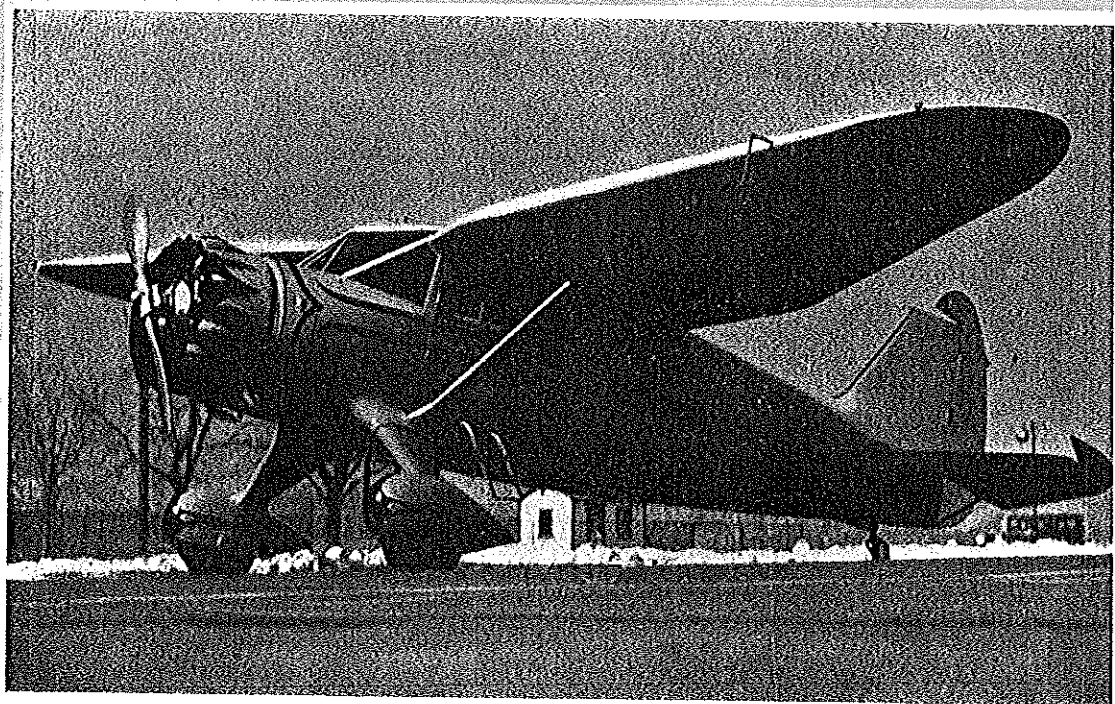


# FLY

## LUFTFARTSBLADET



*Stinson Reliant*

Den Nordiske flyverpokal – Widerøes nye Stinson – Norsk Aero Klubbs årsberetning – Ola Nordmann – Grunntrekk av flykonstruksjonen – Zøgling og Condor glidefly – Kring-sjø – Flyverutene m. v.

Pris 50 øre.

436

# Vårfrakker

## kapper og dresser

*i vårt bekjente  
store utvalg*

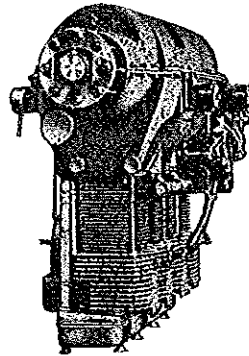
Egen avdeling for  
måltagning  
Åpent til kl. 6  
Salg direkte fra  
spesialisten:

### Storgatens **K**onfeksjonsfabrikk

(Stor-Ko-Fa). Ulsalg: Storgt. 7, 2. etg. Tlf. 20579, 25097

# 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

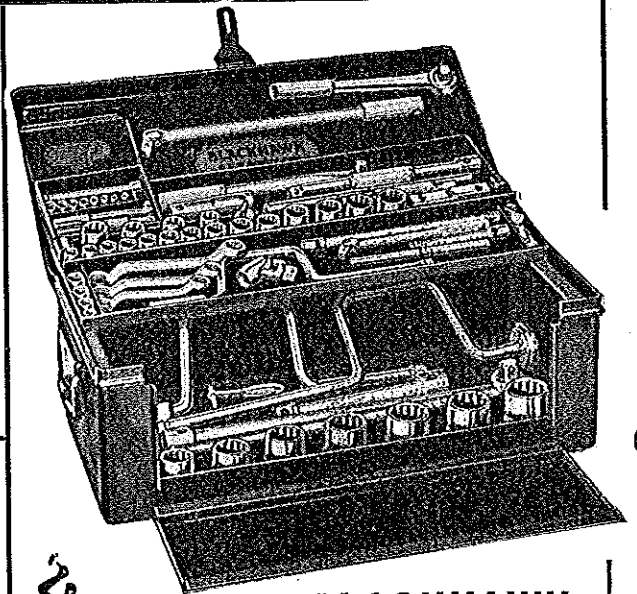
Preis jährlich:  
in Deutschland und der Schweiz RM. 24,—  
im sonstigen Ausland RM. 16,—

Verlag R. Oldenbourg, München 1 (Schlessisch 31)

# F L Y

Årgangene 1933—34 kr. 5  
Årgang 1935 ..... » 5

Enkeltnumre av årgangene  
1933—35 tilsalgs i begren-  
set antall.

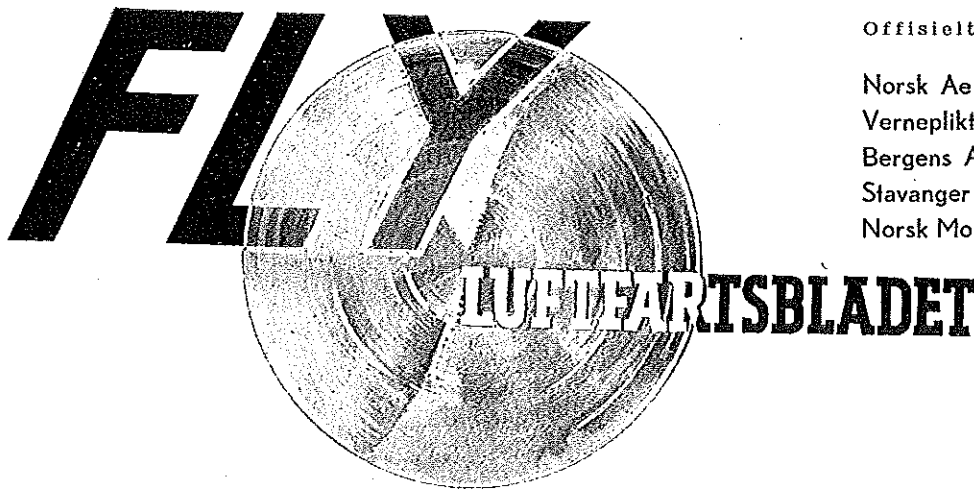


**BLACKHAWK**  
PIPENØKKESETT  
KVALITETSVERTØI



**INGWALD NIELSEN**

TORVGATEN 4-6, OSLO



Offisielt organ for:

Norsk Aero Klubb  
 Vernepliktige Flyveres Forening  
 Bergens Aeroklubb  
 Stavanger Flyveklubb  
 Norsk Modellflyver-Forbund

NORSK TIDSSKRIFT FOR FLYVNING

1936 · Nr. 4 · 4. årg.



## Norsk Aero Klubb

Generalforsamlingen den 3dje april gikk meget stille for sig — altfor stille. Det var således ikke fremsatt et eneste forslag om valg av nye medlemmer til styret. Resultatet måtte da bli at alle som efter tur stod for valg, blev gjenvalgt. Det var sikkert bra folk allesammen, men det skader nu ikke at det er litt gjennemtrett i et styre. Det håper vi medlemmene vil sørge for ved neste generalforsamling.

Bernt Balchens utmerkede og

greie foredrag om amerikansk trafikkflyvning blev påhørt med stor oppmerksomhet. Foredraget fortjente fullt hus — men fremmøtet var dessverre ikke stort større enn vanlig. Vi tror allikevel at faglige foredrag av den art som Balchens, i det lange løp vil trekke flere medlemmer til møtene enn almindelig underholdningsprogrammer.

På generalforsamlingen blev fremlagt årsberetning og årsregnskap som gjengis nedenfor.

### NORSK AERO KLUBB'S ÅRSBERETNING FOR 1935

Medlemstallet pr. 1/1 1935 og pr. 1/1 1936 fremgår av følgende oversikt:

	Æres-medl.	Livs-medl.	Års-medl.	Årsmedl. ½ kont.	Jr.medl.	Innbudte medl.	Sum medl.
1/1 1935 .....	8	16	133	7	12	0	176
1/1 1936 .....	12	16	148	7	2	7	192

Klubbens gullmedalje innehas av:

Captain Wilkins, Lady Bailey, Major Tryggve Gran, Bernt Balchen, Professor Picard, Kaptein Lütow-Holm, Kaptein Riiser-Larsen, Louis Bleriot, Thor Solberg.

Solberg har fått medaljen i 1935.

Foruten ovennevnte har klubben følgende æresmedlemmer:

Generalmajor J. Ræder, Karl Feucht, Lincoln Ellsworth, Redaktør Rolf Thommesen, Kaptein Dons, Major Sem-Jacobsen, Major Chr. Aug. Thorne.

Major Thorne og kaptein Doxrud blev utnevnt til æresmedlemmer i 1935.

Klubbens styre har i 1935 bestått av:

Formann: Kaptein Ole Reistad. Viseformann: Grosserer K. Hesstvedt. Styremedlemmer: Dr. ing. H. Eyde,



Grosserer S. Hesstvedt, Ingeniør Isdahl, Major Rørholt, Premierløytnant O. Steen. Varamenn: Kaptein R. Andresen, Kontorchef Leiv Brun, Redaksjonssekretær Huitfeldt, Ingeniør E. Svendsen.

Av klubbens virksomhet nevnes:

Flyvestevnet på Øieren 17/3—35 under beskyttelse av H. K. H. Kronprinsen.

I stevnet, som blev besøkt av ca. 30 000 mennesker, deltok ca. 60 fly fra Flyvebataljonen, Hærens Flyveskole, Widerøes flyveselskap, Førnebo flyveselskap og Norsk Lufttrafikk.

Stevnet var begunstiget av utmerket vær. Programmet omfattet opvisninger i formasjon og lufttaksersis, snittflyvning, radiooverføring fra fly, fallskjermutsprang, ballongkamp etc. Stevnet var helt igjennem vellykket.

Flyvestevne Ingierstrand 22/6—35. Stevnet var en klubbkonkurranse. Det omfattet en landingskonkurranse, orienteringskonkurranse og stafettflyvning. Deltagerne var delt i to klasser, for flyvere over og under 150 timers flyvning. Resultatene var følgende: (klasse A over, klasse B under 150 timers flyvning)

Stafett: 1. Erik Engnes.

Orientering. Kl. A. 1. Hans G. Lund, 2. Erik Engnes. 3. Ditleff Smith. 4. Christensen. 5. Aas.

Kl. B. 1. Leiv Brun. 2. Svenning. 3. S. Hesstvedt. 4. Alf Johansen. 5. Gythfeldt.

Landingskonkurranse. Kl. A. 1. Ditleff Smith. 2. Hans G. Lund.

Kl. B. 1. Svenning. 2. Gythfeldt.

Stevnet var i alle deler vellykket. Widerøes bungalow på Ingierstrand blev innviet i forbindelse med stevnet.

