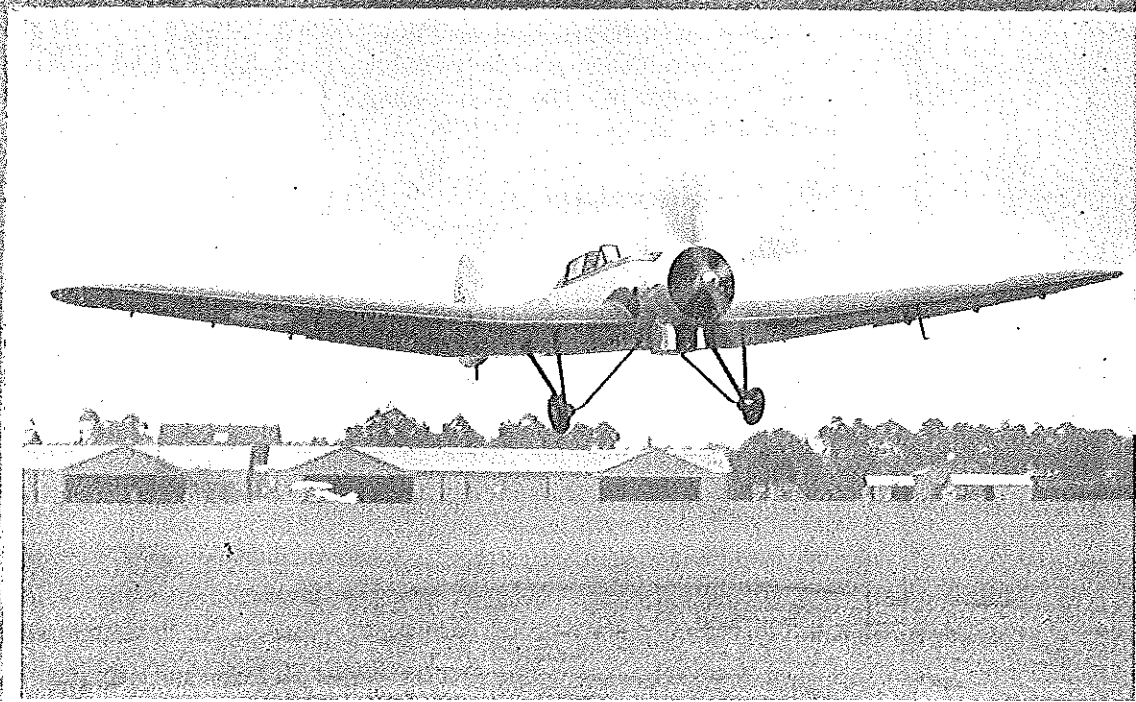


FLY

LUFTFARTSBLADET



Bristol 138. «Per pegasus ad astra»

1936

Hvorfor forsøkte Kurt Bjørkvall å fly over Atlanterhavet?
Trafikkdepartementet – Ny rekord i høidelyfning – Litt
elementær motorlære – Trøkopt modeller – Kringsjø –
Meddelelser fra Luftfartsrådet m. m.

Pris 50 ore.

slutt

op

om

I Frankrike er antallet av medlemmer i flyveklubbene ca. 150 000. Frankrike har ca. 42 millioner innbyggere og Norge 2,87 millioner. Tatt forholdsmessig etter folketallet burde vi her i landet ha ca. 10 000 medlemmer i flyveklubbene. Det er vel høit regnet hvis vi idag setter medlemstallet til 1 000. Det er klart at medlemstallet må op.

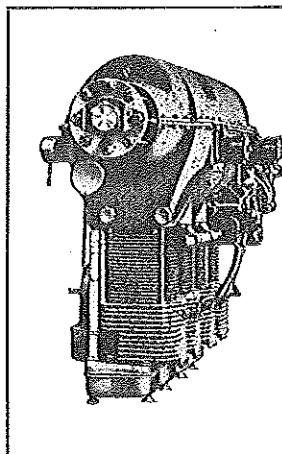
**5 000 medlemmer
må være målet for 1936!**

Nu må arbeidet begynne — hver især av klubbmedlemmene kan med letthet skaffe et nytt medlem i sin nærmeste omgangskrets. Gjør det straks. Det monner når enhver gjør sitt!

Norsk Aero Klubb

Cirrus Hermes

Flymotorer



70—80 og
120—135 HK.

Førsteklasses
konstruksjon
materialer
og arbeide.

A/S LØWENER, MOHN
OSLO

Luftfahrtforschung


veröffentlicht die Arbeiten der bedeutendsten deutschen Forschungsanstalten auf dem Gebiete der Luftfahrt.

Probenheft und Prospekt kostenlos
Jährlich erscheinen 12 Hefte

Prijs jährlich:
in Deutschland und der Schweiz RM. 24,—
im sonstigen Ausland RM 18,—

Verlag R. Oldenbourg, München 1 (Schliessfach 31)

FLY



LUFTFARTSBLADET

Offisielt organ for: ●
Norsk Aero Klubb
Vernepliktige Flyveres Forening
Bergens Aeroklubb
Stavanger Flyveklubb
Norsk Modellflyver-Forbund
Oslo Flyveklubb

NORSK TIDSSKRIFT FOR FLYVNING

1936 · Nr. 8 · 4. årg.

Hvorfor forsøkte Kurt Bjørkvall å fly over Atlanterhavet?

La det være sagt med en gang. Det er rent tilfeldig at vi nu velger herr Kurt Bjørkvall til syndebukk. Han er ikke noe unikum. Hundrevis har før forsøkt sig på det samme som ham, med mer eller mindre hell og vi kunde forsåvidt gjerne ha valgt en annen til gjenstand for vår kritikk, men nu er han den siste som verdenspressen (særlig den svenske og norske) har ofret 1ste siden på, derfor tar vi ham.

Hvorfor forsøkte herr Bjørkvall å fly over Nord-Atlanteren? Var det for å vinne gull og ære?

Noen økonomisk fordel kunde han kanpt vinne. Den tid er forlengst forbi at det var penger å tjene på slik en tur. Ære og berømmelse? Ja, det er mulig det var motivet, men da må han ha tenkt sig lite om på forhånd. Hvor mange er det som på stående fot kan nevne 5 som har fløiet over Atlanterhavet? Og hvor mange kan nevne 5 hvis forsøk mislyktes? Det er ikke meget av berømmelsen igjen.

Vi vet alle sammen at det går an å fly over Atlanterhavet. Vi vet også at slike flyvninger kan gjennomføres med stor sikkerhet når det rette materiell blir benyttet, og når de nødvendige forholdsregler er tatt. Verdens største flyveselskaper ofrer nu millioner på å forberede sig til, og skape trygt grunnlag for de transatlantiske flyveruter. De er kommet så langt at vi alt til neste år vil få se de første planmessige flyvninger realisert.

Det kan med bestemthet sies

REDAKSJONEN

Fra dette nummer overtar Jon Lotsberg bladet som redaktør og utgiver. Den nye redaktør er vernepliktig flyver i Hærens Flyvevåben og har i flere år arbeidet for forskjellige aviser. Han vil også være kjent fra flere innlegg i «Fly» om aktuelle flyvespørsmål.

J. Waage.

at det fly herr Bjørkvall benyttet ikke egnet sig til en slik tur, likeledes at han ignorerte alle advarsler fra kompetente autoriteter. (En eneste antydning til «sundt vett» kunde spores ved at han satte igjen en sensasjonsgal dame som han før hadde lovet skulde få bli med.)

Om den slags flyvninger som Bjørkvall her forsøkte kan bare sies at de er unyttige om de lykkes og skadelige om de mislykkes.

Publikum ser ikke noen forskjell på hvad en dumdristig privatflyver, eller en besindig ruteflyver presterer. For dem er all luftfart flyvning. Alle flyvere må derfor være opmerksomme på at alle ulykker skader flyvesaken. Ulykker under Atlanterhavsflykter skaper mistro til rutefarten over havet. Og det er mistroen til fly og flyvning som nu må fjernes. Flyverne har selv i sin makt å skape tillit til flyet og trygg trafikk på luftveiene.



Meddelelser fra Luftfartsrådet.

Den faste lægenevnd for flyvere.
Møtedager 1936/37.

Fra 1. juli d. å. og inntil videre har Den faste lægenevnd for flyvere møte *annen fredag i hver måned* (undtagen desember) for undersøkelse av civile flyvere m. fl.

Møtene holdes *kl. 17,00 i Wergelandsvei 3 b, Oslo.*

Overensstemmende med foranstående blir lægenevndens møtedager i tiden 1/7 1936—30/6 1937:

Fredag 13. november	1936
» 9. januar	1937
» 12. februar	»
» 12. mars	»

De som akter å møte til lægenevndens undersøkelse bør innen 3 dager før ha sendt skriftlig melding om det til nevnden under adresse: Wergelandsvei 3 b, Oslo.

Om luftdyktighet for fly som innføres fra utlandet.

Forsvarsdepartementet har 11. sept. bestemt:

1. For utstedelse av norsk luftdyktighetsbevis for civilt fly som innføres fra utlandet, skal der foreligge luftdyktighetsbevis fra luftfartsmyndighetene i det land det kommer fra. Dessuten skal der foreligge byggeskrivelse med betjeningsforskrifter.

2. Hvor det gjelder innførte brukte fly må de ikke være mer enn 2 år gamle. Fly og motor må ikke ha mer enn 500 timers brukstid. I tilfelle brukstiden er over 400 timer skal fly og motor ha gjennomgått hovedeftersyn.

Fly- og motorjournal skal være nøyaktig ført og attestert med angivelse av eventuelt hovedeftersyn.

Denne bestemmelse trer istedenfor departementets bestemmelse i skrivelse av 16/8 1935 (1520/34.5).

Carnets de passages.

