

# Flyg



MED

SVENSK  
flygledning

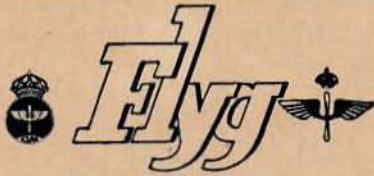
Det nya amerikanska sportplanet Cessna 140 har i dagarna kommit till Sverige och beundras här av den svenska representanten Gösta Forslund och hans flygchef Agne Sjöberg.

Nr 18  
1946

Sanningen om helikoptern  
FV visar sin slagkraft

45 öre  
I Norge 80 öre  
I Danmark 85 öre





TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för

Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för

Svenska Pilotföreningen

MED



Utkommer varannan torsdag

**REDAKTION:**

Tegnérsgatan 35, 1 tr Tel. 20 33 95

Huvudredaktör och ansvarig utgivare:

Överste **W. KLEEN** Tel. 20 88 91

Red. Y. Norrvi > 21 03 91

Red.-sekr. S. Bröman > 21 02 38

Red. H. Andersson > 21 02 38

Modellflygred. S. Salenius > 21 02 46

Danmark: Johs Thinesen, Finsens Allé 29, Odense

Finland: Per S. Jansson, c/o Federley, Mikaelsg 15 A, Helsingfors

Norge: Edvard Omholt-Jensen, Kirkegt. 15, Oslo.

**OBS!** Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript.

Fri diskussion i FLYG. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

**ANNONSAVDDELNING:**

Chef: J. E. SVENSSON - Tel. 21 06 27

**EXPEDITION:**

Förlägsaktiebolaget FLYGNING

Sveavägen 53 - Stockholm

**Postgirokonton: III.**

**Prenumerationspris:**

Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:—

Ahlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt

Stockholm 1946

# 3 NYA REKORD

i årets FV-mästerskap

Det var F2 som i år fick äran att anordna FV-mästerskapen i allmän idrott och fotboll, och det gjorde »rospiggarna» med all tänkbar bravur under flottiljchefens överste Svenows ledning. Den nya idrottsplatsen på Hägersnäs hade blivit färdig just lagom till evenemanget, som således började med att flygvapenchefen invigde idrottsplatsen och hoppades att inte bara invigningstävlingarna utan även de följande tävlingarna på denna plats skulle ge fart och färg åt krigarlivet i det fagra Roslagen. Det kan inom parentes sägas att F2:s idrottsplats nästan helt och hållet byggts av flottiljens eget folk på fritid, och varken flottiljchefen eller de andra officerarna har dragit sig för att med hacka och spade och skottkärra visa sitt idrottsintresse och sitt intresse för flottiljens trevnad.

Tävlingarna gav mycket goda resultat. Tre nya FV-rekord sattes. Vpl Axelsson från F7 hoppade 14,40 i tresteg och slog därmed det två år gamla rekordet med 69 cm. I spjut krigade kadett Asthner så pass ordentligt för hemmafloattiljen F2 att han slog sitt två år gamla rekord med nära en meter och noterade 57,37. Kadett Havel från F20 var suverän i kula och bättrade på sitt fjolårsrekord från 14,13 till 14,15.

Mästare i de olika grenarna blev: 100 m: kadett Fridén, F20, 11,5; 400 m: vpl Lundqvist, F16, 50,5; 1500 m: vpl Åberg, F15, 4,02,8; Stafett 1000 m: F8, 2,03,9; Längdhopp: Öf Persson, F7, 6,86; Höjdhopp: signm Lih, F1, 1,81; Tresteg: vpl Axelsson, F7, 14,40; Diskus: kadett Havel, F20, 40,20; Spjut: kadett Asthner, F2, 57,37; Kula: kadett Havel, F20, 14,15.

F15 blev bästa flottilj med 28 poäng. F20 kom tvåa i flottiljtävlingen med 27 och trea blev F7 med 22 poäng.

I fotbollsfinalen mellan F1 och F14 vann Västeråsarna med 2-1.



Ovan en bild från invigningshögtidligheten. — T v vpl Axelsson, F7, den nya trestegsmästaren. — Nedan leder nye FV-mästaren på 1500 m vpl Åberg, F15, ett av försöksheaten.



Katalog nr 3 innehåller bl. a. segelmodeller, gummi-motormodeller, skalamodeller, replikamodeller, gjutna modellsatser, prydnadsmodeller, modellflygmateriel m. m. **Många nyheter.** Dessutom tusentals artiklar för den hobbyintresserade. Katalogen sändes mot 30 öre i frimärken.

Till **HOBBY-FÖRLAGET**, Avd. 12, Borås  
Var god sänd Eder katalog nr 3, 30 öre i frimärken bifogas.

Namn .....  
Adress .....  
..... Flyg 18/46

## SPORTFLYGPLAN — SKOLFLYGPLAN

1 st Klemm 35 1 st GV 38

1 st Tiger Moth med Gipsy Majormotor till salu.

Levereras med eller utan flottörer.

Flygplanen i bästa skick och med gällande luftvärdighetsbevis.

**HANS PETERSON**

Tel. 2 42 Orsa Tel. 6 00

## KZ II

Ettdera av mina flygplan, typ KZ II-Sport och KZ II-Kupé utbjudes till försäljning. Stor översyn nyligen å båda flygplanens motorer. Flygplanen i bruk vid Vängsö för närvarande. Kupén försedd med anordning för fast flygkamera. Flygkamera av märket HK I säljes även. Ytterligare upplysningar från

J. E. BERGLUND - Gnesta 156

## Anfänger II

obetydligt använt, registrerat och godkänt 16/6 1946, säljes billigt vid snar affär.

**SUNDSVALLS FLYGSÄLLSKAP**  
Sundsvall

## Flyg företag!

Vid behov av reparation eller översyn av Edra radio- och elutrustningar vänd Eder till

**SIGNALMEKANO**

Hagagatan 3 Stockholm Tel. 32 51 32

## Till våra norska läsare!

På förekommen anledning meddelas härmed, att prenumeration eller lösnummerbeställningar på FLYG i Norge lämpligast sker genom Narvesens Kioskkompani i Oslo (eller genom dess försäljare) och icke genom lagmannsrettssaksfører Edvard Omholt-Jensen, vilken icke har med försäljningsorganisationen att göra utan är FLYGs redaktionella ombud i Norge.

Redaktionen.



# Axplock ur cylinderns väg från råvara till lager —

*en kortfilm från  
Flygmotor*

Cylindertoppen av alu-  
miniumlegering bearbetas  
i revolversvär utrustad  
med speciella verktyg.

Här borras bl. a. hål för  
ventilfjädrar.

Diamantbörning av hål  
för ventilbusning.

Cylindermantlarna av spe-  
cialstål avsynas. De till-  
verkas på annat 'band' och  
möta här cylindertopparna.

Manteln gömmas i cylinder-  
toppen, som är uppvärmd  
och sedan krymper vid  
avvalning.

Slutmontering av mindre  
detaljer.

Cylindrarna i lager i vän-  
tan på hopmonteringen till  
motorer.



Det är en lång väg innan cylindrarna äro färdiga för hopmontering till motorer och hela tillverkningsproceduren är underkastad en fortlöpande kontroll, som utgör en mycket stor del av flygmotorns tillverkningskostnad.

SVENSKA FLYGMOTOR AKTIEBOLAGET - TROLLHÄTTAN



# MAXIMUM av PÅLITLIGHET

Då Ni flyger med ett Douglasplan, kan Ni känna Er fullt säkert. Dess konstruktion grundar sig nämligen på den största erfarenhet, som någon flygplanstillverkare äger. Över 11.000 Douglas transportplan ha redan tillverkats och med dem har en sammanlagd sträcka flugits, motsvarande jorden runt 350.000 gånger. Douglasplanen ha i praktiken bevisat sin pålitlighet.