16/9—35 deltok N. A. K. i arrangement av flyveopvisning på Kjeller i snittflyvning av ingeniør Kropf. 4—500 mennesker overvar opvisningen.

Mottagelsen av Thor Solberg foregikk efter flyverens ankomst til Ingierstrand 17/8—35. Det blev holdt en fest for Solberg om eftermiddagen efter hans ankomst.

## Meddelelser fra Luftfartsrådet.

22/8 holdt Solberg offentlig foredrag i Aulaen, arrangert av N. A. K.

Tur til Horten 2/6—35. Turen foregikk i leiet båt til Horten. Der var det omvisning på etablisementet, adgang til å få en flyvetur for medlemmene og fellesmiddag i Sjømilitære Samfund.

I turen deltok ca. 40 medlemmer.

### Medlemsmøter.

Nyttårsmøte 10. januar. Program: Kabarettforestilling av medlemmer, Fellesspisning, dans.

Ekstraordinær generalforsamling 8. februar. Foredrag av dr. ing. Eyde om «Deltagelse i internasjonalt flyverally».

Generalforsamling 14. mars. Selskapeleg samvær, dans.

Medlemsmøte 31. mai. Orientering om klubbens arbeidsoppgaver (formannen), flyveplassen på Fornebo (Odd Nansen), flyvekonkurranser innen klubben (H. Eyde).

Medlemmene hadde adgang til møte i Ingeniørforeningen 25. oktober, hvor professor Fredrik Vogt holdt foredrag (Forts. 66.)

Lægeundersøkelse av flyvere.  
Lægeundersøkelse av flyvere m. v. foregår fredag 8. mai.

Undersøkelsene finner sted i Wergelandsveien 3 b, Oslo, og begynner kl. 17.

Krysning av farvann med kraft- og telefonledninger.

Efter forslag av Luftfartsrådet har Telegrafstyret gått med på å innhente uttalelse fra Forsvarsdepartementet når det gjelder spørsmål om anlegg av lange spenn for telefonledninger og gi departementet underretning om den avgjørelse som blir truffet i hvert tilfelle. Det er også forutsetningen at private telefonselskaper pålegges å sende melding om slike linjer.

Telegrafverket bruker forøvrig som regel sjøkabel ved krysning av farvann når spennlengden er over ca. 100 m.

Telegrafverkets luftspenn er korte og relativt lave, lange telefonledninger over dalsenkninger forekommer praktisk talt ikke.

Hvordan forholdene er ved de private telefonselskaper er ikke tilstrekkelig klarlagt. Det vil nok særlig ut over bygdene forekomme lange spenn over sund og elver.

For kraftledninger vil det bli forholdt på tilsvarende måte, idet Hovedstyret for Vasdrags- og Elektrisitetsvesenet vil sørge for at Forsvarsdepartementet får anledning til å uttale sig for tillatelse gis til å strekke slike ledninger over farvann og dalsenkninger og blir underrettet om avgjørelsen.

I Norges geografiske opmåling arbeides det med kartlegning av luftspenn.

### N. A. K.s årsregnskap for 1935.

#### Gevinst- og tapskonto pr. 31/12 1935.

An Omkostnings-konto	kr. 2 357,28	Pr. Kontingent-konto	kr. 2 539,40
Porto, telegrammer, telefonk.	> 533,65	Bidrag, gaver-k.	> 2 000,00
Lønnings-konto	> 850,00	Andre inntekter	> 30,00
Tidsskrift-konto	> 393,76	Rentekonto	> 300,63
Glideflyve-konto	> 2,84	Flyvestevne Øieren-k.	> 8 235,23
Flyvestevne Ingierstrand-k.	> 436,66		
Besøk Solberg-k.	> 619,31		
Overskudd 1935	> 7 911,76		
	<b>Kr. 13 105,28</b>		<b>Kr. 13 105,28</b>

#### Balanse-konto pr. 31/12 1935.

An Kassa-konto	kr. 1 940,38	Pr. Malerifondet	kr. 240,00
Bank-konto	> 11 811,11	Livsvarige medlemmers k.	> 1 600,00
Merke-konto	> 79,00	Husfond	> 847,25
		Kapital-konto	> 11 143,24
	<b>Kr. 13 830,49</b>		<b>Kr. 13 830,49</b>

#### Kapital-konto pr. 31/12 1935.

An Balanse-konto	kr. 11 143,24	Pr. Saldo	kr. 3 231,48
		Gevinst- og tapskonto, overskudd 1935	> 7 911,76
	<b>Kr. 11 143,24</b>		<b>Kr. 11 143,24</b>
		Pr. Saldo pr. 1/1 1936	kr. 11 143,24

Oslo, den 31. desember 1935  
27. mars 1936

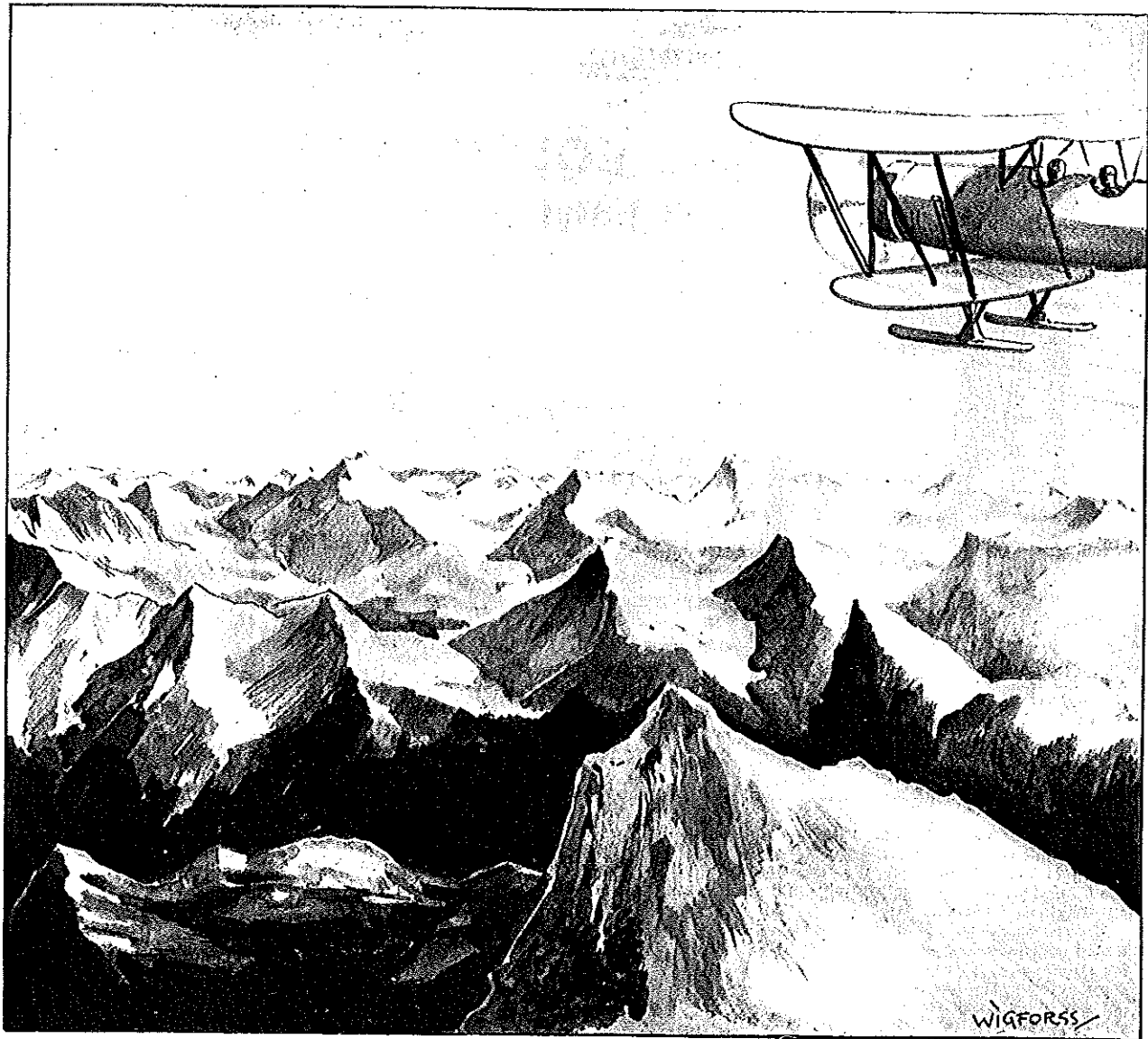
Ole Reistad  
formann

A. Roscher Lund  
sekretær

Revidert:  
Th. Egeberg  
Joh. Johannessen

# MEDINA DEN MILDE





## Når De har bare motoren å stole på...

Motorstopp her ..... en uhyggelig tanke. Ikke en flekk å nødlande på. De *må* kunde stole på motoren.

Det er dette absolutte krav til sikkerheten som ligger til grunn for AeroShell's fremstilling. Og det verdensry som AeroShell har vunnet, er den beste garanti for at oljen er pålitelig under alle forhold.

Trafikkflyvningens fremgang er avhengig av sikkerhet, presisjon og økonomi. Og *fremgang* er nettopp det som karakteriserer AeroShell — og de trafikanter som bruker den. Også De vil stå Dem på å bruke AeroShell.

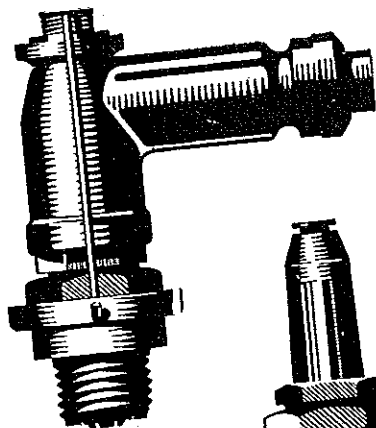
**AEROSHELL**



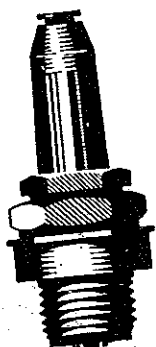
«den fullkomne smøreolje»

**NORSK-ENGELSK MINERALOLIE AKTIESELSKAB**

## fly med BOSCH-tennplugger, det betyr øket sikkerhet



BOSCH-glimmer-plugger, tilvinsire med støibeskytter, tilheire med normal toppkontakt.



Bosch fremstiller specialtennplugger av glimmer for flymotorer, som på grunn av sin høie kvalitet og pålidelighet nyter den samme urokkelige tillit og anseelse som Bosch-utstyr i sin almindelighet. Bosch-flyplugger leveres også med støibeskytter, en godt isolert metallkappe, som sammen med tennpluggen danner et fullstendig metallisk innkapslet hele. Støifri telegrafi- og telefonmottagning øker vesentlig flyets sikkerhet.

# BOSCH

A/S AUTOMAGNET - OSLO

om strømlinjer, modellforsøk og vind-tunnel.

31. oktober var klubbens medlemmer innbudt til møte i Ingeniørforeningen, hvor dr. ing. van der Werfhorst holdt foredrag om «Belysning i fly- og biltrafikkens tjeneste».

Møte 5. november i Wergelandsveien 5 med referat ved grosserer Hesstvedt fra møte i F. A. I. og ved kaptein Roscher Lund fra kongress for Ambulanseflyvning i Bryssel.

Major Thorne og kaptein Doxrud blev utnevnt til æresmedlemmer og overrakt hedersgaver.