Det har fra Aeroklubbens side lenge vært forhandlet med våre myndigheter om tillatelse til å utstede de såkalte «carnets de passages». Disse er nærsagt uundværlige når man skal fly over tollgrenser i Europa. Aeroklubben må idag henvende sig til utenlandske klubber når det gjelder carnets for norske fly. Hvilke vanskeligheter som egentlig hindrer at klubben får rett til å utstede carnets er vi ikke helt på det rene med. Tiden synes imid-

lertid å være inne til å rydde vanskelighetene av veien.

Aeroklubbene i følgende land ordner nu carnets for sine medlemmer: Egypten, Belgia, Danmark, England, Frankrike, Grenland, Holland, Italia, Japan, Jugoslavia, Østerrike, Polen, Rumenia, Sveits, Spania, Tsjekkoslovakia og Ungarn.

Trafikkdepartementet.

Av kst. byfogd i Sarpsborg
E. Wister.

ARTIKKELEN «Flyet utan førar» i nr. 7 av «Fly» hevder at vi har en «meningslaus luftfartsadministrasjon». Uten å ville gå så langt i karakteristikken av vår luftfartsadministrasjon, vil man dog lett bli enig med forf. når han «krev av alle rådgjevande institusjonar, at dei står fritt». Likeledes kan det være noen grunn til å anta at den stilling flere av de til Luftfartsrådet knyttede personer inntar som militærpersoner, gir dem en noe ufri posisjon.

I et hvert fall synes ikke den civile luftfart å være tjent med dette forhold. Man kan f. eks. ikke befri sig for det inntrykk at de militære plikter Luftfartsrådets medlemmer har, ikke sjelden legger beslag på dem til fortrenghet for den civile luftfarts interesser, hvorved der kan voldes tap og ulempe. Og selv om Luftfarts-

MEDINA DEN MILDE

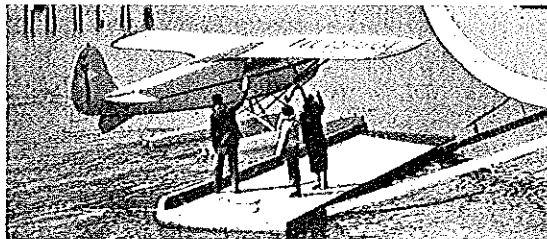
rådet etter sin benevnelse og opprinnelse bare er et konsultativt organ, er det visstnok en berettiget opfatning at det har nok så stor reel myndighet. Det har sin interesse i denne forbindelse å peke på at Luftfartsrådet blev opnevnt 2/6 1921 av Forsvarsdepartementet for å assistere dette og være konsulent i spørsmål angående civile luftfartsanliggender. I den anledning blev rådet sammensatt av 1 — en — civilist og 2 — to — militærpersoner.

Man kan også lett være enig med departementet når det i sluttbemerkninger i ot. prp. nr. 44 til luftfartsloven av 1923 sier at «det nuværende administrative apparat for det offentliges befatning med luftfarten ikke vil være tilstrekkelig, når luftfarten i fremtiden formentlig får et betydelig større omfang». Imidlertid: «For nærværende — — får man klare sig med det apparat man har.»

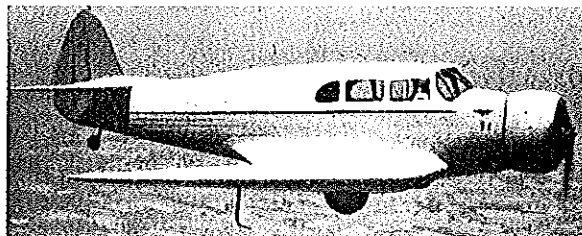
Efter min mening bør det nu være på tide at man med kraft hevder den opfatning at luftfarten ikke lenger er en quantité négligeable som «får klare sig med det apparat man har». Luftfarten bør nu få sitt eget administrasjonsorgan og ikke lenger i så henseende være et «attpåsleng» til Forsvarsdepartementet. Såvidt jeg vet har N. A. K. allerede gjort henstillinger i denne retning. Disse henstillinger bør nu bli av en mer inntrengende karakter og søke å klargjøre at dette er et spørsmål som trenger snarlig løsning.

Den civile luftfart må ha sin civile administrasjon og løsrives helt fra Forsvarsdepartementet. Likeså litt som dette administrerer sjøfarten og de landverts kommunikasjoner, bør det administrere luftfarten. Man kan medgi at forsvarsmessige hensyn, særlig i disse tider, tilsier et

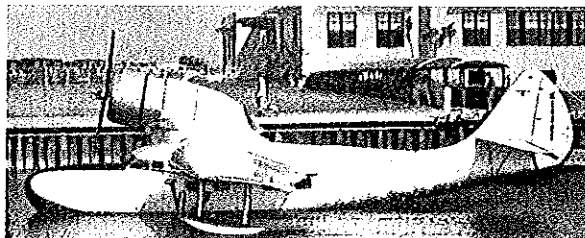
Fairchild leder i driftssikkerhet og økonomi



Fairchild «24» det komfortable rummelige 3 seter cabinfly. Ualmindelig lett å fly. Sterkt bygget. Uovertruffen i ydelser.



Fairchild «45». Hurtig luksuriøs 5 seter cabinfly med automobilkomfort. Høieste kvalitet.



Fairchild «91» amfibium. Det økonomiske rutefly for norske forhold. Bygget helt av metall. Plass til 11 betalende passasjerer og 750 lbs. bagasje

Innhent nærmere opplysning hos eneforhandleren

WESSELS FLYVESELSKAP

Slemdalsveien 25, pr. Oslo. Telef. 60 173.

intimt samarbeide mellom den militære luftfart — som bare er et militært anliggende — og den civile luftfart — som nu virkelig bør heves op til å bli betraktet som det den er: et civilt anliggende. Men dette samarbeide kan meget vel etableres også når den civile luftfart har fått det administrasjonsorgan den tilkommer, som helt ut kan vie sig til luftfartens spesielle anliggender og sikre dem en hurtig behandling.

Saken må forøvrig sees i en videre sammenheng. Man kan vel gå ut fra at luftfarten aldri vil få den betydning her i landet at den trenger et selvstendig centraladministrasjonsorgan.

Men flyvemaskinen er først og fremst et trafikkmiddel, og det er ut fra denne betraktning at luftfartens organisasjoner nu med all sin styrke må slutte sig til de øvrige trafikorganisasjoners krav om et samlende Trafikkdepartement. Som de seneste utslag herav minner jeg om den henstilling som kom fra rutebil-eiernes landsmøte i juni måned d. å. til Arbeidsdepartementet, og resolusjon av 27/8 d. å. avgitt på drosjeeierforbundets landsmøte. I innstilling av 29/11 35 har den av Handelsdepartementet den 6/11 34 opnevnte komité uttalt at der bør opprettes et trafikdepartement og trafikkrådkomiteén har sluttet sig til dette.

De mange motstridende interesser trenger en centralledelse, og de vanskelige trafikforhold her i landet skulde tilsi det samme i langt større grad enn f. eks. i Belgia, som dog forlengst har eget trafikdepartement. Og for ikke å gå lenger enn til vårt naboland Sverige, har man også der innsett nødvendigheten av å ha et trafikdepartement. Det er på tide vi gjør det samme.

E. Wister.

Ny rekord i høideflyvning.

De engelske beretninger om den nylig satte rekord i høideflyvning er overstrømmende. Vi gjengir her en fra engelsk kilde utsendt beretning.

Omslagsbilledet viser det benyttede fly.

Red.



Major Swain i sin «dykkerdrakt».

For tiden er man i Storbritannia ivrig optatt med nye, planmessige undersøkelser til løsning av problemet motordrevet flyvning i stratosfæren. — Dette luftlag har konstant temperatur og begynner på disse breddegrader i en høide av 30—40 000 fot. Forrige uke satte major F. R. D. Swain med et spesialbygget monoplan ny verdensrekord i høideflyvning, 49 967 fot. Etter denne vellykkede flyvning opplyser luftfartsministeriet at et nytt fly er under bygning. Når undtas at det nye skal være vannavkjølet istedenfor luftavkjølet, blir det helt likt flyet hvormed den nye rekord blev satt. Begge maskiner vil bli brukt til prøveflyvninger, og eksperter håper at disse vil bidra meget til å åpne stratosfæren for militærflyvning og trafikflyvning.

Major Swain har til luftfartsministeriet inngitt en detaljert rapport om sin rekordflyvning.