**ALLT FLERA RESA  
TILL ALLT FLERA PLATSER  
MED DOUGLAS PLAN**



**Flyg DOUGLAS  
med SWEDISH AIRLINES  
ABA och SILA**



## Dessa 85 flygbolag lita på Douglas

★  
U. S. A.: Alaska Airlines, Alaska Coastal Airlines, American Airlines, American Overseas Airlines, Braniff Airways, Capital Airlines—PCA, Chicago and Southern Airlines, Colonial Airlines, Continental Air Lines, Delta Airlines, Eastern Air Lines, Essair Lines, Inland Air Lines, Mid Continent Airlines, National Airlines, Northeast Airlines, Northwest Airlines, Pacific Northern Airlines, Pangara, Pan American World Airways, Trans World Airline, United Air Lines, Western Airlines. AUSTRALIEN: Ansett Airways, Australian National Airways Pty., Australian Commonwealth, Butler Air Transport Co., Guinea Airways Limited, Qantas Empire Airways, Tasman Empire Airways. BELGIEN: Sabena Airlines. BOLIVIA: Lloyd Aero Boliviano, Pan American Lloyd. BRASILIEN: Cruzeiro do Sul, Empresa de Transp. Aerovias, Linhas-Aereas Brasileiras, Navegacao Aerea Brasileira, Panair do Brasil, Viacao Aerea Sao Paula. B. W. I. British West Indian Airways. CALCUTTA: China Aviation Transport Corp. KANADA: Canadian Pacific Airlines, Trans-Canada Airlines. CENTRAL- och SYD-AMERIKA: TACA Airways. CHILE: Linea Aerea Nacional. KINA: China National Aviation Corp. COLUMBIA: Aerovias Nacionales de Colombia (Avianca), American Air Transport, Uraba, Medellin & Central Airways. CUBA: Compania Cubana de Aviacion, Compania Natl. Cubana de Aviacion (P.A.A.). TJECKOSLOVAKIEN: Czechoslovakia Airlines. DANMARK: Danish Air Lines (D. D. L.). ENGLAND: British Overseas Airways Corp. FRANKRIKE: Air France. HAWAII: Hawaiian Airlines. INDIEN: Air Services of India, Airways, Ltd., Deccan Airways, Indian Civil Air Lines, Indian National Airways, TATA and Sons. IRLAND: Aer Lingus Teoranta. JAVA: K.N.I.L.M. LIBANON: Middle East Airlines. MEXIKO: Aeronaves de Mexico, Aerovias Braniff, Bola de Nieve, Compania Mexicana de Aviacion (P.A.A.). MOZAMBIQUE: Divisao de Exploracao dos Transp. Aereos. HOLLAND: K.L.M. NYA ZEELAND: Tasman Empire Airways. NORGE: Det Norske Luftfartselskap. PERU: Compania de Aviacion "Faucett." FILIPPINERNA: Far Eastern Air Transport, Philippine Airline. PORTUGAL: Aero Portuguesa Lta. P. E. I.: Maritime Central Airways. PUERTO RICO: Caribbean Atlantic Airlines. SKOTTLAND: Scottish Airways. SYD-AFRIKA: South African Airways. SPANIEN: Iberia Compania Mercantil. SVE-RIGE: SILA, ABA. SCHWEIZ: Swissair. TURKIET: Turkish Airlines. VENEZUELA: Linea Aeropostal Venezolana.





## RIKSSEGELFLYGTÄVLINGEN:

## FJOLÅRSRESULTATEN ÖVERTRÄFFADE

### FRED NORDHOLM och CARL EINAR fortfarande i toppen

Att årets rikssegelflygtävling blir den starkaste hittills är tydligt, än har klubbarna nästan en månad på sig för att pressa resultaten och ändå har fjolårets segernoteringar överträffats betydligt. Fred Nordholm, Västerås FK, leder höjdtävlingen på 10 244 meter, noga räknat 669 meter före fjolårssegraren Björn Andersson, Stockholms SFK. Och även i distanstävlingen som blivit populär redan första året är det hårt i toppen: visserligen har Carl Einar Ericson, Värmlands FK, en rätt betryggande ledning på 11,379 poäng, men sedan är det hårda bud: 2) Arne Lind, Västerås FK, 10,294, 3) Sven Österdahl, Linköpings FK, 10,000 och 4) Yngve Hansson, Aeroklubben i Malmö, 9,824 poäng.

Sedan vi publicerade den förra sammanställningen av resultaten har det skett åtskilliga förändringar i lagtävlingen. I höjdmomentet har Linköpings FK (som representeras av tre gossar, men vilka gossar!) passerat Västerås FK, Halle-Hunnebergs FK och Stockholms SFK och leder nu med det ståtliga resultatet 18 750 m. (Stockholms SFK:s segersiffra i fjol var 18 305 m). Därmed är östgötarna 1 000 m högre än Stockholms SFK som i sin tur distanserat både Västerås FK och Halle-Hunnebergs FK.

Carl Einar Ericsons 330 km med Weihe blir förstas svärslaget i år. I distanstävlingen gläder man sig i övrigt åt att Aeroklubben i Malmö gjort en så god start, klubben ligger tvåa i lagtävlingen efter ledande Västerås FK. Skåningarnas chanser till Wicanders 500 kr är påtagliga. Ett starkt namn i detta sammanhang är Sven Österdahl, Linköpings FK, som ligger trea både i höjd- och distansmomentet!

Med reservation för eventuella felaktigheter i denna preliminära sammanställning, meddelar vi här de hittills inkomna resultaten:

### HÖJDMOMENTET

#### Individuellt

(de tre bästa resultaten sammanlagt):

- 1) Fred Nordholm, Västerås FK, 10 244 meter
- 2) Björn Andersson, Stockholms SFK, 9 575
- 3) Sven Österdahl, Linköpings FK, 8 700
- 4) Henry Norrbom, d.o., 6 225
- 5) Bertil Ståhl, Halle-Hunnebergs FK, 5 475
- 6) Arne Gundersen, d.o., 4 875, 7) Axel Hugo Hassel, Värmlands FK, 4 440, 8) Bengt Olov, Halle-Hunnebergs FK, 4 425, 9) Jürgen Cewers, Jönköpings FK, 4 350, 10) Wincent Larsson, Halle-Hunnebergs FK, 4 310, 11) Sigurd Larsson, Stockholms SFK, 4 200, 12) Erik Möller, d.o., 3 980, 13) Bo Holmberg, Linköpings FK, 3 825, 14) Arne Lind, Västerås FK, 3 815, 15) Tage Peterson, Stockholms SFK, 3 675, 16) Börje Centergren, d.o., 3 600, 17) M. Ingelman-Sundberg, d.o., 3 515, 18) Ture Lind, Västerås FK, 3 470, 19) Carl Einar Ericson, Värmlands FK, 3 450, 20) Anders Johansson, Aeroklubben i Göteborg, 3 275, 21) Bertil Pedersen, Halle-Hunnebergs FK, 3 225, 22) Lennart Nordin, Örebro Bil- och FK, 3 140, 23) Olov Segerström, Karlskoga FK, 2 930, 24) Karl-Gunnar Carlsson, Örebro Bil- och FK, 2 600, 25) Börje Thalén, Halle-Hunnebergs FK, 2 584, 26) Olle Uppgren, Västerås FK, 2 560, 27) Helge Robertsson, Örebro Bil- och

- FK, 2 550, 28) Kurt Nordfors, Karlskoga FK, 2 170, 29) Göte Karlsson, Jönköpings FK, 2 050, 30) K. E. Rosenqvist, Aeroklubben i Malmö, 2 025, 31) Ernst Ekelöf, Karlskoga FK, 1 975, 32) Stig L. Bergstedt, Halle-Hunnebergs FK, 1 925, 33) Göran Lindholm, Örebro Bil- och FK, 1 850, 34) Tage Löf, Stockholms SFK, 1 790, 35) Torsten Bergenham, Örebro Bil- och FK, 1 750, 36) Hans Möllborn, Halle-Hunnebergs FK, 1 725, 37) Rune Enström, Borlänge-Domnarvets FK, 1 500, 38) Folke Isaksson, d.o., 1 500, 39) Karl-Axel Larsson, Värmlands FK, 1 480, 40) Nils Jonsson, Västerås FK, 1 430, 41) Per Olof Hermansson, Värmlands FK, 1 400, 42) Pehr Jonsson, Stockholms SFK, 1 350, 43) Börje Kjellström, Örebro Bil- och FK, 1 325, 44) Inge Persson, Jönköpings FK, 1 300, 45) Sven Stigvar Jonsson, Värmlands FK, 1 200, 46) Ingvar Olof Lennars Rosenqvist, d.o., 1 200, 47) Bror Svensson, Aeroklubben i Malmö, 1 200, 48) Per Olof Norrby, Aeroklubben i Göteborg, 1 170, 49) Bertil Asklöf, Borås FK, 1 125, 50) Kjell Lindberg, Aeroklubben i Malmö, 1 100, 51) Ove Hoffer, Halle-Hunnebergs FK, 1 100, 52) Tonnie Johansson, Karlskoga FK, 1 075, 53) Sven Mattsson, Borlänge-Domnarvets FK, 1 050, 54) Sune Ohlsson, Västerås FK, 1 030, 55) Georg Stark, Uppsala FK, 1 025, 56) Ove Börjesson, Aeroklubben i Göteborg, 1 000, 57) Thure Palmqvist, Karlskoga FK, 950, 58) Stig Madberg, Västerås FK, 860, 59) Karl Ake Lundin, Uppsala FK, 605, 60) Bertil Balkstedt, Örebro Bil- och FK, 435.