Møte 26. november i Høires hus. Foredrag av løytnant Lambrechts: Litt om Svalbardflyvning, navigasjon og instrumenter.

Julemøte i K. N. A. 11. desember med kabaretforestilling og dans.

Det har i årets løp vært avholdt 17 styremøter.

Av saker som klubben særlig har behandlet skal nevnes:

Arbeidet med dannelselse av Landsforbund av flyveklubber. Klubben var representert i forbindelse med starting av flyveklubb på Hamar og i Sarpsborg.

Ambulanseflyvning. Kapteinene Roscher Lund og Wåge er klubbens representanter i en felles komité med Røde Kors. Komitéen arbeider med saken.

Grosserer K. Hesstvedt representerte klubben ved møte i F. A. I. i Dubrownik, kaptein Roscher Lund representerte klubben ved ambulanse-

flyvnings-kongress i Bryssel, og flere medlemmer representerte klubben ved flyvekonkurranse i Norrkøping.

Det har vært arbeidet med å få istand flyvestevne mars 1936, hvilket dessverre ikke lykkedes.

Glideflyvningen har vært støttet og kontrollert.

Det har vært arbeidet med ulykkes- og livsforikring av flyvere.

Luftkarter.

Dannelse av et husfond.

Merkning av flyveleder, luftledninger og spenn.

Lettelse i tollbestemmelser for samkvem med Sverige.

Deltagelse i Nordisk Flygarpokal-flyvning 1936.

Klubben har fått bidrag kr. 2 000 fra Roald Amundsens Minnefond og kr. 1 000 fra Forsvars-Departementet, foruten diverse bidrag innsamlet av grosserer K. Hesstvedt til Husfond.

Klubben hadde sommeren 1935 gratis adgang til Ingierstrand bad og til Widerøe flyveselskaps bungalow der.

**SVERIGES LUFTFORSVAR.** For neste budgettår er det foreslått bevilget 20,9 millioner kroner til flyvevåbenet. Budgettet er nu på 9,9 millioner.

Til erstatning for havarert og kassert materiell er foreslått ca 2,6 millioner. Dette beløp skal brukes til innenlandsk flyfabrikasjon. Flyenes vedlike-

hold er beregnet til ca 2,6 millioner. Til innenlandsk motorfabrikasjon er avsatt 2¼ million, og til opsetning av en avdeling bombefly, over 5 millioner. I budgettforlaget er også ført op betydelige beløp til mobiliseringsbeholdninger av bomber og driftstoffer.

Det er best å la være å nevne de beløp som vårt flyvevåben har å rutte med.

Alf Bjerckes

### HURTIG-LAKK

BESTE GULV- OG LINOLEUMSLAKK

TØRRER PÅ 3 Å 4 TIMER

# Internasjonale rekordregler for modellfly.

Fastsatt av Fédération Aéronautique Internationale.

De internasjonale rekordregler for modellfly som gjengis her i oversettelse fra den franske originaltekst, vil bli utgitt av Norsk Aero Klubb som særtrykk. Hvis det oppstår tvil om betydningen av et uttrykk eller en setning i oversettelsen, skal originalteksten legges til grunn for fortolkningen.

## FORSKRIFTER FOR MODELLFLY

Modellfly er tyngre enn luft, og forutsettes ikke istand til å bære en mann.

Vekten i forhold til bæreflatene må minst være 10 gr pr kvadratcentimeter.

Modellene må ha et spenn på ikke under 0,7 m og ikke over 3,5 m.

Nærværende rekordregler gjelder bare for kroppsmodeller.

Størrelsen av tverrsnittet av kroppen(e), S, er fastlagt ved følgende ligninger:

$$S = \frac{L^2}{200} \text{ for land- og sjøflymodeller med drivkraft.}$$

$$S = \frac{L^2}{300} \text{ for seilflymodeller.}$$

L er kroppens lengde.

Ved haleløse modellfly er S flateinnholdet av en elipse som tegnes inn i tverrsnittet av vingens fortykning. Ellipsens store akse er lik den vertikale høyde av tverrsnittet. Den lille akse er 1/3 av den store. (Hvis a er halvparten av den store akse, blir ellipsens flateinnhold  $\pi a^2$ )

3

Forholdet mellom vingspenn og kroppslengde må ikke være større enn 1 : 1.

Ingen del av modellflyet må utvides (stikkes ut) under rekordforsøket.

## MODELLFLYENES INNDELING

1. Landflymodeller.
2. Sjøflymodeller.
3. Seilflymodeller.

### Drivkraft for land- og sjøflymodeller.

1. Gummistrikk (som må plasseres inne i kroppen).
2. Mekanisk drivkraft (brennstoffer er ikke tillatt).
3. Gyroskopisk drivkraft.

### Definisjon av seilflymodell.

Som seilflymodeller regner man alle modellfly med faste eller bevegelige (leddete) bæreflater og uten noe drivverk.

(Om startfremdrift nedenfor.)

## REKORDER

noteres for:

### I. Landflymodeller.

A. Håndstart.  
varighet  
lengde i rett linje  
høyde  
fart

B. Start fra bakken.  
varighet  
lengde i rett linje  
høyde  
fart

### II. Sjøflymodeller.

varighet  
lengde i rett linje  
høyde

III. Seilflymodeller.  
varighet  
lengde i rett linje  
høyde

## FORSKRIFTER FOR START

### 1. Landflymodeller.

a) Håndstart. — Starteren skal ved håndstart stå på bakken.

b) Start fra bakken eller fra spesielt startplan.

(Startplanet må ikke være høyere enn 0,3 m over bakken.) Modellflyet skal starte helt ved egen drivkraft, og må ikke puffes frem.

### 2. Sjøflymodeller.

Modellflyene skal starte fra en vannflate og etter flyvningen sette sig på vannet. Det er ikke tillatt å puffe flyet frem ved start.

### 3. Seilflymodeller.

a) Håndstart. Starteren skal stå på bakken.

b) Strikkstart. Gummistrikkens lengde må uten strekk ikke være over 3 m.

e) Vindestart. Vindeapparatet må ikke flyttes under starten.

Startstedets høyde får et tillegg lik 3/4 av kabelens lengde.

Ved de rekordflyvninger som er omhandlet i disse regler, er det ikke i noget tilfelle tillatt å starte modellfly ved hjelp av fly, ballong, drake o. s. v.

## SÆRLIGE FORSKRIFTER

### Varighetsrekord.

For land- og sjøflymodeller regnes tiden fra det øieblikk modellene slippes.

For seilflymodeller regnes tiden fra det øieblikk modellene løsgjøres fra startsnoren (slippes av starteren).

Flyvningen er slutt i det øieblikk modellen tar bakken eller vannet, flyr mot en hindring eller forsvinner ut av syne for tidtageren.

En ny varighetsrekord må for å bli

For flyvning:

**Aero  
Mobiloil**

Selv det beste er  
ikke for godt

godtatt minst være 10 sekunder bedre enn den gjeldende rekord.

Høideforskjellen mellom start- og landingsted må ikke være større enn 2 % av avstanden i rett linje.

**Rekord for lengde i rett linje.**

Rekordlengden regnes fra startsted til landingsted. Når det ikke er mulig å måle avstanden direkte, kan den tas etter kart. Kartets målestokk må ikke være mindre enn 1 : 50 000.

Høideforskjellen mellom start- og landingsted må ikke være større enn 2 % av avstanden i rett linje.

Inntil lengdereorden når 1 000 m, må en ny rekord være minst 100 m bedre enn den foregående rekord. Fra 1 000 og opover, må den nye rekord være minst 5 % bedre enn den foregående.

**Holderekord over startstedet.**

En ny høidereorden må minst være 50 meter bedre enn foregående.

Til høidemåling skal brukes små barografer som er laget spesielt for modellfly.

**Fartsrekord.**

Farten måles over en 50 meter lang grunnlinje. Det flys en gang i hver retning over grunnlinjen og med mindre enn ½ times mellomrum. Tidene noteres for hver passering over grunnlinjens endepunkter. Farten regnes ut på grunnlag av midlet av passerings-tidene.

En ny fartsrekord må være minst 1,5 m pr sek (5,4 km pr time) bedre enn den foregående.

**Rekorder for sjøflymodeller.**

Ved rekordflyvninger skal sjøflymodellene starte fra vann og sette sig på vann.

Rekordflyvninger i lengde skal foregå over en innsjø for å kunne bestemme start- og landingsted nøyaktig.

**ANERKJENNELSE AV REKORDER**

Rekorder noteres bare for stevnedeltagere som har sportslisens fra F. A. I.

Icaros:

## Ola Nordmann i flyveperspektiv.

*Sørlandsdyll.*

Vi fikk greie på at Kongsgårdens adelige jord vanligvis blev overvåket av en slags sanitetsforening. Vi måtte med andre ord erobre en ukjent kvinnes hjerte for å erhverve opholdstillatelse for vårt fly.

Mens høstvinden rev i den evige allérekke ned mot Kristiansand, slet vi asfalten i passende pingvintempo, mens Palle fremholdt de strategiske forutsetninger for inntagelsen av fru Sanitetsforeningen. De pleier å utfylle sine hverv med en naturlig forutsetning, erklærte Palle. Deres ord har en medfødt tyngde, og som de fortrinsvis eks-tillbedte i de respektive byer, tror jeg at titelen flyveløitnant som ramme om en sorgløs og lett konversasjon vil gjøre utslaget. Han så på mig med det ham-sunske dyreblikk, og vi sendte begge en flyktig tanke til våre respektive uni-former i møllosten på loftet — — — Det lureste var vel likevel å bruke tele-fon, så illusjonen ikke blev ødelagt.

Vi befant oss på en bro og blev noen brutalt tiltalt av noen småpiker, fordi vi gikk på høire fortau istedetfor venstre. — What do you say? sa Palle med kongelig britisk flegma og holdt til høire med en stedighet som en stors-tingspresident av samme retning. Pike-barna blev stående med halvåpen munn, og jeg sa ausgezeichnet så godt jeg kunde.

Som sagt eksentrisk flirte Palle og entret en telefonkiosk. Han bukket og skrapet i telefonen og smilte inntagende til fru Sanitetsforeningen i den andre ennen av tråden. — Jo, det var da to flyveløitnante på avveie, hadde han næsten sagt, he he, og det vilde bare vare et par dager til denne deilige byen var riktig besett. Om fruen til gjen-gjeld vilde la sig bortføre en tur til den syvende himmel, så skulde det være en fornøelse. — Nå ikke det nå. Nei, nei, det var jo ikke bra selvfølgelig å løpe noen unødig risiko, når man hadde så mange ansvarsfulle hverv på sam-vittigheten. Men når fruen var så imote-

kommende, skulde i hvert fall forenin-gen få et flyvebillede av den prektlige Kongsgården!

— Dette tegner jo bra, sa Palle da han opprømt kom ut av boksen, men si mig mellom oss sagt, har du noen tante henede? — En som du da? Nei, sukket Palle, det foreligger ingen betin-gelser for Sørlandsdyll i min familie. Jeg antydte et spor, og dette kronedes med hell. Da vi om aftenen så ut over byen fra et vindu i 3. etasje, var vi enige om at vi hadde grunn til å føle oss ovenpå i mer enn én forstand. Det var bare verdenspressen som gjenstod.