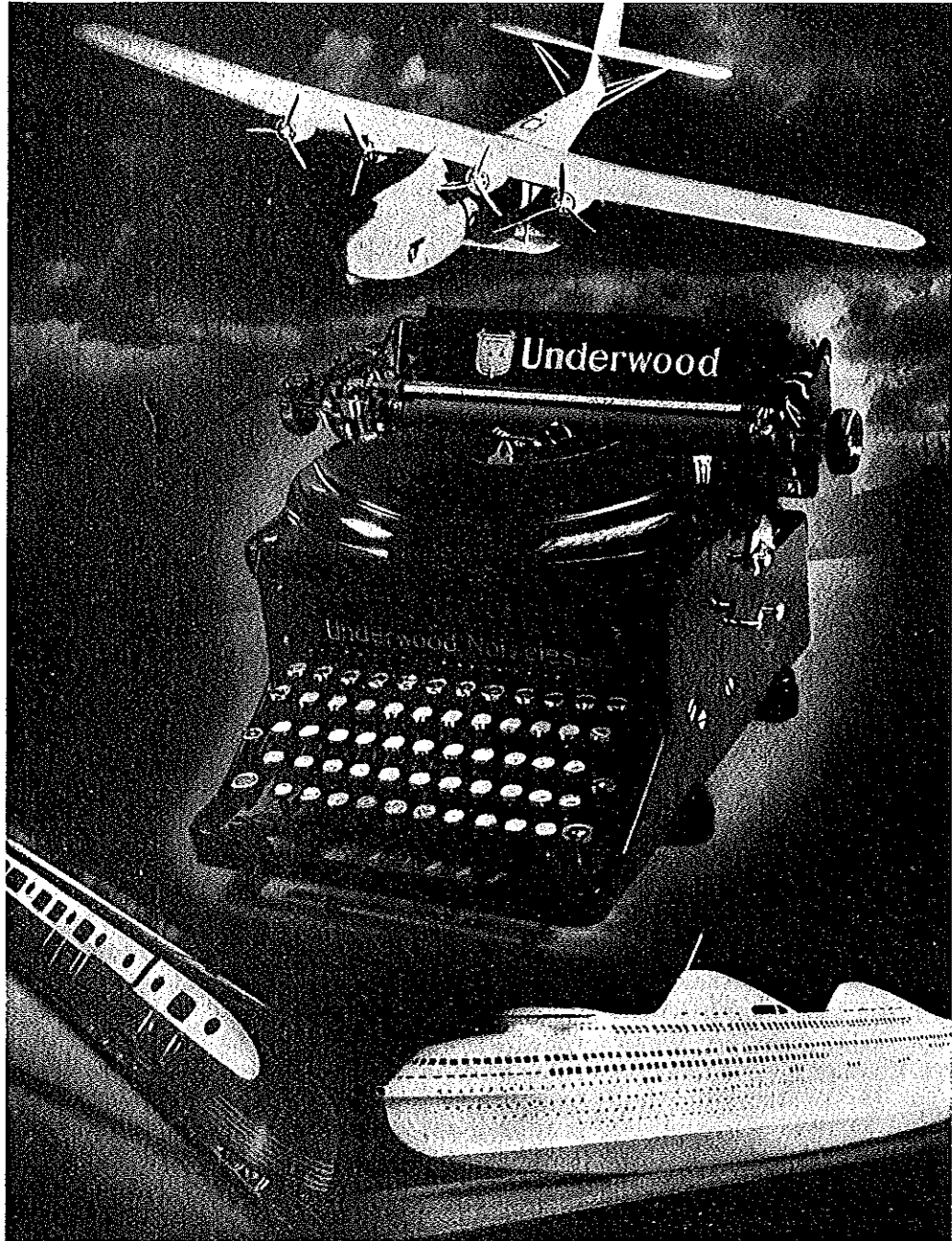
Flyet som benevnes Bristol Type 138, er nu ved Royal Aircraft Establishment, Farnborough, — hvor det står ferdig til en rekke nye flyvninger op i to ganger Mount Everests høide. Ved siste flyvning nådde det 1269 fot høiere enn den nuværende rekord som innehas av den franske flyver Détré.

I den offisielle beretning om major Swains prøveflyvning formoder luftfartsministeriet at man med dette nye aeroplan og dets nye utrustning bør kunne nå enda større høider etter en videre uteksperimentering.

Den teoretiske topphøide er for dette fly 54 000 fot. (Ved denne høide er stigeevnen falt til 100 fot i minuttet.) Fagfolk tror at små forbedringer også vil gjøre dette praktisk mulig. Major Swain presset utvilsomt maskinen så høit som det den dag var mulig; men uheldigvis var værforholdene ikke gode. Han blev nødt til å gå op med en meget større brennstoffbeholdning enn under gunstigere forhold. Den nye høiderecord er den fjerde som er satt av fly drevet med Bristolmotor, mens det er første gang at fly og motor er konstruert og bygget av samme firma. Kaptein Barnwell har utført tegningene til flyet, og A. H. R. Fedden har konstruert motorene. Det er grunn til å lykkes dem med deres bedrift som er uten sidestykke i flyvningens historie.

INNVUNNE ERFARINGER

De første uker fremover vil man konsentrere sig om visse praktiske finesser som man endnu ikke har helt på det rene. Den formiddag da rekordflyvningen fant sted, blåste én nordøstlig vind som var ganske kraftig lavt



Moderne linjer

Uforbeholden anerkjennelse

har våre modeller høstet ved stevner i inn- og utland

Stevne-resultatene garanterer våre konstruksjoner



- Vi fører over 50 forskjellige kroppsmodeller, tro-kopi-modeller og pinnemodeller
- Vi fører kun flyvende modeller

Skriv efter vår katalog

A/S **A E R O M O D E L**

Stortingsplass 7, Oslo

nede, men tok karakter av orkan i høiere luftlag. England er et lite land — da major Swain omtrent hadde nådd sin største høyde, kunde han se fra North Foreland til Land's End — men han hadde tilstrekkelig brennstof til å føre flyet tilbake igjen dersom vinden skulde drive det utover sjøen. Flyveren gikk op med bensin nok for 3½ times flyvning, og for å få flyet lettere så det kunde nå høiest mulig, var han nødt til å fly omkring næsten to timer i en høyde av 45—50 000 fot. Det var dette ophold i denne høyde som gjorde at major Swain under den påfølgende nedstigning blev så svak at han knapt var i stand til å trekke pusten og tilsist måtte spjære vin-

duet i sin trykkehjelm før han landet.

Ennu må man nøie undersøke hvordan motoren og den spesielle flyverdrakt funksjonerer. — Trykket inni drakten bør være 2 pund pr. kvadrattomme større enn det ytre trykk. På denne måte har man foreløbig gjort det mulig å foreta prøveflyvninger i høider op til 10 engelske mil og mer, mens man arbeider med planer til et aeroplan som har en pålitelig hermetisk lukket kabin til besetning og passasjerer. I denne drakt har major Swain ganske rolig utsatt sig for så lavt trykk som det man møter i en høyde av 80 000 fot. Kaptein G. S. Marshall, ved Central Medical Establishment, R. A. F., hevder

at denne spesielle flyvedrakt gjør det mulig for flyveren «å leve hvor høit op han enn kommer, endog i absolutt vakuum. Han kunde derfor, hvad angår de legemlige funksjoner, fly til månen. Når dette ennu ikke er gjennomførlig, beror det altså ikke på menneskets men på maskinens svakheter.»

Meldingen om den opnådde høyde er inngitt til International Aeronautical Federation for å bli godkjent som ny verdensrekord. Men den kunde ikke bli sendt før næsten 36 timer efter at flyvningen var begynt. Så lang tid gikk der nemlig før man kunde få avlest de forseglede måleinstrumenter som var montert på flyets vinger. Det minste lufttrykk målt under flyvningen var 92 mm. (Normalt er atmosfærens trykk ved havflaten 760 mm) og den laveste temperatur som blev registrert var $-49,8^{\circ}$ C. Begge disse tall blev registrert i 49 967 fot eller 15230 m høyde.

BRITISK FRA ENDE TIL ANNEN

I luftfartsministeriets kommuniké heter det: Dette resultat er der særlig grunn til å gledes ved, da det er første gang R. A. F. (Royal Air Force) har forsøkt å slå høiderrekorder, og da bygningen av flyet og dets spesielle utrustning har foregått i en tid da luftfartsministeriet og konstruktørene nødvendigvis først og fremst har vært optatt med utvidelsen av R. A. F.

«Flyvningen er en prestasjon av rang og det samme må sies om motorer og spesiell utrustning, alt er britisk arbeid. Det kan tilføies at fly og motor ikke

R. N. A.-Hotellet, OSLO

Et av landets absolutt mest moderne hoteller, og uten sammenligning det mest rimelige, i betraktning av siff elegante utsyr.



Stanavo bensin og oljer

foretrekkes såvel av flyveselskapene som rekordflyverne.

Aktieselskapet

Østlandske Petroleumscompagni

er blitt bygget bare for å sette en rekord, men formålet er å foreta viktige undersøkelser av betingelsene for flyvning i store høider.»

Rekordflyet er et lavvinget monoplan, bygget helt av tre av Bristol-selskapet og utstyrt med en spesialbygget luftavkjølet forkomprimert Pegasus P. E. 6 S stjernemotor som yder 457 HK i 40 000 og 380 HK i 50 000 fots høide. Søsterflyet er nettop påbegynt. Det skal ha helt lik kropp, men vil bli drevet av en spesial supercharged Rolls-Royce Kestrel vannavkjølet motor. Med dette nye fly håper man å få satt igang prøveflyvninger i store høider tidlig på sommeren neste år.

Brennstoffblandingen blir ledet til den spesialbyggede Pegasus-motor gjennom to forgassere. Den første forgasser er den almindelige som står i forbindelse med motoren. Den annen forgasser tjener bare til å drive luften gjennom en «mellemkjøler» inn i motoren. Denne annen forgasser blir koblet inn når man kommer op i passelig høide. «Mellemkjøleren» er nødvendig fordi luften ved komprimering ophetes, og den må derfor bli avkjølet for at man skal få den nødvendige mengde luft inn i motorens sylindere.

FLYVNING I STRATOSFÆREN

Flyvning i stratosfæren byr på mange fordeler. Den ligger langt over de høieste skyer og er helt fri for storm. Fordi luften

er tynn (i 50 000 fots høide er luftens tetthet omtrent $\frac{1}{8}$ av hvad den er ved jordoverflaten), er luftmotstanden liten, og enkelte tror at stratosfærefly kanskje vil nå en fart av 1500 km t. Mindre optimistiske eksperter mener at man i høider mellom 40 og 50 000 fot innen få år vil kunne komme op i en marsjfart av 500 km i timen. Det er klart hvad dette vil ha å si for militær- og trafikkflyvning. De forskjellige luftfartsnasjoner med Storbritannia på førerplassen søker målbevisst utveier til å overvinne de mange tekniske vanskeligheter som ennå gjør de høiere lag av stratosfæren utilgjengelige for trafikkfly og bombefly.

