

# FLY

NR. 7. 1939

7. ÅRGANG

## LUFTFARTSBLADET

**Innholdsfortegnelse:** Grunnlaget for civilflyvningens fremgang - Endringer i ruteflyvningen - A.s Vest-Norges Flyveselskaps saga - Oslo flyveklubb reorganiseres - Rolf Thommessen in memoriam - Flyvevåbnenes bestilte materiell skal leveres efter kontrakten - Heinkel-fabrikken eksporterer militærfly tross krigen - Ny firbladet propeller - Det polske flyvevåben for krigen - A.s Norsk Luftfoto har hatt en travel sesong - Hoikonjunktur for flyproduksjon i U. S. A. - Flyverprofiler i respektløst relieff - Krise i vår flyveverden - Seilfly- og modellflystoff, meddelelser og notiser.

### Grunnlaget for civilflyvningens fremgang.

Den internasjonale situasjon for tiden innbyr egentlig ikke til nevneverdige optimistiske betraktninger om civilflyvningens fremgang. Imidlertid må en vel ha lov til å se fremover til den dag da fredelige forhold atter vil gjøre det mulig å gjenopta virksomheten i alle relasjoner i den fulle bredde.

Men i denne tiden da den praktiske flyvningen sågodtsom er ophørt, vil det kanskje ikke være så helt uten nytte å finne frem til et grunnlag for kommende aksjoner. Skal en da prøve på å finne det egentlige grunnlag for civilflyvningens fremgang, virker det kanskje noe søkt ikke å ta utgangspunkt i de tekniske fremskritt vi allerede har gjort og de videre muligheter som disse innebærer. Men skal en søke å se historisk på tingen eller trekke paralleller så vil en fort finne ut at ovennevnte ting bare er et resultat av en virksomhet som hviler på rent psykologiske forutsetninger. Det viser sig jo praktisk talt overalt at en må tro på det en arbeider med og for, hvis en skal ha chanser til å overvinne hindringene og opnå brukbare resultater. Og denne troen må være så sterk at en også kan overbevise andre om gjennomførbarhet og samfundsgavnlig karakter. Det skader ikke i denne forbindelse å merke sig at de eventyrligste kjempeoppgaver er blitt løst fordi forkjemperne og lederne trodde så

ukuelig på det selv at de også fikk andre med på det. Og det er ganske typisk at foran og under enhver slik aksjon spiller disse tilsynelatende så lette og flagrende ordene den dominerende og avgjørende rollen.

Det gjelder i så måte ingen undtagelse for flyvningen. Den har også hatt sine ukuelige pionerer som med aldri sviktende tro på de store mål har overvunnet de utroligste hindringer. Det har kanskje kostet flere menneskeliv enn på noe annet område. Men der hvor en falt fra tok en ny over. Og det har kostet uhyre summer, men de er ofret i den sikre forvisning om at de en gang i fremtiden vil forrente sig som man sier. Takket være denne tro er det på forbausende kort tid opnådd slike resultater at troen allerede begynner å avløses av visshet. Og dermed er en kommet et uhyre langt skritt fremover. For det som menneskene kan forvise sig om gjennom en smule tankevirksomhet uten å være alt for store optimister, det er straks lettere å akseptere og støtte. Og når en står ved flyvningens første store mål — et sikkert kommunikasjonsmiddel—alle andre overlegent — som også er lønnsomt, da løsner det likesom et skred av interesse og velvilje. Da er det blitt direkte forretning å interessere sig for flyvning og det videre arbeid i de utallige relasjoner går som smurt.

Som en vil se, en i grunnen ganske interessant kjede av psykologiske forutsetninger danner drivkraften bak utviklingen som øker i tempo efter hvert som troen og idealismen blir avløst av vissheten og egoismen.

I Amerika er en allerede nådd til visshetens stadium. Flyveselskapene går med overskudd — uten statsstøtte. Det er god forretning å sette penger i flyvning. Det lyder jo som litt av et eventyr for oss her hjemme. Vi trenger visst enda å utstyre oss med både tro og idealisme. Civilflyvningen regnes i stor utstrekning for en slags kamuffert militærflyvning og de penger som bevilges har ikke sjelden en smertefull bismak av nødsarbeidsforanstaltninger uten noen generende grad av håp om at pengene i fremtiden vil forrente sig. Den passive — og farlige innstilling — som kommer til uttrykk i at det ikke er tilstrekkelig behov, at vi er for fattige som nasjon, at staten først må angi farten har intet av nyskapende verdi i sitt kjølvann. Folket må bearbeides og behovet skapes. Det koster penger, men det vil lønne sig i det lange løp. Det er troen på norsk civilflyvnings berettigelse og kommende lønnsomhet som vel uten tvil må være grunnlaget å arbeide ut fra og vi er nu i den heldige stilling at enhver som måtte vakle i troen bare kan kaste sine øine på luftfarten i Amerika.



## KUNNGJØRING FRA LUFTFARTSSTYRET

K. F. L. nr. 16, 21. sept. 1939.

### Luftspenn.

Fra Egersund er meldt inn at det fra Hovlandsheia nede i Ørsdalen i nærheten av gården Hovland ca. 6 km fra Vashø ved Ørsdalsvannet i Bjerkrein (Dalane) går en løypestreng med ca. 900 m

langt spenn. Den øvre ende av løypestrengen er festet i skråningen (stupet) på østre side av dalen, og den nedre ende er festet nede i dalen.

Foranledningen til denne kunnngjøring er at det fra bakken ble iakttatt at et fly holdt på å kollidere med denne løypestrengen en dag i uka 11.—16. ds.

### Jubileumsfesten for Tryggve Gran måtte avlyses.

Som kjent hadde Bergens Aero-klubb foretatt omfattende forberedelser til en større fest i Bergen i anledning av Tryggve Grans jubileum. Festen skulde vært holdt den 6. september, men på grunn av situasjonen måtte den avlyses.

## FLY LUFTFARTSBLADET

Offisielt organ for:

Norsk Aero Klubb.

Vernepliktige Flyveoffiserers  
Forening.

Norsk Luftfarts Sikringsforbund.

Meddelelsesblad for:

Statens Luftfartstyre

Redaktør: E. Omholt-Jensen.

Redaksjon og ekspedisjon:

Pilestredet 31<sup>IV</sup>. Telefon 31148.

Annonseekspeidisjon:

Bernhard Getz gt. 3<sup>VII</sup>, tlf. 31511

Trykkeri:

J. Chr. Gundersen, Bernhard Getz  
gate 3<sup>VII</sup>. Telef. centralb. 30195.



## NORSK AERO KLUBB

### Meddelelser fra sekretæren.

#### Møter.

Høstens første åpningsmøte måtte som kjent avlyses på grunn av situasjonen. På Landsstyrets siste møte blev det besluttet å arrangere et medlemsmøte med foredrag i slutten av oktober måned. Nærmere beskjed vil bli sendt medlemmene i særskilt rundskrivelse.

### Norsk Aero Klubbs sekretariat flytter til Cappelen-gården.

18. oktober flytter Norsk Aero Klubbs sekretariat, som tidligere har holdt til i Prinsens gate 5, over til Cappelgården, Kirkegata 15, 8. etasje. «Fly», Luftfartsbladets redaksjon og ekspedisjon vil inntil videre bli overflyttet til samme sted.

### Foredragsreiser til N. A. K.s klubber.

På Landsstyrets siste møte blev det besluttet at dipl.ing. Olav Bakke Stene og sekretæren i N. A. K.,

K. F. L. nr. 17, 29. sept. 1939.

### Merking av svenske fly.

Fra den svenske luftfartsmyndighet har Luftfartstyret fått følgende meddelelse om merking av A. B. Aerotransports fly:

Foruten de vanlige nasjonalitetsmerker er på alle selskapets fly malt nasjonalitetsflagg på vingenes over- og underside, samt på begge sider av sideroret.

Selskapets Douglas fly har i tillegg fått et blått-gult felt forrest. Dessuten er ordet «Schweden» eller «Sweden» malt så vel på begge sider av kroppens overside som på dens underside.

o.r.sakfører E. Omholt-Jensen, i løpet av høsten og vinteren skal besøke de respektive klubber og holde foredrag av teknisk og organisasjonsmessig art. Der vil bli satt op en nærmere plan for reisene efter konferanser med de respektive klubber.

### Seilflyterreng.

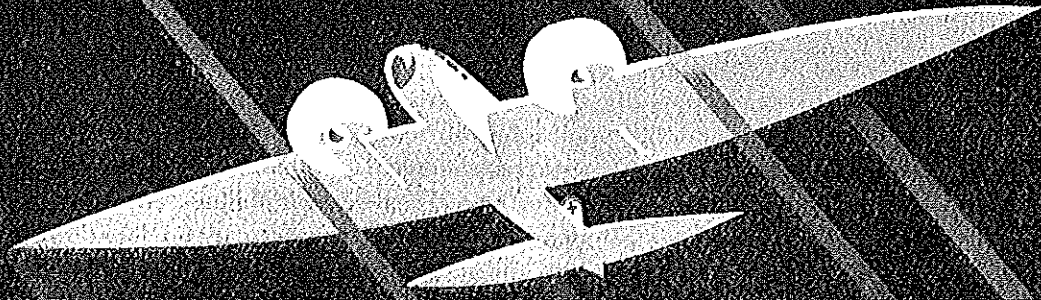
De respektive klubber anmodes om på sine hjemsteder å se ut det terreng som måtte egne sig best til seilflyvning henholdsvis sommerstid og vinterstid. Hvis brukbart terreng finnes, vil spesielle eksperter fra Landsforbundet ta projektene i nærmere øiesyn.

### Olympiaflyet kan fremdeles kjøpes ferdig i Tyskland.

N. A. K. har efter forespørsel fått underretning fra Aero-Club von Deutschland at man fremdeles kan bestille Olympiaflyet ferdigbygget fra Tyskland. Flyet koster ekskl. frakt RM. 2200 uten instrumenter, med instrumenter RM 2620. Instrumentene består av en fartsmåler, et barometer, en hoidemåler, et kompass og en svingindikator. Ved bestilling

Timer - Partier - Kurser

**Oslo Sprogskole** Parkveien 5  
Ring 65400



# BONDUR

Unser Fliegwerkstoff



*RUCK*

Vereinigte Leichtmetall-Werke G.m.b.H. Hannover

WERKE IN HANNOVER, LAATZEN UND BONN

må 50 % av beløpet betales på forskudd. Det vil også være anledning til å bestille andre nye flytyper i Tyskland. Brukte fly leveres derimot ikke.

### Sandefjord Flyeklubb

er nylig ferdig med byggingen av sitt nye skolefly «Crunau 9» under ledelse av ingeniør Alf Berggren. Vi skal senere komme tilbake til en mer utførlig omtale av denne klubbs arbeide.

### Hamar Flyeklubb

har hatt en vellykket innsamling til glidefly. Klubben har fått kr. 600, men vil foreløpig vente med å gå igang med bygging til man kommer op i et noe høiere beløp.

### Nye instruktører i seilflyvning.

Ingeniør Alf M. Berggreen, Sandefjord, og ingeniør Bjarne Andresen-Reier, Jeløy, er av Statens Luftfartstyre, etter innstilling fra N. A. K., autorisert som instruktører i seilflyvning inntil videre.

### Ny gruppe for bensinmodellflyvere

er under dannelse innen Norsk Aero Klubbs Modellflygruppe Oslo. De interesserte anmodes om å møte til konferanse fredag den 20. oktober kl. 19 på N. A. K.'s nye kontor i Cappelengården.

### Litteratur.

Alle som har tilknytning til håndverk eller industri og enhver som er teknisk interessert vil ha nytte av den vakre, nye katalogen over teknisk litteratur som nå er gitt ut av Oplysningskontoret for den norske Bokhandel.

På 64 sider er det gitt en fortegnelse over den skandinaviske litteratur som finnes om nær sagt alle emner fra teknikkens forskjellige områder, både almindelig yrkeslitteratur og bøker som særlig tar sikte på arkitekter og ingeniører.

## Endringer i ruteflyvningen.

Efter den nær sagt totale nedleggelse av alle ruter efter krigens utbrudd, har flere nøytrale land igjen begynt å opta virksomheten på enkelte ruter. For Norges vedkommende har som kjent Amsterdam-ruten, undtatt noen dagers stans, vært i drift hele tiden og nu er også ruten Oslo-København igjen optatt av D. N. L. med selskapets Ju-52 passasjerfly og Bjørneby og Strandrud som flyvere. Rute nr. 1713 Oslo—Kristiansand S.—Amsterdam skal trafikeres utover høsten. Rutetidene er følgende:

Avgang Oslo .....	7.45
ankomst Kristiansand S. ..	8.55
avgang Kristiansand S. ....	10.15
ankomst Amsterdam .....	12.50
fra Amsterdam .....	11.00
til Kristiansand S. ....	13.55
fra Kristiansand S. ....	14.15
ankomst Oslo .....	15.25

Flyene går sydover tirsdag, torsdag og lørdag og nordover mandag, onsdag og fredag. I Amsterdam korresponderer ruten med fly til Brussel og London, i Brussel går samme aften tog til Paris 17.29.

Billettprisene er følgende:

Oslo—London .....	kr. 410.00
tur—retur .....	» 738.00
Oslo—Amsterdam ....	» 330.00
tur—retur .....	» 594.00
Oslo—Brüssel .....	» 350.00
tur—retur .....	» 630.00
Oslo—Kristiansand S. »	50.00
tur—retur .....	» 90.00

Ruten på København går fra Oslo om morgenen, kl. 8.40 og flyr tilbake til Oslo med en gang, kl. 12.15.

Da katalogen er inndelt i grupper efter fagene og dessuten er forsynt med et utførlig emne-register, er det lett å finne frem til nettop de ting det er spørsmål om.

Katalogen utleveres gratis hos bokhandlerne.

For øvrig er det flyveruter igang i Sverige, Stockholm—Riga—Moskva, Stockholm—Aabo—Helsingfors—Tallin og vest over Malmø—Amsterdam. I Danmark går foreløpig ingen ruter.

I Tyskland oprettholdes ruten Berlin—München—Venedig—Rom, Berlin—Königsberg. I Italia oprettholdes ruten til Balkan og Spania.

I de siste dager er yderligere åpnet følgende ruter: Stockholm—Berlin, Malmø—Kjøbenhavn—Amsterdam, Berlin—Balkan, Neapel—Batavia. Italia opprettholder en rekke innenlandske ruter.

Som rimelig er kan hverken D. N. L. eller de hollandske flyvere uttale sig noe for øvrig p. g. a. situasjonen. Det blir imidlertid noe påsett at nøytralitetsprinsippet blir overholdt under flyvningen.

### A.s Vest-Norges Flyveselskaps saga.

Ovennevnte flyselskap der som bekjent er gått over i historien har fått sin saga på trykk i form av ganske voluminøse heretninger fra likvidasjonen. Såvidt vi kan se er det fremkommet til dels ganske dyptfølte hjertesukk både hvad værgudene og selskapets guder angår. Vi finner det imidlertid ikke hensiktsmessig å underholde våre lesere med noe som har vært. Vi kan bare konstatere at selskapet har gjort op for sig så grundig som vel mulig gjennom en representativ begravelse til kr. 1300.00 i overvær av en rekke fremtredende personer — fortrinsvis jurister.

Vi kan være enige med Dagbladets i sin tid tospaltede hjertesukk om at det er dyrt å dø.

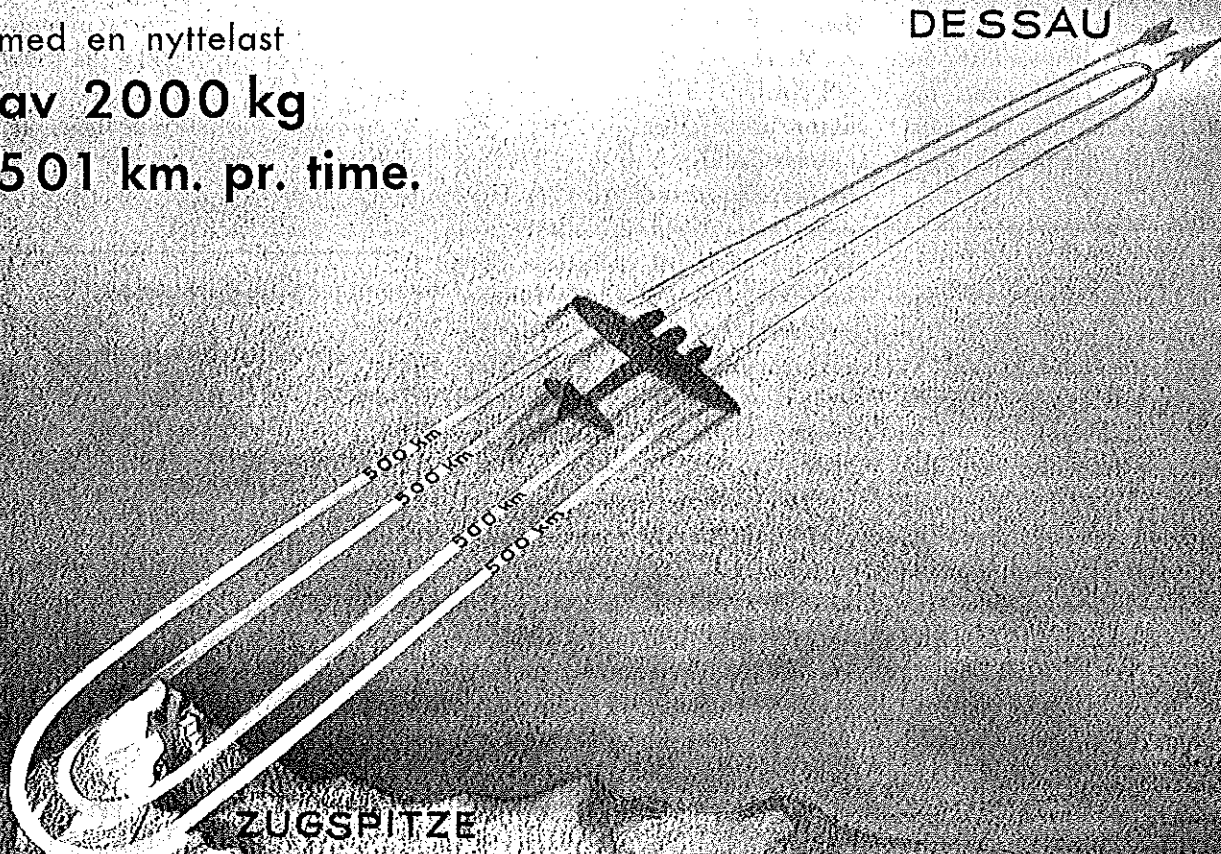
# INTERNATIONAL REKORD!

EN TRIUMF FOR KVALITETSARBEIDE!

JUNKERS-Bombefly  
MED  
JUNKERS-JUMO 211  
OG  
JUNKERS helautomatisk  
stillbare propeller

**2000 km.**  
med en nyttelast  
**av 2000 kg**  
**501 km. pr. time.**

DESSAU



ZUGSPITZE



JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G. DESSAU

Representert ved: Hj. Krag, Kongensgate 2, Oslo. Telefon 21246.