*Nye perspektiver for Sørlandets hovedstad.*

Vi entret utpå aftenen en redaksjon uten å bli tatt det ringeste notis av. To journalister var ivrig optatt med å ut-fritte en redaksjonsrotte om baksiden av kulisssene i en verserende rettssak. Vi satte oss selv gode i en krok og lyt-tet åndsfraværende. Det var stoffman-gel så vidt vi forstod, og Palle smilte lurt. Omsider blev vi bemerket. — Hva-det det var vi hadde på hjertet? — A ikke noget særli, sa Palle og skut-tet sig hemmelighetsfull i kroken. Journalistene været likesom litt med neseborene. — Vi var åpenbart utenbys fra? — Joda vi reiste fra Øvre Tele-mark ved middagstider idag. — Men det var da fysisk umulig. — He he, lo Palle temmelig nedlatende. — Ja, det vil si med flyvemaskin lar det sig jo gjøre, bemerket den ene av journal-istene, som om det gjaldt en absurd mulighet. — Nettop, sa Palle. Begge journalister spratt i været. — Er dere flyvere? — Jaha, når det av og til fallt oss in. — Og landet her idag? — Jaha, på Kongsgårdsjordet. — Aha! kom det i kor. De bevebnet sig med blokk og blyant, og vi blev trukket inn i de indre gemakker. Det brygget op til morgendagens spissartikkel over diverse spalter. Innledningsvis blev personalia og plan gitt til beste, forsiktig og hem-melighetsfullt, i Palles ånd. Muligens dreiet det sig om ren lysttur. Moderne overklasse av temmelig eksentrisk karakter. Men muligens kunde det stå et konsern bak i forbindelse med flyveplassprosjekt av vital betydning for byen som eventuelt centralpunkt i det

**K. N. A.-Hotellet, OSLO**

Et av landets absolutt mest moderne hotel-ler, og uten sammenligning det mest rime-lige, i betraktning av siff elegante utstyr.



internasjonale luftrutenett. Flyverne uttalte sig meget hemmelighetsfullt om disse punkter. Bladet hadde imidlertid vært opmerksom på byens muligheter i så måte før, og det var bladet en glede å erfare at disse to utmerkede flyvere uttalte sig meget rosende om Kongsgårdsletten sett i forbindelse med det internasjonale luftrutenett.

### *Palle blir stadig verre.*

Palle lot den redaksjonelle cigar gjøre en serie styrt roll i venstre munnvik, mens blikket gled tankefullt men kritisk gjennom de blå ringer mot taket, som etter hans ansiktsuttrykk å domme trengte litt oppussning.

— Hm, hvor lenge herrerne aktet å bli i byen? — Tja, det berodde såmen på attraksjonene og tilværelsen forøvrig. — Aha, ja da måtte herrerne endelig overvære en utsøkt aften på byens mondene hotell den neste dag. — Virkelig en tanke. — Og våre videre planer? — Å nærmest aero-planer, sukket Palle. Journalistene lo voldsomt. — Men vi hadde da tenkt oss rundt kysten hvis været blev så dårlig og landingsplassene så små at det blev virkelig sport å ta sig frem. For vi hadde for vane å lande der det falt oss inn, uten spor av forhåndskjennskap til terrenget, samtidig som navigasjon i tåke var Palles mest utsøkte hobby, om han så skulde si.

En stum beundring for leken med de store farer i en ukjent verden stod å lese i våre ofres øine. Palle reiste sig. Om de herrer journalister vilde være med på en orienteringstur over distriktet imorgen, så var det oss en fornøelse. Begge la sin beugelstring for dagen, og jeg bet mig merke i at den ene rettet 3 spalters overskrift til 4, idet vi forlot valplassen med illusjonens skjær over våre noget eiendommelige personligheter. Da vi atter vandret gjennom dunkle gater med gress i, beklaget jeg at Palle ikke var greve i virkeligheten. Det skulde være et slags kompliment. Hæ, hæ, lo Palle og slo sig på knærne som en hestehandler. Det var det vesentligste innhold av hans konversasjon resten av kvelden.

### *Redaksjonelle tommermenn.*

Morgenavisens spissartikkel var unektelig flott. Palle knegget så vedholdende under frokosten at min tante mistenkte ham for å ha slukt en levende flue. Da det omsider behaget oss å innnta flyveplassen som situasjonens herrer, var meget folk møtt frem, hvoriblandt våre to venner, som imidlertid hadde de smerteligste redaksjonelle

tommermenn. Plassen vi drev på, var jo nærmest for et frimerke å regne, og de arme riddere av pennen hadde alt fått diverse stikkpiller av publikum. Palle forsikret imidlertid som en mann der var fortrolig med tall, at med en bagatell av 10 millioner kunde så mangt rettes på, og da de hadde fått sine respektive lufteturer, begav de sig

beroliget hjem til petitjournalistiske utskelelser i bevisstheten om å ha sakkunnskapen på sin side.

Jeg minnet Palle om i all stillhet at vi nu snart måtte identifisere oss som de luvslette reklameflyvere som sist hadde optrådt i Arendal, men han vilde foreløbig ikke høre på det øret.

*Icaros.*

## Den Nordiske flyvekonkurransen 1936

**K**ONKURRANSEN om den nordiske flyverpokal foregår i år i tiden 21—23 mai i Sverige. Våre flyvere har sett frem til denne begivenhet med adskillig forventning, fordi det i år så ut til å bli stor norsk deltagelse. Det har imidlertid vist sig at flere civile flyvere har trukket sig tilbake etter å ha sett konkurransereglementet. Det er heller ingen grunn til å tro at militærflyverne er særlig begeistret for det.

I det store og hele blir flyvningen nu som i 1934 en prøve på evnen til å kunne passere en strek på sekundet et bestemt antall ganger. Den viktigste innvending er at ruten er oppgitt på forhånd. Da den i hele sin lengde går over svenske område, har svenskene den fordel fremfor de øvrige deltagere at de kan trene på ruten så meget de vil. Nu kan jo svenskene si at det står en hver fritt å delta eller la være. Og de har delvis rett i det. På den annen side er dette med flyverpokalen en sak som angår flere land. Det er derfor meget som taler for at konkurransereglementet ved disse flyvninger burde fastsettes av en komité bestående av en representant fra hver av de nordiske lands aeroklubber.

\*

Vi skal nevne litt om de viktigste punkter i reglementet.

Det har vært arrangørernes mening at flyvningen skulde gi et utslag på «førarskickligheten».

Konkurransens første dag, torsdag 21 mai, er det landingsprøve, antagelig på Bromma. Neste dag er det flyvning etter ruten: Bromma — Norkøping — Jönköping — Ljungbyhed — Göteborg — Karlsborg — Västerås, til sammen 1048 km. På hvert av disse steder skal man lande og opholde sig minst 60 min. Orienteringsprøven er innlagt på strekningen Karlsborg — Västerås. I Västerås er det påny landingsprøve. Og deltagerne blir her natten over.

På ruten er satt ut 7 passerkontrol-

ler. På enkelte av disse blir passeringstid notert (hemmelige tidskontroller). Ennvidere noteres tid for passering av en mållinje på de steder hvor landing skal foretas.

De enkelte strekninger på ruten skal flys med såkalt ideel fart som beregnes etter formelen:

$$\text{Ideel fart} = 0.9 V + A$$

V er flyets største fart ved bakken, og A er en konstant som beror på vinden.

Deltagerne må bruke nøiaktig den tid som svarer til den ideelle fart på de forskjellige strekninger.

### *Skal De anskaffe*

FLY-UTSTYR

SEILER-UTSTYR

AUTOMOBIL-UTSTYR

SPORTS-UTSTYR

HYTTE-UTSTYR

CAMPING-UTSTYR

BADE-UTSTYR

RO-UTSTYR

*gå til*

**STEEN & STRØM A/S**

Lørdag den 23 mai flys den siste del av ruten Västerås — Bromma, en distanse på bare 80 km. Rekkefølgen ved starten fra Västerås bestemmes av deltagernes prikkantall i de to foregående dagers flyvning. Beste mann kommer altså først frem til Bromma og de andre med mellomrum som svarer til prikkantallet. Ved den endelige utregning av rekkefølgen tas med eventuell prikkbelastning også på denne siste del av ruten.

Klasseinndelingen er greiere nu enn i 1934. Det er 2 klasser: yrkesflyvere og privatflyvere. Til yrkesflyvere regnes alle som har militær flyverutdannelse, har deltatt i yrkesmessig luftfart eller har vært ansatt som instruktør eller innflyver.

Flyverpokalen tilfaller den som opnår best resultat uansett klasse. Forøvrig er det flere premier i begge klasser.

Som før nevnt er det 2 landingsprøver. Hver landingsprøve skal utføres som mållanding med avslått motor fra en høyde som bestemmes av ledelsen. Den som slår på motor under landingen straffes med en hel prikk. Denne form for landingskonkurranse er uheldig, fordi det blir et spørsmål om skjønn om motoren har vært brukt eller ikke. Det er ingen vanskelighet å arrangere landingsprøver med full adgang til å bruke motoren. Konkurransmessig vil slike prøver være langt mere verdifulle.

Prikkantallet ved 1 landingsprøvene regnes ut etter følgende formel:

$$\text{prikkantall} = K \frac{(V + 5)^2}{X}$$

Før fly med bremses er  $K = 230$ , for fly uten bremses  $K = 135$ .

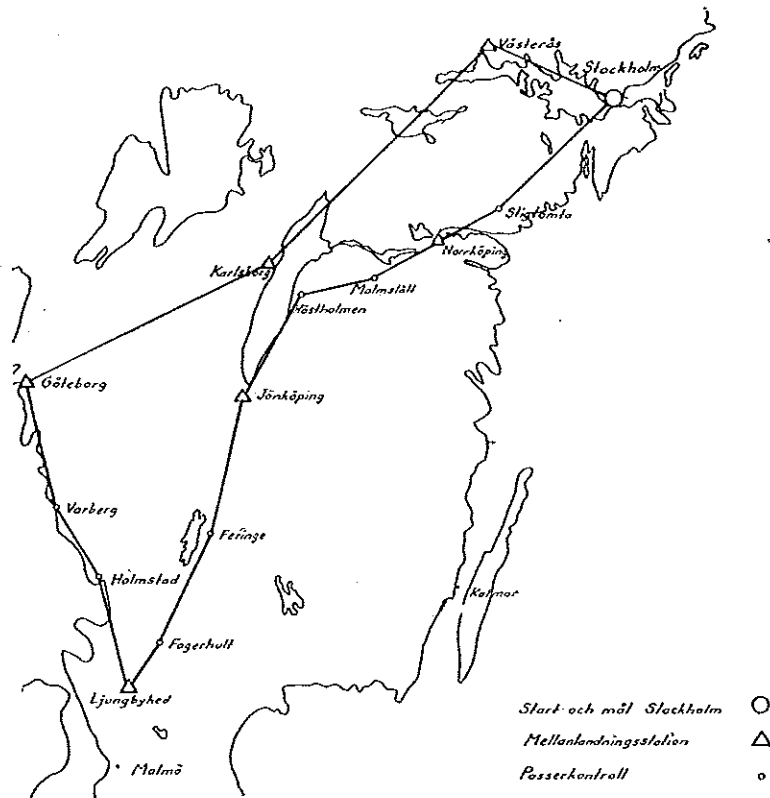
$X =$  avstanden i meter fra landingsmerket.

$V =$  landingsfarten i km/t.