#### Lagtävlingen:

- 1) Linköpings FK, 18 750 meter
- 2) Stockholms SFK I, 17 755
- 3) Västerås FK I, 17 529
- 4) Halle-Hunnebergs FK I, 14 775
- 5) Stockholms SFK II, 10 790



Fred Nordholm, Västerås flygklubb, som leder höjdtävlingen individuellt.

- 6) Halle-Hunnebergs FK II, 10 119, 7) Värmlands FK I, 9 370, 8) Örebro Bil- och FK I, 8 290, 9) Jönköpings FK, 7 700, 10) Karlskoga FK I, 7 075, 11) Aeroklubben i Göteborg, 5 445, 12) Västerås FK II, 5 020, 13) Örebro Bil- och FK II, 4 925, 14) Halle-Hunnebergs FK III, 4 750, 15) Aeroklubben i Malmö, 4 325, 16) Borlänge-Domnarvets FK, 4 050, 17) Värmlands FK II, 3 800, 18) Stockholms SFK III, 3 140, 19) Karlskoga FK II, 2 025, 20) Uppsala FK, 1 630, 21) Borås FK, 1 125, 22) Västerås FK III, 860, 23) Örebro Bil- och FK III, 435.

### DISTANSMOMENTET

#### Individuellt

(varje föräres bästa flygning):

- 1) C. E. Ericson, Värmlands FK, 11,379 poäng
- 2) Arne Lind, Västerås FK, 10,294
- 3) Sven Österdahl, Linköpings FK, 10,000
- 4) Y. Hansson, Aeroklubben i Malmö, 9,824
- 5) K. E. Rosenqvist, d.o., 8,621
- 6) Bertil Pedersen, Halle-Hunnebergs FK, 8,621, 7) Arne Gundersen, d.o., 8,107, 8) Ture Lind, Västerås FK, 8,059, 9) Björn Andersson, Stockholms SFK, 7,529, 10) Tonnie Johansson, Karlskoga FK, 6,471, 11) Tage Löf, Stockholms SFK, 5,882, 12) Fred Nordholm, Västerås FK, 5,520, 13) Bertil Asklöf, Borås FK, 5,379, 14) Olle Uppgren, Västerås FK, 4,706, 15) Bertil Ståhl, Halle-Hunnebergs FK, 4,588, 16) Wincent Larsson, d.o., 4,529, 17) Bertil Koch, Stockholms SFK, 3,965, 18) Rune Enström, Borlänge-Domnarvets FK, 3,520, 19) Lennart Nordin, Örebro Bil- och FK, 3,471, 20) Jürgen Cewers, Jönköpings FK, 3,059, 21) Bror W. Svensson, Aeroklubben i Malmö, 3,000, 22) Ove Hoffer, Halle-Hunnebergs FK, 2,176, 23) Hugo Hassel, Värmlands FK, 2,160, 24) Tage Peterson, Stockholms SFK, 2,080, 25) Hans Möllborn, Halle-Hunnebergs FK, 1,720, 26) Stig Bergstedt, d.o., 1,529.

#### Lagtävlingen

(tre föräres bästa resultat):

- 1) Västerås FK I, 23,873 poäng
- 2) Aeroklubben i Malmö, 21,445
- 3) Halle-Hunnebergs FK I, 21,316
- 4) Stockholms SFK I, 17,376
- 5) Värmlands FK, 13,539
- 6) Linköpings FK, 10,000, 7) Halle-Hunnebergs FK II, 8,425, 8) Karlskoga FK, 6,471, 9) Borås FK, 5,379, 10) Västerås FK II, 4,706, 11) Borlänge-Domnarvets FK, 3,520, 12) Örebro Bil- och FK, 3,471, 13) Jönköpings FK, 3,059, 14) Stockholms SFK II, 2,080, 15) Halle-Hunnebergs FK III, 1,529.

P. S. Sedan denna sammanställning av resultaten gjorts har det i pressläggningen inkommit ytterligare några rapporter som alltså inte medtagits härovan. Henry Norrbom, Linköpings FK, meddelar att han nått höjdvinsten på 3 225 och 2 100 meter, och Börje Thalén, Halle-Hunnebergs FK, rapporterar höjder på 825 och 550 m.

## MINSKAD FLYGRISK

### konstanterar försäkringsbolagen

PREMIETILLÄGGET VID LIVFÖRSÄKRING för civilflygare skall nu slopas med retroaktivt verkan från den 1 juni 1946. Den tilläggspremie på 5—10 kronor pr 1 000 kr försäkringssumma som hittills tillämpats för förare och annan tjänstgörande personal ombord på civilflygplan har slopats t o m 50 000 kr försäkringssumma. Även för militärflygare har vissa lättnader införts. De nya bestämmelserna, som säkerligen kommer att tilldra sig internationell uppmärksamhet, har tillkommit på initiativ av Återförsäkrings AB Sverige, vars styrelsedelegation även utgör livförsäkringsbolagens tariffkommitté för extra risker. Fullt skydd för flygrisk utan tilläggspremie gäller numera för alla kategorier av civilflygare inklusive segelflygare utom vid yrkesmässig utprovning av flygplan, tävlingsflygning eller i uppvisningsändamål företagen avancerad flygning eller fallskärmshopp. I sådana fall specialtarifieras såväl förare som annan ombordvarande.



## Två Schweizerplan till Sverige

Under gruppchefsträffen på Alleberg blev bl a frågan om övergång till segelflygutbildning i DK föremål för en ingående diskussion. Av denna framgick tydligen att man såväl inom KSAK som bland de anslutna klubbarna möter en sådan övergång med minst sagt livligt intresse.

Vid årets SI-kurser och framförallt vid den högre kursen i Uppsala har det visat sig att även rutinerade segelflygare med enbart EK-utbildning är behäftade med en del smärre förarfel. Enda sättet att rätta till sådana inlärdade felaktigheter är att ge vederbörande en eller annan duvning i dubbelkommando, varvid flygläraren genom att visa, instruera och övas eleven ofta på mycket kort tid kan slipa av kantigheterna och få fram en ren och följsam manövrering.

Även om vi inte hade erfarenheterna från Schweiz och Amerika att tillgå, står det klart att nybörjarutbildning i DK medför flera fördelar framför den »traditionella» genomgående EK-skolningen. Eleven får aldrig tillfälle att lägga sig till med några manöverfel därför att läraren har honom under fortlöpande kontroll. Utan tvekel kommer också den även nu mycket låga haveriprocenten att ytterligare reduceras i och med införandet av segelflygutbildning i DK.

Det är emellertid uppenbart att en sådan övergång inom vårt segelflyg inte kan äga rum i en handvändning utan måste ske i etapper, och det är lika klart att reformen inte kommer att ta käl på allt vad glidflygning heter. Det finns platser i landet som saknar de nödvändiga betingelserna för DK-flygning och på dessa kommer man säkert att fortsätta med SG-38 och G-9 som förut.

Som i inledningen framhölls har KSAK redan länge haft planer på att pröva genomgående DK-utbildning inom segelflyget. För några dagar sedan beslöt KSAK att komplettera den tidigare beställningen av ett ensitsigt segelflygplan från den kända amerikanska Schweizerfabriken med beställning av ett tvåsitsigt segelflygplan från samma firma.