Vindens hastighet og retning i stratosfæren er den samme overalt. Ennå kan vi ikke med sikkerhet bestemme vindens hastighet i de høiere lag av stratosfæ-

ren, men man har undersøkt driften av de høieste skyer som overhodet kan observeres, i en høide av ca. 30 000 fot, og man har funnet hastigheter varierende fra næsten 0 til over 100 miles i timen. Høiere oppe avtar rimeligvis farten gradvis. De britiske prøveflyvninger vil for første gang skaffe nøiaktige opplysninger om vindens retninger og fart i 50 000 fots høide og mer. Tilstrekkelige kunnskaper på dette punkt vil nettop kunne gjøre det mulig å opnå større flyvehastighet. Stratosfæreflyveren vil følge passatvindens kurs i de store høider. Han krysser f. eks. Nordatlanteren i vestlig retning og får da av medvinden en fartøkning på 80 miles i timen i 50 000 fots høide. På tilbakeveien holder han sig i 40 000 fots høide hvor vinden har motsatt retning, og han får da en fartøkning på 100 miles i timen.

Luftstrømmenes regelmessighet i stratosfæren byr sannsynligvis på en ny fordel. Meteorologiske eksperter tror at vertikale strømmer så å si ikke forekommer, og dette skulde gjøre flyvning i stratosfæren meget stabil.

Litt elementær motorlære.

Av ingeniør Harald Buberg.

Det viktigste ved bedømmelsen av en motor er dens størrelse eller effekt.

Ved effekt forstår man arbeide pr. tidsenhet, og ved arbeide igjen forstår man kraft ganger vei. Dermed har man et uttrykk for effekten:

$$\text{Effekt} = \frac{\text{kraft} \times \text{vei}}{\text{tid}}$$

En motors effekt er bestemt ved det arbeide som utvikles i cylinderen, altså den kraft som trykker stemplet nedover og den vei stemplet tilbakelegger i et sekund. Kraften på stemplet er avhengig av cylinderens diameter eller boring som det kalles. Enn videre er kraften avhengig av det trykk som utvikles i cylinderen, altså det trykk som utvikles un-

der forbrenningen. Veien som stemplet tilbakelegger, er bestemt ved motorens slag, d. v. s. stemplets vei fra øvre til nedre dødstilling, samt av motorens turtall. Jo større turtall motoren gjør pr. minutt, jo større blir den vei som stemplet tilbakelegger i samme tid.

En motors effekt er således i første rekke bestemt ved:

1. Boring.
2. Slag.
3. Trykket i cylinderen under forbrenningen.
4. Turtall.
5. Antall cylindere.

Da kraften i almindelighet angis i kg. og veien i meter, blir benevnelsen for arbeide:

kgm.,

og da tiden angis i sekunder, blir benevnelsen for effekten:

kgm.

effekt = $\frac{\text{kgm.}}{\text{sek.}}$ = kgm. pr. sek.

I motorteknikk bruker man en større enhet for effekt, nemlig det såkalte «Hestekrefter», hvilket er den effekt som svarer til 75 kgm./sek.

$$1 \text{ HK.} = 75 \frac{\text{kgm.}}{\text{sek.}}$$

Moderne flymotorers effekt er fra omtrent 20 til 1000 HK. I spesielle tilfeller lages flymotorer på mer enn 1000 HK. Blir motorene for store og tunge, så blir de uforholdsmessig dyre. Det lønner sig da bedre å dele op ef-

fekten i flere enheter. Det er enklere å lede kreftene og momentene av f. eks. 2 motorer, hver på 500 HK. inn i en flykropp, enn kreftene og momentene av en stor motor på 1000 HK.

Utenom motorens effekt interesserer i første rekke dens vekt og volum. Dens vekt angis i kg. og dens volum som regel i liter.

En flymotors vekt blir angitt uten propell, boss, olje, vann og exhaustledninger. Dens volum angis som produkt av cylinder-tverrsnitt og slag, multiplisert med antall cylindre.

Normale flymotorers vekt kan variere fra 50 til 1000 kg. og deres volum fra ca. 1 til 50—60 liter.

Disse enheter, effekt, vekt og volum, er ikke nok for å sammenligne forskjellige motorer. Man spør ikke bare efter hvad en motor yder av effekt, men også under hvilke forhold den yder effekten.

Enhetsvekt.

En motors enhetsvekt sier oss hvilken vekt der faller på hver HK.

$$\text{Enhetsvekt} = \frac{\text{vekt}}{\text{effekt}} = \frac{\text{kg.}}{\text{HK.}}$$

Moderne flymotorer har en enhetsvekt fra 0,32 til ca. 2 kg./HK. Det største tall gjelder for små motorer. Man kan ikke lage små enheter relativt så lette som større.

En motors enhetsvekt gir et bilde av utnyttelsen av materialet i motoren, samtidig som det gir et bilde av dens levetid. Er en motors vekt liten og effekten stor, så arbeider materialene under høie belastninger, hvorfor levetiden blir liten.

Volumvekt.

En motors volumvekt angir hvilken vekt den har pr. liter cylindervolum.

$$\text{Volumvekt} = \frac{\text{vekt}}{\text{volum}} = \frac{\text{kg.}}{\text{liter}}$$

Volumvekten vil man gjerne ha så liten som mulig. Den gunstigste motor for liten volumvekt er stjernemotoren.

Volumeffekt.

Denne enhet blir mer og mer brukt for å sammenligne motorer både for fly og biler. Den sier oss hvor mange hestekrefter motoren yder pr. liter cylinder-volum.

$$\text{Volumeffekt} = \frac{\text{effekt}}{\text{volum}} = \frac{\text{HK.}}{\text{liter}}$$

Volumeffekten vil man ha så høi som mulig. Grensen ligger i materialenes fasthet og i deres varmeegenskaper. Volumeffekten ligger på 10 til 50 HK./l. Et så høit tall som 50 HK./l. brukes bare for høifriserte motorer som er beregnet på ganske kort levetid, mens så liten volumeffekt som 10 HK./l. betyr en dårlig utnyttelse av moderne flymotormateriell. En normalverdi for volumeffekten er nu 15—25 HK./l.

Turtall.

Turtallet angis i omdreininger pr. minutt. Det er relativt lite for flymotorer. I almindelighet varierer det mellom 1500 og 3000 pr. minutt. Det gunstigste turtall for en luftpropell ligger mellom 800—1400. Innen denne grense har propellene sin beste virkningsgrad. For moderne flymotorer er dette turtall noe lite, da motorer med så lite turtall blir relativt tunge. Man går derfor op med turtallet og setter heller et gear mellom motor og propell. I alle tilfeller bør ikke propellspissen komme op i lyd hastigheten. Man regner grensen ved gode propeller 310 m/sek. eller $310 \cdot 3,6 = 1100 \text{ km/time.}$

Propellspissens hastighet er bestemt ved periferihastigheten og flyets hastighet efter meget enkle lover.

P O S T

O
S
T

Send Deres post med luftpost

Abonner på «Dirigeringslister for post fra Norge til utlandet». Pris pr. år kr. 2.50. Kjøp postverkets portotakst. Pris 10 øre. Bruk postkreditiv på Deres reiser i Norge.

Kompresjonsforhold.

Kompresjonsforholdet angir forholdet mellom cylindervolumet + volumet over stemplet når dette står i øverste dødstilling, dividert med volumet over stemplet når det står i øverste dødstilling. Altså:

$$\text{Kompr.forhold} = \frac{V_s + V_k}{V_k}$$

Kompresjonsforholdet ved moderne flymotorer ligger mellom 5 og 7.

Man forsøker nu å arbeide med så høit tall som mulig på kompresjonsforholdet fordi forbrenningens virkningsgrad stiger med dette forhold. Grensen ligger i selvtenning og detonasjon. Vannkjølte motorer har som regel noe høiere kompresjonsforhold enn luftkjølte. Kompresjonsforholdet er et sikkert mål for en motors verdighet, og et høit kompr.-forhold er helt uomgåelig for en høiverdig motor.

Stempelhastigheten.

Stempelhastigheten angis i m./sek. Stemplet i en cylinder jages frem og tilbake med stor hastighet. I begge dødstillinger blir dets hastighet avbremset til 0, men i neste nu blir det akselerert, og omtrent midt i cylinderen er stømplets hastighet størst. De krefter som bibringer stemplet denne store hastighet og som bremser av hastigheten så den

igjen blir 0 i dødstilling, er meget store. De veksler meget hurtig fra trykk- til trekk- krefter og er avhengig av vekten av de deler som skal akselereres og retarderes. Disse deler består av stempel, stempelringer, stempelnålen og en del av stempelstangen.

Det er disse krefter som legges til grunn for beregning av stempelstang og lager ved hurtiggående motorer.

Det er den midlere stempelhastighet som interesserer mest. Den er avhengig av avstanden mellom øvre og nedre dødstilling «S» samt motorens turtall «n», og beregnes efter følgende formel:

$$C_m = \frac{sn}{30} = \text{m./sek.}$$

Normale verdier for stempelhastigheten er ca. 9—14 m./sek.

(Forts.)

Tro-kopi-modellfly.

De fleste aktive modellflyvere har en innbitt mistanke mot trokopi-modellene. Og det er forståelig. Det faktum at de flyver dårligere og at deres flyvning er mindre interessant enn de almindelige kroppsmodeller, lar sig ikke tilbakevise.

En trokopi-modell drevet med strikkmotor vil som regel måtte avvike endel fra skalaen skal brukelige flyve-resultater opnåes. Utenom den ganske vesentlige forandring i propellens form og størrelse (hvilket igjen ofte medfører at understellets høide må forøkes for å hindre at propell-bladene slår i bakken ved starten) — må haleflate og sideror som oftest også gjøres endel større av hensyn til modellens stabilitet.

På trokopi-modeller med flere motorer må man ofte — av hen-

syn til propellens økede diameter, flytte motorene lengere fra hverandre — eller lengere fra flyets skrog — enn skalaen tillier.