Passering av mållinjene ved mellomlandingsstedene og tidskontrollene krever den høyeste grad av nølaktighet. De flyvere som vil ha en chance til plasing må ta med sig førsteklases førsteklases kronometre. En hver passering før eller etter det riktige tidspunkt straffes med 0,1 prikk pr. sekunds avvikelse. For tidlig start straffes enu strengere, nemlig med 0,5 prikk pr sekund. Starter man senere enn 10 sekunder etter startsignal er straffen 0,1 prikk pr. sekund forsinkelse.

Den sikreste måte å opnå presis passering av mållinjen på, vil antagelig være å komme frem mot stedet noen minutter før tiden i ca. 600 m høyde, ta et overblikk over mållinjens omgivelser og derefter gå ned (under 100 m) for passering. Innøvelse av riktig passeringssjeblick bør tas omigjen og omigjen under treningen til konkurransen.

Det er neppe til å undgå at flyvernes og kontrollørenes kronometre kommer til å vise større eller mindre av-



Ruten for kappflyvningen.

**POST**

**MED LUFPOST**  
PAR AVION

vinner De tid, og tid er penger. Benytt derfor det hurtigste befordringsmiddel for fremsending av Deres post.

I de fleste lands byer kan Deres post bli bragt ved til adressatens bolig umiddelbart etter postens ankomst.

**ILBUD**  
EXPRES

På postkontoret får De nødvendige opplysninger. Portotakst fåes kjøpt for 10 øre. Abonnement på «Dirigeringslister for post fra Norge til utlandet» kan tegnes for kr. 3,00 pr. år.

vikelser. Man kan da komme til å få prikker som man ikke burde ha. Hvis arrangørene vil unngå dette, må derfor alle flyvere få sine kronometre forseglet ved starten og tidtakerne pålegges å sammenligne sine kronometre med flyvernes før passeringstidene innføres på flyvernes kort. Dette bør skje på alle mellemlandssteder.

Orienteringsprøven består i å opdagge 2 markeringspunkter som ligger et sted mellom Karlsborg og Västerås. Dukenes avstand fra den rette linje mellom disse to steder skal ikke være større enn 1000 m. Dukenes plass skal merkes av i et kart i målestokk 1:400 000, og eks.vis angis slik: «Ved veiskillet 1 mm syd for «a» i «Berga» 1 duk» (eksemplet er tatt fra reglementet). Har man nu merket av duken på feil sted i kartet straffes man med 0,2 prikk for hver påbegynt millimeters feil. Hvad straffen blir hvis dukene ikke fines er såvidt man kan se ikke sagt noe om. Selvom man finner duken er det slett ikke så enkelt å angi dens plass riktig. Etter målestokken er 1000 m i terrenget bare 2,5 mm i kartet. Det vil lett kunne gjøres en millimeters feil hvis man krysser av dukens plass med en grov blyant. Vi vil forøvrig anbefale de norske deltagere å studere kartet grundig på forhånd. Det er meget mulig at man derved kan gjette sig til hvor dukene ligger. Det må nødvendigvis være like ved et punkt som trer skarpt frem både i terrenget og i kartet.

Teoretisk skulde alle deltagere få 0,2 prikk for orienteringsprøven. Å angi dukens plass så nøyaktig at man undgår den minste feil, lar sig jo ikke gjøre, og dermed har man en påbegynt millimeter. Det må antagelig være meningen at 1 mm feil er tillatt, men at man ved større feil straffes med 0,2 prikk for hver påbegynt millimeter.

Bestemann i 1934, svensken løytnant Thunberg, hadde bare 1,6 prikk — i et lenger og vanskeligere løp enn i år. Beste nordmann var dengang løytnant Odd Bull som blev nr. 7 med 5,6 prikk.

Nordmennene møtte i 1934 uten noen som helst forhåndstrening. Det bør ikke gjenta sig i år. At svenskene allikevel kommer til å bestette de 20 første plasser, må man være forberedt på, slik som forholdene ligger an. Imidlertid tror vi ikke at man av den grunn bør nære engstelse for våre flyveres «førarskicklighet».

## Widerøes siste fremstøt.

2 nye Stinson Reliant.

Widerøes nye Bellanca var knapt tatt i bruk før det spurtes at 2 nye Stinson Reliant var ventendes. Med disse siste anskaffelser har selskapet i dag en flåte som det har grunn til å være stolt av. Bellanca og Stinson-flyene er vel i sin klasse de beste som Amerika kan levere. Nettopp disse typene har det derfor blandt interesserte flyvere vært et utbredt ønske om å se i anvendelse herhjemme. Bellanca'en har vi omtalt før, og den er allerede velkjent fra Jotunheimsruten. Stinson skal vi se litt nærmere på. Det er så mange typer og modifikasjoner av Stinson fabrikata at det er nødvendig å begynne med fullt navn: *Stinson Reliant 1936 modell SR-8E*. Det minner litt om alkoholprøve — la oss herefter kalle den Stinson. Flyet har skrog av stål og vinger av stål og dural. Kabinen er rummelig og pent utstyrt. Den gir plass for flyver og 4 passasjerer. Tomvekten av flyet er bare 1240 kg. Med flyver og 4 passasjerer, bagasje og driftstoffer er totalvekten 1800 kg.

Vingene er forsynt med spalteflapper som reduserer landingsfarten til ca. 75 km/t. Flappene slås ned og opp ved en bryter på instrumentbrettet. Det er vacuum kraft som beveger dem. Hydrauliske bremsesyrer også med til utstyret. Med flapper og bremsesyrer i bruk er rullelengden ved landing ca. 90 m. Flappene er også nyttige

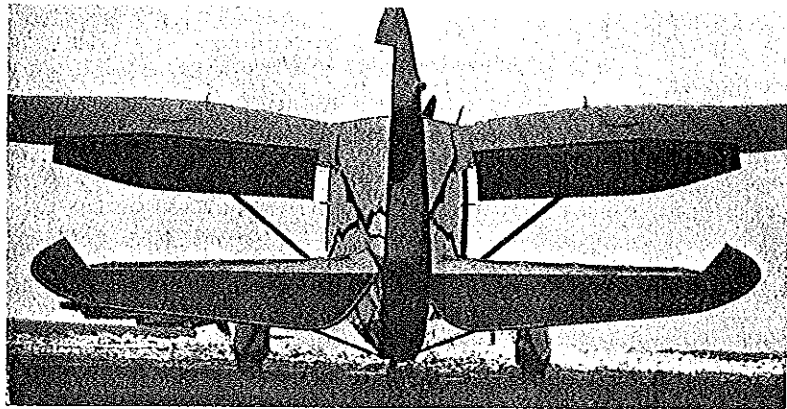
når man skal starte på en liten plass. Når flyet i starten har nådd en fart av ca. 65 km/t, settes flappene på, og resultatet er da at flyet får større løft og skyter raskt opp fra bakken.

De fly som Widerøe har anskaffet, har Wright-motorer på 320 hk og skal da være god for en reise fart på 250 km/t.

Av bemerkelsesverdige ting forøvrig skal vi nevne regulerbare propeller, vibrasjonsfri montering av instrumentbrettet, god oversikt fra førerplaten. Hjulunderstellet ser enkelt og kraftig ut. Det kan skiftes ut med flottører. Slik som forholdene ligger an idag, er fly med en slik understellkombinasjon helt overlegne de spesielle land- og sjøfly.

Det ene av Stinson-flyene vil antagelig bli satt inn på postruten Oslo—Gøteborg. Denne oppgave skulde det være vel egnet til. Det andre flyet nærer vi et svakt håp om å se i virksomhet som ambulansfly i Nord-Norge. Det er lett å foreta den nødvendige ominnredning.

— Arild Widerøe som var over i Amerika for å kjøpe disse flyene, er full av lovord om typen. Han traff forøvrig en annen nordmann derborte som var like begeistret Stinson-tilhenger, nemlig den gamle Kjeller-flyver Rolf Helgeby, av profesjon bilmann, men fremdeles flyver, og en hyppig gjest ved Stinson-fabrikkene.



Billedet viser flappene slått ned.

## En annonse i FLY

— luftfartens eneste fagorgan i Norge — vil gjøre Deres varer kjent

hos alle som har med luftfart og flyvning å gjøre. Forlang våre annonsetariffer.. Eksp. Karl Johansgt. 8 - tlf. 23 695.

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 81840

Dipling. Truls Dahl:

## Grunntrekk av flykonstruksjonen.

(Forts. fra nr. 3.)

**M**ETALLVINGER kan utføres med bærende hud etter akkurat samme principp som de før omtalte trevinger. Denne konstruksjon er meget brukt i U. S. A., blandt annet av Dou-

derfor blir lettere enn to adskilte bjelker. Til gjengjeld får man den konstruksjon som skal gi den nødvendige torsjonsstivhet og, undertiden, vanskeligere utformning av forbindelsen mellom kropp og vinge. Det er tre for-

fil, og er meget brukt på glidefly. Den er i så tilfelle utført i tre.

### Monospar-vingen.

Fig. 9 viser en såkaldt monospar-vinge. Den har bare en bjelke og denne er staget med et system av stag som går mellom overkant og underkant av bjelken, noen stendere står ut fra bjelken i horisontal retning. Figuren viser bare et mindre parti av bjelken, i virkeligheten er det en rekke av disse ved siden av hverandre.

Følger man stagene, ser man at de danner en spiral langs bjelken og hindrer denne i å vri sig.

Konstruksjonen er forholdsvis ny, og det blev gjort en hel del reklame for den da den kom ut, men senere har man hørt mindre til den. Den er neppe uteksperimentert ennu.

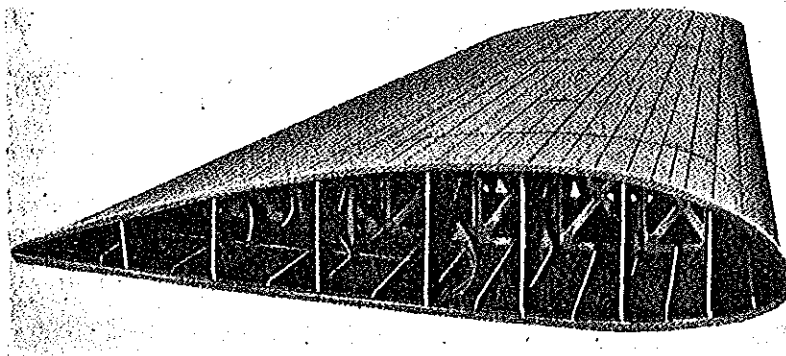


Fig 7. Metallving med bærende hud.

glas og Northrop. Fig 7 viser en Northrop-vinge. Man ser ribbene som er utført av plate og de lette langbjelker.

Istedenfor å ha en mengde avstivninger i vingens lengderetning, bruker enkelte å klynke en korrugert duralplate under klødningen med korrugasjonene parallelt med bjelkene. Denne virker på tilsvarende måte.

Disse vinger brukes bare på tungtbelastede, hurtiggående fly; men på disse er de meget brukt.

### Vinger med en bjelke.

Det er mulig å bygge en vinge med bare en bjelke, hvis denne stives av mot torsjon. Denne konstruksjon har den fordel at bjelken kan anbringes på det tykkeste sted på profillet, at bjelken alltid er fullt utnyttet og at den

skjellige former av vinger med en bjelke.

### Vinger med stiv forkant.

Her er vingen klædd med metall eller finér på partiet foran langbjelken, og klødningen er solid festet til denne. Derved danner bjelken og huden sammen et D-formet rør som er ganske stivt.