Det ensitsiga planet kommer att levereras i byggsats medan det tvåsitsiga anländer i fullt flygfärdigt skick.

Som redan tidigare meddelats kommer den amerikanska byggsatsen att överlämnas till Västerås flygklubb. Den tvåsitsiga versionen kommer att placeras på Alleberg, där den huvudsakligen skall användas för de första försöken med nybörjarutbildning i DK.

Det är i skrivande stund oviss när dessa plan kan levereras, men det är sannolikt att vi kan ha dem i landet inom en eller annan månad. Vi gissar säkert inte fel när vi tror att en lång rad av våra segelflygare med spänning väntar på att få prova de amerikanska segelflygplanen.

## »Argentina» i Karlskoga

»Senaste nytt» från karlskogaflygarna är att klubbens driftige ordförande, major Bertil Boström, lyckats intressera en argentinsk förbindelse att donera 5 000 kr till klubben. Pengarna säkrade Karlskogas Olympia, som vid det här laget redan är i farten på flygfältet. Klubbens tacksamhet

till de sydamerikanska donatorerna uttryckes därigenom att nyförvärvet döpts till »Argentina» och har sidrodret skönt bemälat i de argentinska färgerna.

Vid senaste styrelsesammanträdet konstaterade Tonnie Johansson att klubben under årets tävlingar i stort sett hållit sin ställning som en av de 10 bästa klubbarna i landet. Karlskogalaget i Örebro kom 12:a i hela tävlingen och placerade sig som 7:e civila lag. Av tävlingsanslaget på 700 kr förbrukades endast 558 kr.

Klubben har skaffat sig en del nya »grejor», bl a en Epa-traktor och en förstklassig gyrokompass. Den låga kopplingen är nu installerad på en Baby och efter provflygningarna är det meningen att också förse klubbens två andra Babies med denna koppling.

Vid D-kursen i Uppsala var klubben representerad av Rudolf Andersson, Rune Jaern och Arne Eriksson.

Av insp Adlers stipendium på 60 kr har Ingemar Gustafsson tilldelats 30 kr som bidrag till avgiften för en C-kurs.

Den 13, 20 och 21 juli fick ett flertal av klubbmedlemmarna tillfälle till flygsläp och flera goda resultat uppnåddes. Olof Segerström nådde bl a över 2 000 meters höjd under en flygning på 3 timmar. Bogserflygplanet, en Moth, hade förhyrts av Linköpings Flygklubb.

Klubben arbetar f n intensivt med planeringsarbeten på flygfältet. Då man emellertid är i stort behov av en ytterligare utbyggnad av fältet har klubben beslutat uppvakta Luftfartsstyrelsen i syfte att söka utreda och påskynda ärendets behandling.

## Tjeckisk gäst



Sokol M-1A.

**BROMMA** hade nyligen besök av ett splitternytt tjeckiskt tvåsitsigt sportplan kallat Sokol M-1A som konstruerats och byggts av ingenjör J. Mraz i Chocen. Det var f ö prototypen OK-ZHA som besökte Sverige efter att ha varit på en demonstrationstur bl a i England. Sokol är byggt helt i trä med fanerklädsel, infällbart landställ av konventionell typ samt side-by-side-kabin med dubbel rattstyrning. Motorn är av den nya typen Walter Minor 4-III på 105 hk som ger Sokol den imponerande marschfarten 210 km/t. Max d:o ligger på 240 km/t. Det inte minst anmärkningsvärda med denna trevliga flygplantyp är att dessa uppgifter vid demonstrations-turen visade sig motsvara verkligheten utan någon s k tryckning. Flygegenskaperna är goda och speciellt den låga landningshastigheten — 65 km/t — måste betraktas som ett stort plus. Möjlig är höjdrodrets känslighet i största laget, en sak som framträder särskilt om planet är tungt lastat.

Jämfört med motsvarande engelska och amerikanska typer ter sig det beräknade försäljningspriset i Sverige — preliminärt angett till 17 000 kr — mycket lågt. Antagligen beror detta på att den tjeckiska arbetskraften är något billigare än den engelska och amerikanska.

En tressitsig upplaga av Sokol, benämnd M-1C, är vid det här laget troligen klar för provflygning. Följande data och prestanda har angetts för M-1A: spännvidd 10 m, längd 7,17 m, höjd 1,9 m, vingyta 12 m<sup>2</sup>, maxhastighet 243 km/t, marsch-d:o 215 km/t, landningshastighet 62 km/t, topphöjd 5 400 m, flygsträcka 1 000 km, startsträcka 140 m och landnings-d:o 90 m. **Gnomo.**

## Sveriges FAI-delegation

Den första allmänna FAI-konferensen efter kriget äger rum i London 10—13 september. Vid konferensen kommer KSAK att representeras av överste Enell, direktör Frænckel (motorflyg), kaptan Bunke (segelflyg) samt ingenjör Dérantz (modellflyg). De tre förstnämnda kommer att i direktör Frænckels nyinköpta SAAB Safir flyga till konferensen över Danmark, Holland och Frankrike.

Konferensen inleddes den 10 september med olika kommittésammanträden och samma dag sammanträdde även FAI:s styrelse. Den 11 september äger konferensens högtidliga öppnande rum inom Royal Aeronautical Societys lokaler. Samma dag blir det även val av FAI:s presidium samt av medlemmar i de olika kommittéerna. Den 12 september är helt ägnad åt subkonferenser och kommittésammanträden och dagen därpå är konferensdeltagarna inbjudna att besöka en flygutställning och se en flyguppvisning anordnad av Society of British Aircraft constructors Ltd på Radletaerodromen norr om London.

Bland de frågor som enligt föredragningslistan kommer upp på konferensen märks bl a det svenska förslaget till nya bestämmelser för de internationella kompetenstegen Silver- och Guld-C, vidare det nordiska förslaget till nya modellflygregler mot vilket står från ett flertal andra länder, bl a England och Holland, inlämnade förslag, samt för motorflygets del tull- och passfrågor ävensom övriga lättnader för civilt turist- och affärsflyg. Frågan om revidering av bestämmelserna för FAI:s flygförarmärke kommer även att dryftas liksom FAI:s övertagande av ISTUS funktioner. Nya rekordbestämmelser, revidering av sportflygreglementet samt segelflyget som olympisk gren och den i samband därmed aktuella amatörfrågan är andra punkter på den minst sagt digra föredragningslistan för konferensen.

## SFK vill avancera

Stockholms Flygklubb har hos Luftfartsstyrelsen ansökt om att få anordna utbildning i avancerad flygning. Ärendet har varit på remiss hos KSAK, som i sitt yttrande biträder klubbens ansökan med påpekande av KSAK:s synpunkter på de förordningar, som bör ställas på såväl lärare, elever som utbildning.

KSAK anser bl a att elever vid dylik kurs i avancerad flygning bör ha en flygtid av minst 25 timmar efter erövrandet av A:2-certifikatet.

## Bra gjort Vimmerby!

Vimmerby FK som i höstas fick sina första 11 A-diplom har sannerligen inte legat på latsidan i sommar. En klubbrapport meddelar att de flygande vimmerbyborna har erövat sex nya A-diplom och tre B-diplom. Dessutom har en klubbmedlem tagit sitt och klubbens första C-diplom i Norrköping. Vimmerbyklubbens medlemsantal har ökat till 86 och närmar sig med god fart 100-talet. Vi gratulerar och väntar på flera glädjande nyheter från vimmerbyhället.



# Det är lätt att flyga ...



## en **PIPER CUB**

Ni vet inte hur lätt det kan vara att flyga, förrän Ni flugit en Piper Cub!

Piper Cub är ett utomordentligt ekonomiskt och pålitligt plan, speciellt konstruerat för att göra oklanderlig tjänst även under en nybörjares ofta omilda behandling.

För sport- och skolflygningar är den nya, tvåsitsiga Piper Cub Special med dubbelkommando det mest idealiska flygplan, som man kan tänka sig.

För affärsmannen är Piper Cub Super Cruiser, ett 3-sitsigt plan med 100 hkr motor, det mest ekonomiska.