## Oslo flyveklubb reorganiseres.

### *Klubben ønsker samarbeide med Norsk Aero Klubb.*

Oslo flyveklubb blev som kjent startet i 1936. Klubben har fortrinsvis arbeidet med utdannelse av motorflyvere og har i de forløpne år delvis i samarbeid med Wessels Flyveselskap oppnådd meget gunstige betingelser for skoleflyvning. 7—8 av medlemmene har tatt A-certifikat i disse årene. Parallelt med denne virksomhet har det også vært drevet kurser i meteorologi, navigasjon og mekanikk.

For kort tid siden redegjorde formannen i klubben, O. C. Østern, for klubbens arbeide og videre program under et pressemøte som blev arrangert. Formannen opplyste at klubben nu var blitt reorganisert idet det blandt annet

Som en liten pekepinn til unge energiske menn som søker stillinger som disponenter skal vi ikke undlate å gjengi følgende passus av beretningen — — — «men bare det at denne var villig til å gå for en gasje på kr. 100.00 pr. måned plus provisjon, burde ha tilsagt styret at man neppe hadde funnet — — —» Altså mine herrer, beskjedenhet er så langt fra noen dyd, det er tvert imot den dårligste attest man kan vedlegge sin ansøknings, så glem endelig ikke å takser Dem høit når chansene vinker.

Skulde det for øvrig ennu finnes en eller annen sterkt pågående optimist her i Norge som omgås med planer om å starte et flyveselskap, kan vi henvise til ovennevnte beretninger som vil være et særdeles verdifullt aktstykke av erfaringer som kan fåes gratis.

var foretatt en omfattende «oprenskningsaksjon» som bestod i at passive medlemmer, som heller ikke betalte kontingent var blitt utelukket fra klubben. Ved en enestående imøtekommenhet fra A/S Eugen Bjørnstads bil- og motorsykkerverksted har klubben fått til rådighet et helt første-klasses kjempestort undervisnings-lokale i Trondhjemsveien 139. Det er meningen å gå igang med teoretiske og praktiske kurser og klubben har skaffet sig et utmerket undervisningsmaterieil. Fra Hærens Flyvåben har den fått en Mercedes rekkemotor og fra A/S Norsk Luftfoto er en stjerne-motor blitt stillet til disposisjon i undervisningsøiemed. Dessuten har herr Bjørnstad stillet en rekke moderne tekniske apparater og utstyr for øvrig til rådighet. Som leder av disse kurser vil fungere verksmester Paul Hansen og flymekaniker Hans Stranderud. Senere vil også flyveren Sven Wessel forestå ledelsen av spesielle teoretiske kurser.

Som kjent har Oslo flyveklubb i disse år drevet isolert utenom Norsk Aero Klubbs landsforbund. Det har fra tid til annen vært konferert om å finne en form for samarbeide uten at dette har resultert i noe. Formannen opplyste på pressemøtet at klubben ønsket å samarbeide med Norsk Aero Klubb og at det vilde bli optatt forhandlinger om dette i den nærmeste fremtid. Han presiserte meget sterkt at klubben var helt upolitisk og at den vilde fortrinsvis gå inn for spesielle oppgaver innen flyvningen som den har forutsetninger for å kunne løse. Utover de overfor nevnte oppgaver var det også meningen

å ta fatt på andre felter efter hvert som det blir mulig.

Vi hadde under pressemøtet anledning til å se lokalet og det utmerkede utstyr som klubben nu disponerer helt gratis. Vi kan trygt si at det videre arbeide i denne klubb i første rekke er blitt mulig-gjort ved Bjørnstads enestående imøtekommenhet og vi vil ikke undlate å presisere at hvis det var mange av hans kaliber når det gjelder innstillingen til å støtte saken, vilde vi snart ha anledning til å spore ganske andre resultater enn hittil.

Vi håber også at Oslo Flyveklubb vil kunne finne en basis for samarbeide med den landsorganisasjon som nu er blitt oppbygget. Det har jo forlengst vist sig å være en kjensgjerning at uten samarbeide i større organisasjoner kan man ikke ha håb om å løse de store oppgaver på flyvningens område som ligger og venter.

### Oversettelse Språkundervisning

TYSK  
ENGELSK  
FRANSK  
HOLLANDSK

### Ragnar Hauger

Fagerborggt. 6<sup>3</sup> (v/ Bygdøy-buss)

### L. ANDERSEN

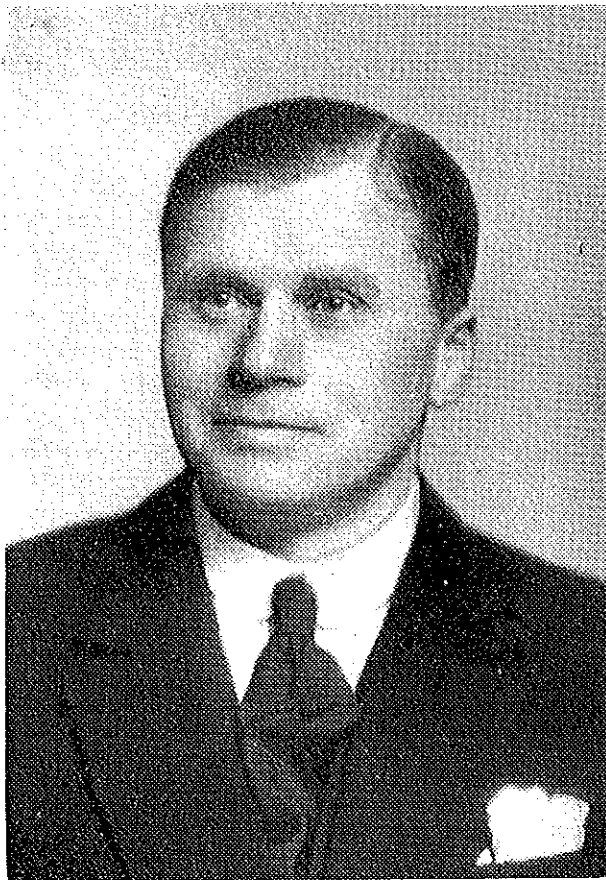
Dronningens gate 21<sup>o</sup>, værelse 624

### Dame- og herreskredderi

Utfører l. kl. arbeide

Rimelige priser

## ROLF THOMMESSEN *in memoriam.*



Redaktør dr. Rolf Thommessen var blandt dem som på et relativt tidlig tidspunkt var klar over luftfartens muligheter. Like tidlig var han klar over at luftfarten burde vies den oppmerksomhet som tilkommer en verdensmakt i utvikling. Personlig hadde han alltid vist luftfarten den oppmerksomhet som med rimelighet burde tilkomme den fra en enkelt mann, og litt til.

Dr. Rolf Thommessen blev tidlig et virksomt medlem av Norsk Luftseilasforening. Senere blev han et virksomt styremedlem. Da foreningen skaffet sig ballong var han selv med på opstigningene for å utdanne sig til ballongfører. Han deltok i arrangementet av den internasjonale ballongkonkurranse i 1912, og med stor iver gikk han inn for den internasjonale flyvning med sjøfly som skulde foregå høsten 1914 mellem Warne-

münde og Oslo. Foretagendet var sikret, men så kom krigen og avbrøt det hele.

Da dr. Thommessen blev formann i Norsk Luftseilasforening lå betydningsfulle oppgaver og ventet. Hans praktiske skjønn fikk en meget heldig anvendelse ved sammenslutningen av de da eksisterende tre flyveorganisasjoner. Den neste store oppgave meldte sig da Roald Amundsen i 1924 henvendte sig til Norsk Luftseilasforening for om mulig å få foreningens støtte til en flyvning til Nordpolen. Det skyldtes dr. Thommessen at Amundsen straks blev lovet den støtte han behøvet.

Denne henvendelse fra Roald Amundsen danner innledningen til dr. Rolf Thommessens store innsats for Norges civile luftfart. Ingen kan se inn i fremtiden, og dr. Thommessen ante da heller

ikke hvilken kjempeoppgave han hadde satt sig selv til å løse. Hadde en annen tatt byrden på sig er det tvilsomt om han hadde båret det frem. I de bevegede tider som fulgte, manglet det sikkert ikke på oppfordringer til å gi det hele op.

Foretagendet av 1925 blev avviklet med et for rederiet, Norsk Luftseilasforening A.S tilfredsstillende resultat. De store vanskeligheter dukket op da foretagendet blev utvidet til også å omfatte ferden med luftskibet «Norge» året efter. Dr. Thommessen satte alt inn på oppgavens løsning. Han gikk inn inn i arbeidet med hele sin uopslitelige energi og arbeidskraft. Han stillet sin avis til disposisjon for foretagendet. Han ofret det all sin tid. I de bevegede dager i 1926 antok «Tidens Tegn»s kontorer sterkt karakteren av et luftfartsrederi. Sine menneskelige egenskaper, all sin kløkt, all sin smidighet fikk han i fullt mål anledning til å anvende i utallige forhandlinger og meglinger i innland og utland. Rivninger mellem ferdens hovedmenn skulde glattes ut. Ferden skulde sikres økonomisk. Han reiste flere ganger til Rom. Han forhandlet personlig med Mussolini. Han satte sine egne midler inn da det så mest håpløst ut. Da «Norge» endelig kunde trekkes ut av sin hangar og starte på ferden mot nord var det utvilsomt fremforalt dr. Thommessens verk.

Ved å organisere den første flyvning over polhavet har dr. Rolf Thommessen stillet sig i første rekke blandt de menn som er fortjent til heder når norsk luftfarts historie en gang skal skrives.

Redaktør Rolf Thommessen var æresmedlem av Norsk Aero-Klubb. Vi lyser fred over hans minne.

## Flyvevåbnenes bestilte materiell skal leveres efter kontrakten.

Spørsmålet om flyveplass for Østlandet foran sin avgjørelse.

*Sjefen for Statens Luftfartstyre, oberstl. Mjøllner uttaler sig om aktuelle flyvespørsmål.*

I den tid som har forløpet siden krigsutbruddet er det blitt klart for enhver hvilken dominerende stilling flyvevåbnene inntar, ikke bare i de krigsførende, men også i de nøytrale land. Det er derfor naturlig at man også her i landet har oppmerksomheten særlig rettet mot de menn som idag har ansvaret for luftfartsadministrasjonen og flyvevåbnene. Dette gjelder jo i første rekke for de aktive flyveres vedkommende, men også for folket ellers. Det har bl. a. gitt sig uttrykk i en rekke spørsmål som man stiller hverandre innen de flyveinteressertes leir idag, og det har derfor sin aller største interesse å erfare hvordan man ser på situasjonen på høieste hold.

Sjefen for Statens Luftfartstyre har alltid vist en utpreget forståelse av den betydning det ligger i å holde de flyveinteresserte og publikum for øvrig underrettet i den utstrekning det lar sig gjøre, og selv om han er mer enn optatt i denne tid, har han også fått avsett tid til å svare på endel spørsmål i den utstrekning som man med rimelighet kan vente, under de nuværende forhold.

På spørsmålet om de nuværende restriksjoner for civilflyvningen vil bli bibeholdt eller om det er chanser for at denne flyvningen, særlig da skoleflyvningen, vil være fortrinnsberettiget hvis bensinforholdene skulde gjøre det mulig å løse på de nuværende restriksjoner, svarer oberstløytnanten:

— Man har jo gått til disse forholdsregler i en rekke land og vi må nok her som andre steder være forberedt på sterke restriksjoner for civil-flyvningens vedkommende så lenge den inter-



Oberstløytnant Mjøllner.

nasjonale situasjon er som nu. Privatflyvningen som sådan vil neppe være fortrinnsberettiget. Militærflyvningen kommer i første rekke, dernest ruteflyvningen. Begge disse virksomheter er for tiden belagt med restriksjoner p. g. a. bensinforholdene. Jeg vil for øvrig i denne forbindelse gjøre oppmerksom på at Luftfartsstyret ikke direkte har noen avgjørende makt i disse spørsmål.

«Kan våre flyeiere gå ut fra som sikkert at de private fly ikke vil bli rekvirert under nøytrale forhold?»

«Under de nuværende forhold vil noen rekvisisjon neppe finne sted. Hvad forholdene vil kunne utvikle sig til er det hensiktsløst å spå noe om.»

«Vil alle civil-flyvere som enten har trafikkflyver-certifikat eller privatflyver-certifikat med videre trening kunde gå ut fra at de ikke får noe å gjøre med flyvevåbnene i forbindelse med nøytralitetsvakten?»

«Hvis det med civilflyvere her menes flyvere som ikke er ulønnede militærflyvere kan det neppe antas å bli bruk for disse i forbindelse med nøytralitetstjeneste for de i tilfelle har gått igjennom kurser ved de militære flyvevåbn for opplæring i de disipliner som militærflyverne må være fortrolig med.»

«Vil det i denne forbindelse bli aktuelt å overføre civilflyvere i flyvevåbnets ruller?»

«Det vil i tilfelle neppe bli aktuelt for andre enn dem som eventuelt måtte bli tatt ut til gjennomgåelse av nevnte kurser.»

«Vil oberstløytnanten personlig støtte en aksjon for at man kan opnå bensin til optrening av seilflyvere som forberedende trening til militærflyvning?»

«Det vil avhenge av hvordan det stiller sig med import av bensin samt hvilke kvanta det her dreier sig om.»

«Mener oberstløytnanten at uttagningen av flyveaspiranter gjennom seilflykurser vil være ønskelig?»

«Det er et spørsmål som helt henhører under de militære flyvevåbn.»

«Hvordan stiller det sig med chansene til å få hjem de innkjøpte jagere fra Amerika og England?»

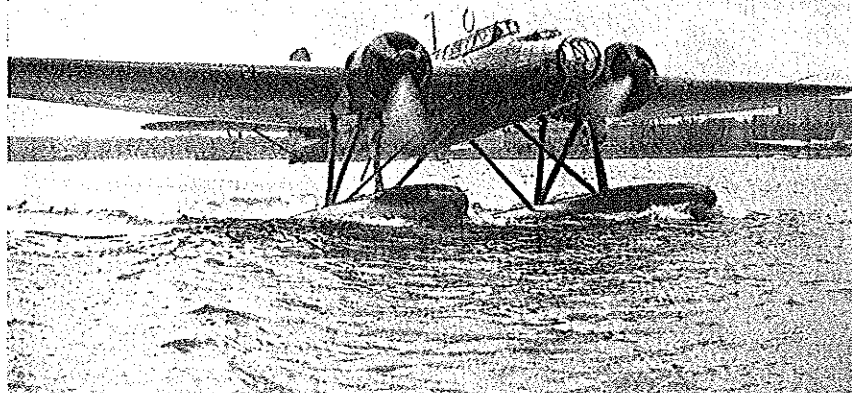
«Det er ingen grunn til å tvile på at de bestilte fly vil bli levert efter kontrakten.»

«Mener De at flyvevåbnene kan løse sin oppgave under de nuværende forhold?»

«Det spørsmål kan de virkelig spare Dem for å komme med.»

Som kjent har det i lengere tid pågått undersøkelser om å finne et sted for anlegg av en central





Torpedoflyet He 115, Marinens Flyveråbens nye type.

Det har jo vært almindelig antatt at all eksport av militærfly vilde bli stoppet fra de krigførende land i samme øieblikk som krigen begynte. Inntil nu har imidlertid ikke situasjonen bragt noen endring i eksporten til nøytrale land. Således har Heinkelfabrikkene i den senere tid levert en rekke ensseters Heinkeljagere He 112 til Romania ifølge tidligere inngått kontrakt. Fabrikkene har også levert regelmessig til andre land, blandt annet tomotors sjøfly av typen He 115 til Sverige og Norge. Ialt eksporterte Heinkelfabrikkene 30 maskiner i løpet av september måned. Torpedoflyet He

flyveplass for Østlandet. Det har i den forbindelse vært nevnt en rekke alternativer henholdsvis på Ringerike, Østre Toten, Hamar og Elverum. På vårt spørsmål om det foreligger noe nytt i denne sak svarer oberstløytnanten til slutt at det er nedsatt et arbeidsutvalg som behandler saken for tiden og et resultat kan ventes å foreligge i nær fremtid.

**Godtvall Teien - Horten**

Telefon 1020 og 1553

Herreakvipering. Militærutstyr

115 kan også benyttes med ski-understell og maskinen er konstruert som et resultat av de prøver som er tatt med henblikk på de spesielle klimatiske forhold i Skandinavia. Etter hvad det fremgår har den tyske flyindustri til hensikt ikke bare å opprettholde, men også å utvide eksporten.

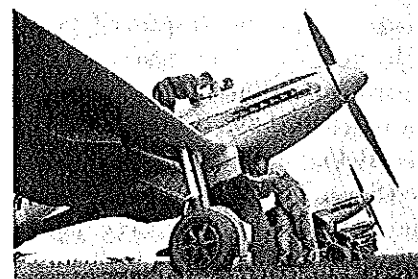
## Ny fir-bladet propeller for militær- og transportfly, prøvet av U. S. Army.

Curtiss Wright Corporation i Clifton, N. J., i samarbeide med det amerikanske luftvåben har utviklet en ny type av firbladete propellere etter hvad vicepresidenten Robert L. Earle forteller.

Ifølge prøver som blev gjort med den nye propelleren på et Curtiss P-36 A-fly av Air Corps ingeniører på Wright Field, Dayton, forteller Mr. Earle at den var bygget hovedsakelig for de små, hurtiggående jagerfly av denne type, men at den også vilde vise sig å være fordelaktig for fler-motors bombe- og transportfly. Curtiss P-36 A er U. S. Army Air Corps standard jagertype.

«Med motorenes stadige økende hestekrefter og med de stadig større høider flyene opererer i,»

*Heinkelfabrikkene  
eksporterer  
militærfly  
tross krigen.*



Heinkeljageren He 112.

sier Mr. Earle, «er det nødvendig å øke størrelsen av propellerbladene også.» Dette gjelder særlig for de hurtiggående jagertyper hvor de nuværende propellers ydeevne har nådd et kritisk maksimum.

«For å kunne opta den hestekraft som blir utviklet i enkelte av våre nye motorer med de 3-bladete propellere vi har nu,» sier han, «måtte man øke propellerdiameteren så meget at flyet vilde trenge større, tungere landingsunderstell. Den fire-bladete propeller derimot, vil absorbere denne økede motorkraft uten å måtte øke propellerdiameteren.»

Han fremhever at ved den reduksjon av diameteren som blir mulig ved denne plan, kan de

stadig større og kraftigere motorer som nu installeres i fler-motors bombe- og transportfly få større plass ved at man sparer inn på vekten i vingestrukturen.

Den nye fire-bladete propeller er forsynt med blader av aluminiumslegering og blir, som de andre Curtiss-typer, elektrisk regulert.

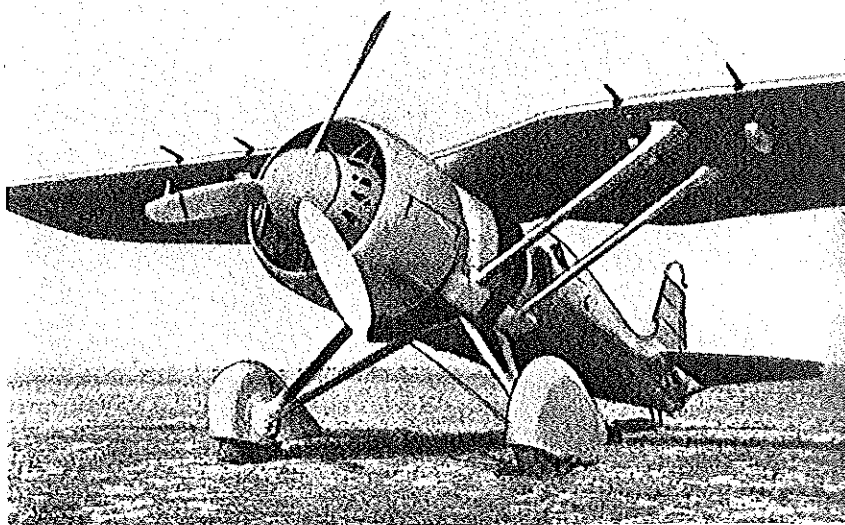
For å kunne etterkomme alle ordre på propellere av denne type for en- og flermotors fly, forteller Mr. Earle at Curtiss-organisasjonen forbereder å begynne en produksjon i Clifton-fabrikken i New Jersey som nu blir utvidet med ca. 50 % for å kunne overkomme alt arbeidet.