Fig. 8 viser en Dewoitine-vinge som er utført etter dette prinsipp. Man ser den kasseformede bjelke av duraluminium og metallklødningen foran. Ribbene er forsterket foran bjelken for å stive av klødningen bedre. Bakerst sees en «falsk» bjelke for feste av balanseroret.

Konstruksjonen egner sig best for forholdsvis lette vinger med tykt pro-

### Duncanson-vingen.

I England bygget man en vinge med en bjelke som var utført som et rør, bare noe avstivet oppe og nede for bedre å tåle bøningspåkjenningene. Prinsippet skulde være å konsentrere all styrke i denne bjelke, og så bygge ganske lette ribber utenpå.

Konstruksjonen skal være prøvet og ha vist sig bra, men det foreligger forholdsvis lite om den, så det er vanskelig å gjøre sig op en sikker mening.

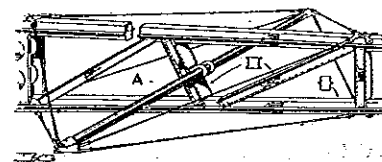


Fig 9. Monospar-vingedetalj.

# Ingeniør **F. Selmer** <sup>A</sup>/<sub>S</sub> Entreprenør forretning • Oslo

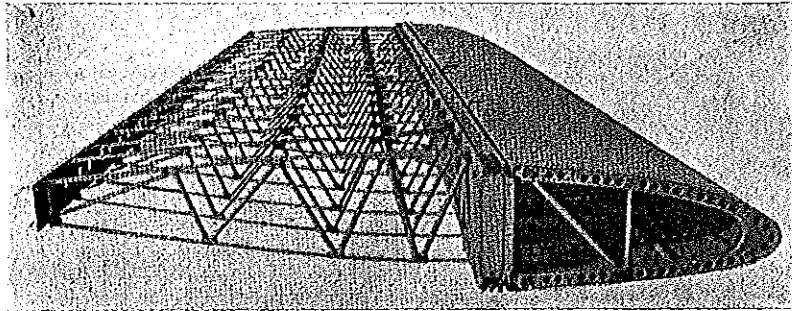


Fig 8. Dewoitine ving.

### Den sannsynlige utvikling.

Det er meget karakteristisk for flybyggingen at det finnes en rekke helt forskjellige konstruksjonsmetoder, som alt i alt gir omtrent likeverdige resultater, fordi de fordeler enkelte kan få i en henseende opveies av ulemper i en annen. Foreløpig kan man derfor vanskelig si noe sikkert om utviklingen.

Hvad materialet angår, har tre en

rekke fordeler, det er billig, lett å reparere, rimelig i vekt og krever lite verktøi. Det er på den annen side mindre holdbart, dels fordi limingene etterhånden ødelegges og dels fordi alle bolter etterhånden blir slasket. Men denne ulempe blir i almindelighet overdrevet. Det egner sig også forholdsvis dårlig til massefabrikasjon, og mange land har vanskelig for å skaffe ordentlige trematerialer under krig.

For mindre fly, særlig privatfly, vil

antagelig trekonstruksjonen bli beholdt i lang tid ennå. Oppbygningen av vingene vil da bli med to bjelker som på Fokker.

For mindre, meget hurtiggående fly, kan, foruten trevinger, vinger av duraluminium med bærende hud komme til anvendelse. Denne konstruksjon er meget brukt i U. S. A., som er ledende i denne klasse av fly, og bruken vil sikkert bre sig.

For meget store fly vil sikkert metallvinger bli enerådende, og helst med to bjelker og enten bærende hud eller dobbelt staving. I første tilfelle har duraluminium mange fordele, men ellers kan både dural og stål brukes. Valget vil like meget bli avgjort av nasjonale hensyn og muligheten for forsyning i krig som av rent tekniske grunner. Det er således all grunn til å tro at det lenge fremover vil bestå en hel rekke typer ved siden av hverandre.

Truls Dahl.

## Glideflyene Zögling og Condor.

Bley-Werke i Naumburg fremstiller glideflyene *Zögling* og *Condor*, to av Tysklands mest kjente typer. *Zögling* er, som navnet også forteller, et fly for nybegynnere, mens *Condor* for tiden er en av verdens mest høverdige glideflyer hvormed Heini Dittmar har

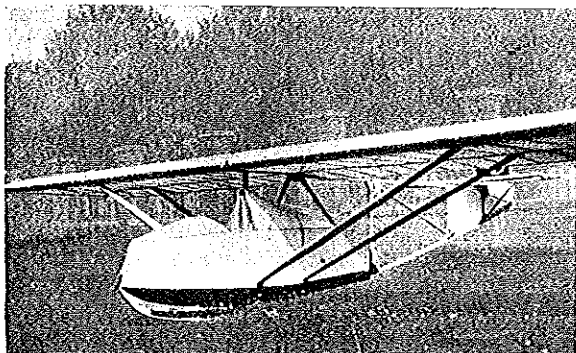
satt høiderrekord med 4 275 m. og Rudolph Oelteschner distanserekord med 505 km. H. Schreiber har fløyet den over Alpene.

### *Zögling*

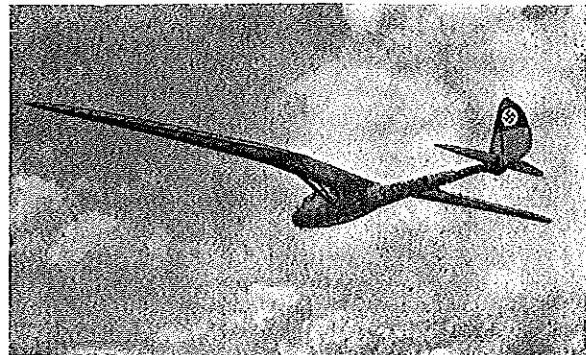
er en en-seter. Flyet veier 135 kg. og bærer en nyttelast på 80 kg. Synke-

farten er 94 cm/sek og glidevinkelen 1:14.

Spenn 12 m, lengde 6,2 m, høide 1,7 m, vingareal 17 m<sup>2</sup> og sideforholdet 1:12,5. Flyet er bygget efter Deutsche Forschungsinstituts regler og koster fullt ferdig og pakket ca. 1200,— kr. fra fabrikk.

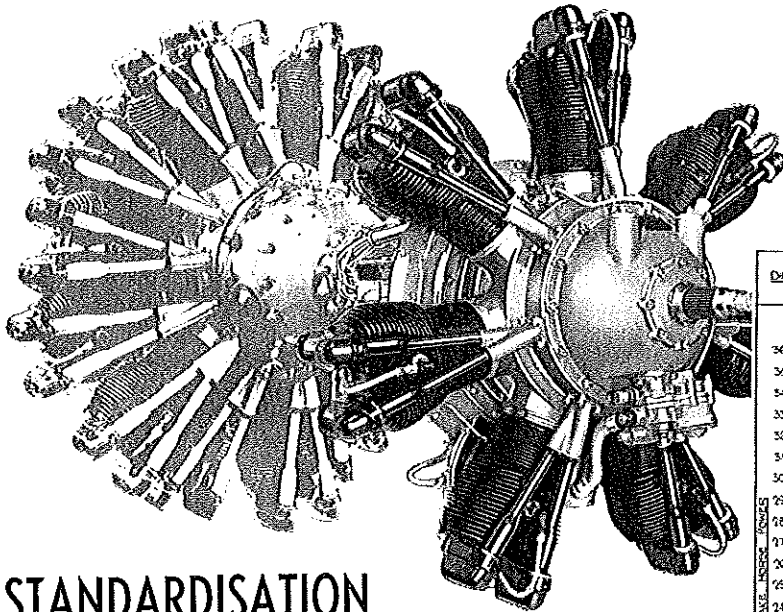


*Zögling*



*Condor I*

# THE SIDDELEY CHEETAH IX



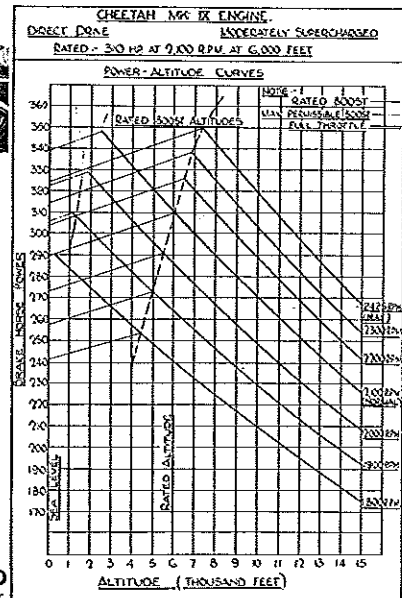
## STANDARDISATION

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.

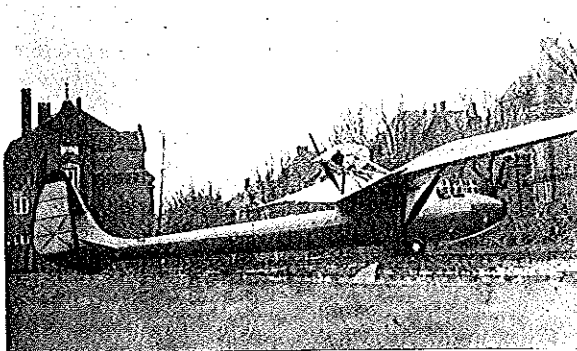
The Cheetah IX represents the most advanced type of seven-cylinder aircooled engine for coastal reconnaissance and similar duties.

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

ARMSTRONG SIDDELEY MOTORS LTD., COVENTRY, ENGLAND



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



Condor II  
med  
Köller-motor.

Condor I  
hvormed de tre verdensrekorder er satt, har et spenn på 17,26 m, lengde 7,65 m, høyde 1,52 m, vingareal 17,5 m<sup>2</sup>. Tomvekten er 175 kg, nyttelasten 80 kg, flatebelastning 10 kg/m<sup>2</sup> og glidevinkelen 1:26.

Beste ydelser:

Synkefart ..... 62 cm/sek

Marsjfart ..... 58 km/t  
Landingsfart ..... 48 km/t  
Største slepefart ..... 120 km/t

Condor II

har omtrent de samme data som Condor I, men er, som bildet viser, utstyrt med en 2-takts Köller-motor, som gjør alle de vanlige startmetoder for

glidefly overfløydige. Ved hjelp av motoren kan man fly over lange strekninger uten opvind og flyet er dessuten godt skikket til snittflyvning. Det er bygget under hensyn til de erfaringer verdensrekordholderen Heini Dittmar har gjort. Prisen er ca. 3 200 kr. levert fra fabrikkens i innpakket stand.

## De bør være opmerksom på

— den stadig økende betydning luftfarten får i et moderne samfund

— de muligheter luftfarten gir for livligere samkvem og større omsetning

— at luftfartens eget forbruk øker proporsjonalt med trafikken

og i tide spørke Dem et nytt marked her.

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

**Luftfarten.**

Den 4 mai åpnes kystflyveruten Oslo—Bergen med «Havørnen». Premierløytnant Lambrechts blir flyets fører. Radiotelegrafistene Hegle og Rønningen skal betjene fly-radiostasjonen. På nattpostruten Oslo—Gøteborg settes inn en av Widerøes Waco til å begynne med, senere blir den byttet ut med en Stinson Reliant med Gunnestad som flyver. Denne ruten åpnes 1 mai. Lufthansas rute på Kjøbenhavn fortsetter med samme regelmessighet som før. Når kystflyveruten senere forlenges nordover, kommer D. N. L.s nye fly «Najaden» til å fly Oslo—Bergen med tysk besetning, mens «Havørnen» med norsk besetning overtar Nord-Norgeruten.