Flygplan finnas i lager för omgående leverans. För närmare upplysningar, vänd Eder till oss



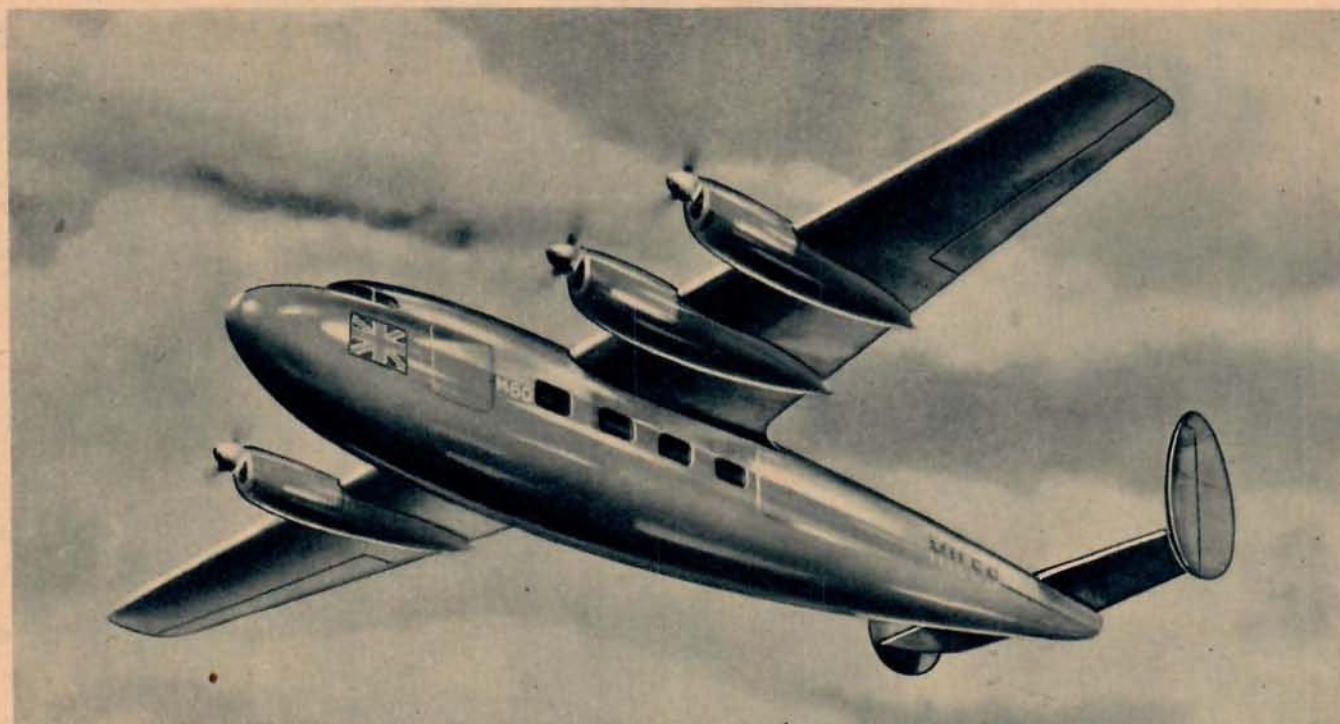
**PIPER CUB  
SPECIAL är  
utrustad med**

- 1** Dubbelkommando
- 2** Hydrauliska bromsar
- 3** Kompass
- 4** Vindruta av splitterfritt material
- 5** Fotsteg
- 6** Förbättrat sporrhjul
- 7** Förgasare med luftrenare

**A.-B. NYKÖPINGS AUTOMOBILFABRIK**



# MARATHON—planet skulle snabbt behandla



Miles Marathon-planet ökar en redan anmärkningsvärd rad med små transportplan med ett plan för sekundära ruter eller lättare trafik, drivet av fyra Gipsy-tolv motorer. Med en räckvidd i lugnt väder på 1200 km, och en kryssningshastighet på 280 km. i timmen tar den en frakt på 2070 kg.

## FROBISHERS *gulddlast*

Före kriget spelade redan flyget en betydande roll i gruvindustrins tjänst. Fredens återvändande betyder ett avsevärt utökande av flygets användning i de geologiska undersökningarnas och världens gruvsamhällens tjänst.

Storbritannien är det geografiska centrum för jordens landmassa och det logiska centrum för världens flygindustri. Direkt från framgångarna med konstruerandet och producerandet av krigets bemärkta stridsplan äro brittiska konstruktörer och ingenjörer nu sysselsatta med att tillverka moderna transportplan av alla sorters storlekar och klasser. Såsom arvingar till en tradition utan like på världshaven och pionjärer för de kompulsionsdrivna planen och ekoradion tillmötesgå de — och komma att tillmötesgå — varje krav från dagens och morgondagens flygålder.



Sir Martin Frobisher, 1535-1594, Brittisk navigatör och upptäcktsresande. Han hade redan företagit många färder till Guinea, Nord-Afrika och Levanten, när han begav sig iväg för att upptäcka nordvästpassagen till Indien. Efter en andra färd nådde han som Cathay-kompaniets amiral rykte och drottningens gunst genom att föra med sig hem en last av "dyrbar pyrit," vilken tros innehålla guld. Hans färder bidrog betydligt till den geografiska kunskapen om Grönland.

*Segerrik i kriget bygger nu*

## DEN BRITTISKA FLYGINDUSTRIN

*för världens flyglinjer*

ANNONS FRÅN THE SOCIETY OF BRITISH AIRCRAFT CONSTRUCTORS, LONDON, ENGLAND





# Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

OFFICIELLT ORGAN FÖR KUNGL.

SVENSKA AEROKLUBBEN

Nr 18. Årg. 24

5—18 sept. 1946

**Överste G. A. Westring:**

## FLYGVAPNETS HAVERIER

Under den gångna sommaren har den svenska pressen, måhända också den svenska allmänheten, reagerat tämligen skarpt inför de flyghaverier som inträffat vid flygvapnet. Man har framkastat att materielen är dålig, att utbildningen är för hetsig och i enstaka fall har man t o m begärt chefsens för flygvapnet huvud på ett fat. I dagspressen har, då detta läses, redan ett klarläggande publicerats.

Haverierna (totalhaverier och förolyckade) har absolut taget ökat något i förhållande till föregående år. Skillnaden är emellertid icke så stor. 1946 ligger över genomsnittet för 1940—1946 med 1,7 totalhaverier och 0,2 förolyckade per månad. Jämförelsen blir emellertid inte rättvis, om man inte tar med flygfrekvensen och räknar ut antalet haverier per flygtimme. Flygfrekvensen vid flygvapnet har tack vare uthyggnaden växt oavsläppligt, även efter beredskapens slut. Det flögs på 7 månader 1946 mera än på hela året 1942. I fråga om totalhaverier per 100 000 flygtimmar ligger 1946 över 1940—1946 års genomsnitt med 2, medan antalet förolyckade per 100 000 flygtimmar ligger under samma genomsnitt med 11 man, troligen på grund av att det nu flygs mera med ensitsiga flygplan än tidigare.

I kalla siffror ligger sålunda 1946 ingalunda så illa till som allmänheten och pressen i regel trott, därför att 1946 års haverier hittills inträffat mycket koncentrerat under ett par månader. Emellertid är det obestriddligt att haverifrekvensen är hög ändå, och allmänheten kan med skäl fråga sig, om inte flygvapnet efter kriget kan minska takten och pressen på personalen och därmed minska

haverierna. Man kan också fråga sig, om materielen är nog driftsäker.

Tyvärr saknar vi tillgång på utländsk haveristatistik, där man verkligen kan jämföra frekvensen per flygtimme. Vi måste därför tills vidare gå till oss själva och granska haveriorsakerna och se vad som kan göras.

Varje haveri analyseras ingående i flygledningen för att det skall vara möjligt att vidtaga förebyggande åtgärder för framtiden. Orsaksanalysen för senare år återges här nedan. Siffrorna visar en glädjande tillbakagång för materielfelen. Det finns inte något skäl att klaga på materielen över lag vid flygvapnet. Dåligt väder som haveriorsak har varierat mycket under årens lopp. Årets siffra ligger vid genomsnittet för hela perioden, men är högre än de två närmast föregående årens. Det övervägande antalet haverier kommer hos oss liksom i andra länder på förarens konto. Genomsnittet 1940—1946 är 50 % och 1946 ligger högt med 69 %.