Curtiss elektriske propellere er blitt utvalgt av U. S. Army Air Corps som standard-propellere for Curtiss P-36A-flyet; Curtiss YP37 jagerfly; Lockheed YP-38, kampfly; Bell XP-39, angrepsfly; Curtiss P-40, jagerfly; XP 41; XP 42; og Seversky YP-43. Dessuten er de installert i U. S. Navy jagere og patrulje-bombefly; i U. S. Coast Guards patruljefly og i mange fremmede regjeringers militærfly.

Jagerflyet Curtiss Hawk 75 som satte verdensrekord i stup med over 575 m. p. h. den 23 januar i år under prøveflyvning i Buffalo, var utstyrt med en Curtiss elektrisk propeller.

**MARINEFLY MED BUKSER-INNRETNING.** Det engelske luftfartsministerium har anordnet at alle marinefly skal utstyres med en innretning som gjør at de kan bukseres ved hjelp av sjofartøier. Man vil på denne måte redusere antallet av totalforlis.

## Det polske flyvevåben før krigen.



Enseters jager av polsk konstruksjon.

På forbausende kort tid har den tyske østarmés luftvåben tilintetgjort de polske luftstridskrefter og den polske luftfartsindustri, uten at Polen har vært istand til å sette et eneste polsk bombefly i aksjon innenfor den tyske grense. Det vil være forbeholdt en senere historieskriver å vurdere det tyske flyvevåbens innsats i Polen, vi skal bare gi våre lesere en kort oversikt.

Tidlig den 1. september 1939 begynte det tyske luftvåbens kamphandlinger over polsk område. — Den tyske hærs beretninger fra 1. og 2. september melder om angrep på tallrike polske flyveplasser, ødeleggelse av polsk flymateriale på marken samt beskadigelse av luftfartsindustri-fabrikken Okęcie-Warszawa. Noe polsk luftangrep på tysk område er ikke kjent. Den tyske hær erklærte allerede etter kort tid at det tyske luftvåben hadde oppnådd

«uinnskrenket luftherredomme» over hele Polen.

Hvad bestod det polske luftvåben av ved utbruddet av kampen? Den nyeste og formentlig også mest objektive kilde byr et avsluttet tysk overslag fra våren 1939 da Polen og Tyskland fremdeles stod på en vennskapelig fot med hverandre. Dette melder:

Det polske luftvåben er i opadgående og støtter sig på en liten, men godt utviklet hjemmeindustri.

Hærens og Marinens flyforbund samt luftskibformasjonen er undergitt flykommandoen i krigsministeriet. Antiluftskytset tilhører hærens artilleri.

Hærens flyvevåben bestod i mai 1939 av to luftgrupper, (brigader) med 6 flyregimenter; brigade I (Warszawa) blev dannet av 1., 4. og 5. regiment; brigade III (Krakau) bestod av 2., 3 og 6. flyregiment; brigade II (?) var

**KONFERIER**

*når De skal bygge*

**LEINAR A. GRANUM**

URANIENBORGVEIEN 27 — OSLO

på denne tid i ferd med å stilles op. Dertil hadde Polen to ballongbataljoner (Jablonna og Thorn). Hvert flyregiment bestod av 3-4 grupper med 2-4 avdelinger plus flypark.

*Flyregiment nr. 1* (Warszawa), 1 forbindelses-, 4 opklarings-, 6 jager- og 4 kampflyavdelinger.

*Flyregiment nr. 2* (Krakau), 1 forbindelses-, 4 opklarings-, og 2 jagerflyavdelinger.

*Flyregiment nr. 3* (Posen), 1 forbindelses-, 4 opklarings-, 3 jager- og 2 kampflyavdelinger.

*Flyregiment nr. 4* (Thorn), 1 forbindelses-, 5 opklarings-, 3 jager- og 2 kampfly-avdelinger.

*Flyregiment nr. 5* (Lida), 1 forbindelses-, 4 opklarings og 2 jagerflyavdelinger.

*Flyveregiment nr. 6* (Lemberg), 1 forbindelses-, 6 opklarings- og 3 jagerflyavdelinger.

Den polske hærs luftstridskrefter blev i mai 1939 av tyskerne anslått til å være ca. 845 fly, derav 100 kampfly (bombefly) 260 jagerfly og 485 opklarings- og forbindelsesfly.

Hertil trådte sjøflyforbundet (kommando: Konteradmiral G. Swirski) taksert til 122 fly, 1 sjøflyavdeling med 3 opklarings-, 2 kamp- og 3 jagerflyavdelinger i sjøflyhavnen Putzig, 2 opklaringsavdelinger ved flotillen i Pinsk og visse enheter i Gdingen.

Til slutt blev pr. mai 1939 nevnt en bestand på 500 skole- og reservefly. I august 1939 meldte dansk presse at 200 engelske «Bristol Blenheim»-bombefly var blitt fløiet over til Polen. Det forelå imidlertid ingen bekreftelse av denne melding ved krigsutbruddet.

Det polske luftvåbens personale bestod i mai 1939 av minst 15 000 offiserer og mannskaper. Utdannelsescentret for flyoffiserer lå i Deblin, den tekniske utdanning erhvervet de sig ved den flyvetekniske skole Bydgoszcz og luft-

## A.s Norsk Luftfoto har hatt en travel sesong.

*Den kvinnelige «krigsdisponent» ser fortsatt optimistisk på stillingen.*



«Disponenten» i fullt krigsutstyr.

Det er unektelig visse tegn som tyder på at norsk flyvning slettes ikke er en så helt dum finansoperasjon, hvis en bare sørger for å utstyre sig med et kartlegningsapparat eller flykamera når en begir sig op i de høiere sfærer. De opplysninger som er fremkommet om årets kartlegninger gir et meget gunstig inntrykk og ut fra nedenstående bekjennelser om luftfotografering på andre felter synes også disse å ha gitt det forønskede resultat. Dette skyldes sikkert i første rekke at våre flyvende foto-

våbens-forsøkscentret lå ved Grudziadz.

Det polske antiluftskyts bestod av 4 Flak-regimenter med 3 avdelinger på 2-3 batterier, samt 1 Fla-MG-batteri; dertil kom 6 selvstendige Flak-avdelinger på 3-4 batterier.

Den civile luftskyts-organisasjon «Lopp» omfattet minst 2 000 000 medlemmer. Polens utrustning, også flyene, blev like efter Verdenskrigens slutt skaffet tilveie ved de alliertes, særlig Frankrikes hjelp. Til midt i året 1920 skulle Frankrike, som på denne tid hadde liggende en militær-avdeling under general Lewec i Polen, ha levert sin forbundsfele

grafer med mere eller mindre videnskapelig anstrøk i propellervindens kjøl vann, har innsett at den berømte norske omtrentelighet ikke fører frem og derfor har gått inn for en spesialisering av høieste klasse.

Vårt nyeste foretagende på dette område, Norsk Luftfoto A/S, har imidlertid nu med så stort hell gjennomlevet de første barneår at man vel helt trygt kan konstatere selskapets tilstedeværelse som et velfundert og konstant faktum. Selv om det er nokså sent på høsten og blomstene som følge derav er svært dyre, vil vi allikevel ikke undlate å overrekke et par sådanne til selskapets disponent Nils Romnæs for de resultater han har oppnådd i disse årene som leder av sitt selskap.

Da vi som følge av disse elskverdige funderinger blev grepet av en uimotståelig trang til å få vår på forhånd opsatte anerkjennelse bekreftet gjennom et personlig vidnesbyrd fra herr disponenten ved å svinge på denne moderne kulerammen som våre nerveskra-

ca. 600 fly. Den franske misjon begunstiget ikke nettop den polske nasjonale oprustningsindustri i begynnelsen, men efter Statens nyoprettelse strebet Polen efter en sådan. Et amerikansk lån på 62 000 000 dollars i 1927, samt andre utenlandske lån, la grunnlaget til denne industri. Derfor kunde den polske regjering allerede i 1932 bekjentgjøre at den polske luftfartsindustri dekket 97 % av det nasjonale behov.

Denne industri er satt sammen av 4 store flyfabrikker, 1 motorfabrikk og fabrikker for fly-tilbehør. Ved krigens utbrudd var deres års-kapasitet taksert til ca. 1500 fly.

pere så viselig er utstyrt med, blev vi imidlertid møtt med uventede nyheter som under normale omstendigheter skulde være egnet til å ryste selskapet i sine grunnvoller. Den velkjente vårstemning av en kvinneverdighet hinsides tråden på forværelset i 5te etasje Fridtjof Nansens plass 5 (576te dør til venstre), kunde meddele at selskapets sjel rett og slett var utkommandert, sogar for lenge siden.

På vårt spørsmål om hvem der da måtte forestå selskapets ve og vel, svarer stemmen med en ny undertone av høikomprimert ansvarebevissthet:

«Det er selvfølgelig jeg det!»

Da vi således stod overfor Norges første kvinnelige «krigsdisponent» i øieblikket (med gåseøine efter opfordring), fant vi forutsetningene fremdeles til stede for et inspirerende intervju om enn i noe bløtere former enn vanlig.

«Har De egentlig noe å gjøre når chefen er borte?»

«Nei, selvfølgelig ingen ting.»

«Har De håndarbeidet med Dem?»

«Nei, jeg sitter med bena på bordet og leser Aftenposten.»

«Ifølge Bergens Arbeiderblad skal man bli svært konservativ av å dyrke den slags lektyre.»

«Det er mulig, men jeg leser fortrinnsvis Tjafs.»

«Er ikke dere blitt en mektig faktor i norsk prospektkortholdning sånn sett litt ovenfra og ned?»

«Jeg?»

«Nei, altså Deres firma. Men, hvad kan vi forresten gjøre for Dem som vordende medlem i Kortevarehandlerens Landsforbund?»

«Nu synes jeg De blir temmelig grov, men De skal vel ikke skrive noe av dette tøvet?»

«Nei, selvfølgelig ikke, men for å finne noe dødsens alvorlig å spørre Dem om, — hvad har så Deres firma bedrevet i inneværende sesong?»

«Dette med prospektkortene som De har slik forkjærlighet for, må jeg nok skuffe Dem med å si er en biting. Men for å nevne noen av de største oppgavene, så har vi jo Svalbard-turen.»

«Ja, men den var jo ifjor.»

«Ja, det har De virkelig rett i. Det er forferdelig så fort tiden går! Men for å holde sig strengt til 939 så har vi dette året optatt en stor film for Skogselskapet, og den blev meget vellykket. Vi har også gjennomført en ganske omfattende fotografering av alle seilerhavnene nedover langs Oslofjorden og Sørlandet. Det er hensikten at disse billedene skal tjene som veiledning for seilere. Videre har vi fotografert en rekke eiendommer som tilhører større og mindre menn her i landet.»

«Hvad regner De personlig for en stor mann?»

«1,68 over havet, men nu synes jeg De bryter tonen igjen.»

«Hvad har De så utrettet av andre ting?»

«Jeg synes De begynner å bli fordringsfull, men jeg kan nevne at vi har en rekke luftfotos på samvittigheten som benyttes blandt annet som illustrasjoner til lek-sika og til forskjellige artikler. Og så har vi jo dette store verket Norway from the Air, som i parantes bemerket har slått meget godt

an. Det kan i den forbindelse nevnes at Kronprinsen hadde med sig eksemplarer av denne boken på sin Amerika-turné og både den og en rekke flyfotos er solgt på Verdensutstillingen i New York. Særlig har fotografiene fra Svalbard vært meget populære derborte, så De skjønner vi har gjort meget til at man derborte har fått inntrykk av hvilke geografiske dimensjoner Norge egentlig byr på. Våre fotograferinger i forbindelse med noiere studium av skog og terreng og byreguleringer er blitt stigende populære. Det er f. eks. lett å skille ut løvskog fra granskog på et luftfoto.

Vi hadde også et ganske pussig oppdrag i forbindelse med en retts-sak — å fotografere grenseskillet mellom to eiendommer. Så snart den ene parts advokat kunde fremlegge dette fotografi i retten, fikk vi straks i oppdrag fra den annen part å gjenta eksperimentet. En større reklamefilm har vi også optatt.»

«Fotograferer De skrått eller vertikalt?»

«Vi benytter begge metoder, helst den såkalte skrå-vertikale, hvor bildene både kan benyttes hver for sig og til sammensetning.

«De ser altså forholdsvis lyst på situasjonen og fremtiden?»

«Ja, som De vil forstå av de ting jeg her har sagt, så går virksomheten stadig fremover og sprer sig utover på stadig flere felter, og jeg kan trygt si at inneværende sesong har vært god. For øvrig er ikke vår virksomhet blitt rammet noe nevneverdig av bensinrasjoneringen, da vi på denne

# Ingeniør F. SELMER A/s

ENTREPRENØRFORRETNING, OSLO

## Høikonjunktur for flyproduksjon i U. S. A.

De Forenede Staters flyindustri drar betydelig fordel av rustningsøkningen. De regnskaper fra 6 kjente amerikanske fly-fabrikker som allerede er offentliggjort for første halvår av 1939 gir tilsammen en nettofortjeneste på 11,57 mill. dollar, mot en nettofortjeneste på 8,64 mill. dollar i samme tidsrum i fjor. Sifrene foreligger for 1ste halvår 1939 fra United Aircraft, Douglas Aircraft og Glenn L. Martin. Disse tre selskapers effektive avsetning er steget fra 36,4 mill. dollar i året 1936 til 57,5 mill. dollar i 1937 og 76,4 mill.

dollar i 1938, mens den i 1ste halvår i 1939 i forhold til 1ste halvpart av fjoråret, er gått ned fra 42,7 mill. til 37,7 mill. dollars.

Den herskende høikonjunktur i amerikansk flybygging kommer tydeligst til uttrykk i den nylige, voldsomme økning av bestillingene. På tross av den betraktelige produksjonsstigning i 1937 hvor fakturaverdien i forhold til 1938 øket fra 76 til 98 mill. dollars ved disse 6 bedrifter, så har økningen

fortsatt i de siste år helt op til 113,6 mill. dollars. I det løpende år har disse fabrikkers bestillinger øket fra 156,8 mill. dollars i slutten av mars til 184,3 mill. dollars i slutten av juni. Det er senere kommet ytterligere store bestillinger. Således har f. eks. det amerikanske krigsministerium nylig avvist videre bestillinger på levering av fly, flymotorer og utrustninger til en verdi av rundt regnet 100 mill. dollars.

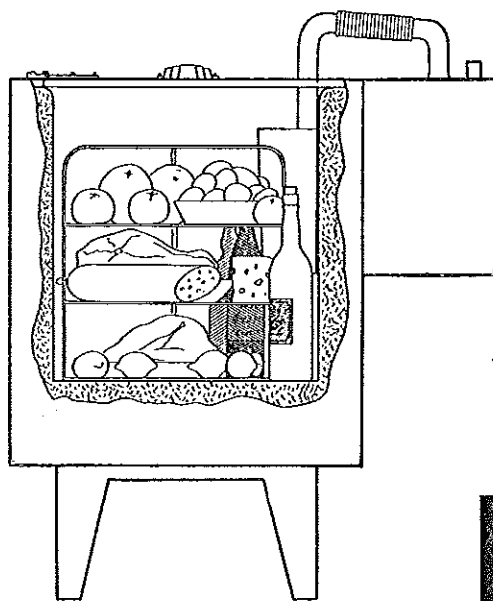
### Bestillinger i millioner dollars.

	Slutten av 1937	Slutten av 1938	Slutten av 1939
Douglas Aircraft .....	29,2	23,0	47,0
Glenn L. Martin .....	13,9	13,9	37,8
United Aircraft .....	23,8	17,5	35,5
Lockheed Aircraft .....	6,0	53,4	30,0
North American Aviation .....	9,3	10,9	21,0
Boing Airplane .....	14,1	14,9	13,0
Sum....	96,3	113,6	184,3

årstid pleier å innstille all fotografering p. g. a. de dårlige lysforhold. Det som vi nu har fullt op å gjøre med er å bearbeide det rikholdige materiale som vi i sesongens løp har fotografert etter bestillinger, slutter «krigsdisponenten», fru Wesenberg, som efter billedet å dømme også synes å ha deltatt i luftfotograferingens høiereiggende virksomhet med samme energi som på kontorkrakken.

Allerede i begynnelsen av dette år lå mengden av bestillinger 15 % over hele forrige års kvantum og nådde i midten av 1939 nesten det

dobbelte. Den amerikanske flyindustri er altså åpenbart rikelig forsynt med bestillinger lang tid fremover.

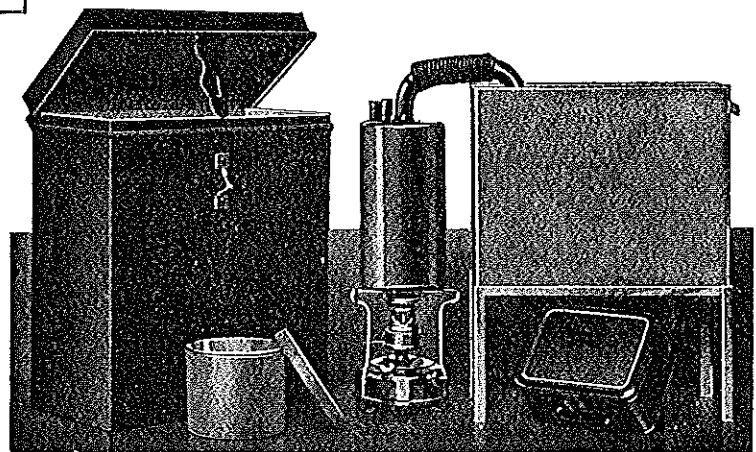


**Dedekam Juell Ltd. A.s**  
Klingenberggt. 4.

## Kjøleskapet for båten, landstedet og hytta.

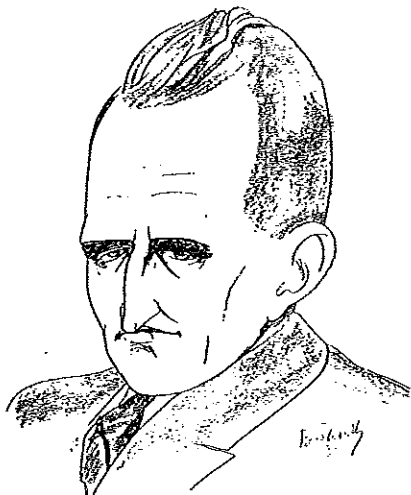
Reis ikke på landet eller båtut uten det portable kjøleskap **Gazøgivre**, kjøleskapet som ved 30 minutters oppvarming ved primus sprittflamme, kokeplate eller hvilkensomhelst varme opmagasinerer kulde for 24 timer. 1 liter iskrem fryses på 20 minutter. Ingen slitasje, ingen maskinelle dele, 5 års skriftlig garanti. Skapene kan lages efter bestemte mål om ønskes. **Pris kr. 285,00 — kr. 260,00 — kr. 235,00.**

Ring telefonerne 21 002, 11 408 for demonstrasjon. Forhandl. ansettes



## ICAROS:

## Flyverprofiler i respektløst relieff.



Johan Koren Christie.