Vi gjengir nedenfor rutetabellene:

**Kystflyveruten:**

8,45 avg. OSLO	ank. 19,10
8,40 ank. MOSS	avg. 18,55
8,50 avg. »	ank. 18,45
9,35 ank. ARENDAL	avg. 18,00
9,50 avg. »	ank. 17,45
10,10 ank. KRISTIANSAND	avg. 17,25
10,25 avg. »	ank. 17,10
11,25 ank. STAVANGER	avg. 16,10
11,50 avg. »	ank. 15,45
12,10 ank. HAUGESUND	avg. 15,25
12,20 avg. »	ank. 15,15
13,00 ank. BERGEN	avg. 14,40

**Nattpostruten Oslo—Gøteborg:**

19,00 fra OSLO til 8,25

**Fokker T IV.**

Fokker T IV er et 2-motors sjøfly med flottør, konstruert for militært bruk. Det kan bære 600 eller 900 kg. bomber (eller torpedo) henholdsvis med driftstoffer for 1100 og 800 km. Motoren er Armstrong Siddeley Panther X. Spenn 26,2 m, lengde 17,6 m, høi 6 m, vingareal 97,8 m<sup>2</sup>. Maksimalfart i 1500 m høide 260 km/t.

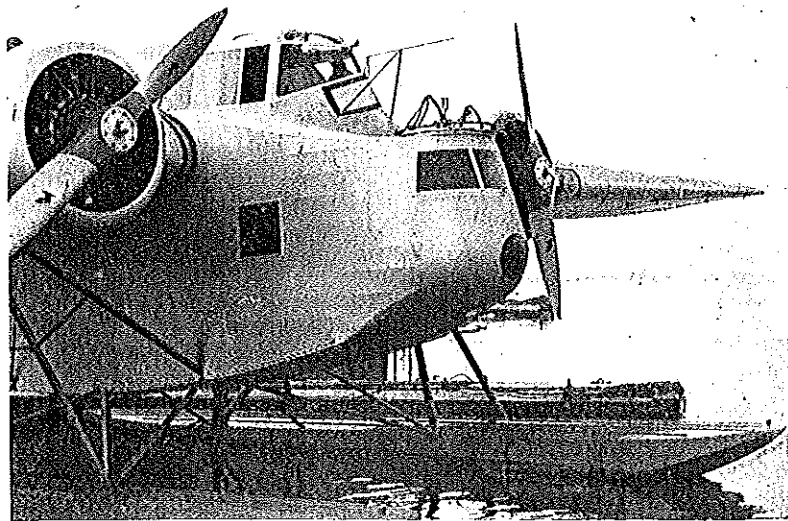
Tomvekten er uten spesielt utstyr 4700 kg. Nyttelasten 2500 kg. Utstyr og bevæbning (bomber og torpedo ikke medregnet) veier 450 kg. Herav utgjør 3 mitraljøser og patroner 130 kg, og de øvrige 320 kg fordeler sig på utstyr således:

Blindflyvningsinstrumenter ...	9 kg.
Brandslukkere .....	27 »
Generator .....	17 »
Elektrisk starter .....	40 »
» utstyr .....	40 »
Landingslys .....	7 »
Radio og akkumulator .....	100 »
Signalmidler .....	5 »
Anker med tau .....	40 »
Diverse .....	35 »

Som man vil se trekker alt moderne utstyr sterkt på nyttelasten.

Flyet er som alle andre Fokkertyper av blandet tre- og stålkonstruksjon.

Flyveegenskapene skal være fortrinnsfulle etter uttalelser av premierløytnant Lambrechts som har prøvet flyet i Holland.



19,20 til MOSS	fra 8,05
19,30 fra MOSS	til 7,55
20,45 til GØTEBORG	fra 6,40

Trafikk: 1. mai til 3. oktober begge inkl. (ikke natt til sø. og ma.).

**Lufthansa's rute:**

16,20 avg. KJØBENHAVN	ank. 11,15
17,30 ank. GØTEBORG	avg. 10,05
17,50 avg. »	ank. 9,45
19,10 ank. OSLO	avg. 8,25

# Den Østerrikske Aero Klubb arrangerer „Selskapsflyvning“ i pinsen.

*Kan vi lage norske turistflyvninger?*

Den østerrikske aeroklubb har ved flere anledninger gjort sig fordelaktig bemerket ved å få istand turistreiser pr. fly. I år innbyr klubben til «Pinseflyvningen 1936» i tiden 28. mai til 3. juni. Alle kan delta, med eget fly eller leiet, som flyver eller passasjer. Hensikten er utelukkende å trekke turister til Østerrike, Ungarn og Sveits. Flyvningen legges slik an at ruten går over landenes vakreste distrikter. Innbydelsene er spredd til aeroklubber over hele Europa og ennu videre. Dette utmerkede østerrikske tiltak fortjener å bli studert nøie for å bringe på det rene om det kan tilpasses på en eller annen måte for våre forhold. Det er dessverre så at vi ennu ikke har Fornebu i orden. Men det kan være bra å ha saken forberedt til den tid. Forøvrig er det brukbare plasser både på Kjeller, Gardermoen og Værnes, så plassspørsmålet er ingen absolutt hindring idag heller. Det er antagelig praktisk å gå sammen med Danmark og Sverige om en slik flyvning. Det vil kunne bli den fineste rundflyvning i Europa!

Vi innbyr leserne til å sende inn forslag om hvordan en norsk turistflyvning bør legges an.

Det beste av de programforslag som anses brukbare, tildeles en belønning av N. A. K., som også sørger for bedømmelsen.

For å gi noen holdepunkter for konkurransen, skal vi fortelle hvordan østerrikerne har grepet saken an.

Deltagerne betaler omtrent 150 kroner. Dette beløp er betaling for hotell og måltider, bilkjøring,

„Fly“ innbyr til konkurranse om det beste program for et lignende norsk arrangement.

båtturer, drikkepenger og billetter.

Alleslags avgifter for start og landing på flyveplassene faller bort. Det eneste som må betales er i virkeligheten driftstoffer.

Den som er anmeldt er forpliktet til å betale sine 150 kroner selvom han blir forhindret fra å være med. Antallet av deltagere kan om nødvendig begrenses.

Arrangørene sørger for at deltagerne får tillatelse til å fotografere av hjertens lyst, undtatt militære anlegg.

Ruten mellom de forskjellige landingsplasser legges slik at flyvningen går over de mest interessante steder i de 3 land. Når rundflyvningen er ferdig, får den flyver som i kartet har merket av disse steder med minst feil en særskilt premie.

Alle deltagere får ved ankomsten utlevert de nødvendige karter.

Så skal vi se litt på programmet for hver dag.

1. dag, torsdag 28. mai.

## KLAGENFURT

Deltagende fly skal lande på flyveplassen Annabichl ved Klagenfurt for kl. 11 fm. Her foregår tollbehandling for Østerrike.

Det blir mottagelse ved representanter for by og stat. Derefter

kjøres man i bil til byen, hvor det blir fellesmiddag. — Senere kjøres deltagerne til et dampskibstoppested ved Wörthersee, og foretar en tur med dampskip på denne sjøen. Ved tilbakekomsten blir det en festlig tilstelning med spisning og hilsingstaler. Dans.

2. dag, fredag 29. mai.

## GRAZ.

Tidlig om morgenen begir deltagerne sig i bil til flyveplassen Annabichl ved Klagenfurt og starter derfra for å fly til Graz. — Etter offisiell mottagelse i Thalerhof ved Graz, kjøres man til byen og bestiger Schlossberg, hvor det er arrangert en steirisk Schlossberg-fest. — Dagen slutter med felles aftensspisning på Schlossberg.

3. dag, lørdag 30. mai.

## SIOFOK.

Kl. 10 fm. kjøres deltagerne i bil til flyveplassen. Tollbehandling og start for Siofok ved Plattensee i Ungarn. Her er det atter tollbehandling og derefter mottagelse ved ungarske myndigheter.

I tilslutning til en fellesmiddag foretar man en tur på Plattensee. Man får herunder se hvordan fisket i denne sjøen foregår.

Felles aftensbord og ball etterpå i Klubbhuset.

4. dag, søndag 31. mai.

## HORTOBÁGY, BUDAPEST, WIEN

Kl. 9 fm starter man fra flyveplassen Siokof og flyr til Hortobágy-Pusztá ved Debreczin. — Etter ankomsten Pusztá-besøk



og fellesmiddag. Kl. 14,30 starter alle fly for Budapest. Her er det tollbehandling og et kortere opphold, hvorefter reisen går videre til Wien. I Wien kjører man i bil til hotellet.

Aftenen tilbringes ombord på et Donau-dampskip hvor man bys et rikholdig aftensbord.

5. dag, mandag 1. juni.

WIEN.

Denne dag er tenkt som hviledag. — Ut på eftermiddagen kjører deltagerne en tur rundt i byen og samles på fjellhotellet «Kahlenberg». Her spiser man aftens og drar etterpå til den bekjente vinkneipe Grinzing.

6. dag, tirsdag 2. juni.

SALZBURG (INNSBRUCK)  
ALTENRHEIN, LAUSANNE.

Efter tollbehandling starter man kl. 8 fm. til Altenrhein ved Bodensee. Det blir her mottagelse ved de lokale sveitsiske myndigheter og den sveitsiske Aero-klubb. — Besøk ved Dornier fabrikkene og et badested. Utpå eftermiddagen flyr deltagerne til Lausanne over Zürich—Luzern—Interlaken. — I Lausanne omvisning i byen og felles aftensspising.

7. dag, onsdag 3. juni.

BASEL

Start for Basel om formiddagen over Neuenburger og Bieler See. Turer i Basel og omegn.

Torsdag 4. juni spiser deltagerne en tidlig frokost, og programmet for «Pinseflyvningen 1936» er dermed slutt. Hjemreis.

Det tør være at tollbehandling, offisielle mottagelser og fellesspisinger har fått en vel bred plass i dette program. Men nu

får vi se om leserne er oppfinnsomme og kan sette sammen noe bedre.

Programforslagene må være innkommet til Fly's redaksjon, Karl Johans gt. 8, innen 1. juni d. a.

## London—Berlin og retur med en 7½ hk. Super Drone.

LORD SEMPILL, den kjente engelske flyver har fløiet London—Berlin og retur i en Super Drone med en 7½ hk Douglas motor. Flyvetiden var hver vei ca. 11 timer. Lord Sempill blev mottatt på Tempelhof av Oberst Udet som ønsket ham tillykke med den imponerende prestasjon.

Den første Drone var en glider som senere blev forsynt med en liten motor. Senere er konstruksjonen forbedret, og i form av Super Drone bygges det idag på lisens av franske, belgiske og hollandske farbrikker. Den engelske fabrikk er B. A. C. (1935) Ltd.

På turen til Berlin møtte Lord Sempill temmelig dårlig vær, men flyet og flyveren viste sig å være situasjonen voksen. Marsjfarten er 97 km/t, og bensinbeholdningen strekker til for 5 timers flyvning.

En meget heldig egenskap har Super Drone deri at det kan flys trygt med en fart på bare 40 km/t. Hvis man derfor kommer ut i særlig dårlig vær, kan man nødlande det praktisk talt hvor som helst.

Motoren er av pushertypen, og flyveren får derfor en glimrende oversikt fra føreraset og er kvitt propellerstrømmen.