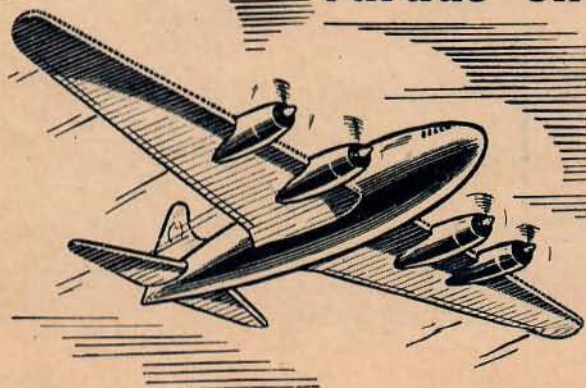
Indisciplinär flygning är en anledning som alltjämt är alldeles för vanlig. Den borde kunna nedbringas betydligt om icke helt försvinna. Indisciplinär flygning, som icke medför förarens död, resulterar nämligen i regel i att han avskedas från flygvapnet. Självfallet är det de yngsta förarna, som har svårt att behärska sina infall och faller för frestelsen att briljera. Alla förbandschefer är inriktade på att ingjuta en rätt flygdisciplin hos sina förare. Men man kommer inte ifrån att flygplanet samtidigt kan vara världens förnämsta krigsinstrument och världens roligaste leksak för stora barn.

Återstår sålunda det vanligaste felet — felbedömning och felmanöver inkl kollisioner. I vad mån kan dessa undvikas? Går man igenom haverierna från fall till fall finner man otvivelaktigt att många skulle kunnat undvikas med större uppmärksamhet från förarens sida. Det är svårt att dra gränsen mellan vad som är normal mänsklig ofullkomlighet och otillräcklig varsamhet och vaksamhet. Det gäller här att hålla en gyllene medelväg mellan överdriven djärvhet och chanstagnung å den ena sidan och sorgfälligt undvikande av alla tänkbara risker å den andra sidan. Ett flygvapen, vars flygare aldrig får öva under liknande förhållanden som i krig eller som är så insnörda i säkerhetsföreskrifter att de förlorar sin framåtanda och lust att flyga, är ett dåligt krigsinstrument. Men ett flygvapen, vars förare kolliderar med varandra i luftstrid eller under anfall mot markmål, ger fienden ett onödigt handtag.

Det är otvivelaktigt så, att den moderna materielen med dess komplicerade utrustning och framför allt dess ökade farter är svårare att flyga och behärska i alla lägen än den äldre materielen (om man räknar bort pionjärtiden med dess bristfälliga motorer). Bl a har riskerna för kollisioner med andra flygplan och med marken blivit avsevärt mycket större. Nödlandningar har också blivit svårare att utföra. Förarna däremot har inte i grund förändrats, eftersom människans egenskaper tyvärr inte utvecklas lika snabbt som materielen. Det vore därför endast naturligt om riskerna ökade och haverierna bleve flera. Självfallet kan många haveriorsaker elimineras med skärpt kontroll under utbildningen, ökade säkerhetsföreskrifter osv. Någon dämpning av tempot i utbildningen är däremot inte att rekommendera. Vi har inte ens under kriget bedrivit den grundläggande utbildningen vid flygkrigsskolan och vid flottflygerna forcerat utan tvärtom hållit en normal stegringsföljd. Det är också ådagalagt att haverierna inte drabbat förare under grundläggande utbildning, särskilt inte i början av denna. Det är tvärtom fullt utbildade förare, som råkat illa ut i halva antalet fall och clever i utbildningens sista skede i en tredjedel av fallen. Detta visar, att det inte är någon otillbörlig hets över utbildningen.

(Forts. på sid. 37.)

## Färdas snabbt, bekvämt, modernt...



men tag inga risker —  
tag luftfärdsförsäkring i

FÖRSÄKRINGSBOLAGET

# TRAFIK

specialbolag för trafikrisker  
Kungsgatan 9, Sthlm. Tel. 23 21 20.



Ombud  
anställas.



# SANNINGEN OM HELIKOPTERN

*Helikoptern är överreklamerad — för dyr för att bli varmans plan, för svår att flyga och ännu långt ifrån färdig*

## BYGG RENA SPORTFLYGFÄLT!

Det har inte minst det senaste året yrats åtskilligt om helikopterns framtidsmöjligheter och nödvändigheten av att vi bygger helikopterflygfält. Till och med vårt lands högsta auktoriteter på flygningens område har i tal och skrift betygat sin tro på instrumentet ifråga och nödvändigheten av att styra för snart kommande tider, då var och varannan landar på sin villas gräsplan eller på ett centralt helikoptertak i stan på väg till eller från jobbet.

Det kanske finns folk som stöter sig på uttrycket »yrats», men det är faktiskt det enda man kan använda i detta sammanhang — talet om helikoptern som framtidens vrålläk i luften har åtminstone ännu så länge mycket lite verklighetsunderlag. Lika lite klokt är det att — som Stockholms stadsplane-kontor visst funderar på — att avsätta mark och ordna platta tak i stan till fromma för kommande tiders skruvflygare.

»FOUNTAINPROTEST» kan man kalla nedanstående trevliga amerikanska ensitsare som på bilmunér tankas vid en bensinmack efter vägen. Helikoptern kommer från Roteron Inc i Kallifornien, en firma som för även arbetar med en tvåsitsig upplaga av Roteron-helikoptern vilken med 100 hk motor, beräknas kunna säljas för det nära på fabulöst billiga priset 2 800 dollar. Den spindelliknande apparaten är byggd i helmetall med en mellan de två motroterande rotorerna placerad 25 hk roterande femcyliindrig Noble-motor. Den övre rotorn roterar med ca 800 v/min medan den undre gör omkring 500 v/min.

Att reservera mark för ett fält enbart avsett för flygande väderkvarnar skulle säkerligen visa sig vara lika lite förutseende som då man kringbyggde Bromma så att alla flygplatsens utvidgningsmöjligheter praktiskt taget helt stoppades. Vad som behövs i flygplatsväg är — bortsett naturligtvis från de stora trafikflygplatserna — ordentligt tilltagna sportflygfält med 300—800 meters banor i minst två riktningar. Det är nämligen så att det verkliga sportflygplanet med all säkerhet kommer att dominera den privata flygplanparken både som rese- och nöjestråfikmedel, medan den inte alltför vackra helikoptern — när den en gång blir färdig, och det ser ut att dröja länge än — kommer att ställa sig alldeles för dyr i jämförelse med planet med fasta vingar.

— Så mycket fantasi har blandats med så litet fakta i fråga om helikoptern att t o m experterna är en smula förbryllade, säger sålunda en av de senare, mr Paul Fountain i en artikel »Vad är sanning om helikoptern?» i augustinumret av den amerikanska »Flying». Han ger själv svaret på frågan på ett för »kopterfantasterna» allt annat än uppmuntrande sätt.

Vad som hittills gjorts i fråga om användandet av helikoptern har gjorts av regeringen eller de stora affärsmännen, fortsät-



Parkering förbjuden!

ter han. Orsaken är att det bara är sådant folk som har råd att använda sig av kopter. Det är visserligen möjligt att man, om man inte står alltför långt ned på listan, om ett eller ett par år kan skaffa sig en, men då till ett pris som är närmare 50 000 än 10 000 dollar. Atskilliga typer har sett dagen och omtalats i entusiastiska bildunderskrifter, men av dem alla är det bara Bell och Sikorsky som fått luftvärdighetsbevis och båda befinner sig ändå ännu på experimentstadiet.

Det har också talats om att helikoptern är lättflugan och lätt att lära sig att flyga. Även den sagan avlivar mr Fountain. Det var en, säger han, som påstod att han kunde lära ut konsten på tio minuter, varken mer eller mindre. Men vid de kurser som ordnats inom försvaret håller man envist







på att det tar 70 timmar på marken och minst 27 i dubbelkommando och solo för att lära sig flyga en kopter. Och dessa skolor har endast godtagit elever med grundlig föregående flygutbildning, en del med ända till 4000 timmar i luften. Ändå är kasseringsprocenten så hög som fyra.