Geografisk sett har hans barn-  
doms vugge og nærmeste omegn til-  
synelatende gått sporløst hen over  
hans korporlige ydre. Det er intet  
som minner om fet og trivelig hvete-  
loff fra Hedemarkens trygge korn-  
kammere med godslige godværs-  
rynker i kjakene, hvilket vanligvis  
synes å kunne lokalisere standard-  
typer fra dette velsignede gosen i  
vårt ellers så karrige lebensraum  
opunder polarnatten. Tvertimot for-  
toner han sig ved første øiekast  
som den rene protest mot enhver  
overflødig velstand, ja for den saks  
skyld som inkarnasjonen av våre  
nordiske buskveksters skjebne helt  
opunder tregrensen. Heri ligger en  
påtågelig begrensning i den totale  
lengde og kroppens største tverrsnitt  
i centerseksjonen — for sånn helt  
umotivert å holde sig til modell-  
flyterminologien. Det knallblå blik-  
ket står straks urokkelig plantet  
midt i medmenneskets opfattelses-  
evne som en umiskjennelig anelse  
om at det uten ytre tegn foregår  
en omfattende virksomhet etter klare  
linjer bak i hjernebarkens skjulte  
forråd av grøt og hyller. Og det  
noget krigerske ørnenebb av en nese  
lar ingen tvil tilbake om et år-  
våkent pågangsmot overfor hvad  
som helst der måtte fortone sig som  
et problem å løse. Når så munnen

i en noget tilbaketrukket angreps-  
stilling begynner å vibrere, etterfulgt  
av syngende urmenneskelyder som  
et slags illevarslende preludium til  
den kommende tale, da kan en til  
sine tider oppleve en uventet bekref-  
telse på at denne blåblide Hedemarks-  
idyll kan hisse sig op til den rene  
tornado over medmenneskers mer  
eller mindre bevisste svakhet for å  
begrave den sunde fornuft på bunnen  
av hjernegrøten.

En kan si at det er ikke dår-  
lig gjort av en sånn tilsynelatende  
sulten mann å være vokset op i  
en så mett bygd. Men har en  
først fått en aldri så liten anelse  
om den koncentrerte fysiske og  
psykiske kraft som skjuler sig i  
skottekylsteret, blir førsteinntrykket  
det rene synsbedrag. Og forklaringen  
må søkes i at resultatet av et  
videnskapelig betonet kornkammer-  
miljø kan bli såre fortettede år-  
ringer.

Og rent psykisk sett kan det  
være vel egnet til fremelsking av  
særpregede individer at en fra den  
tidligste alder, som det heter, traver  
igjennem de følsomste årene i livet  
med den ene støvelen på landet  
og den andre på asfalten. Det  
må jo være den rene Cavaleria  
Rusticana å leke Narcissus i Mjø-  
sas breddfulle badekarspeil og miste  
peiling på tid og sted inne i de  
hellenistiske villniss som skal være  
så uimotståelige på de kantene, for  
alle som evner å levne plass for  
andre begreper en strengt tatt mel,  
smør og «ukser» og hvad der ellers  
mätte egne sig til en rikkholdig  
menu.

Det er derfor et meget forklar-  
lig fenomen at han etter et siste  
farvel til en umyndiggjørende skole-  
benk à la artium, gjennomlevet en  
personspaltning i form av medi-  
cinske studier og granskning av  
meieridrift, nærmere bestemt ost.  
Rent bortsett fra den tiltrekning som

f. eks. en sånn skarp nøkkelost kan  
ove — videnskapelig sett, så kan  
denne svakhet for de mer solblide  
utgaver av arten kanskje også for-  
klares ved små, tørre menns umid-  
delbare tiltrekning av runde bløte  
former, uten at en bør synke så  
dypt som å karakterisere det som  
«drang nach Osten.»

Selv om han er sterkt mistenkt  
for å ha gjort små vinntunnellforsøk  
i gaudaen, så bør det imidlertid  
sånn helt supert sett være et visst  
forhold mellom mannen og hans  
yrke, og de som synes å være skapt  
til meieridriften og blomstre der,  
veier sjelden under 100 kilo. Det  
skal jo ifølge moderne forretnings-  
førsel være det ideelle at en går  
rundt som en levende reklame for  
sitt yrke.

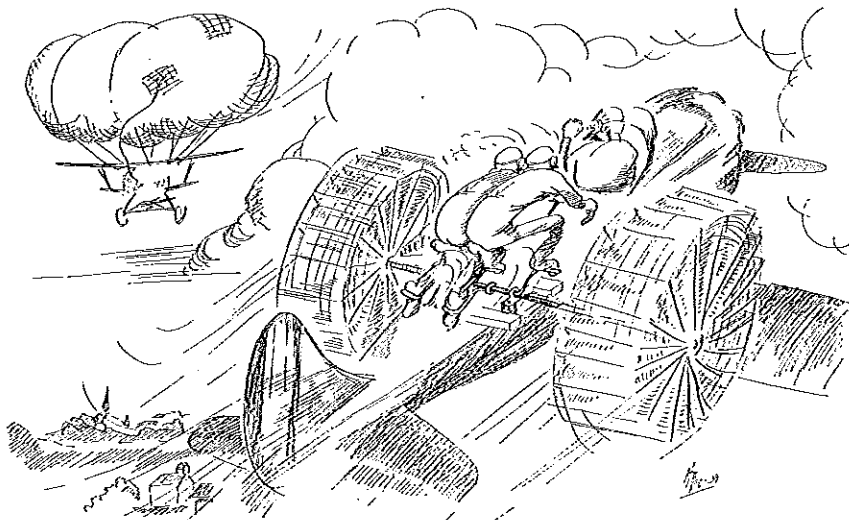
Ut fra dette synspunkt måtte  
det jo nesten si sig selv at han  
i den velkjente vektklasse av 35  
kilo med tannbørste og pyjamas  
og forøvrig med utstyr av spesial-  
konstruert teknisk hjerne måtte  
havne i flyvningen. Det kan være  
til bemerkelsesverdig eftertanke om  
begrepet grundighet at han begynte  
som læregutt ved flyfabrikken på  
Kjeller og derfra krabbet op i  
cockpiten som flyelev. At han i  
den tiden syslet med å hoppe ut  
i fallskjerm, sånn i forbifarten,  
kan tyde på en manglende selv-  
vurdering, som også særpreger fen-  
omenet idag, til tross for at han  
forskrekket tyskerne med å ta den  
beste høiskoleeksamen i Berlin som  
noen nordmann til dato har prestert  
og senere i en relativ spebarnsalder  
fungerte som teknisk leder av verk-  
stedvingen på Værnes. Når han  
senere er blitt opslukt av Norsk  
Aluminium som et unikum inter  
pares, synes heller ikke dette å ha  
fravristet ham den filosofiske innstil-  
ling at selvironien er den beste  
sandsekk å regulere en opadstigende  
ballong med.

Det er denne sjeldne kombinasjon av praktisk og teoretisk evne, som flyver og ingeniør av høieste klasse, som automatisk setter ham i første rekke idag tross hans ungdom og beskjedenhet. Det er ikke til å komme forbi at det er meget få som gjør ham rangen stridig når det gjelder forutsetninger og kjennskap til våre hjemlige forhold innen flyvningen. Når han på tomannshånd under diskusjon av disse forhold kan anta form av en tornado, men innskrenker sig til det, da kan det tyde på resignasjon i en tidlig alder eller hensyn til den nuværende situasjon. Det vil jo tiden vise. Så meget av et hjertesukk lar han imidlertid falle, at de beste årene i hans liv har vært som vernepliktig flyver. Men likeså sterk som begeistringen og hengivenheten for våbenet var til å begynne med, likeså sterk er resignasjonen blitt med årene. Det er såre sterke og farlige ord, men han sitter med en hel Maginotlinje av argumenter bak ordene. Og han står så langt fra alene. Men det er så eiendommelig for denne typen som trekkes til flyvningen som møllen til lyset, at tross alt er det bare rolig på overflaten under mottoet: vente og se.

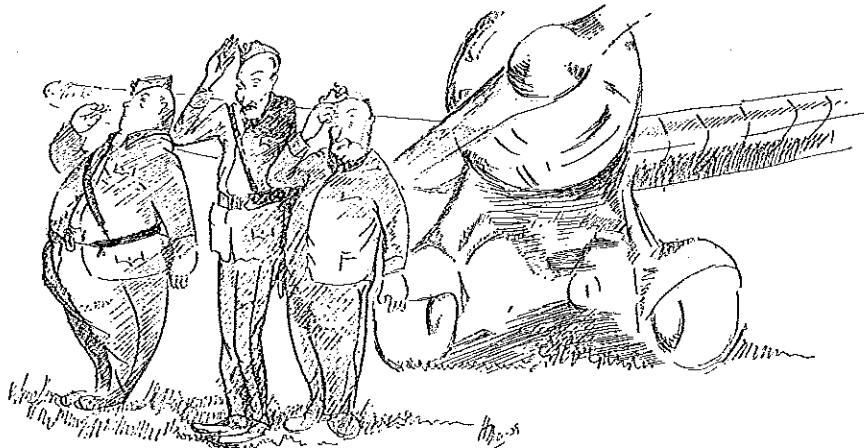
Men midt i øieblikkets bråkende byverden av teknikk kommer plutselig dobbeltmennesket frem i et helt umotivert hjertesukk under funksens livløse stil og stål: «Nei en skulde holdt sig på landet — på et småbruk — og gitt pokker.» Men det er jo tross alt bare barnet og det skal visst være sagt av den såkalte visdom og alder at det går år før en for alvor opdager at der en ikke er, der er heller ikke lykken.

Icaros.

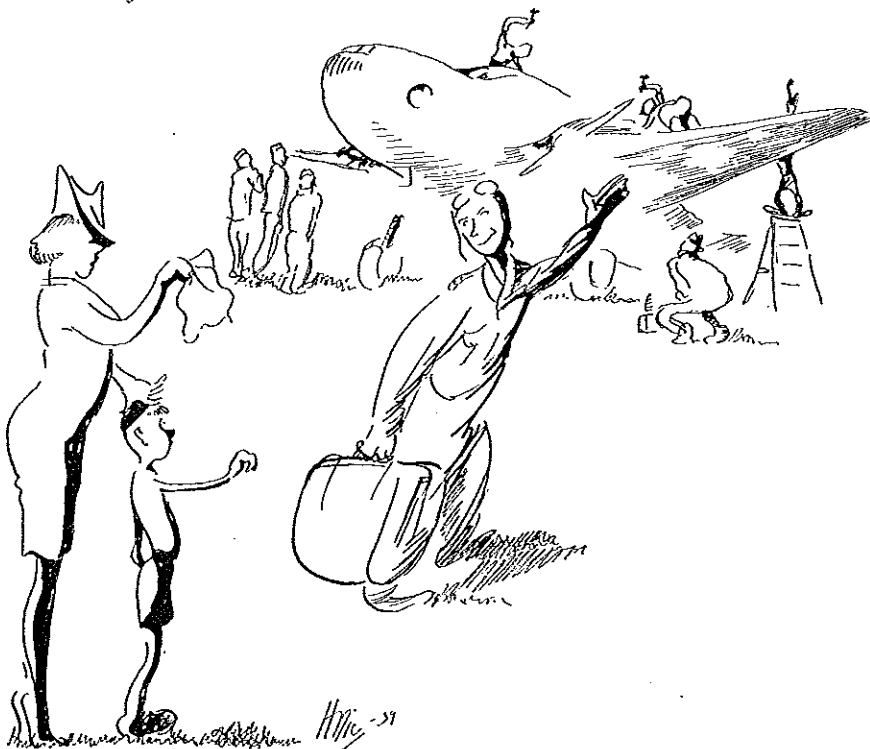
Krise i vår flyveverden...



Norsk civilflyvning i bensinforbudets tegn.



Flyvedåbnet mobiliserer. Overraskende fund i «middelalderen».



Intelligensprøve, eller en god ting kan gjøres for ofte.



# SEILFLYVNING

Seilflybyggingen bør ikke være produserende, men oplærende virksomhet.

*Intervju med ingeniør O. Bakke Stene om aktuelle seilflyspørsmål.*



*Stene i cockpiten.*

Selv om det kan fremlegges helt håndgripelige beviser på at norsk seilflyvning har øket fra år til annet og må sies å ha fått sitt store gjennombrudd i 1939 hvad prestasjoner angår, så kan det dessverre ikke benektes at vi ennå befinner oss på forsøksstadiet. Det står ennå meget igjen før man kan komme så langt at man ut fra innhøstede erfaringer kan fastlegge bestemte linjer for utviklingen og skaffe slike vilkår at seilflyvningen ville kunne få den tilslutning og bli den folkesport som hensikten er. Det er dog visse lyspunkter å spore som kan få meget stor betydning for en forholdsvis hurtig løsning av mange viktige problemer. Et av disse lyspunkter er at klubben i stigende grad kan disponere interesserte folk med førsteklases teknisk utdanning, og det siktes da særlig til den gledelige kjennsgjerning at flere hoi-

skole-ingeniører har gått aktivt inn for saken. Dette gjelder i første rekke vernepliktig flyve-løitnant dipl.ing. Olav Bakke-Stene som i de senere år har nedlagt et så allsidig og helt uegenntnyttig arbeid for seilflyvningen at

resultatene er til å ta og føle på. Vi skal ikke her fordype oss i personen som sådan da dette bør tas under en helt annen glidevinkel. Som den der imidlertid har det førstehånds tekniske kjennskap til såvel byggevirksomheten som flyvevirksomheten i de senere år, vil det kanskje ha sin interesse å høre hvad han mener om stillingen og hvilke råd han måtte sitte inne med.

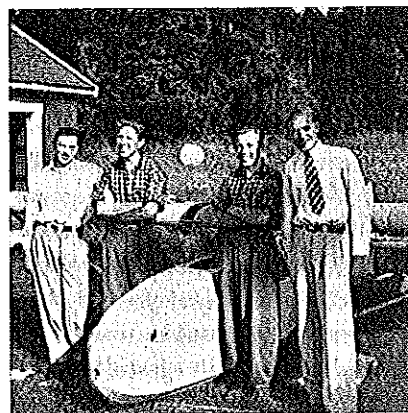
«Hvad er Deres inntrykk av  
(Fortsettes side 225.)

Landets ledende klubb i bygging, Jeløy Seilflyklubb, skal snart prøvefly sin nye H. 17.

For å øke kontakten mellom de flyveinteresserte rundt om i landet, skal vi etter hvert presentere de respektive klubber for våre lesere og forsøke å røbe mest mulig av deres organisasjon, virksomhet samt gleder og sorger i klubbens daglige liv. Det kan jo ha sin vanskelighet å finne ut hvem som da skulde bli den første, men i slike tilfelle er det jo best å la skjebnen råde.

Ikke før var vi gått igang med en større loddtrekning, så triner den velkjente formann i Jeløy Seilflyklubb, Bjarne Andresen-Reier inn av døren og dermed måtte loddet sies å være kastet. Jeløy Seilflyklubb er jo som kjent en av de eldste klubber i landet og var en av de første som blev tilsluttet Landsforbundet, da det blev stiftet den 1. januar 1937.

Klubben hadde allerede dengang lagt for dagen en besnærende evne til å kunne stå på egne ben og løse betydelige oppgaver tross av



*Fra venstre: Andresen-Reier, brødrene Lindberg og Danielsen.*

medlemmenes beskjedne antall og alder. En av hovedårsakene til dette har uten tvil vært Bjarne Andresen-Reier, hans rummelige residens ute på Jeløya samt hans forståelsesfulle ophav. Seilflybygging tar jo temmelig stor plass, men flyene blir allikevel små inne i de velvoksne drivhusene ute på Reier Gård som op gjennom årene er blitt stillet til disposisjon.

Klubben har nokså konstant





Den nye H. 17 prøvemonteres.

holdt sig på ca. 15 medlemmer hvorav praktisk talt alle sammen var under 18 år i 1937 ved tilslutningen i Landsforbundet. Likevel hadde klubben allerede da sitt første skole-glidefly fullt ferdigbygget (en Hol's der Teufel). Klubben ydet allerede i 1937 et verdifullt bidrag til Landsforbundet ved å stille sitt skolefly til disposisjon under N. A. K.s felleskurser. Dette blev flyets endelige skjebne under påskeleiren på Ål i 1938, men selv om den berømte Mossekråka nu har begitt sig ut på sjelevandring og delvis vil gjenopstå i Larviks fly, så har den allikevel satt uforgjengelige spor etter sig i norsk seilflyvnings historie.

Guttene på Jeløy begynte som modellflyvere og gikk i mere moden alder over til seilflyvning. Den oppgave klubben har satt sig ligger i selve klubbens navn, nemlig arbeide med seilflyvning, og vi tror uten å skryte å kunne påstå at det neppe finnes noen annen klubb her i landet som har slått dem ut på dette område.

Det første fly var gjenstand for enkelte hårdhendte havarier men blev bygget op igjen flere ganger. Da guttene i 1938 stod med A- og B-certifikatet i lommen, men uten fly, besluttet de sig til å bygge seilflyet H 17, samtidig som de satte en junioravdeling igang med å bygge et nytt skolefly «Grunau 9». Samtidig påtok de sig å gjenopbygge Landsfor-

bundets «Grunau Baby», et arbeide som de utførte absolutt særdeles tilfredsstillende.

Som man vil forstå har det foregått den rene flyfabrikasjonsvirksomhet på Jeløya i de siste år og det er ikke til å undres over at medlemmene til slutt begynte å få en sterk fornemmelse av at det skulde bli en behagelig avveksling å komme i luften igjen. Normalt skulde jo så lang begynnertid tatt knekken på interessen og det var derfor ikke uten en viss nysgjerrighet at vi spurte Andresen-Reier om situasjonen på Jeløy i øieblikket. Han kunde imidlertid berolige oss med at interessen er sterk i øiblikket da det nye seilfly «H 17» nu praktisk talt er ferdig. Selv har han vært lenge fraværende ved sitt studieopphold i Tyskland, men de ledende krefter har hele tiden i første rekke vært Ragnar Danielsen og brødrene John og Erik Lindberg.

Juniorgruppen har også holdt stand og er nu ferdig med alt trearbeide på skoleflyet, så når beslagene kommer vil det ikke vare lenge før også dette fly skal på vingene. Andresen-Reier har god tro på «H 17». Flyet er riktignok ganske lite med et vingespenn på bare 9,75 meter, men det skal være meget morsomt å fly. Foreløbig ser det mørkt ut for treningen p. g. a. bensinforbudet, men det er meningen å trene med strikk på jordene på Jeløy. Klubben har også planer om å opsoke

Ringerike i vinterens løp, sikkert i den hensikt å opta en faretruende konkurranse med Oslo-gruppen og Carlén når fjorårets rekorder skal forbedres.

Klubben har også forsøkt å ta op arbeidet med flypropagandaen og skulde ifjor sammen med N. A. K. ha arrangert et større stevne på flyvehavnen i Moss, men da den nødvendige tillatelse fra havnemyndighetene ikke blev innvilget, måtte stevnet avlyses.