Landingen skal være meget glatt og enkel. Hvis man steiler flyet, stikker det bare nesen nedover et øieblikk, men tar sig fort igjen. Hvis man trekker stikken helt til sig (gir fullt høideror) og holder den i denne stilling, går flyet over i en stupende spiral.

Det tar sig igjen av sig selv når stikken løsnes. Selv for flyvere som er vant med kraftigere maskiner, virker den ikke utpreget sen på rorene, men ved ganske lav fart går det naturligvis temmelig langsomt med svingene.

Tomvekten er ca 200 kg og nyttelasten ca 125 kg. Største fart 112 km/t. Landingsfart 35 km/t. Rekkevidde 480 km. Vingene og kropp er i trekonstruksjon.

I England koster en komplett Super Drone ca kr. 5 500,—. Prisen er altså temmelig stiv. Fabrikasjon av typen i større stil vil antagelig bringe den et langt stykke nedover. Man står her overfor et fly som man bør følge utviklingen av. Det er å håpe at et av de mange billige sportsfly som nu er i markedet, må bli flyet for amatørflyveren.

## Norsk Aero Klubb

EKSTRAORDINÆR  
GENERALFORSAMLING

holdes den 7. mai kl. 19 i Høires Hus.

1. Foredrag av ing. Chr. Aug. Thorne om: *Belysning av flyveplasser og flyveleder.*
2. Foredrag av ing. Taranger om: *Radiotjeneste for luftfarten.*
3. Behandling av forslag om lover for N. A. K. som landsforbund.  
Selskapelig samvær. Dans.

# Kringsjå

**H**ANDLEY PAGES SPALTEVING. Polen og Tyskland har nylig sluttet kontrakt med Handley Page om retten til å bruke spaltevinger. Opprinnelig var spaltevingene en sikkerhetsinnretning som skulde hindre de tallrike ulykker som følge av fartstap og spinn i lav høyde. Nu har de sin vesentlige betydning som et middel til å minske landingsfarten ved hurtigående fly.

**A**TLANTERHAVSRUTEN. Imperial Airways vil til sommeren ta fatt på omfattende prøveflyvninger over Nord-Atlanteren. Av de meget omtalte Short 4-motors flyvebåter har man nu snart ferdig den første serie på 3. En av disse skal settes inn på Atlanterhavsruten. Flyvebåtene har 4 900 hk motorer og er beregnet å gjøre en største fart av 320 km/t. Reisetiden skal ligge mellom ca 240 og 260 km/t. Rekkevidden er normalt ca 1 300 km når passasjerer medføres. For kryssing av Atlanterhavet mener man at rekkevidden må økes til ca 4 800 km. Det meste av nyttelasten må da sløpfes til fordel for ekstra bensintanker.

Parlamentet har gitt en ekstra bevilgning på kr. 400 000 til prøveflyvningen, og 1,5 million kroner er satt av til flyvehavner og flyveplasser på begge sider av havet.

Det er ikke bare dette ene forsøk som forberedes i England for å beseire Atlanteren. Det «sammensatte» fly kan også komme til å bli prøvet på oppgaven i løpet av sommeren. Ennvidere bygger f. t. de Havilland 2 store 4-motors landfly, D.H. 91, for Atlanterhavsflyvningen. I oppbygningen ligner D.H. 91 den berømte Comet som vant England—Australia-racet. Maksimalfarten antas å bli henimot 400 km/t. Sannsynligvis skal D.H. 91 utstyres med de nye 400 hk Gipsy.

Den som vil konkurrere med England om flyvetrafikken på Atlanterhavet må være godt beslått og villig til å legge ut temmelig mange millioner.

**F**LYVEBEGIVENHETER 1936. Flyveutstilling i Stockholm 15/5—1/6. Empire Air Day, England 23/5. Royal Air Force Display, Hendon 27/6. King's Cup, Hatfield 10—11/7. «Pou du ciel»-stevne, Ramsgate Airport 3/8. F.A.I.-konferanse, Warschau 24—30/8. Gor-

don Bennet ballongkonkurranse, Warschau 24—30/8. Deutsch de la Meurthe Cup, Frankrike 13/9. Flyveutstilling i Paris 13—29/11.

**D**ET ENGELSKE FLYVEVÅBEN. Den del av flyvevåbenet som utgjør hjemmestyrken, blev det ifjor besluttet å øke til 123 enheter med til sammen 1500 fly i første linje. Styrken utgjorde 1. april 1935 53 enheter med ialt 580 fly. Det er nylig vedtatt at hjemmestyrken skal økes ytterligere til ialt 1760 fly.

I en redegjørelse for den engelske oprustning i luften gjør «Norsk Luftmilitært tidsskrift» oppmerksom på at antallet av fly alene ikke er noe mål for sammenligningen mellom landenes luftstyrker.

Det er sikkert og visst et forhold man bør ta i betraktning når det engelske flyvevåben i så høi grad underverderes på et rent tallmessig grunnlag, f. eks. overfor det italienske. Den engelske flyindustris enorme kapasitet er en så viktig faktor at den helt forrykker sammenligningen.

**L**UFTFARTEN I AMERIKA. Pan American Airways har offentliggjort en beretning om sin samlede virksomhet hittil pr. 1. desember 1935. Nedenstående tall fra denne beretning gir et imponerende inntrykk av dette flyveselskaps utvikling.

61 860 km lengde av flyveruter.

36 land og kolonier tilsluttet rutenettet.

501 057 passasjerer befordret.

270 759 960 passasjerkilometer.

119 landradiostasjoner .

137 fly i drift.

99,74 % regelmessighet i trafikken.

3 176 personer i arbeid.

Stillehavsruten er ikke regnet med i disse tall.

**V**ED FLER-MOTORS FLY kan det optre visse vanskeligheter med styringen på grunn av at alle motorer roterer i samme retning. I Amerika gjøres det f. t. forsøk på å fjerne denne ulempe ved å konstruere motorer for begge rotasjonsretninger og montere dem slik at motorene på venstre side av skroget får den motsatte rotasjonsretning av dem på høyre. Det eksperimenteres også i samme hensikt med dobbeltpropeller på en enkelt motor, propellerne med motsatt rotasjon.

**M**IGNETS BOK om Pou du ciel vil i nær fremtid komme ut i svensk oversettelse ved ingeniør Wegelius. Oversettelsen bygger på den nyeste franske utgave.

**E**NGELSKE MILITÆRFLYVERE skal herefter få sin elementære flyveutdannelse ved civile flyveskoler. Den videregående utdannelse skjer ved militære flyveskoler hvor utdannelsen skal drives så langt at flyveren ikke trenger individuell instruksjon ved overføring til flyveavdeling.

**A**EROTRANSPORT har nylig anskaffet en Junkers Ju 52 med 3 Pratt & Whitney Wasp 550 hk. Flyet er døpt «Västmanland» og har kjennemerke SE-AER.

**I**AMERIKA er det 14 805 flyvere med sertifikat. Av disse har 7 186 trafikkflyvercertifikat, 909 har sertifikat med begrenset gyldighet for erhvervsmessig flyvning, 5 961 har privatfører-certifikat, 746 amatør-certifikat og 3 et nu sløpfet såkalt «industrielt» sertifikat. Av flyverne er 410 kvinner, 71 kvinner har trafikkflyvercertifikat.

**F**LYVERTINNER må man vel nærmest kalle de unge damer som sørger for serveringen og tusen andre ting på de amerikanske passasjerfly. Det er ialt 197 unge damer som er ansatt i slike stillinger.

**S**VENSKE VERNEPLIKTIGE FLYVERE har 2¼ års utdannelse bak sig før de utnevnes til fenrikker. De kan avansere videre til underløytnant, løytnant og kaptein, men må for hvert avansementstrin gjennomgå et bestemt antall repetisjonsøvelser. Norske vernepliktige flyvere har til sammenligning gjennomgått 1 års skoleutdannelse og vel 5 måneders tjeneste ved avdeling når de er ferdig med sin fredstjeneste.

**K**AMUFLERING AV BOMBFLY. Det har vist sig at fly som er forsynt med de rette kamufleringsfarver på undersiden, er meget vanskelig å se. Et kamuflert 2-motors bombefly blev således usynlig allerede i 2 300 meters høyde, mens det samme fly uten kamuflering var synlig helt op i 5 600 meters høyde.

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

Redigert og utgitt av kaptein J. Waage.

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

BJARNE

SJONG

& CO.

OSLO

RÅDHUSGT. 6. TLF. 22079

## Husun Aperiodic Compasses

*i alle prislag for  
små og store fly*

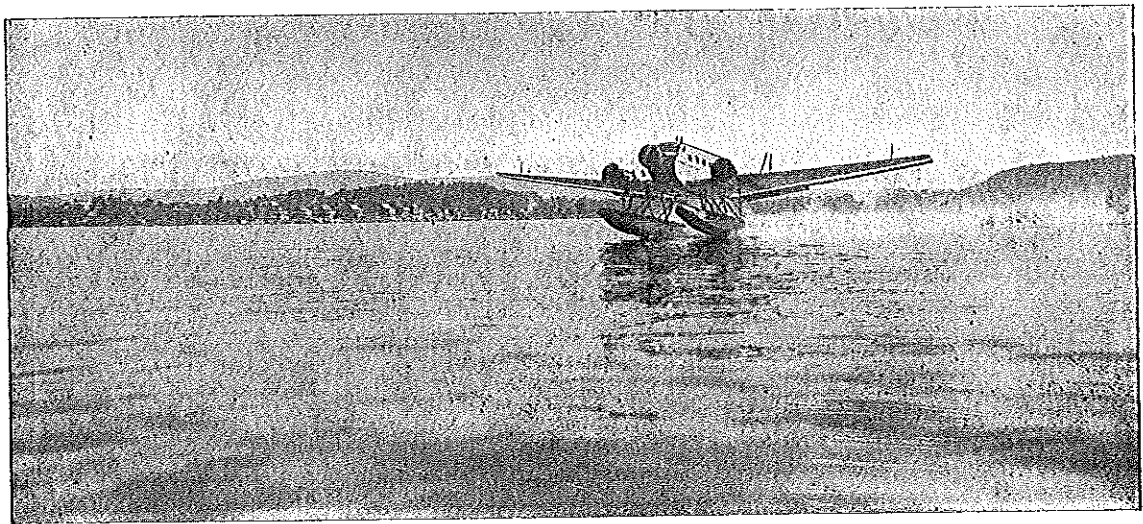
Ingeniørforretningen **ATLAS A/S**  
Tollbodgaten 4, Oslo · Telefoner: 11497, 22635, 23416

## Modellflyvere

Prøv de nye propeller, typene «STANDARD» og «RACER» med garantert korrekt stigning. Modeller med mine propeller har oppnådd de fleste rekorder innen N. M. F. Propeller for tid-, lengde- og hastighetsflyvning. *Nye rimelige priser.*  
Modellfly, deler og materialer.

**WILL. G. AANEBY, OSLO**  
NORDBYGATEN 4 ■

# FLY MED D.N.L.



## Oslo-Moss-Arendal- Kristiansand-Stavanger- Haugesund-Bergen

(4. mai til 5. september). Alle dager undtagen søndager. Billetter og opplysninger hos reisebyråene og D. N. L.'s agenter.

DET NORSKE LUFTFARTSELSKAP  
FRED. OLSEN & BERGENSKE A/S  
OSLO

TELEGRAMADRESSE: AIRNORWAY - TELEFON 17270  
OSLO FLYVEBATHAVN TELEFON 17140