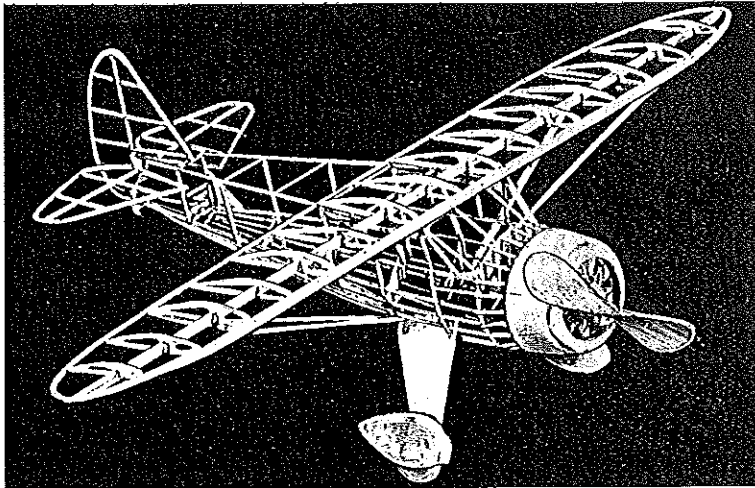
Disse avvikelser fra skalaen må man som regel regne med hvis trokopi-modellen skal kunne bli en god flyver.

Til tross for disse fakta — hvis begrunnelse jeg vil overlate til ekspertene, viser det sig at trokopi-modellbygging stadig blir mere og mere populær i de land som må sies å være foregangsland på den motordrevne modellflyvnings område. Dette forklares lettere hvis man ser nærmere på hvilke modeller som bygges. Det viser sig at de aller fleste av de modeller som bygges finnes innenfor disse tre grupper: 1: Kjente fly fra verdenskrigen. 2: De siste og mest

For flyvning:

**Aero
Mobiloil**

Selv det beste er
ikke for godt



Skjelett av Mister Mulligan.

moderne av våre dagers militærfly, sportsfly og civilfly. 3: Modeller med særegne egenskaper. (Autogyros, Helicoptere, Pou du Ciel o. l.)

Den første gruppe — krigsflyenes popularitet avslører tildels det faktum at der bak modellbyggerens flyve-interesse ligger mindre saklighet og mere sensasjonslyst. Denne teori styrkes ytterligere ved den iherdighet som legges for dagen når det gjelder å male flyene i originalfarver og forsyne dem med de riktige kjenningstegn. Fokker D. 7, Rickenbackers Spad og sist, men ikke minst von Richthofens røde triplan er velkjente i de amerikanske modellbyggers «luftflåter». Til en viss grad

skylder vel byggingen av disse modeller også en trang til å studere flyvningens rivende utvikling i krigsårene på «nært hold». En ivrig modellbyggers luftflåte kan jo ofte være det rene luftfartsmuseum en miniature, og som middel til anskueliggjørelse står modellflyet kun tilbake for flyet.

De modellbyggere som sogner til gruppe nr. 2 må utvilsomt krediteres mere saklighet. Det viser sig at så snart nye og opsiktsvekkende fly ser dagens lys — uansett hvor i verden det skjer — kaster modellbyggerne sig over typen.

Når man kjenner amerikanernes selvbevissthet og uhyrlige respekt for sitt eget — kan en

ikke annet enn forbauses over i hvor stor utstrekning amerikanske modellbyggere bygger modeller av utenlandsk fly. Dette gjelder ikke bare krigsfly, men også trafikkfly og sportsfly. Fagtidsskriftene gir meget ofte nøiaktige data og arbeidstegninger av russiske, italienske, franske, engelske, polske — ja til og med japanske fly — samtidig som de respektive flys spesielle egenskaper gis en utførlig omtale. (— Jeg vil her tillate mig å gi uttrykk for en «luftig» refleksjon: Kunde det tenkes, mine herrer militærflyvere at under en eventuell fremtidig luftkamp — den inngående kjennskap til de respektive flys egenskaper som den ivrige tro-kopi-modellbygger erhverver sig — kunde komme ham til nytte? — Man tenker sig et tilfelle hvor samme modellbygger optrer på arenaen som kampflyver — og der er jo intet til hinder for at en dyktig flyver kan være en nidkjær modellbygger og plutselig møter et fiendtlig fly som han kjenner igjen fra sitt skrivebord — hvis konstruksjon han har et inngående kjennskap til og hvis manøvrerings-evne han kanskje kan bedømme bedre enn sin motstander. Et slikt tilfelle er selvfølgelig ikke utelukket — et stort spørsmål er det jo i hvor stor grad de respektive lands forsvarsdeparte-

Standard

RADIOANLEGG FOR fly

av fabrikat
Standard Telephones & Cables
C. Lorentz A-G / Western Electric
Federal Telegraph Co.

Standard Telefon og Kabelfabrik A/s

Postboks 749 OSLO Telefon 81 840

menter disponerer sine siste og hemmeligste konstruksjoner til fordel for utenlandske modellbyggere og andre interesser).

En stor feiltagelse er det å tro at de aller fleste tro-kopi-modellbyggere er å finne blandt våre aller yngste flyveinteresserte. Jeg har fra min tilknytning til saken nok av håndgripelige beviser på det motsatte. Denne brennende trang til å sette sig inn i og på så nært hold som mulig å følge med i en utvikling så full av interessante muligheter gjør sig like meget gjeldende hos de mere til års komne flyveinteresserte.

Jeg har stående foran mig her skjelettet — en miniature — av Benny Howards «Mister Mulligan» — flyet med de mange rekorder og seire fra Amerikas mest krevende konkurranser. Jeg vet at han som bygget denne modellen bygget den — ikke fordi det var en modell som kunde «fly i luften» — eller modell av et fly som kunde «fly i luften» — men fordi det var en modell av «Mister Mulligan». For hver eneste ribbe han har skåret ut og satt på plass — hver eneste list han har strukket har han stillet sig selv spørsmålet «hvorfor»?

Han har fulgt flyets konstruktør i tankene under hele byggingen — enkelte detaljer har kanskje til og med vært gjort til gjenstand for en liten meningsutveksling mellom konstruktøren og ham — og til slutt når han nu trekker flyet, «doper» det og gjør det startklar kommer det store øieblikk, — motoren trekkes op, propellen slippes og flyet ruller henover bakken, løfter halen og letter. Da er han Benny Howard og flyr Thompson Trophy racet så sant som nogen har fløiet det. Han studerer dets egenskaper nøie og engstelig.

Har det stige-evnen, — farten, — har det «Mister Mulligans» egenskaper? Kanskje står han ubehjelpelig — men med en berusende martyrglede og er vidne til et katastrofalt crash som følge av en ikke bemerket feil i byggingen. Da plukker han op vraket — demonterer, reparerer og bygger flyet op igjen og krediterer sig selv den surt erhvervede erfaring.

Meget ofte går tro-kopi-modellbyggeren efter kort tid over til bygging av andre modellfly

(kroppsmodeller) og selflymodeller.

Dette område er ellers for en stor del reservert dem som har større saklighet enn sensasjonslyst bak sin flyveinteresse. Her ligger jo også modellflyvningens egentlige opgave: *å fremelske lysten til å tilegne sig grundig kjennskap til flyvningen og de forutsetninger den bygger på.* Og er den sensasjonslystne trokopi-modellbyggere derved vunnet for denne saken, har hans trokopi-modeller ikke vært bygget forgjeves. Johan Waage.

Seier for norsk modellflyvning i Stockholm.

På det store skandinaviske modellflystevne i Stockholm den 27. september deltok 4 nordmenn med sine modellfly A. F. Albatrosser. Resultatet må sies å være litt av en overraskelse, idet nordmennene besatte de fire første plasser i kroppsmodellklasse 100—150 cm.

Premielisten blev (tiden er gjennomsnittstiden for 3 flyvninger):

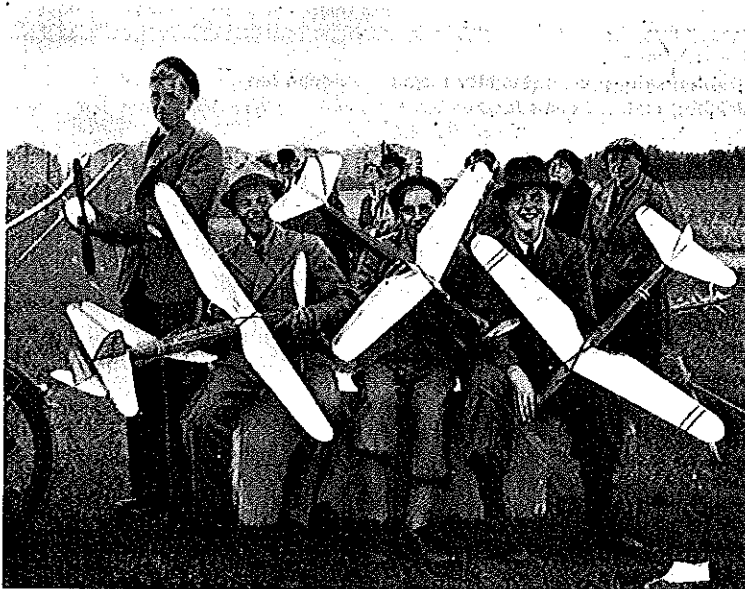
1. Erik Engelhart Olsen, 1,49,5. H. Viléns vandrepokal.
2. Arne Smith, 1,15,2. Stockholms Modellflyklubbs hederspris.