Klubben har derfor fortsatt konsentrert sig om rent praktiske oppgaver på sitt spesielle felt, seilflyvningen, og når den lange byggeperiode nu blir avløst av flyvning til vinteren, tar vi neppe feil når vi spår at Jeløy-klubben da vil bli årets sensasjons-klubb innen N. A. K.s store flyvefamilie.

Alle disse tingene har det selvfølgelig ikke vært mulig å få Andresen-Reier til å si, men så er han da også i den gunstige situasjon at han bare kan la kjennsgjeringene tale for sig.

Vi spør ham til slutt om et gullkorn i forbindelse med norsk seilflyvning og han svarer uten å blunke: «Det er absolutt nødvendig å få et fast seilfly-centrum som utgangspunkt. Først da vil det bli mulig med en systematisk oppbygging av hele seilflyvningen her i landet».

Vi er ikke så lite enige med ham i dette og selv om det hittil har vært foretatt omfattende undersøkelser uten at det er lyktes å

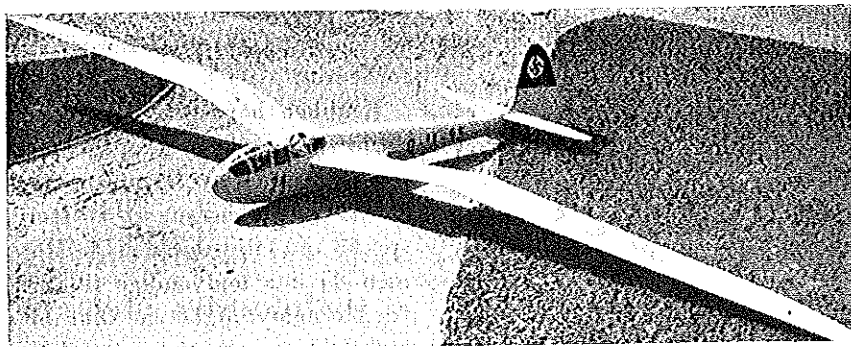
## Alt i møbler

Omstopning foretas av fagfolk til laveste priser  
Betaling og kontrakt  
etter avtale

**EIVIND RAMFJORD**

Bemerk ny adresse  
M A N D A L S G A T E 51

## Seilflystevnet i Rhøn 1939.



Den seirende type «Reiher».

Årets Rhønstevne fra 23. juli til 5. august var det 20de i rekken. Fra den første gang i 1920 er ydelsene stadig gått fremover, gjennom hangflyvning til skyflyvning, frontflyvning og «ren» termisk flyvning.

Forbedringen av de høiverdige seilfly, gode instrumenter for blindflyvning og termisk flyvning, og det stadig økede kjennskap til seilflyvningens meteorologi gir her resultater som i nivå og spesielt bredde langt overgår hvad andre land presterer.

Varighetsflyvningene er allerede for noen år siden skøftet i Rhøn, nu teller bare høide og distanse. Stevneledelsen bekjentgjør hver morgen hvilke oppgaver som skal

finne det ideelle sted, synes det å være all grunn til at man fortsatt konsentrerte sig om denne oppgave, og her gjelder det at alle klubbene rundt om i landet går på jakt etter terreng og sender inn sine rapporter.

søkes løst den dag. Det kan være et bestemt mål som skal nåes, landingsstedet skal ligge innenfor en bestemt sektor eller man skal forsøke målflyvninger med retur til Rhøn. Målflyvninger vurderes høiere enn almindelige distanseflyvninger.

Ialt deltok 71 seilfly, hvorav 41 en-setere i kl. A, 18 to-setere i kl. B og 12 en-setere i klassen for ganske unge flyvere.

De daglige resultater for de beste var: (Se tabeller øverst neste side.)

Stevnets lengste flyvning utførte von Treuberg med 392 km. Største høide hadde Fick med 5790 m. o. h. En dag prestertes 5 målflyvninger til Gørlitz i Schlesien (361 km). En annen dag var Ith (165 km) oppgitt som mål med returflyvning til Rhøn. 16 flyvere nådde Ith, 7 av dem snudde nesen mot Rhøn, men værforholdene var for ugunstige til at det kundelykkes.

Det er all grunn til å se med enda

store respekt på de resultater som er nådd i år, enn de som blev laget under fjorårets gode værforhold. Da var toppydelsene for såvel høide som distanse bedre. I år har imidlertid de meteorologiske forhold vært slette, 3 dage (26.

juli, 5. og 6. august) måtte flyvningene helt sløifes, — og likevel ligger den totale flyvelengde på høide med fjorårets.

Seierherren Kraft fløi «Reiher», den typen som vel må settes øverst på listen av høiverdige seilfly. Det første fly av denne type blev bygget i 1937 og forbedret ifjor og i år. Hans Jacobs har her kunnet se bort fra hensyn til enkel eller billig byggemåte. Vingespenn: 19 meter. Middeldekke. Flyets ydelser er: Synkehastighet 0,53 m pr. sek. Glidevinkel 1 : 33. (Til sammenligning kan nevnes at det kjente øvelses-seilfly «Grunau Baby» har henholdsvis 1 m pr. sek. og 1 : 17.) «Reiher» er ment som et eksperimenteringsfly og er bare bygget i få eksemplarer.

Samtlige deltagende to-setere var av den kjente type «Kranich»,



Halelost sulfly.

også konstruert av Jacobs. (Olympiaflyet «Meise» er likeså hans verk. Dette deltok ikke i konkurransen.)

Nr. 2, Schmidt, fløi «Condor III». Denne er konstruert av den kjente, gamle rekordseilflyver Dittmar, opprinnelig i 1932, men senere flere ganger forbedret. Foruten Schmidt, fløi Haase og Braeutigam «Condor» og blev henholdsvis nr. 4 og 5. Dette er en høidekker med svak knekkving.

Påsold i yngste klasse fløi Mü 13,

### Garderobecentralen

I THOMAS HEFTYESGT. 39 mottar innlevering for:

#### Gustav Nesting

Kjemisk renseri og farveri

Renser, farver, presser all Deres garderobe.

#### Saalingskompaniet A.s

Skorep. fabrikk

Såler, flikker, repr. av allslags skotøi. Solid pent arb. — Lave priser.

#### Oslo Vaskeri A.s

Vask- og strykeri

Vasker, ruller og stryker. — Samvittighetsfullt og rimelig.

BALLY KUNSTSTOPPERI A/S stopper alt, pent og rimelig.

Allt arbeide utføres raskt og til laveste priser. Vi henter og bringer.

pr. Garderobecentralen E. ANTZÉE

(Øverste tall angir km, nederste tall timer og minutter.)

	23/7	24/7	25/7	27/7	28/7	29/7	30/7	31/7	1/8	2/8	3/8	4/8	Sum km	Points
<i>Klasse A:</i>														
1. Erwin Kraft ...	210	180	88	123	225	278	135	194	324	361	206	196		2550,2
	3,42	3,10	2,00	3,13	4,45	6,28	2,48	1,56	4,43	5,24	4,58	5,38	2521	
2. Kurt Schmidt .	331		80	140	225	198	230	126	353	222	222	226		2533,7
	6,12		2,15	4,37	5,21	5,32	5,16	2,12	5,51	3,10	5,25	7,07	2346	
3. Treuter .....	332	97	112	64	225	180	214	71	344	159	190	210		2331,2
	6,37	3,03	4,27	3,20	6,42	4,42	5,35	2,12	6,18	2,52	5,30	7,05	2198	
4. Haase .....			49	54	225	27	205	199	278	361	190	164		
			1,41	2,13	5,30	0,45	4,20	4,46	5,09	6,38	5,24	4,35	2073	2295,0
5. Braeutigam ...	321	78	80	94	282	231	230	183	253	361	119	157		2256,7
	5,48	1,24	1,38	2,05	6,51	6,44	5,12	4,28	4,16	5,47	2,34	3,54	2232	
6. Hofmann .....	284	109	37	112	225	207	236	150	278	208	213	203		2185,0
	6,01	2,24	0,49	3,17	5,57	6,48	4,47	2,53	3,39	2,50	4,30	5,56	2262	
<i>Klasse B:</i>														
1. Künold—	45	97	42	23	124	236	28	97	340	89	21	118		1105,0
Schröder .....	1,21	2,38	2,06	3,10	3,02	5,31	0,51	3,28	5,19	1,42	1,09	3,48	1260	
2. Romeis—	67	69	11		140	180	47	59	211	211	97	134		995,0
Prestele .....	2,21	1,59	0,26		3,47	5,20	1,19	1,25	4,14	3,41	2,54	4,55	1226	
<i>Yngste klasse:</i>														
1. Päsold .....	77		35	11	54	193	98	140	102	182				527,0
	1,59		1,07	0,58	3,20	5,30	3,00	3,06	2,35	3,02			893	

et fly som p. g. a. meget gode ydelser og lav pris er meget populært i Tyskland. Kroppen er sveiset stålørkonstruksjon, mens vingen er bygget av tre.

Følgende tall gir et inntrykk av de samlede resultater. Tallene i parentes gir de tilsvarende tall for 1938.

Samlet flyvelengde: 75 000 km (76 000). Ialt 696 overlandsflyvninger, hvorav 99 var målflyvninger på tilsammen ca. 17 000 km. Antall flyvninger over 200 km: 119 (115), av disse var 11 (8) over 350 km. Høideflyvninger over 3000 m: 31 (72). Antall starter: 1257 (1300). Samlet flyvetid 2150 timer (2750). Transportvognene kjørte 312 000 km (265 000).

Det kan være av interesse å

nevne at man i Tyskland stadig mere benytter elektrisk drevne retningsvisere for blindflyvning, da de retningsvisere som drives av luftstrømmen gjennom en dyse, stopper ved nedising. I Rhon forekom også en retningsviser som i nødssfall kunde drives med en håndpumpe.

Flere fly var utstyrt med kortbølgesender for at flyveren kunde stå i forbindelse med sitt transportmannskap. Flyene har surstoffapparater for høideflyvning.

Organisasjonen nede på bakken spiller en vesentlig rolle ved et slikt stevne, — også her innføres stadig forbedringer. Tilbaketransporten etter lange overlandflyvninger foregår oftest om natten (undtagen når flyveren er landet

på en flyveplass og kan få flyslep), og da flyveren bør være klar til start neste morgen har man gått til å bygge inn koier i transportvognen. En av gruppene hadde også en regulær verkstedsvogn hvor reparasjoner kunde utføres.

Daniel Foss.

## Tommas Telleisen

Divaner - Madrasser

Nye og reparasjoner

Omstop. av møbler

Tapetsering etc.

Verksted: Linstowgate 6 - Oslo  
Telefon: 90579

# SKF

KULELAGER — RULLELAGER

## Bremseklaffene på moderne seilfly.

En genial oppfinnelse som kan avverge ufrivillig blendflyvning under skyseiling.

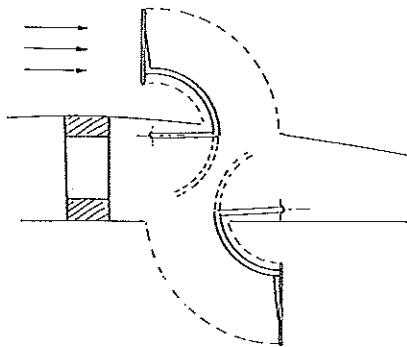
Av ingeniør Bjarne Andresen-Reier.

Seilflyene har siden krigen gjennomgått en kolossal utvikling. Som et eksempel kan nevnes at et seilfly i 1920 hadde samme ydelser som våre skoleglidere i dag. Synkehastigheten  $V_s=1$  m/sek og glidevinklen 1:10. De høverdige seilfly har i dag:  $V_s=0,5$  m/sek og glidevinkelen 1:33. Følgen av dette var at man stadig fikk større og større vanskeligheter med å lande på småplasser og utallige er de krasj som skyldes dette. Man forsøker nu flere metoder.

Motorflyene har som bekjent landeklaffer, slots og meget annet som skal hjelpe flyet til en sikker landing. Slots og landeklaffer har til opgave å øke vingens løfteevne og nedsette landingshastigheten (horisontal og vertikal-hastighet). På seilflyene vil man derimot minske vingens løft og beholde en lav horisontalhastighet med stor synkehastighet.

Minimoa 1935 konstruert av dipl.ing. W. Hirth, hadde til å begynne med en slags landeklaffer av vanlig type, disse hadde imidlertid ikke den tilsktede virkning og det blev derfor forsynt med «Størklapper» slik som ing. H. Jacobs forsynte alle sine Rhøntyper med (Rhønsperber o. s. v.). Disse «Størklapper» er smale aluminiumsplater som innklappet går i ett med vingens overflate på oversiden omtrent halve vinge-

bredden forfra eller like bak bjelken. Skal synkehastigheten  $V_s$  økes, åpnes klaffene. Som bremsere har disse klaffer liten virkning, da de bare er 50—100 mm. brede og ca. 500 mm. lange. Klaffenes opgave er å rive luftstrømmen løs



S.H.-Hytter-bremsene.

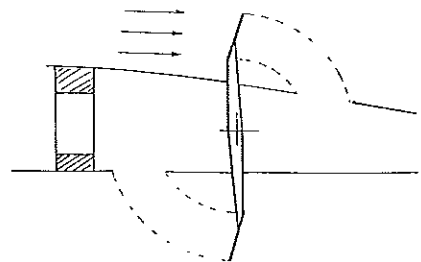
fra profilet og skape hvirvler, og resultatet er at de aerodynamiske ydelser synker. Imidlertid var økningen svært liten, det avhang meget av flytypen, de øket synkehastigheten  $V_s$  med ca. 20 cm/sek.

Efter hvert som utviklingen skred frem, blev resultatene bedre. Man fløi 500 km. over land og over 6000 m. til værs. Nu viste det sig som alltid før at det stadig manglet noe. For å utføre større høideflyvninger måtte man som regel fly blindt inne i termikk-skyer. Inne i disse skyer hersker det imidlertid krefter som man vanskelig kan forestille sig. Ved målinger har man konstatert at luftens hastighet er op til 30 m/sek. opover. Dette tilsvarer ca. 100 km. opover, eller mere enn noe jagerfly kan stige. Heldigvis er dette helt utenfor det normale (ca. 5 m/sek).

Kommer imidlertid et fly i nærheten av en kraftig kumulus-sky som drar med ca. 5 m/sek., vil et seilfly ha store vanskeligheter for å komme vekk, hvis det ikke tids-

nok har svingt unna. Er nu flyet kommet inn under skyen og føreren ser at han vil bli dratt inn i den uten at han kan forhindre det, og at han ikke har de nødvendige instrumenter eller utdannelse for å fly blindt, begynner vanskelighetene. Flyet kan enten settes i spinn eller stupes ned. Enkelte seilfly lar sig imidlertid vanskelig spinne og det eneste en nybegynner i dette tilfelle vilde gjøre er å stupe flyet vekk. Vi tar for oss flyets synkehastighet ved en gitt horisontalhastighet. For eks. er  $V_s=0,50$  m/sek. ved 50 km., ved 100 km. er  $V_s=1,5$  m/sek. og ved 130 km. er  $V_s=2,5$  m/sek. og ved 200 km.  $V_s=5$  m/sek. Føreren må i dette tilfelle øke hastigheten til 200 km. for ikke å bli dratt inn i skyen, for å komme vekk må han øke hastigheten ennå mer. (Ovennevnte sky kan være en front eller kraftig kumulus.)

Et seilfly er beregnet for ca. 250 km. som maksimalhastighet. Skulde nu tilfellet være at flyet blev dratt inn i skyen og hastigheten er øket langt utover det normale, skal det ikke meget til før vingene demonterer. Luftens hastighetsforskjell inne i en kumulus-sky er sterkt varierende og utarter sig slik at et seilfly blir påkjent meget sterkere når hastig-



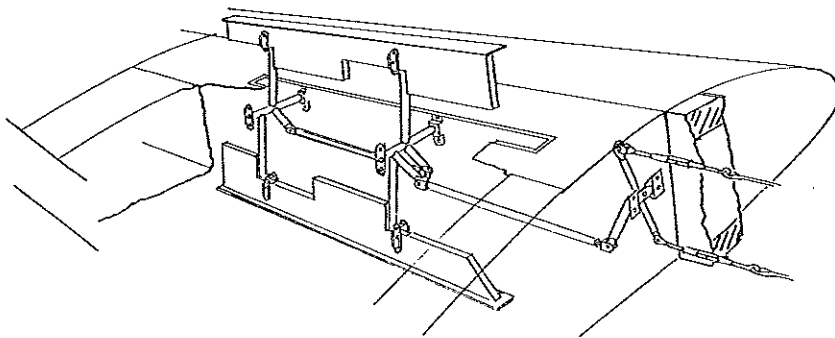
D.F.S.-Bremsene.

heten er øket, enn når den er normal. Det er ofte forekommet at føreren er blitt kastet ut av flyet med fastspent sele eller at vingene har klappet sammen. For å nedsette disse faremomenter fant man på å bygge inn stupbremsere. Disse bremsere bevirker at flyet

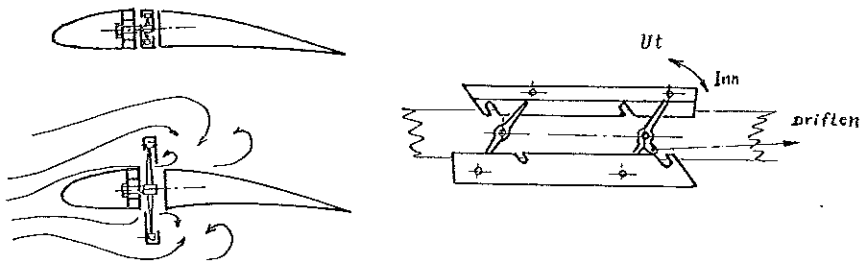
Daglig rute  
**BODØ—HEMNESBERGET**  
Busser med hvilestoler og  
røkekupéer.

Pris, 6,5 øre pr. km.

**SALTENS BILRUTER A.S**  
Bodø



SH-Hytter-bremser bygget inn i Olympiaflyet.



D.F.S.-bremsen innbygget i Rhon-Bussard m. fl.

aldri kan komme over ca. 200 km. når de er slått ut. De første bremsere blev fremstilt hos D. F. S. Darmstadt. Denne type var komplisert og ikke helt tilfredsstillende og er senere blitt forbedret. Felles for alle bremsetypene er at de sitter bak hovedbjelken så langt ut fra kroppen at de opstående hvirvler ikke forårsaker generende vibrasjoner i høideroret og heller ikke så langt ut at balanserorene blir påvirket. Der er tre typer. D. F. S.-typen er montert på Rhon-Bussard Adler o. s. v., en annen type sitter på Mü 13 og den tredje type er bygget inn i Olympia-flyet. Den siste typen er den enkleste som kommer til å bli beholdt. Den er konstruert av Hütter og blir bygget inn i Minimoa, Goevier, Olympia, H-28 og flere som er under bygging.

Fordelene ved S. H.-Hütter-bremserne er: Bremseplatene kan fremstilles av tre, formforandring (p. g. a. fuktighet) kan ikke virke ugunstig på vingens overflate. Frem for alt er tre billigere enn metall. Tilpasningen er enkel, man behøver bare å høvle av eller lime på etter behov. Sjakten hvori platene er gjemt, er et lukket rum, slik at vann ikke kan trenge inn i vingen.