Det skulle vara åtskilligt mycket mer att säga i helikopterfrågan. Om man landar i sidvind och ger litet för mycket »roder» kan det hända att rotorspetsarna borrar ned sig i marken. Reparationskostnaderna i ett sådant fall går löst på tresiffriga dollartal. Ett tak på ett affärshus är heller ingen lämplig landningsplats och gräsmattan 10x10 meter framför villan är det lika litet för den händelse ni inte är en sådan expert på flygning att ni inte behöver en enda tum extra utrymme även i de mest trängda situationer. Naturligtvis kan en kopter flygas framåt och bakåt, rakt upp eller ned och t o m parkeras på ett moln. Men bara om det är en verklig expert som flyger den. Det finns inte ens så många som 600 sådana i hela världen.

Ändå har helikoptern under kriget gjort god tjänst i speciella uppdrag bl a genom att rädda folk eller släppa ned förnödenheter på ställen som varit absolut oåtkomliga för något annat trafikmedel. Och för de

**COMMUTER** är namnet på den nya Hiller-konstruerade tvåsitsiga helikoptern från United Helicopters Inc (t h). Prototypen vilken när som helst är färdig för provflygning är utrustad med en fyrcylindrig luftkyld 150 hk motor som med normal bränslelast beräknas ge **COMMUTER** en flygsträcka i närheten av 480 km, en stighastighet på över 500 m/min, en maxfart på omkring 160 km/t och en topphöjd på c:a 3000 m. De två motroterande rotorerna har en diameter på 9,75 m och gör 260 v/min. Flygvikten är c:a 725 kg. En utomordentlig slkt måste det bli i den plexiglasklädda nosen. Fabriken beräknar, tydligen inte utan optimism, att kunna sälja **COMMUTER** för omkring 6000 dollar, alltså inte dyrare än ett vanligt sportplan i samma effekt-klass. En femsitsig upplaga av **Commuter** lär ha nått ett ganska avancerat stadium.

**TROTS ALL KRITIK** fortsätter helikoptertillverkarna med friska tag. G&A GA-50 är beteckningen på den fyrsitsiga helikoptern ovan — tidigare omtalad i **FLYG** nr 15/16. Det endast återstår att hoppas (förgäves?) på ett lägre pris än det som signalerats för Bells och Sikorskys motsvarigheter, d v s omkring 50 000 dollar. — Ovan t h är Stanley Hiller Jr:s helikopter Model XH-44 på väg att landa i en simbassäng.

uppgifterna är dess mission given även i fortsättningen, i kustbevakningens, rödakorsets och myndigheternas tjänst. Men även om koptern kommer att bli oumbärlig också för en massa andra saker — foto-reportage, skytteltrafik till och från flygfält, postbefordran på korta sträckor och i viss mån även i affärslivets tjänst — är det dock nödvändigt att komma ihåg att den troligen aldrig blir något varje mans plan.

Det är kloka ord och det kanske också vore klokt om kopterfantasterna hemma i Sverige ville ta sig en funderare på dem. Sportflygfält kommer att bli betydligt viktigare än småplättar här och var, som aldrig kommer att bli till någon verklig nytta.

G. F.



**MR STANLEY HILLER JR**, 21-årig president i nybildade United Helicopters Inc, med några modeller av sina senaste helikopterskapelser.





# Skräddarsydd för Sverige



## ENDAST TVÅ TIMMAR FRÅN KONTORET ... MEN 32 MIL FRÅN BEKYMREN

Starta och sätt kurs norrut... en punkt i nordväst... håll nosen rakt mot målet... och två timmar senare, se! Rakt under vänstervingen... där har du ditt fina abborrställe. ◀ Du kan landa på platsens lokala landningsstråk... eller på sjön i närheten... Du kan köra henne upp på sandstranden — eller ankra intill land... Helmetallkonstruktionen gör planet vattentätt och sjösäkert. Det är endast några få steg till stugan eller till gläntan, där du slår läger. ◀ Får du sedan en stor baddare till abborre på kroken, blir du glad hela veckan över din lyckade week-end... Nappar det inte kan du byta fiskeplats lika fort som du byter bete ◀ Tycker du om att spela golf eller att jaga i jungfruliga marker hundratals kilometer hemifrån? ◀ Det existerar inga som helst transportproblem om du går den moderna Seabee-vägen...

Aktiebolaget Hans Osterman  
Birger Jarlsg. 18, Stockholm

EXPORTREPRESENTANTER:  
Smith, Kirkpatrick & Co., Inc.  
New York 6, New York

# Seabee

EN PRODUKT FRÅN REPUBLIC AVIATION

*Tillverkare av den väldiga Thunderbolt*





## DEN CIVILA FLYGUTBILDNINGEN

Då motorflygutbildningen ånyo skulle igångsättas efter kriget, uppstod för våra flygklubbar ett flertal svårbemästrade problem, som väl ännu knappast torde vara helt lösta. Svårigheterna hänförde sig huvudsakligen till bristen på för ifrågavarande utbildning lämpad flygmateriel och bristen på fullgoda instruktörer samt icke minst bristen på erforderliga penningmedel.



**ÖVERSTE  
I. NYGREN:**  
(Ordf. i Aeroklubben  
i Malmö)

**Central flygskola  
bäst**

De flygplan som stod till förfogande torde till största delen ha förbrukats genom de under beredskapstiden organiserade flygningarna för luftvärnets räkning. Dessutom var till buds stående flygplan av mycket oenhetlig typ och i hög grad oekonomiska i drift. Materielfrågan är fortfarande olöst, även om klubbarna nu på olika sätt kunnat skaffa ett mindre antal för skolbruk användbara flygplan. För övnings- och nöjesflygning är ifrågavarande flygplan dock icke tillräckliga och icke heller särskilt lämpade, då de enligt mitt förmenande är allt för dyrbara i drift. Genom Ahrenbergs vällovliga initiativ har emellertid en del klubbar kunnat berika sin flygplanpark med ett eller annat för dylik flygning användbart flygplan av typen Piper Cub.

Läraryrket har om möjligt varit ännu svårare att bemästra än materielfrågan. I och med krigets avslutande växte det ena flygbolaget efter det andra som svampar ur jorden. Dessa bolag slukade på få undantag när all den flygutbildade personal, som flygvapnet kunde avvara, och mera till. Det fötal, som stod till förfogande för flygklubbarna, saknade dessutom instruktörsutbildning. Genom tillmötesgående från flygvapnets sida har dock ett mindre antal av de senare kunnat bibringas sådan utbildning. Bristen är emellertid alltjämt skriande, och den i min mening osunda konkurrensen klubbarna emellan osympatiskt hård.

Den allra svåraste frågan torde otvivelaktigt ändock vara penningfrågan. Utan tillräckliga medel kan en klubb varken skaffa flygmateriel eller lärarpersonal. En eller annan klubb hade vid krigsslutet genom klok förvaltning av genom luftvärnsflygningar o dyl influtna medel lyckats skapa en grundplåt för sin framtida verksamhet. Detta gäller emellertid långt ifrån alla våra klubbar, varför dessa, då statsunderstöd icke längre är att påräkna, torde få vissa svårigheter att genomföra sin utbildningsverksamhet. Genom medlemsavgifter och penninggåvor kan enligt mitt förmenande den civila flygutbildningen aldrig drivas fram till någon större omfattning. Utbildningen måste nämligen göras så pass prisbillig att

*I diskussionen om den civila flygutbildningen framförde i föregående nr ordföranden i Stockholms FK samt flygchefen i Gävlebygdens flygklubb sina synpunkter. Här tar nu ordföranden i Aeroklubben i Malmö samt KSAK:s förste instruktör för motorflyget till orda. Diskussionen fortsätter även i kommande nr.*

den blir tillgänglig för större delen av vårt svenska folk. Som det nu är, krävs allt för stora personliga offer av såväl vederbörande flygklubbars ledning som av de under flygutbildning varande medlemmarna.