3. Arne Schröder.

4. Harald Orwin.

5. Carl von Heidenstamm.

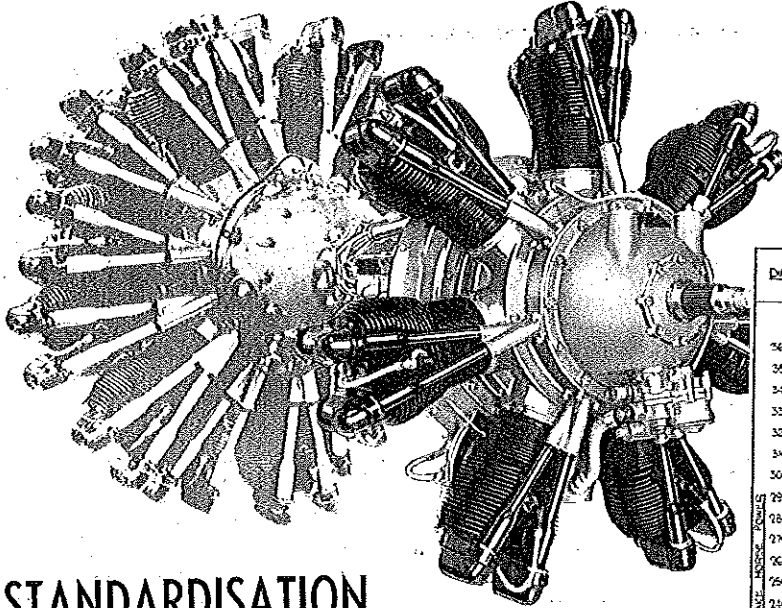
I klasse kroppsmodeller 75—100 cm, besatte Arne Smith 3dje plassen med sin A. F. Jaktfalk, med en tid av 1 min. 32 sek. (ny norsk rekord). Han konkurrerte i denne klasse med de fryktede svenske modeller «Gladan» og «Kungsörnen». En egen konstruksjon tok første premien i denne klasse, og «Kungsörnen» 2nen premie, idet den slo «Jaktfalken» med 2 sekunder.



Seierherrene fra Stockholm. Fra venstre: Erik Engelhart Olsen, Arne Smith, Arne Schröder, Harald Orwin.

THE SIDDELEY

CHEETAH IX



STANDARDISATION

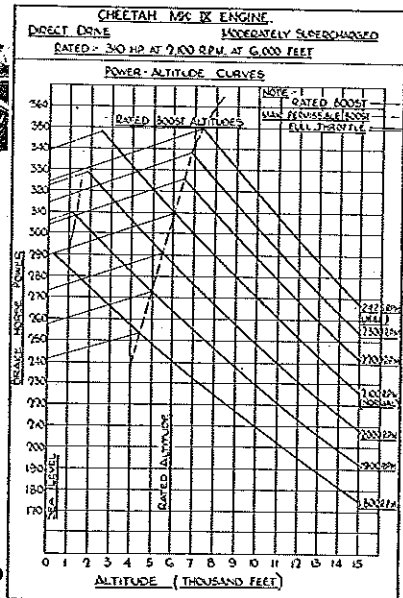
An unique feature of the 340 BHP Cheetah IX is that most of the important parts are interchangeable with those of the 750 BHP Panther X.

The Cheetah IX represents the most advanced type of seven-cylinder aircooled engine for coastal reconnaissance and similar duties.

The Panther X is now well-known and widely used in high speed military aircraft of latest types.

ARMSTRONG SIDDELEY MOTORS LTD., COVENTRY, ENGLAND

A5 226 C



Representeri ved H. H. BROCH, Prinsensgt. 6, Oslo.

Den norske tropps innsats blev meget fordelaktig omtalt i den svenske presse. «Stockholmstidningen» skrev bl. a.: «Nordmännen flogo vackert, vackrast av alle.»

Albatrossene har et vingespenn på 115 cm og har opnådd meget gode tider. Den beste tid under stevnet i Stockholm var 2 min. 50 sek. I Horten satte Engelhardt Olsen norsk rekord den 20. september ved å fly 2,52,3.

Vi erfarer imidlertid at også denne tid er blitt slått, idet en Albatross fløi 3 min. 2 sek. under Allers stevne i Stavanger. Denne tid blev visstnok ikke anerkjent som rekord, men den viser i alle fall at vi begynner å nærme oss det internasjonale nivå i modellflyvning.

Både Jaktfalken og Albatrossen er konstruert av A. W. Nordvaeger.

Til neste år vil der bli konkurrert i Oslo om Viléns vandrepokal. Allers Fly-

veklubb har nemlig invitert de svenske modellflyvere til stevne her i slutten av mai.

AUSTIN BYGGER ENGLANDS STØRSTE FLY-FABRIKK

På en generalforsamling den 12. d. m. meddelte lord Austin at den store flyfabrikken som nu bygges ved Birmingham vil bli den største i England. Den skal være ferdig innen et år. Det blev også opplyst at fabrikken blir bygget etter anmodning av og på statens bekostning.

PRESSEDIENST HUBERT ZUERL

som har tatt sikte på å knytte forbindelser mellem flyvere i alle land, har anmodet oss om å offentliggjøre følgende:

«Fliegerkameraden in aller Welt, die in freundschaftliche Beziehungen mit ausländischen Kameraden treten wollen (Briefwechsel, Austausch von Sammelgegenständen, fliegerischen Erfahrungen etc.) werden gebeten, sich zu wenden an Hubert Zuerl, München 2 BS (Deutschland), Postfach 86.»

Faste og slitestærke dekker For START- og RULLEBANER

Innhent nærmere opplysninger hos:

A.S NORSK ESSENASFALT CO.

Telefon: 26 038 og 25 345

DRONNINGENSGT. 14, OSLO

FABRIK I AKER

Kringsjå

JUNKERS LEDER. For en tid siden offentliggjorde generaldirektoren for den engelske civilflyvning en statistikk hvorefter firmaet de Havilland hadde det største antall trafikkfly i drift på flyveruter verden over og Junkers var opført som nr. 2. Antallet av fly blev oppgitt til henholdsvis 233 og 210.

Tyskerne har imidlertid ikke vært fornolet med denne statistikk og har satt op en ny med Junkers på første plassen. Etter tyskernes beregning fordeles antallet av idriftværende rutefly sig på de mere kjente flyfabrikker slik:

Junkers	283
De Havilland	233
Fokker	199
Boéing	96
Douglas	92
Potez	63
Latécoère	55
Lockheed	55
Stinson	46
Savoia	30

Hvis man regner med de Junkers-fly som er i bruk i reisetrafikken utenom flyverutene, kommer Junkers op i et antall av over 300, som fordeler sig over 20 land.

NY ZEPPELINER. I Zeppelinverkene i Friedrichshafen arbeides det nu på den nye zeppelin «LZ 130». Den vil bli av nøiaktig samme størrelse som «Hindenburg» og er beregnet å være ferdig høsten 1937.

BOELCKE-SPORTPLATZ. I Berlin er det innviet en ny sportsplass som har fått navnet «Boelcke-Sportplatz» efter den berømte tyske krigs-flyver.

EN FLYVENDE HATT. En amerikaner ved navn Wicky har sendt hatten sin på verdensomseiling pr. fly og luftskib. Hatten startet i St. Louis med rutefly til Rio de Janeiro. Derfra bragte «Graf Zeppelin» den til Tysk-

land og det er meningen at den skal reise videre over Asia, Kina og Stillehavet til San Francisco. Herfra går reisen hjem til St. Louis.

Som rimelig er har hatten forandret sig betydelig i form og utseende. Hattebremmen er bl. a. forsynt med tallrike reklamemerker for de forskjellige luftfartsselskaper.

MODELLFLYREKORD. En 14 årig gutt i Hamburg, Willi Bretfeld, har nylig satt verdensrekord med sin seilflymodell. Starten utførtes med gummistrikk, modellflyet steg til 1000 m høide og tilbakela 92 km efter 3 timer og 14 minutter.

TYSK-ENGELSK SEILFLYVELEIR. Ved Siegen i Westfalen holdtes i sommer en seilflyveleir i tiden 1. til 30. juli hvor 20 unge tyskere og 20 englendere dyrket seilflyvningen. Leiren sluttet med et fellesbesøk til olympiaden i Berlin.

LIVSFARLI Å FISKE I ÆRENDAL! Føreren a flyvemaskinen «Falken» truer dem såm ligger å fiskår, på livet. — «Falk i Ærendal vet når luftbussen kammår,» siår han, «så man må bare hålle sæ vekk!»

Et det så at flyveruta trenger plassen fra Tromsøysunn, fra Galtessunn og fra Strømmen å inn te Rådhusbrygga, så må enten flyveruta innstille, ellårs må alle småbådeiere selle sine bådar.

En vakkår da hennår det ein ulykke, siår føreren a ruda. — Da høyr han åsså huske på, at efter lå ven e han erstatningspligti, selv om han lkkje e skyll i «åvåkjørselen», skriver «Tiden».

DEN FRANSKE AEROKLUBB innbyr til kappflyvning over Nord-Atlanteren i 1937 i anledning 10-års dagen for Lindbergs flyvning. 1. premie er på 1 million francs. Betydningen av dette arrangement synes problematisk. Dessuten synker vel franc'en videre nedover.

JEAN BATTEN startet mandag kveld den 15. ds. fra England for å slå sin egen rekord for kvinnelig soloflyvning til Australia. Hun slo ikke bare sin egen, men også den gjeldende rekord, med 24 timer 16 min. Hun gjennomførte flyvningen på 21 døgn og 21 timer.

BERGEN har fått sin første kvinnelige flyver. I begynnelsen av denne måned avla frøken Kjode prøvene for privatførercertifikat. Hun er meget dyktig, uttaler hennes flyvelærer, løytnant Engnæs.

SHELL-BOKEN OM BILEN OG SERVISSE er en liten hendig bok i «bil-lommeformat» med nyttige opplysninger om hvad enhver bileier høyr vite. — Snart får vi vel en lignende bok om «Flyet og dets servise»?