Her skal nevnes at Olympia-flyet har bremsere av tre. Andre typer med slike bremsere er Goevier, en to-seters side by side fremstillet av Sportsflugzeugbau Schemp und Hirth, Gøppingen. Her er luftbremserne koblet sammen med hjulbremsen, slik at flyet blir bremset med luft- og hjulbremsere samtidig når det lander. Med hensyn til D. F. S.-bremserne

kan nevnes at disse har en tilbøielighet til å bli suget ut. Blir man ikke straks oppmerksom på dette, kan det være årsak til at synkehastigheten øker slik at seiling i svak opvind blir umulig.

Fordeler ved stupbremsere er: Bremserne sørger for at hastigheten aldri blir så stor at flyet demonterer. De har en stabiliserende virkning slik at flyet er vanskelig å bringe ut av den stilling det er i når bremsene er ute. (Dette gjelder ikke høideroret.) Befinner flyet sig i en sving, må bremsene dras inn før flyet kan rettes opp.

Synkehastigheten  $V_s$  øker med ca. 4 m/sek. Ved bruk av bremsene må man være oppmerksom på at de bremsere flyets fart også i normal flystilling, slik at man må trykke på samtidig som man benytter bremsene, ellers har man ingen fart til å rette opp flyet i landingen og det faller gjennom. Er flyet kommet inn i skyene og føreren vil ut, behøver han bare å dra i bremsen og trykke. Er det urolig vær, bør man selvfølgelig behandle flyet med omtanke og stole på at nu når man har bremsere er all fare forbi.

Omsetning av eiendommer og obligasjoner, inkasso, procedyre. Familiesaker, skilsmisser

OVERRETTSKAFØRER

**AAGE BREBER**

M. N. S.

TELEFON 22226

Dronningensgt. 21 - Vær. 312, 3. etg.

Kjøling av enhver art.

Kommersielle og Skipsanlegg.

Husholdningsskap og private anlegg.

Service til enhver tid.

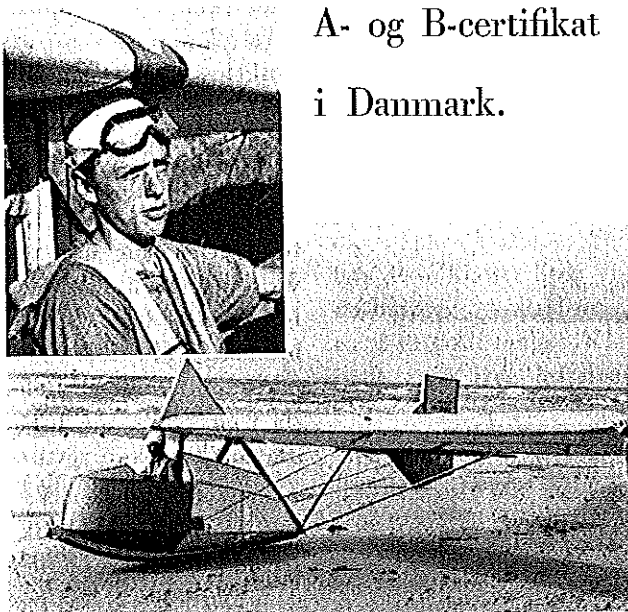
**Jonassen's Kjøleservice**

Sørliengt. 8

Telefon 45310. Efter kl. 5 - /3864

## Norsk seilflyver tar

### A- og B-certifikat i Danmark.



*Bjarne Landgreen i Stamer Lippich.*

En av våre seilflyver-aspiranter i N. A. K.s seilflyvergruppe i Oslo, Bjarne Landgreen, har i all stillhet rømt til Danmark i sommer og kombinert vestkystens salte badeliv med glideflyvning ved Villy Jensens Sveveflyveskole ved Lønstrup i Nord-Jylland. Da det såvidt vites er første gang en nordmann blir utdannet ved en dansk seilflyskole, bør jo begivenheten ikke gå upåttalt hen og vi lar her ved den nybakte kandidat med A- og B-certifikat i lommen avsløre sine inntrykk fra oppholdet dernede.

Gjennom en artikkel i det danske flyveblad fikk han nyss om at en kjent dansk sveveflyver Villy Jensen drev sin skole i Lønstrup i nærheten av den Danske Sveveflyverunions hovedbasis. Med den vanlige nordiske evne til å utnytte den landlige arkitektur i flytjenesten, utgjorde en låve det nødvendige husrom for verksted og hangar, og sandstranden viste sig å være en meget brukbar flyveplass som i verste fall gav elevene og flyet en passende dukkert hvis de svinget for langt ut. Ved ugunstige vindretninger blev benyttet et jorde lenger inne på land.

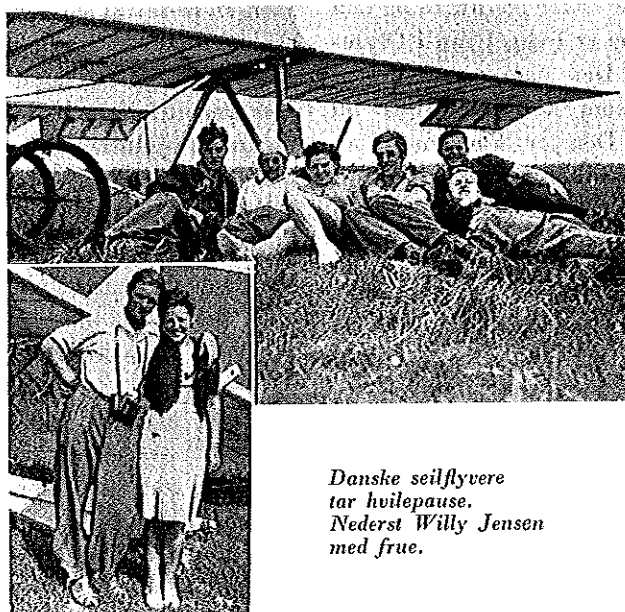
Som startmetode blev utelukkende anvendt autovinne. Skolen benyttet et glidefly av «Stamer-Lippich»-typen. Med gondol blev dette fly også benyttet til seiling under avleggelsen av prøver til C-certifikatet. Seilingen foregikk på et hang som Sveveflyverunionen disponerte. Det er meget brukbart i vestenvind, har en lengde på ca. 1200 m og en høide på ca. 50 m over havflaten. Det var for øvrig på dette sted at danskene slo rekorden til Carlen i

vinter med en seiling på 12 timer.

«Stamer-Lippich»-typen viste sig å være meget anvendbart som skolefly. Det ikke helt originale trekk ved skolen var at utelukkende et fly blev benyttet. Men samtidig hadde man reservedeler til et helt komplett fly, slik at innskiftning kunde foregå uten særlig tap av tid. Rent bortsett fra noen hårde landinger, forekom imidlertid ikke noen uhell under kurset i den tiden Landgreen var der.

Fenomenet privat seilflyskole er ganske interessant. Villy Jensen driver helt selvstendig og har ikke annen kontakt med Dansk Sveveflyverunion enn at certifikatene må utstedes gjennom denne. Kursene strekker sig over 3 måneder om sommeren og teller op til 15 elever i hvert kursus. Prisen er kr. 120 for første certifikat og kr. 60 for de efterfølgende certifikater. Efter som denne virksomhet har foregått i lengere tid skulde det tyde på at det vil være mulig å drive lønnsom skole, hvis det kan skaffes elever til såpass høie certifikat-priser. Hele skolens administrasjon bestod av Villy Jensen og hans frue ikke å forglemme samt en vinde-kjører.

Landgreen var meget fornøiet



*Danske seilflyvere tar hvilepause. Nederst Willy Jensen med frue.*

med sitt opphold som rimelig kan være når en tilbringer sommeren på et slikt sted, og han hadde også stort utbytte av selve flyvningen.

Den kjennsgjerning at Danmark nu er kommet så langt at de kan innby til kurser hvor man kan ta både A, B og C-certifikater og den økning av interesse som dette medfører, har igjen gitt dem et forsprang i forhold til den norske seilflyvning. Det viser tydelig at overalt går arbeidet i retning av permanent seilflyvnings-centrum. At virksomheten for dansk seilflyvning er holdt til kysten er meget interessant og tankevekkende for oss her i Norge. Vi har jo fortrinnsvis her hjemme konsentrert oss om undersøkelser i hoifjellet. Det er imidlertid et stort spørsmål om ikke Stavanger Flyveklubb som sitter med hele

Jæren i lommen vil kunde fremvise terreng som er like brukbart som det danske. Vi tror at denne klubb bør se det som en av sine hovedoppgaver, systematisk å undersøke hele kystterrenget langs Jæren. Det er jo en kjent sak at det fortrinnsvis blåser vest-nord-vest-vind på dette avsnitt om sommeren. Skulde det vise sig en mulighet for å etablere en fast basis på dette fra før så ettertraktede badested, er det ikke tvil om at uhyre meget vilde være vunnet for norsk seilflyvning.

Ikke minst på bakgrunn av dette har det stor interesse for oss å følge med i dansk seilflyvning. Vi tror for øvrig de har praktisk talt de samme økonomiske vanskeligheter å arbeide med dernede, men vi skal ved en senere anledning gi en utførligere omtale av de danske forhold.

Hvad byggeresultatene angår rent kvalitetsmessig sett er de upåklagelige når en tar de nuværende forhold i betraktning. Men det skinner tydelig gjennom at byggerne mangler spesifiserte reglementer og veiledninger som de kan ta og føle på og holde sig til.»

«Hvilken linje mener De man fortrinnsvis bør søke å følge fremover?»

«Hvis en bare kunde disponere de nødvendige penger, var det ikke vanskelig å sette op et ønskeprogram, men for å holde sig til det som har en viss sannsynlighet for å kunne realiseres innen overskuelig fremtid, tror jeg nok det vil være gunstig å slå inn på følgende linje. Byggevirkosheten bør ikke være produsierende, men skal være en oplærende virksomhet. Derved mener jeg at enhver seilflyver gjennom byggingen bør få så meget kjennskap til seilflyet at han på en forsvarlig måte kan foreta det daglige eftersyn og utføre reparasjoner. Har han først tilegnet sig dette, vil en videre bygging være lite hensiktsmessig av følgende grunner: Selv om man bygger seilflyene selv vil dette ikke bli noe billigere enn å kjøpe det ferdig, da en massefabrikasjon av flyene gjør innkjøpsprisen like rimelig som selvbygging. Selvfølgelig kan stillingen her variere etter som man disponerer hjelpemidler gratis eller ikke, men hvis en også tar tiden i betraktning, tror jeg likevel at innkjøp i annen omgang er å anbefale.

### Seilflybyggingen bør ikke . . (Fortsettelse fra s. 218.)

byggingen og seilflyverne under Deres forskjellige reiser rundt om i klubbene som Statens besiktigelsesmann?»

«Det første som slår en er at arbeidsforholdene er sterkt varierende. Av de som har hatt til dels meget gunstige betingelser hvad lokale og utstyr angår, kan jeg nevne Rubbestadnes, Volda, Jeløy og Bergen. Hvad høiskolen angår kommer den helt i en særstilling med henblikk på gunstige arbeidsvilkår utstyrmessig sett. For øvrig er hovedintrykket at arbeidsforholdene skaffer byggerne meget store vanskeligheter. Dertil kommer at selve byggingen krever uhyre meget av de enkelte rent teknisk sett, fordi manglen på reglementer som en kan ta og føle på er helt skrikende. Byggerne er nu hovedsaklig henvist til den enkeltes hukommelse og utenlandske verker.

Den dag det vil være mulig å gi en klubb som skal bygge en helt

fyldstgjørende byggeveiledning i bokform og en rasjonelt ordnet material-anskaffelse, da vil uhyre meget være vunnet.

Under de nuværende forhold hvor også det store fellestrekk er økonomiske vanskeligheter tar byggingen uforholdsmessig lang tid og dette blir jo den store styrkeprøve for byggernes interesse.

På bakgrunn av alt dette vil jeg si at jeg har fått stor respekt for de byggerne som har nådd frem til resultater. Den interesse, utholdenhet og offervilje som disse har lagt for dagen, er så stor at de kommer i særklasse. Jeg vil i den forbindelse gjerne få nevne de ganske unge lederne for seilflybyggingen innen Jeløy Seilflyklubb. De prestasjoner og resultater som der er fremvist er såpass overbevisende at flere av disse karene uten videre vilde kunne settes til meget krevende arbeider innen flyfabrikasjonen.

**D. TONSETH**  
Dampskibsselskap  
BODØ

Tyskerne har også etter hvert slått inn på denne linjen. Med henblikk på en grei organisasjon av byggevirksomheten i opplærings-hensikt kan man enten følge den linje at det stadig ambulerer en instruktør eller at det arrangeres instruktørkurser fra tid til annen. Disse vil kunne gjøres så korte at de med fordel kan holdes i ferietiden, hvis det blir utgitt en komplett bok om byggevirksomheten, som da instruktør-aspirantene lærer ut og inn på forhånd. På slike instruktørkurser vilde der da ikke foregå bygging i vanlig forstand, men det vil bli undervist i de prinsipielle og gjennomgående trekk som ligger til grunn for all bygging. Som eksempel kan nevnes generelle metoder for liming og spleising. Når de enkelte da forestår byggingen på sine hjemsteder senere, vil de bli spart for denne urasjonelle og smertefulle prosess som ligger i å gjøre erfaringene selv.»

«Hvad mener De så om den rent flyvemessige side av saken?»

«Jeg anser det meget viktig for interessens bevarelse at bygging og flyvning foregår noenlunde parallelt. Når det gjelder å bringe selve flyvningen frem til størst sikkerhet, da kan det ikke sterkt nok pointeres betydningen av solid instruktør-utdannelse. Jeg tror derfor at man bør se det som et mål å nå frem til spesielle instruktørkurser hvor en får anledning til å utdanne de enkelte helt systematisk, slik at de er fortløpige med alle detaljer når de senere skal få hele ansvaret og opererer på egen hånd. Det vil derfor være av stor betydning å få kurser inn i faste former med fast tilholdssted, og jeg er enig i at stedet for en centraleir bør og må finnes.»

«Hvad er Deres mening om de forskjellige startmetoder?»

«Jeg tror at tysk forkjærlighet for strikk-start i første omgang har meget for sig. Det gjelder

særlig som et ypperlig middel til å sveise en gruppe sammen til en kompakt enhet, samtidig som deltagerne blir utsatt for såpass kraftig påkjønning at en kan få anledning til å konstatere hvad der bor i den enkelte aspirant. For øvrig er jo utdannelsen av elever vinterstid med slep etter bil eller propeller-slede en meget gunstig metode som sparer materiellet og nedsetter risikoen. Vindstart for nybegynnere sliter voldsomt på materiellet og krever meget påpasselig instruktør. Det vil være meget anbefalsverdige at det benyttes særskilte fly til bakkekjøring for nybegynnere.

Slepeflyvningen på Kjeller gav

## De franske myndigheter har offisielt anerkjent seilflyvningen som fortrening til militærflyvningen.

*Hele seilflyorganisasjonen endret og utbygget ved offisielt dekret.*

Det er i siste år foregått en stor forandring i Frankrikes seilflyvning, som p. g. a. den internasjonale situasjon ikke er blitt møtt med tilbørlig interesse. Franskmennene er kjent for sin organisasjonsevne, og de nøler ikke med å forandre systemer og metoder som ikke er helt tipp topp. At deres metoder også er skattet av andre nasjoner viser det faktum at deres måte å organisere sine militær-spørsmål på ofte er blitt etterfulgt av andre land. Det vil derfor sikkert være av stor interesse å undersøke deres metoder.

Seilflyvningen er offisielt blitt erklært å være en del av fortreeningen til militærflyvning. Ved et offisielt dekret av juni 1939 blev den tidligere seilflyvnings-avdeling av «Aviation Populaire» ophevet, og seilfly-bevegelsen er som et hele blitt innordnet under den franske aeroklubb ledelse. Et nasjonalt seilflyvnings-center er opprettet ved La Banne d'Oranche, under ledelse av Lyons luftbasis, mens de

ganske gunstige resultater i sommer og for øvrig venter jeg mig meget av vintersesongen på Ringerrike, hvor det er meget som tyder på at dette sted etter hvert vil bli litt av et centrum.

Det er mitt bestemte inntrykk at vi skal kunne komme like langt her i landet som andre steder, når vi bare får det organisasjonsmessige grunnlag og økonomien i orden,» sier Stene til slutt, og da han jo skulde sitte inne med de tekniske forutsetninger for å influere på denne spådoms virkeliggjørelse, tror vi det kan være et visst grunnlag for å se fremtiden noenlunde optimistisk imøte.

fire førstelokalcenter er dannet ved Pont St. Vincent, Beynes Thival, Montane Noir og Coteaux du Layon. Senere vil det dannes ytterligere flere lokalcenter. Centrene plikter å anskaffe en passende plass til seilflyvningen og det nødvendige personell til å trene seilflyverne op til deres høide-, distanse- og varighetsflyvninger. De har også en avdeling av seilflyvningsinstruktører som råder lokalklubbene i trenings-spørsmål og med hensyn til valg av plasser.

Det blir lagt stor vekt på seilflyvningsinstruktørens og hjelpeinstruktørens trening og kvalifikasjoner, og to av de fem center er spesielt utstyret med dette for øie. Tre av de fem hovedcenter vil bli drevet hele året rundt, med undtagelse av desember måned. I 1939 blev det gitt fem spesialkurser på 3 uker — et antall på 725 seilflyvere fikk spesiell instruksjon; flyverne får gratis undervisning i praktiske og teoretiske emner, men de må betale kost og losji.



I flere tilfelle blir det imidlertid gitt innrømmelser for å hjelpe på slike utgifter. En stor del av de flyvere som får spesialtrening første år kan tjenestgjøre som instruktører eller hjelpeinstruktører, og de kan instruere i sine egne lokale seilfly-klubber. Når en klubb ønsker å gjøre bruk av et lokal-centrum, blir det ydet pengehjelp til transporten av flyet.

Den franske regjering har nu offisielt anerkjent fem seilfly-certifikater. Seilflylicenser blir utdelt av luftministeriet ved fremførelsen av 3 av disse certifikater og disse licensene må fornyes hvert år.

De anerkjente seilfly-certifikater i Frankrike er:

- 1) «B»-certifikat for glideflyvning.
- 2) «C»-certifikat for seilflyvning.
- 3) Certifikat for assistent-instruktør.
- 4) Seilfly-certifikat for over-land flyvning.
- 5) Certifikat for instruktører i seilflyvning.

Hver seilflyver må ha en loggbok hvor alle hans flyvetimer står opført.

En oversikt over de kvalifikasjoner som kreves for å få seilfly-certifikat i Frankrike er interessant. De åpenbarer en logisk ordning av krav og de faller sammen med kravene for licensene for motor-flyvning. Fremtidige flyvere kan således først ta seilfly-certifikatet og på dette grunnlag kan han så senere ta almindelig fly-certifikat.

- 1) «B»-certifikat for glideflyvning. Flykvalifikasjonene er de samme som til den kongelige engelske aeroklubbs «B»-seilfly-certifikat — to flyvninger på 45 sek. og en flyvning på 60 sek. inklusive — to «S»-svinger. Det er bestemt at innehaveren av dette certifikat godskrives 3 av de 15 timene som kreves til fly-licensen, første klasse. Man

må legge merke til at i Frankrike er den licens som tilsvarende «A» privatflyver-licensen for fly delt i to klasser I og II. Det er ingen aldersgrense for å ta «B»-certifikatet, men kandidaten må gjennomgå en lægeundersøkelse. Denne bestemmelse gjelder for alle seilflyvnings-certifikater.