BROMMA. I en radtotalé ved åpningen av Bromma uttalte herr Handley Page at Bromma uundgåelig måtte bli centret for trafikken på Europa når øst og vest knyttes sammen ved flyvetrafikken over den nordlige rute.

Ser man uttalelsen nøie igjennem vil man se at den allikevel er helt uriktig. Den er gjengitt i Handley Page firmaets egen bulletin under overskriften: «Centret for den europeiske lufttrafikk» — hvormed menes Bromma.

Sverige må sikkert være en betydelig kunde hos Handley Page.

OM TYVE AR. I den talen vi har nevnt foran kom herr Handley Page også inn på den tekniske utvikling av flyet:

«Det er nu 27 år siden det selskap som bærer mitt navn, begynte med denne besnærende virksomhet å bygge fly, og idag er en spådom om hvad som vil hende i flyvningen i de kommende 20 år, likeså vanskelig som den var i 1909.

Jeg har fra første stund av holdt på at sikkerheten er det viktigste mål for en flykonstruktør. Jeg tror ikke at

Ingeniør **F. Selmer** ^A / ^S Entreprenør forretning • Oslo

spaltevingens muligheter ennå er fullt utnyttet. Flyet av 1956 vil med den slags hjelpemidler være istand til å lande med meget lav fart og allikevel ha en marsjfart på kanskje 500 kmt.»

I slutten av sin tale sa herr Handley Page at mlstilliten og krigsfrykten mellom nasjonene måtte fjernes for at trafikflyet skulde kunne vinne sitt kongerike og vise verden at «samferdsel betyr civilisasjon».

Så sa herr Handley Page, som bygger de anerkjente Heyford bombefly.

CIVILE FLY I FRANKRIKE. Pr. 1. januar 1936 var det i bruk 2 093 civile fly i Frankrike. Det blir omtrent 1 fly for hvert tusen biler.

Flyene er fordelt slik:

717 private elere	730 fly
208 flyveklubber	498 »
1 luftfartselskap	154 »
17 konstruktører	88 »
3 flyveskoler	314 »
29 private foretagender	309 »

Tilsammen 2 093 fly



Medlemsmøte blir holdt førstkommande tirsdag (27./10-36) i Ritz 7de etasje (Høires Hus). Der blir et rikholdig program, foredrag m. m.

STAVANGER FLYVEPLASS

I artikkelen om Stavanger flyveplass i nr. 7, er det nevnt at A.s Hoyer-Ellefsen utfører arbeidet. Vi er gjort oppmerksom på at det rette forhold er at A.s Dalen Portland-Cementfabrik har kontrakten og ansvaret for arbeidsutførelsen, mens planering og dreneringsarbeider utføres av A.s Hoyer-Ellefsen i underentreprise.

Engelske historier.

Det er neppe noen engelsk skribent som skriver så sannferdig og oppriktig om hvad den almindelige engelskmann egentlig mener om begivenheter i inn- og utland som C. G. Grey, redaktøren av «Aeroplane».

Karakteristisk både for forfatteren og den engelske opinon er nedenstående flyvehistorier som vi gjengir etter «Aeroplane».

VARE tropper synes å ha det bra i landene omkring Middelhavet. De fleste av dem er hvervet og bryr sig lite om hvor og mot hvem de kommer til å kjempe. De nærer derfor ikke noen uvilje mot noen og betrakter i grunnen det hele som en god spøk. Det er da også naturlig at det begynner å sive ut gode historier derborte fra.

På Malta skulde flyvevåbnet nylig prøve en ny type av dydbomber mot undervannsbåter. For ikke å løpe noen risiko blev bomben stoppet like utenfor havneinnløpet til Valetta. Straks bomben eksploderte dukket det op 7 undervannsbåter tilhørende 7 forskjellige land som har kystlinje til Middelhavet. De overgav sig alle.

Historien er løgn helt igjennem, men er ikke ueffnen når man tar den som en politisk parabel.

Sir Samuel Hoare talte om de nasjoner som ikke er villig til å ofre et skib, et fly eller en mann for å understøtte de britiske stridskrefter. Disse samme nasjoner sitter rundt og lurer på hvem som vil seire hvis regjeringen slipper løs krigen mot Italia. Situasjonen er temmelig nær den samme som i 1914 da man i Frankrike sa: «Italia venter bare på å ile seierherren til hjelp.»

EN annen pussig historie handler om en dristig ung italiensk flyver som gikk op fra en flyvestasjon i Tripolis for å ta en liten oversikt over egyptisk territorium og undersøke om engelskmennene drev på og opprettet militære flyvestasjoner langs grensen.

Før han startet hadde man fortalt ham at han ikke vilde møte vanskeligheter av noen art på veien — hvis da ikke hans egen motor stoppet. Man var sikker på at det ikke fantes engelske fly i området — og iallfall ikke en maskin som kunde måle sig i fart med den hurtiggående foto-rekognoseringsmaskin som han førte. Skulde han komme ut for en Royal Air Force flyver som satte på ham, kunde han bare sne og gi full gass hjemover.

Det gikk slik at italieneren kom inn over en engelsk flyveplass. Vi aner ikke hvor. For alt hvad vi vet kan det godt ha vært ved Alexandria eller Cairo. Historien forteller imidlertid at to engelske flyvere gikk op like etter at italieneren hadde tatt bilder av flyveplassen. Han snudde hjemover, men til sin sorg og overraskelse konstaterte han at de engelske fly ikke bare steg meget raskere enn hans, men også halte inn på ham under stigning mens han selv fløi for full gass horisontalt. Efter en kort jakt gikk de forbi ham og stupte mot ham rett forfra slik at han hadde valget mellom et sammenstøt eller en helomvending. Han snudde og blev geleidet tilbake til den engelske flyveplass.

Det fortelles at man tok fotoapparatet fra ham, ødela platen i hans påsyn — og leverte apparatet tilbake. Derefter en drink i messen og en formaning om å være snild gutt og reise hjem.

Sannsynligheten taler for at historien er et påfunn. Men hvis den er sann, har vedkommende handlet meget riktig. Italienske fly har ingen adgang til å fotografere egyptisk territorium som vi har påtatt oss å beskytte. Men på den annen side har vi intet imot Italia, så det var i full orden med drinken og hjemsendelsen.

Denne historien med italieneren min-

ner oss om en hendelse i Palestina i 1918. Det var en meget dyktig tysk flyver på tyrkisk side som hadde et temmelig hurtiggående fly, og med dette pleiet han å gå like inn over det britiske hovedkvarter på opklaring. Det eneste fly som nogenlunde kunde hamle op mot ham var de gamle Martyn-side Elephant med 160 hk Beardmore. En god dag blev tyskeren overrasket av to engelske maskiner som fort innhentet ham. De både fløi fortere og steg bedre enn den tyske maskin. De engelske flyvere la sig i stilling en på hver side av tyskeren og lot ham ikke få en chance til å svinge hverken til den ene eller annen side uten å utsette sig for kollisjon. På denne måte blev han dirigert tilbake til den engelske flyveplass. Her opdaget tyskeren at han hadde fløiet inn i de to første Bristol Fighter som kom til Palestina. På denne måte mistet våre venner fienden den beste flyver de noensinne hadde på den palestinske front.

Det er en historie til som er verdt å nevne. Det gjelder en italiensk flyvebåt som fløi langs den egyptiske kyst og over havnen i Alexandria. Histo-

rien forteller at den hadde engelske nasjonalitetsmerker, men efter silhouetten fant våre folk at det var en italiensk type. Flyet blev tvunget ned, besetningen fikk en liten formaning og blev derefter sendt hjem.

Vi får nok høre flere morsomme beretninger fra Middelhavslaudene, og vi håper at det ikke kommer noe alvorligere ut av den meningsløse situasjon våre stridskrefter tilsjos og i luften er stillet i overfor Italia — takket være regjeringen.

Folkeforbundets optreden minner oss om en historie fra Isonzo i 1918. Det var en liten tapper norditaliensk kaptein som førte et kompani av syditalienske kaniner under et stort angrep på de østerrikske linjer. Like før det fastsatte tidspunkt for angrepet, steg han op og opfordret sine folk til å følge ham til seier eller død, og da øieblikket var inne stormet han over brystvernet frem mot østerikerne, svinget sitt sverd og ropte: «Avanti Savoia.»

Soldatene hans blev stående i løpegraven med nesene såvidt over brystvernet, klippet i hendene og skrek: «Brava! Brava!»

SARPSBORG FLYVEKLUBB

Den 5. september — 50 uker efter stiftelsen — innviet Sarpsborg Flyveklubb sitt klubblokale i St. Mariegt. 127. Fung. formann, Helge L. Jacobsen, ønsket de fremmøtte, hvoriblandt kaptein Reistad og Brun fra N. A. K., velkommen. Sekretæren gav derefter en liten oversikt over tilbivelseshistorien:

Efter stiftelsen hadde klubben hatt tilhold på en av byens skoler. Det smakte imidlertid for meget av skole. Riktignok driver klubben med undervisning i den teori som trenges for flyverproven, men vi savnet sterkt et samlingsrum som vi kunde ha for oss selv. Likeledes vilde vi gjerne ha et byggerum, hvor vi kunde føle oss friere enn i skolens sløidlokale. Vi leiet derfor et forhenværende vulkaniseringsverksted for kr. 20,— pr. måned og gikk igang med å utstyre det for vårt formål. Vi klødde murvegger og tak med bolgepapp, opsatt på rammer, malte pappen og dekorerte den med brune lister. Cementgulvet blev jevnet ut og malt, der blev laget rummelige hyller for modellbyggerne, 10 benker og et meget solid bord. En stor propeller, klubbens navn og merke i sølv på veggen, en pergamentskjerm om lampen samt tegninger og fotografier på veg-

gene fullender dekorasjonene, og ingen skal nu i dette rum kunne gjenkjenne det forhenværende vulkaniseringsverksted. Det er det da heller ikke, men et til vårt behov fullt tjenlig klubblokale og arbeidsrum, med god monteringsplass på loftet ovenpå.

Vi har satt op en arbeidsplan for uken. Mandag er det byggetimer for B-gruppen, — modellfly — tirsdag: undervisning for A-gruppen, brikkespill (hvorved vi får inn tilstrekkelig til leien) og kameratslig samvær — torsdag: byggetimer for gliderne og fredag byggetimer for B-gruppen.

Kaptein Reistad fremhevet derefter i et kåseri flere av de synspunkter som er nevnt i artikkelen «Det internasjonale flyvestevne» i nr. 7 av Fly, og priste det kameratskap og samhold som glideflyvningen skaper. Hans uttalelser angående flyveplass-spørsmålet kan sammenfattes derhen at vi bør søke å utvikle landets naturlige muligheter for den innenlandske trafikk, hvor alt synes å ligge bra til rette, og for samtrafikken med utlandet bygge noen få store og virkelig brukbare landflyplasser. Dette er et aktuelt program. Men som fremtidsprogram må en ta hensyn til de berettigede krav fra alle distrikter på brukbare landflyplasser. Det må her arbeides efter den retnings-

linje at man ved hjelp av regulering og klausulering av skikkede områder sørger for at foreliggende muligheter for flyveplasser ikke ødelegges, men ligger beredt når det blir aktuelt.

Kaptein Reistad gav videre en interessant oversikt over siste nytt på flyteknikkens område, særlig m. h. t. de anstrengelser man gjør for å drive op farten og om mulig få den op i størrelsesorden på høide med lydets hastighet.

Efter en liten høitidelighet hvorunder et billede av klubbens stifter Asbj. Lerkerød blev avduket, fortsattes samværet med øl og pølser etc. under friere former i en nærliggende kafé. En munter prolog blev oplest, og formannen gav en skildring av livet på Heramb under sin deltagelse i glideflyvekursen der i sommer. Skildringen blev ledsaget med fremvisning pr. baloptikon av ca. 50 interessante fotografier derfra.

Det store flyvestevne nestfølgende søndag den 13. sept. på Kjeller blev ivrig diskutert, og det kan nevnes at 25 medlemmer av S. F. K. var tilstede på stevnet, som selvsagt vakte deres største begeistring. Maken til flyvning har ingen av oss sett, og mens vi lå på ryggen og så gliderne sveve omkring oppe i det blå, så lydløst og behersket, så virkelig skjont, da hadde vi ett ønske: Eia, var vi der!

Sekretæren.

Nils Skagen in memoriam.

Det var en grå og sur vinterdag på Jonsvannet. Flyveklubben drev sine øvelser på isen med fly og lastebil. Skagen var den dagen med — og gjorde sitt første ufrivillige hopp i været. Instruksen lød: å holde sig på bakken, men vi så snuten på «Flisa» gå tilværs, og Skagens briller glimte forferdet over kokpitkanten. — Litt ulykkelig så han kanskje ut over den ufrivillige ulydighet, men med et glimt av hemmelig fryd over «å ha vært i luften» for det var hans liv og mål — å fly. Nu var ikke Skagen nogen ensidig «flyver». På alle fronter gikk han til angrep på sitt mål. Han leste om fly, beregnet fly,

bygget fly, lærte å fly — grundig, iherdig energisk som få. — De beste krefter de mest lovende emner er forunderlig utsatt — nu er ikke Skagen mere — som så mange andre unge og lovende menn er han blitt dødens bytte — etter en seig kamp for å holde livsgnisten vedlike.

Høstsemesteret 1935 savnet vi ham, han lå syk i Bergen. Det var nyrene som var angrepet. Men stedet og lokalitetene skulde ikke knekke hans virkelyst. Han studerte sin flyliteratur, bygget flymodeller på sykesalen til glede for andre og sig selv, — underviste i flybygning — fortsatte sin frivillige undervisning av sprog — akkurat som i Trondheim. I sine brever til kamerat-

ene klaget han aldri, det var bare jevnt og godt lynne i dem. Hans nærmeste venner sa om ham, at den eneste feil han hadde, var at han aldri kunde si «nei» — uegennyttig — det var karakteristikken på Nils Skagen — og nettop hans uegennyttige og fredsele gemytt vil være det som huskes av hans kamerater, — et verdifullere minne kan vel ikke et menneske etterlate sig. Til det siste var flyveklubben på N. T. H. i hans tanker. Han testamenterte den all sin flyvelitteratur — et håndgripelig minne om en av flyveklubbens iherdigste pionerer. Han døde i juli 1936, 29 år gammel. Vi lyser fred over hans minne!

(N. T. H. I. Klubbavis.)

Major Sem-Jacobsen er død.



Fra Paris innløp 15. oktober det smertelige budskap at major Einar Olaf Sem-Jacobsen plutselig er avgått ved døden av hjertelammelse under et kortvarig opphold dernede, bare 58 år gammel.

Med major Sem-Jacobsen er en av flyvningens pionerer i vårt land uventet gått bort midt oppe

i et rikt og betydningsrult arbeid, som han ofret hele sin store arbeidskraft. Han hadde ved sin død allerede i en årrekke vært en av våre første trafikkeksperter og gjorde en stor innsats for løsningen av våre alltid mere påtrengende trafikkproblemer. Han var bilsakkyndig i Romerike fra

1916 og fra 1926 leder av de bilsakkyndige i Aker og Follo. Hans arbeid i denne helt nye etat vil sette varige spor etter sig. Han blir vanskelig å erstatte på denne plass.

Flyvningen hadde imidlertid sikkert den første plass i major Sem-Jacobsens sinn, og her nedla han kanskje de år av sitt liv som han tross begynnervanskelighetene så tilbake på med størst glede.

Allerede i 1911 avla han eksamen som diplomingeniør fra flyvehøiskolen i Paris, men tok allerede året i forveien internasjonalt ballongførercertifikat. I 1913 blev han sjef for flyvevesenets tekniske avdeling og i 1916 direktør for Hærens flyvemaskinfabrikk på Kjeller, og var således fra begynnelsen av med i den stormende utvikling flyvevesenet hadde i krigsårene, og til han tok avskjed fra flyvevåpenet i 1922.

Sem-Jacobsen var en flittig skribent og hadde i årenes løp levert en mengde utmerkede artikler både i dagspressen og den innen- og utenlandske fagpresse om flyveteknikk og automobilteknikk samt trafikkproblemene. Han var i flere år medlem av Skedsmo herredsstyre, av Gummirådet og av en internasjonal komité for kontroll av fly, og hadde innehatt mange tillitshverv på andre områder.

Personlig var Sem-Jacobsen et inntagende menneske som vant sig venner i vide kretser, alltid elskverdig og redebon var han en umistelig venn og kamerat, en *mann* som vil bli dypt savnet av alle dem som hadde den lykke å omsluttes av hans vennskap.

Fly kommer ut en gang pr. måned og koster kr. 5,00 pr. år.

Redaktør og utgiver
Jon Lotsberg.

Kontor, Karl Johansgt. 8. Telf. 23 695.

Hellstrøm & Nordahls Boktr. A/S,
Welhavensgt. 9, Oslo.

Luftfartforsikringer

overtas av nedennevnte selskaper tilsluttet

Den nordiske Pool for Luftfartforsikring

Bergens Brand - Dovre - Norden - Norske Alliance
Norvegia - Storebrand - Trondhjems - Æolus.

Sperry directional gyro, artificial horizon, auto-pilot

Eclipse starters and generators

Rotax electrical equipment

Lord vibrationless mountings

AandP aircraft tubing

Dowty shock absorbers

● BJARNE
SJONG
& CO.
OSLO

RÅDHUSGT. 6. TLF. 22079

De største italienske flyvemaskinfabriker

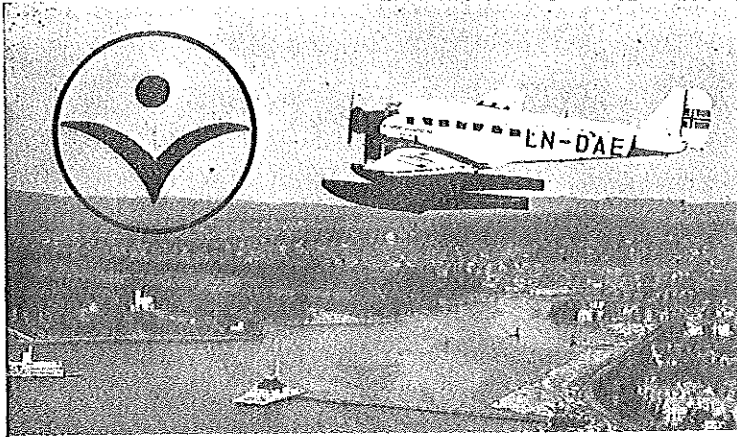
Ingeniørforretningen **A T L A S** A/S

representeres av

Tollbodgaten 4, Oslo
Telefoner:
11 497, 22 635, 23 416

„Fly”

er uundværlig for alle som interesserer sig for norsk flyvning. Det er organ for alle flyveklubbene og det eneste fagblad på området i landet. Årsabonnement koster bare kr. 5,—. Tidligere årganger tilsalgs i begrenset antall.



Oslo — Bergen — Trondheim — Tromsø — Honningsvåg

DET NORSKE LUFTFARTSELSKAP

Fred. Olsen & Bergenske A.s

Telefon: 17270

Telegramadr.: «Airnorway»



**WIDERØE'S
FLYVESELSKAP A/S**

TELEFONER: CENTRALBORD 17 330
EFTER KONTORTID FLYVEHAVNEN 89 340

Fly
med verdens mest
moderne taxifly —

Priser:

1 pass.fly (åpent) Kr. 0,50 pr. km.
3-4 » » Kr. 0,75-0,85 » »
regnet i rett luftlinje frem og tilbake.