- 2) «C»-certifikat for seilflyvning. Her er atter kvalifikasjonene de samme som til det britiske certifikat, d. v. s. en flyvning på 5 minutter over utløsningspunktet. Det gis en bonus på 7 timer av de 15 timer som kreves for en «A»-licens. En flyver som har et «C»-seilfly-certifikat har imidlertid ikke tillatelse til å fly over land. Her er heller ingen aldersgrense, men foreldrenes samtykke kreves hvis kandidaten er for ung. Dette er også tilfelle med «B»-certifikatet.

- 3) *Certifikat for assistent-instruktør.* — Flyveren må være minst 18 år gammel, ha «C»-certifikatet å ha utført minst 1 times høideflyvning. I tillegg må han gjennomgå en teoretisk og praktisk eksamen som innbefatter katapult-, vinde- og bakkestarter; teori om seilflyvning; teori om prinsippene for konstruksjon av seilfly; luftnavigasjonsregler; meteorologi; førstehjelp; føre loggbok og kontrollere og utstyre et elementært seilfly. Han kan under vise op til «C»-certifikat, men han kan ikke utføre flyvninger over land.

- 4) *Seilfly-certifikat for over-land flyvning.* — Dette gis til innehavere av «C»-certifikater som i tillegg har utført 5 timers høideflyvning og 30 korrekte landinger. Det kreves dessuten en spesiell eksamen i reglene for luftnavigasjon og innehaveren kan utføre flyvninger over land og føre et to-seters seilfly. For en seilflyver med

dette certifikat gis en bonus av 5 timer av de 15 som kreves for neste type av fly-licens, kategori II. Tilsvarende fordeler gis en almindelig flyver med slik licens som ønsker å ta certifikatet for seilflyvning over land. Innehaveren av dette certifikat kan ikke ta imot betaling for flyvninger med passasjerer.

- 5) *Certifikat for instruktører i seilflyvning.* — Dette er den høieste type av offisielle certifikater og eksamen avlegges for luftfartsministeriet istedenfor den franske aero klubb. Kandidaten må ha fylt 21 år å ha floiet minst 25 timer i et seilfly av hvilke fem timer må være dobbelt, inklusive 20 landinger. Han må også ha utført minst fem fly-slep, av hvilke tre må nå 600 m. og de to andre inkluderer åtte-tall-svinger rundt merker som er opstillet 1000 m. fra hverandre, uten for meget hoidetap. Den teoretiske eksamen er lik den for hjelpeinstruktører, men der kreves mere kunnskap om hvert emne. Innehaveren av dette certifikat kan gi instruksjon og fly med betalende passasjerer.

*Fornyelse av licensene.* — Som før nevnt må licensene fornyes årlig etter en lægeundersøkelse, hvis de følgende andre krav er tilfredsstillt: instruktør — 3 timers flyvning; hjelpeinstruktør og over-lands-flyver — 1 times flyvning.

### Alt malerarbeide

utføres solid og til  
laveste priser  
Innhent anbud!

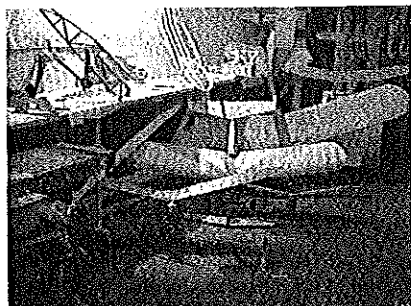
**Thorbjørn L. Linnerud**

Telefon 72312

Mogt. 24

# MODELLFLYVNING

N. A. K.s modellflygruppe i Oslo  
har store planer.



Gruppens arbeidsrum.

Når en skal forsøke å bringe frem i dagen hvad de norske modellflyvere beskjeftiger sig med for tiden, og hvordan de ser på sin hobby, vil det av flere grunner ligge nær å gå løs på modellflygruppen i Oslo. Rent bortsett fra at modellflyenes såkalte vugge vel egentlig har stått i Oslo, har også de siste års resultater på stevnene vist at Oslogruppen har gjenerobret lederplassen etterat Drammen i lang tid kunde smykke sig med titelen Norges beste. Det er nokså typisk at interessen for modellflysporten og tilslutningen har gått i hølgegang op gjennom årene, i Oslo og nærmeste omegn, og i det siste året har stillingen vært meget uklar. Det ser imidlertid ut til at en nu kan slå fast at Oslogruppen råder over en meget solid grunnstamme som stadig gjør fremskritt, og som i internasjonale og nasjonale konkurranser har vist sig at de ligger på et meget høit nivå.

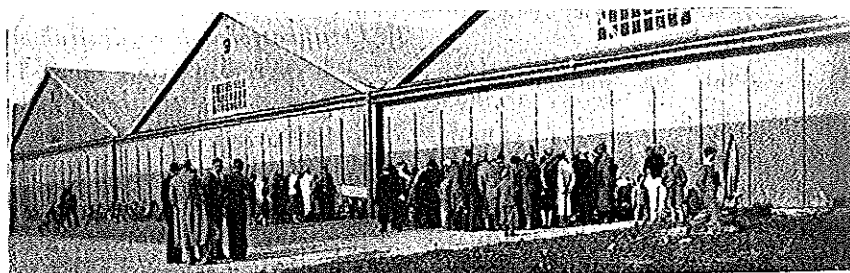
For å få rede på situasjonen i øieblikket har vi henvendt oss til gruppens nuværende formann Per Hoff som tross sin beskjedne alder hører med blandt de «gamle travere» innen modellflysporten. På spørsmål om hvordan det står til med hans gruppe svarer han: «Oslogruppen av N. A. K. har

iår fått dannet en blokk av de beste modellflyvere vi idag rår over. På alle stevner iår, hvorav vi har arrangert flere, har våre folk bestandig besatt op til  $\frac{2}{3}$  av de første plassene, og våre medlemmer har erobret nesten alle årets nye rekorder. Det er også kommet til en ny avdeling for bensindrevne modellfly og vi kan vel også si at Oslogruppen har de beste bensin-modellflyvere i

Norge idag. Flere av dem har under trening floiet gjentagne ganger op til ca. 10 min. Antallet av modeller er ca. 10. Det kan derfor trygt sies at Oslogruppen har gjenerobret sin lederstilling blandt de øvrige klubber i landet og jeg tror også at vi nu skal klare å holde stillingen fremover. — Vi mener at det bare er aktive medlemmer som har noe å gjøre i en modellflygruppe og har gått ganske hårdt til verks i det siste med å stryke alle som ikke har vist den nødvendige interesse

(Fortsetter side 232.)

De eldste var de beste  
i årets norgesmesterskap på Kjeller.



Deltagerne omgitt av interesserte tilskuere får modellene kontrollert ved dommerbordet for stevnet.

Det var ikke med særlig optimistiske forutanelser at N. A. K. gikk til arrangementet av årets norgesmesterskap i modellflyvning den 24. september. Avlysningen av det internasjonale stevne den 3. september og den efterfølgende innstilling av all bilkjørsel, var jo egentlig ikke momenter som egnet sig til å opildne våre modellflyvere til å møte op man av huse over til dels meget lange distanser. Imidlertid blev tilslutningen helt forbløffende stor og hele 35 modeller stod startklare til dagens nappetak om norgesmesterskaps-



Per Hoff med sitt bensinmodellfly.

titelen i klasse A, B og C, samt diverse pokaler for øvrig. Været var som vanlig alt annet enn ideelt. Vinden var såpass sterk og sur at en bare kunne glede sig over den bestemmelse som gjør det umulig for deltagerene selv



*Fra norgesmesterskapet på Kjeller. Orvin gjør de siste forberedelser for starten, mens interesserte tilskuere følger nøie med. Nederst foretas bakkestart. Modellen letter fra marken som et virkelig fly.*

å være med modellflyene op i de høiere sfærer.

Deltagerne var hovedsakelig kjente personer innen norsk modellflyvning, og man fikk en gang bekreftet at de eldste er de beste. Det er en påtagelig fremgang å spore i stevne-rutinen for deltagerens vedkommende. Det kom kanskje særlig frem under de vanskelige startforhold som hersket. Et umiskjennelig tegn på at det her var viderekommende modellflyvere som opererte var det store antall av selvkonstruksjoner.

Selve avviklingen av stevnet tok meget lang tid. Det skyldtes i første rekke en meget inngående

kontroll av modellene, dernest flere avbrekk p. g. a. lokale regnskurer og ikke minst den sterke vind som tok modellene med sig over til dels fryktinnfygende avstander.

Det viste sig at Oslo og nærmeste omegn igjen har inntatt lederplassen blandt landets modellflyvere, mens den tidligere leder, Drammen, synes å ha lagt sporten på hyllen. Lillehammer arbeider sig jevnt opover og kan bli farlig med tiden, i hvert fall hvis de fortsetter i samme energiske tempo som hittil. Det var imidlertid 3 som lå i særklasse, nemlig Harald Orvin, Oslo, Erik Engelhardt-Olsen, for tiden i Kri-

stiansand og Trond Hovde, Bygdøy.

Disse tre karene har nu ved så mange anledninger ligget i forreste rekke at de ved en ytterligere spesialisering skulde kunne bli sensasjonelt gode kort i kommende internasjonale konkurranser. For øvrig var nivået ganske jevnt.

Den sterke vind bragte havari-prosenten op på et ganske påtagelig nivå, og en rekke fikk ikke fullfort alle tre starter i sine respektive klasser, men det er av de ting som må skrives på værgudenes konto.

Premielisten for samtlige deltagere som helt eller delvis fullforte konkurransen, ser slik ut:

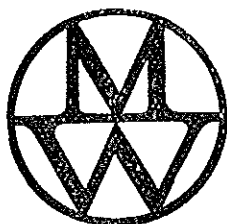
*Klasse A:*

1. Roald Nilsen, Gullskogen 1.14.6
2. Harald Orvin, Oslo . . . . 0.59.4
3. Arne Haug Smith, V. Aker . . . . . 0.40.3

*Klasse B:*

1. Erik Engelhardt-Olsen, Kr.-sand . . . . . 2.16.6
2. Trond Hovde, Bygdøy 2.14.4
3. Kjell Heum, Oslo . . . . 1.41.5
4. Leif Andresen, Gullsk. 1.10.0
5. Roald Nilsen, Gullskg. 1.01.8
6. Per Hoff, Oslo . . . . . 1.01.7
7. Thorvald Selmer, Oslo 0.54.8
8. Thor Mølback, V. Aker 0.45.9
9. Ivar Larsen, Oslo . . . . . 0.45.8
10. Jon Zakariassen, Oslo . 0.42.5
11. Ralp Lindvik, Stabekk 0.10.6
12. Erik Hoel, Hakadal . . . 0.13.9
13. Johan Ludv. Bakkevig, Stabekk . . . . . 0.09.0

*Beste enkeltflukt i klasse B:*  
Wessels Taylor Cub vandrepokal.  
Trond Hovde, Bygdøy . . . 4.31.8



**MANNESMANNRÖHREN-WERKE, Düsseldorf**

SØMLØSE PRESISJONSSTÅLRØR  
for fly efter alle spesifikasjoner

Repr.: **WOLF, JANSON & SKAVLAN A.S, OSLO**

*Klasse C:*

1. Harald Orvin, V. Aker 3.18.6
2. Trond Hovde, Bygdøy 1.45.6
3. Erik Engelhardt-Olsen, 1.25.7
4. Per Forsberg, Bygdøy . 1.05.5
5. Nils Kvale, Oslo . . . . 1.01.8
6. Gunnar Berge, Lilleh. . 0.49.6
7. Jens P. Hoel, Hakadal 0.37.9
8. Bjørn Guldbrandsen,  
Oslo . . . . . 0.35.2
9. Stener Rosenberg, Lil-  
lehammer . . . . . 0.27.1
10. Erik Engelhardt-Olsen  
Kr.sand . . . . . 0.25.7
11. Thor Mølbach, V. Aker 0.10.6

*Beste enkeltflukt i klasse C:* Thoresens vandrepokal:

Harald Orvin, V. Aker . . . 4.46.9

*Beste enkeltflukt uansett klasse.* N. A. K.s vandrepokal:

Harald Orvin, V. Aker . . . 4.46.9

Fungerende dommere under stevnet var ingeniør Stene, departementssekretær Wister, ing.

## Modellflyvning i teori og praksis.

*Av Harald W. Orvin.*

I forståelsen av den store betydning som arbeidet med modellflyvningen har for økning av flyveinteressen vil «Fly» opprette en egen avdeling for modellflystoff i tiden fremover. Det har lykkedes oss å få to av landets beste og mest erfarne modellflyvere, studentene Harald Orvin og Arne Haug Smith, til å skrive spesialartikler og vi vil anmode alle modellflyinteresserte om å følge med

### Artikkell.

#### *Innledning.*

##### I.

Modellflysporten har i de senere år vært i en rivende utvikling. I stadig større kretser har den vunnet innpass. I mange land er modellflyvning således et skolefag sideordnet slويدundervisningen. Det finnes klubber i tusenvis, de forskjellige høiskoler og universiteter har sine klubber, ja enkelte steder har etatene, politi, brandvesen o. s. v. sine

Knudsen og o. r. sakfører E. Omholt-Jensen. Medlemmer av seilflygruppen i Oslo assisterte som tidtagere. Premieutdelingen foregikk umiddelbart etter stevnet og blev under formannen i Aero-klubbens auspici akkompagnert av en manende tale til deltagerne.

Et nytt innslag i årets norges-mesterskap var demonstrasjon av en rekke bensinmodellfly. Det har jo lenge vært snakk om å ta fatt på denne gren av sporten uten at man har sett noen nevneverdige resultater utenom enkelte spredte tillop. Selv om prestasjonene for disse modellenes vedkommende ikke var særlig overbevisende, er det ikke tvil om at tilhengere av sporten om ikke lenge vil komme tilbake i forbedret utgave og øket antall. De som møtte op på Kjeller med bensinfly, var Henry Stub, A. Grundtvig, Kolstad, Per Hoff og Arne Smith, samtlige Oslo og Danielsen fra Drammen.

i de fortsettelsesartikler som vil bli offentliggjort fremover. Samtidig vil vi bringe alle nyheter av interesse fra nasjonale og internasjonale stevner. Det er også ønskelig at alle som har noe å spørre om eller som må være uenige i de teorier som blir lansert skriver sin mening til «Fly» og det vil i så fall bli opprettet en egen diskusjonsspalte og en spørsmål og svar-spalte.

*Red.*

egne modellflyklubber. Det holdes stadige konkurranser innen landet og landene imellem. Den mest kjente er Wakefieldmesterskapet som er et slags verdensmesterskap i modellflyvning. Der deltar det representater fra hele verden og konkurransen omfattes med den største interesse av presse og myndigheter.

Det overveicende antall modellflyvere er gutter og unge menn fra 14-15 års alderen til et stykke op i tyveårene. Men også mange eldre er ivrige tilhengere av

sporten. Det viser sig ofte at når en først har fått interesse for modellfly beholder man denne interesse for alltid.

Å bli en god modellflyver er ikke gjort på en dag. Det kreves stor erfaring og først og fremst kunnskaper. Erfaring kommer med tiden efter hvert som man holder på, men å få de rette opplysninger er det ofte værre med. Det har ennå ikke vært tilfredsstillende litteratur på norsk som dekker de krav den moderne modellflyvning setter. Hensikten med denne artikkelserie vil være et forsøk på å avhjelpe dette savn. På lettest mulig måte vil her bli behandlet de viktigste teoretiske og praktiske spørsmål fra alle felter av modellflyvningen.

#### *Oversikt og inndeling.*

##### II.

Modellflyene faller i to hovedgrupper: flyvende modeller og tro-kopi modeller. Den siste gruppe modeller er som det ligger i navnet mest mulig naturtro kopier av virkelige fly. Da det her er lagt an på likhet med virkelige fly vil flyveegenskapene av grunner som vi senere skal komme tilbake til ikke være å sidestille med de modeller som er bygget med dette ene for øie: å opnå de største flyveydelser. De ligger i grunnen utenfor rammen av modellflyvningen som sport, og vi vil derfor her bare rent en passant komme inn på tro-kopi modeller.

De flyvende modeller faller i to hovedgrupper: Motorfly og seilfly. Seilflyene er beregnet på å seile på vind og luftstrømmer. Enten startes de fra en høide eller de trekkes op i høiden som en drage og frigjøres. Seilflymodellene varierer fra de enkleste nybegynner-modeller til høiverdige seilmodeller endog med kompass- eller radiostyring. Mange mener at seilmodellene er suverene, særlig

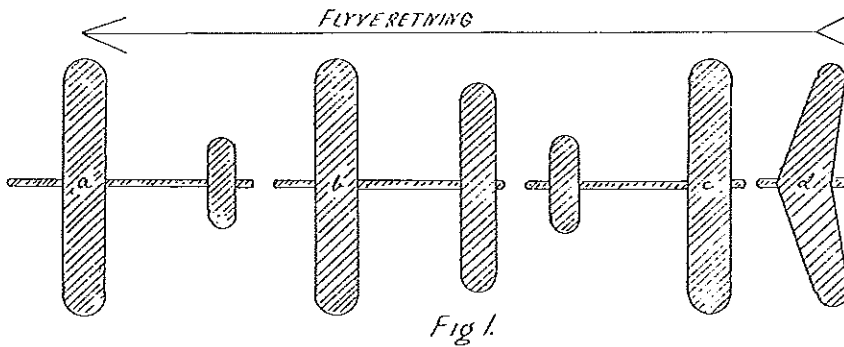


Fig. 1.

i Tyskland har de alltid vært i overvekt både i popularitet og ydelse. Som drivkraft for motor-modeller brukes mest gummistrikk og bensinmotor. Forsøk med andre drivkilder, pressluft, kullsyre etc. har ikke ført til tilfredstillende resultater. Strikkmotoren er den mest almindelige. I det hele er strikkmodellene de modellfly som er mest utbredt og som anvendes til de fleste konkurranser. Strikkmotoren er billig og pålitelig og gir anledning til stor variasjon både i motorarrangement og modelltyper. Med strikkmodeller kan man opnå glimrende resultater. Under gode værforhold har de fløiet i timevis. Både for strikk og bensinmodeller blir mesteparten av flyvningen seilflyvning, motoren trekker flyene opp på størst mulig høide og så får glideflukten gjøre resten. Bensinmodellene faller dyre og egner sig bare for viderekommende. Med disse modeller kan man efterligne virkelige fly og resultatene som opnås er så og si ubegrenset. Dessverre avhenger resultatene i en altfor høi grad av den ferdigkjøpte motor. Dessuten er de vanskelige å innstille så krasjrisikoen blir meget stor.

Efter anordningen av vingen og rorene deler vi modellen i normal-modeller (fig. 1 a) som er det almindelige med vingen først og rorene bak. Tandemmodeller (fig. 1 b) har to omtrent like store bærende vinger efter hverandre. Et stort antall av de moderne modeller har bærende hoideror (se senere) og de blir da en mellom-

ting mellom tandem og normal-modeller. Enten kaller vi en modell med rorene først (fig. 1 c) og haleløse modeller har ingen ror (fig. 1 d).

Ved siden av vanlige modeller med faste vinger og ror er det flere spesielle typer som for øvrig alle ennu står på eksperiment-stadiet. Ornitopter er vingeslagsfly som er en efterligning av fuglene. Helikoptert har en dreibar vinge i likhet med en propell oppe på flyet. Den drives av motoren og skal da heve flyet. Autogiroen har en «vindmølle» oppå som drives av lufttrykket når flyet beveger sig gjennom luften trukket av en vanlig propell.

## Ny internasjonal rekord.

Under et stevne i Moskva 15. juli 1939 blev det satt en rekord i varighetsflyvning av den russiske modellflyver Evguéni Solodovnikov på en tid av 1 time, 43 min. og 20 sek. Gjennem Norsk Aero Klubb erfarer vi at Fédération Aéronautique Internationale har godkjent rekorden.

## Amerika vant Wakefieldkonkurransen.

Årets Wakefieldkonkurransen blev arrangert i U. S. A. 6. august. England var tippet som årets favoritt, men seiren gikk til amerikaneren Dick Korda, som hadde en gjennomsnittstid av tre starter

på 15 min. og 50,2 sek. Hans beste enkeltflukt var på 43 min. og 29 sek. og det kan noteres som litt av en sensasjon at modellen efter denne lange flukt landet igjen omtrent ved startstedet. Premielisten ser slik ut for de fire beste:

1. Dick Korda, U. S. A. 15 min. 50,2 sek.
2. F. Bowers, Kanada, 4 min. 32,66 sek.
3. M. Giovanni, Frankrike, 3 min. 37,53 sek.
4. Bob Copland, England, 3 min. 31,3 sek.

## Årets konkurranse om Kong Peters pokal

blev vunnet av Frankrike. Dette stevne, hvor som kjent pokalen er opsatt av den jugoslaviske konge, blev avholdt i juli i England på Faireys flyveplass. Det deltok 8 nasjoner. Det blev utelukkende konkurrert med seilflymodeller. Arrangementet av dette stevne er meget vanskelig da man foruten tidtagningen også skal måle den strekning som modellene flyr. Modellene får et point for hver meter som de tilbakelegger og et point for hvert femtedels sekund av flyvetiden. Resultatet blev følgende:

- |                         |            |    |
|-------------------------|------------|----|
| 1. Frankrike . . . . .  | 25 278,5   | p. |
| 2. England . . . . .    | 24 391,1   | p. |
| 3. Tyskland . . . . .   | 23 974,65  | p. |
| 4. Jugoslavia . . . . . | 22 962,34  | p. |
| 5. Holland . . . . .    | 16 959,675 | p. |
| 6. Schweiz . . . . .    | 16 328,0   | p. |
| 7. Belgia . . . . .     | 5 519,4    | p. |
| 8. Danmark . . . . .    | 5 295,575  | p. |

Det tyske laget ledet i tid, mens engelskmennene hadde den lengste distanse. Franskmennene gikk imidlertid av med seiren da de sammenlagt opnådde de beste resultater.

## Allers Flyveklubb's nye mønstermodeller er blitt en suksess.



Kjell Thoresen, Drammen.

Allers Flyveklubb foretok som kjent i vår en uttagningskonkurranse av norske mønstermodeller gjennom avholdelse av flere uttagningskonkurranser. De beste modellflyverne deltok i disse konkurranser som til dels var meget hårde. Hensikten

### Svensk storstevne.

Det svenske tidsskrift «Folket i bild»s årlige landsstevne blev meget vellykket og det blev gjennomgående opnådd gode tider. Årets bestemann blev Børje Stark. Det var meget termikk under stevnet og flere modeller fløi sig bort. Stevnets beste enkeltflukt var på 11 min. og 13,6 sek. Den blev foretatt med Børje Starks modell. De beste gjennomsnittstider av tre flukter for junior og senior blev følgende:

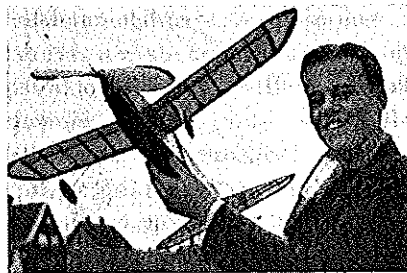
#### Junior:

1. Stanley Karlsson ..... 2.34.9
2. Olle Hilton ..... 2.11.9
3. Gunnar Hølmer ..... 1.35.5
4. Kurt Hallquist ..... 1.20.3

#### Senior:

1. Børje Stark ..... 4.19.0
2. Åke Larsson ..... 2.34.3
3. Erik Lind ..... 2.19.5
4. Gösta Appelqvist ..... 2.17.5
5. Olof Andersson ..... 2.02.3

var å finne en gunstig og billig pinnemodell for nybegynnere, en kroppsmodell for viderekomne og en høiverdig konkurransemodell i Wakefieldklassen. Resultatet av uttagningen blev at Erik Engelhardt-Olsen, Oslo, vant i Wakefieldklassen, Arne Haug-Smith, Oslo, i kroppsmodellklassen, mellom 70—100 cm, og Kjell Thoresen, Drammen, i pinnemodellklassen. Det var opsatt pengepremier på kr.



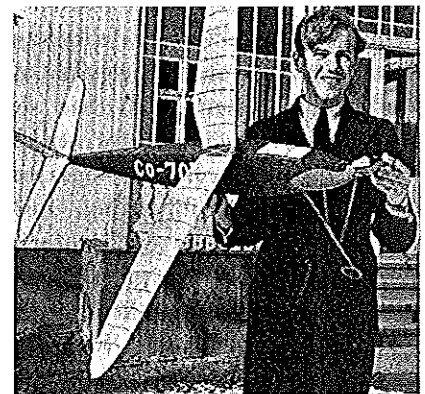
Arne Haug Smith, Oslo.

30, kr. 25 og kr. 20 og ovennevnte modeller blev kjøpt av Allers Flyveklubb. De leveres nu i byggesett gjennom klubben og efter hvad vi har fått oplyst, har det vært meget stor efterspørsel på modellene, ikke bare på de forskjellige kanter av hele Norge, men også i utlandet. Den grundige uttagningskonkurranse skulde også være en garanti for at de modeller som man her er blitt stående ved og som er beregnet som mønstermodeller for hele landet, skulde være av første klasse. Vi skulde da anta at disse modeller efter hvert vil vise sig på stevnene. Når det gjelder det rent byggesettmessige utstyr i disse sett har vi festet oss ved at de er helt komplett utstyrt både med lim og dope, byggesetbeskrivelse og teg-

ning, slik at byggerne, særlig utover landet, sparer en masse bryderi med å skaffe disse ting ekstra.

Vi tror derfor å kunne anbefale at de interesserte modellflyvere innen de respektive klubber benytter disse modeller som et grunnlag for medlemmenes arbeide med denne konkurransesport.

De minimumsbetingelser som i sin tid blev opsatt for modellenes ydeevne for pinnemodell, kroppsmodell i klasse B og Wakefieldmodeller, var at en av tre flukter skulde være på henholdsvis 45 sek., 1,5 min. og 2 min. I betraktning av at modellene under to vinterstevner på rad har klart disse fordringer uten hjelp av termikk eller opvind, skulde det være et godt bevis på deres kvalitet. I forhold til byggesettene utstyr finner vi også at byggesettene må sies å være meget rimelig i innkjøp.

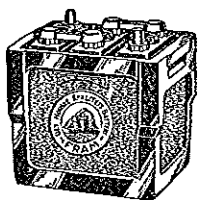


E. Engelhardt-Olsen, Bygdøy.

N.A.K.s modellflygruppe . .

(Forts. fra s. 228.)

eller betalt kontingent. Det er nu derfor bare 24 medlemmer tilbake i øieblikket, men de er også aktive. For øvrig er det oppe planer om å inndeile Oslogruppen i 4 avdelinger for å få bedre kontakt mellom



Kjent og berømt som «FRAM»  
blev i isen.  
Er «FRAM» batteriet.  
Idag tar det prisen.

## JOHS. BJERKE

**AUTO** ELEKTRISK SPESIALVERKSTED  
REKVISITA FORRETNING

Akkumulatorfabrikk. — «FRAM» batterier  
Hausmannsgt. 21 — Ankertorvet  
Telefoner 13270 og 26578

medlemmene og styret. Det vil også bety en lettelse når det gjelder avholdelse av møter og lignende, for Oslos utstrekning er så stor at det byr på visse vanskeligheter å få medlemmene fra de forskjellige utkanter til å møtes på et sted. — Vi akter å arrangere flere stevner fremover da dette er en av de viktigste midler til å stimulere interessen på.

Dette var jo typiske og myndige ord for en formann i så ung alder og vi nærer derfor ingen tvil om at gruppens ledelse er i gode hender og vil gjøre stadige fremskritt. På vårt spørsmål om hvorfor han personlig driver modellflyvning, svarer han uten nølen at han skal gå flyveveien på det tekniske område og det har vært hans erfaring igjennom flere år at jo mer en fordyper sig i modellflyvning, desto mer overbevist blir en om dens betydning som introduksjon og fortrenning til alt som har med flyvningens problemer å gjøre.

For å belyse stillingen på litt flere felter, har vi henvendt oss til en av de andre mest kjente modellflyvere innen Oslogruppen, Harald Orvin, som for øvrig blev årets bestemann under Norges mesterskapet på Kjeller. I betraktning av at han hører til de såkalte tilårskomne som befinner sig langt inne i det juridiske studium, kan det kanskje på bakgrunn av den vanlige opfatning at modellflyet er et leketøy for barn, ha sin interesse å høre hvad han mener om sporten.

— Gjennem modellflyvningen, sier Orvin, blir en trenet op til nøiaktighet og tålmodighet. Det

er en nær sagt ideell kombinasjon av teori og praksis, og en lærer etter hvert en mengde om flyvning. Det blir spesielt interessant og får nær sagt et vitenskapelig anstrøk når en kommer så langt at en kan fordype sig i egne konstruksjoner helt ut.

Personlig foretrekker jeg strikkmodeller fremfor bensinmodeller, da de sistnevnte avhenger for mye av motoren, rent bortsett fra at en kan få med flere nye ting og finesser på strikkmodeller. Med henblikk på almindelig utbredelse er jo strikkmodellen uten sammenligning billigere. Som konkurransesport skal en lete lenge for å finne noe annet som i den grad stiller krav til både hjerne, fingre og nerver. For å nå toppresultater kreves det årelang trening og erfaring. De store resultater beror ikke minst på en rekke finesser som en etter hvert tilegner sig også gjennem inngående studier av utenlandsk lektyre og iakttagelser på internasjonale stevner.

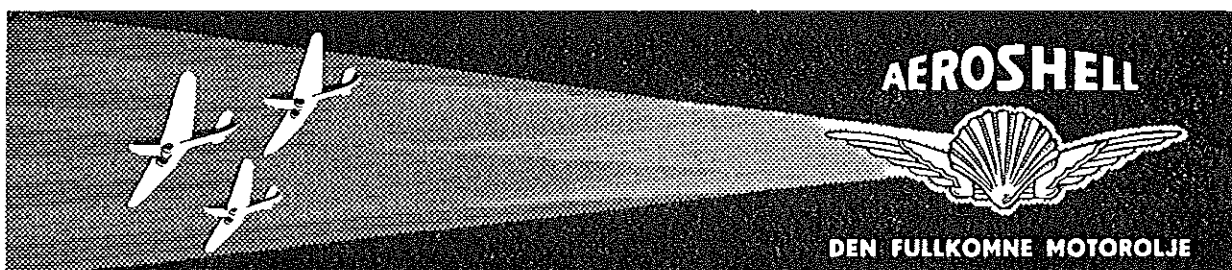
Jeg er klar over den utbredte opfatning at modellfly er leketøy. Det er ikke så svært lenge siden at enkelte utøvere av sporten snek sig bakveien i mørke for å prøve sine modeller og ikke turde møte op på stevner. Selv om situasjonen er noe bedre nu, så er det langt igjen til å opnå den fulle anerkjennelse av sporten som den lærerike, utviklende og fornøielige hobby den i virkeligheten er.

Når det gjelder interessen her hjemme har den stort sett gått i bølgegang og i den senere tid har det vært lite å merke til «nytt blod» på våre stevner. Jeg tror

imidlertid at et samarbeide med pressen i en eller annen form her vil være helt avgjørende. Det er nedslående å se hvordan pressen stort sett overser denne sporten i forhold til de utenlandske aviser. Det er på dette område som på mange andre propaganda og atter propaganda som skal til for å få den store masse med, og jeg tror at et nøie samarbeide mellom Aeroklubben og den norske presse vil være helt avgjørende for den videre utvikling, men det må foregå systematisk, efter en bestemt plan. Det vil være helt nødvendig i denne forbindelse å få modellflyvningen inn i skolene, helst som fag, slutter Orvin. —

For også å få en liten smak på bensinfly-entusiastenes syn på tingene har vi tatt tak i en av de ivrigste, Arne Haug Smith, som for øvrig er vel kjent fra sin mangeårige virksomhet med strikkmodeller.

— Det må bli mere fremgang i bensinmodell-flyvningen, sier Smith energisk. — Vi har en egen bensinfly-gruppe under dannelselse, og har i øieblikket 7—8 medlemmer med modeller. Vi har også gått igang med å bygge flere nye, og i løpet av høsten skal vi gå i gang med stevner når isen legger sig på Bogstadvannet. Jeg synes personlig at det er meget morsommere å drive med bensinmodellflyvningen enn med strikk-drevne, og det tror jeg er en felles opfatning for alle som også interesserer sig for motorer. Det er for øvrig mange ting innen modellfly-sporten i sin helhet som det hersker forskjellige meninger om og



jeg tror det vilde være meget fruktbringende å få en diskusjon istand om dette i Fly.

Hvis det vil være mulig å få modellflyvningen inn i skolene og for øvrig etablere et nøie samarbeide med dagspressen, vil det bety et avgjørende vendepunkt til det bedre for norsk modellflyvning. Det er også meget mulig at publikum blir interessert i sporten som tilskuere til stevner, og det vil sikkert influere meget på foreldrenes stilling til deres barns arbeide med modellflyvningen. —

Vi har også en annen meget kjent modellflyver innen Oslo-gruppen, Erik Engelhardt-Olsen, som sikkert kunne ha interessante ting å meddele om den rent konkurransemessige side av sporten.

Da han imidlertid er flyttet til Kristiansand og allerede har lovet å ta op arbeidet for modellflysporten der nede, skal vi ved en senere anledning høre hvad han måtte ha på hjertet.

For å opsumere hovedinntrykket kan en vel trygt si at de øvrige modellflygrupper i landet har et ganske stort mål å se frem til, hvis de på de store stevner skal klare å slå Oslogruppen. Det vil være meget sundt for de øvrige klubber å arbeide frem mot dette mål, og det vil være like sundt for Oslogruppen at de ikke i alt for lang tid fremover får anledning til å gå omkring med litt for stor brystkasse i bevisstheten om å være Norges beste som det så flott heter.

1,1 million pund sterling. Den nye bevilgning var påkrevet for der skal bygges rullebaner på 2000 yards lengde. Fairlop nærmer sig nu, med hensyn til de tekniske innretninger, statens flyveplass Heston.

**C**AUDRON-RENAULT har bygget et monoplan med en motor som åpenbart skal utvikles videre med rekordflyvning for øie. André Japy har som flyver tatt sig meget av denne konstruksjon. Ved det lavtvingede monoplan er neset trukket meget langt ut, og balanserer halen nesten noiaktig. Førersetet ligger meget langt bak. Flyets øvrige data er følgende: Spennvidde 10,40 m, lengde 8,60 m, høide 3,28 m, planareal 16 m<sup>2</sup>, Renault 6-Q-motor med 240 hk. Største hastighet er 340 km/t og reisehastighet er 290 km/t.

**N**YE «DOUGLAS» TIL AMERICAN AIRLINES. Idet de overtok 5 nye «Douglas» flagships er antallet av «Douglas»-fly i American Airlines øket til 53. De nye fly som er utstyrt med to 1100 hk.s motorer kan ta 21 passasjerer.

**P**Å 18 ÅR har civilflyvningen i Australia utviklet sig med en rivende hurtighet. Der er nu spredd over hele Australia et nettverk på 24 innenlandske luftruter som beforder 172 000 passasjerer, flyr 14 000 000 miles årlig, bringer il-post til beboere som tidligere mottok brev én gang om måneden, flere uker efter at de var postet.

**E**N NY KVINNELIG VERDENREKORD for 2-seters glidefly er satt i Russland. Flyet, som blev kjørt av frk. L. Velikoseltsova, blev fløiet over en kurs mellem Tua og Lipetsk, en distanse på 143 miles. Den forrige kvinnelige distanse-rekord for 2-seters glidefly var også satt av en russisk kvinne.

### FLY, Luftfartsbladet

kommer ut en gang pr. måned og koster kr. 6,00 pr. år, kr. 3,00 pr. halvår.

Til utlandet kr. 8,50 pr. år.

Redaktør: E. Omholt-Jensen

Utgiver: Jon Lotsberg

Kontor, Pilestredet 31 IV. Telef. 31148.

J. Chr. Gundersens Boktrykkeri.  
Bernhard Getz gate 3, Oslo. Telefon 30195.



**B**RISTOL-BEAUFORT-BOMBEFLY skal være verdens hurtigste to-motors bombe-fly. Det er klart til massefabrikasjon for RAF. Flyet kan anvendes som bombe-, torpedo- og distanse-erkognoseringsfly. Det er hurtigere enn «Bristol-Blenheim». Motorene er «Taurus» 14 cyl. i dobbelt stjerneform. Spennvidden er 60 cm større enn hos «Bristol-Blenheim»-typen og høiden og lengden er 1,20 m større.

**D**ER ER I U. S. A. NYLIG UTGITT en statistikk over flysikkerheten. I løpet av siste halvår ifjor fløi passasjerfly over 36 000 000 miles med bare fire ulykker. Dette betyr en forbedring på 5% mot annet halvår av 1937. Det er også regnet ut at en passasjer kunne fly rundt jorden ca. 3 000 ganger før noen ulykke vilde inntreffe.

**E**T ITALIENSK FLER-MOTORS MONOPLAN satte nylig ny verdensrekord i distanse på lukket bane. Rekorden skal nu bekrefte av F. A. I. Den tilbakelagte di-

stans er over 600 miles lenger enn den distanse engelskmennene fløi siste november da de satte den nuværende verdensrekord i rettlinjert distanse.

**S**IAM, hvor for ikke så mange år siden oksevognen var det eneste transportmiddel, har lufttransporten hatt stor fremgang takket være en viss Mr. Otto Praegers innsats. Han ble sendt til den siamesiske regjering av U. S. A.s poststyrelse for å reorganisere det siamesiske post-system.

Vanskeligheten med å finne passende plasser til aerodromer i et land som er så utsatt for oversvømmelser som Siam, blev løst ved at man spurte bøndene hvor de ikke kunde dyrke ris. Risen trenger jo, som bekjent, meget vann, og hr. Mr. Praeger fant således de tørre stedene. Da arbeiderne var svært billige blev snart plassene ryddet. De første fly som blev brukt var de «Havilland Puss Moths» og tre av dem er fremdeles i tjeneste. De skal nu erstattes med «Fairchild 24 J»-fly utrustet med 145 hk.s «Warner»-motorer.

**N**Y KAPITAL TIL LONDONS FLYVEPLASS FAIRLOP. Count of Council har bevilget ytterligere 500 000 pund til opprettelsen av Londons flyveplass Fairlop, således at totalsummen nu beløper sig til