Vad Aeroklubben i Malmö beträffar var måhända företaget i portgången icke fullt så kärvt som för många andra klubbar. Klubben förfogade över tre stycken för skolflygning lämpliga flygplan, hade med hjälp av statsanslag byggt ny hangar samt disponerade erfaren mekanikerpersonal. För övnings- och likartad flygning saknades emellertid tidpassande flygplan. Till en början stod endast en lärare till förfogande, men efter samarbete med Krigsflygskolan i Ljungbyhed lyckades klubben skaffa ytterligare ett antal instruktörer. De ekonomiska betingelserna var för klubbens del relativt gynnsamma. Genom luftvärnsflygningar o dyl hade en del penningmedel fonderats, men klubbledningen som dock ganska snart underfund med att tillgängliga medel mycket snart skulle komma att tryta, därest icke såväl lärare som elever påtog sig relativt stora personliga uppoffringar. Inom klubbledningen väcktes då frågan om bolagsbildning i någon form för att på sådan väg eventuellt kunna nedbringa de med flygutbildning och motorflygverksamhet över huvud taget förenade stora kostnaderna. Någon bolagsbildning kom emellertid aldrig till stånd, enär klubbmedlemmarna icke ansåg sig kunna antaga det av den särskilt tillsatta utredningskommittén framlagda förslaget. Frågan om bolagsbildning är dock fortfarande aktuell, även om den bordlagts tills vidare.



**MAJOR  
C. O. SPARRE:**  
(KSAK:s förste  
instruktör för motor-  
flyget)

**Klubbutbildningen  
har många fördelar**

Det mål som KSAK strävar efter är att bereda största möjliga antal personer i detta land möjligheter till en effektiv och billig flygutbildning och flygträning. Vilken väg som är bäst att följa för att nå detta mål är i närvarande stund svårt att säga.

Vart syftar då den civila utbildningen? Den sträcker sig i närvarande stund endast till A:2-certifikat, måhända framdeles utökad med kurser i avancerad flygning och

För min personliga del skulle jag vilja framhålla följande synpunkter på den civila sportflygutbildningens bedrivande.

Först och främst måste man göra klart för sig, att verksamheten före det nyligen avslutade kriget icke kan jämföras med den verksamhet, som kan komma att äga rum nu, därest fredliga förhållanden blir någorlunda permanent rådande. Den blivande skolverksamheten torde komma att bli allt för omfattande, för att en klubb över huvud taget skall kunna rå med densamma. En flygklubb kan aldrig driva en verksamhet, så som ett bolag eller liknande affärsföretag kan göra det. Ju mera verksamheten ökas, desto större krav måste då ställas på bl a den service (motorbyten, översyner m m) som i intensiv skolverksamhet insatta flygplan tarvar. Vidare krävs tillgång på fullgod, helårsanställd lärar- och mekanikerpersonal. Allt detta i förening och mera till framtvingar en teknisk och administrativ organisation, som en flygklubb icke är mäktig. Verksamheten torde dessutom komma att med nödvändighet få en sådan affärsmässig anstrykning att den knappast går att förena med de för en flygklubb uppställda ideella syftemålen.

Jag skulle därför vilja föreslå, att den grundläggande sportflygutbildningen helt överlätes till ett för hela landet gemensamt företag (bolag e dyl) under luftfartsstyrelsens kontroll med flygutbildningen förlagd till de orter där flygklubbar existerade och bedrivna i samråd med vederbörlig klubb. Klubbarna kunde då inskränka sig till att åt sina utbildade medlemmar tillhandahålla för övnings- och nöjesflygning lämpliga, djiftbilliga flygplan. Genom en dylik organisation vinnas framför allt den stora fördelen att klubbmedlemmarna blir enhetligt utbildade över hela landet, på enhetlig materiel, med enhetligt utbildade instruktörer och icke minst viktigt under betryggande kontroll. Klubbarna blir dessutom befriade från det stora ansvar en utbildningsverksamhet alltid medför. De synes mig härutöver icke uteslutet att utbildningskostnaderna genom en rationell drift icke oväsentligt kan nedbringas. Jag förutsätter emellertid att här skisserad verksamhet bedrivs i intimaste kontakt med Kungl Svenska Aeroklubben.

navigering. Civilutbildning är vidare endast avsedd för privatflygare. De som vill bli yrkesflygare måste med nödvändighet gå den militära vägen. Det är dock att förmoda att denna stora och ständigt växande kategori yrkesmän får en egen utbildningsanstalt. I så fall är det troligt att de som skall fortsätta till yrkespiloter rekryteras bland privatflygarna. För närvarande finns det huvudsakligen två åsikter hur flygutbildning lämpligen skall bedrivas, antingen klubbutbildning eller företag som driver densamma som affär. Beträffande klubbarna skall från början sägas att det på vissa håll överväges upprättande av stödbolag, dock så att klubben kan hävda sina intressen. På andra håll synes klubbarna med fördel kunna bedriva sin verksamhet som en rent ideell samslutning men med delvis fast anställd personal.

Både klubb- och företagsskolor har funnits ganska länge här i landet och tycks på det stora hela taget ha fungerat ganska bra och bättre sig år från år. Olyckspro-

(Forts. på sid. 36.)





# FV VISAR SIN SLAGKRAFT

Maken till det uppbåd av höga officerare och inflytelserika »civilister», som Karlsborg fick skåda den 20 augusti i år torde höra till det mycket sällsynta. Saken var nämligen den, att flygvapnets ledning den dagen hade anordnat en stor övning och laddat så skarpt som man över huvud taget kan göra i dessa fredens tider, och den övningen ansåg man på goda grunder att det nog vore lämpligt att låta inte bara flygvapnets folk titta på utan även andra som möjligen kan ha ett visst intresse av att veta vad som görs inom vårt modernaste vapen och vad det kan prestera. Följaktligen hade hela 1945 års försvarsutredning med ordföranden landshövding Levinson i spetsen inbjudits och likaså en hel rad av högre armé- och marinofficerare. Där sågs alltså bl a arméchefen general Douglas jämte generalerna Högberg och Backlund. Chefen för marinen hade tyvärr fått förhinder och kunde inte vara med, men han representerades av en utvald elit av flottans folk. Där var vidare flyggeneralerna Lundström, Söderberg, af Uhr och så naturligtvis högste chefen själv, general Nordenskiöld, jämte

Överste Ramström, chef för tredje flygeskadern, ledde övningarna.

ett stort antal av vapnets övriga högre officerare och specialister av olika slag.

Och det var inte småsaker som övningsledaren överste Ramström dagen till ära kunde visa upp. Det började med en skickligt upplagd exposé av den materiel som flygvapnet haft till sitt förfogande under den senaste tioårsperioden, och sedan övergick man till att visa den moderna materielen i funktion i en övning som genomfördes med en precision och kraft som imponerade inte bara på lekmännen utan även på fackfolket. FV:s duktiga meteorologer tog hem första sticket i spelet. Morgonen var kusligt kulen och låg i tak, men »vädret» hade lovat tillräcklig höjd och sikt, och överste Ramström litade på prognoserna, som också slog in med undantag av att det dröjde ungefär en halv timme längre än vad man förutsagt innan de låga molntrasorna försvann.

Första övningen omfattade låganfall med jakt och attack med raketskjutande B 17 mot rörliga stridsvagnar och följetrupp på P 4:s skjutfält. Jakten skötte sig finfint men premiärskjutningen med raketprojektilerna från B 17 gav inga fullträffar. FV-chefen tröstade med att det skulle nog bli träff med dem också, bara pojkarna hunnit skjuta in sig med det nya vapnet.

Därefter bar det iväg till F 6:s skjutfält, där man byggt upp ett mål av luftlandsatt trupp i en nära exakt kopia av luftlandsättningsföretaget mot Arnhem. Resten av Capronikärorna och några J 11:or gick där sin slutliga och absoluta förintelse till mötes. B 17 fällde minbomber (sprängbomber vägade man inte använda på grund av svårigheten att anordna säkra skyddsvärn för åskådarna) med en nästan kuslig precision, och jakten som sedan kom i upprepade vågor fullbordade förstörelseverket i ett låganfall som var otäckt realistiskt.

Sista målet var första vägen i ett tänkt invasionsföretag mot Vätternstranden. Där inledde en svärm av B 17 med ett fullkomligt förintande anfall med sprängbomber mot en del av landstigningsföretaget — var efter 21:or, 22:or och Mustangar (med anflygning ända från Luleå förresten) fullständigt rev upp resten av företaget. B 17 fullföljde med raketprojektiler (med god träffverkan) sedan en division lätt bomb gjort käl på en av de »kryssare», som stödde det fientliga företaget. V. N.

Nedan: General Lundström orienterar arméchefen general Douglas om de olika flygplanstypernas prestanda.



## DANSK FLYGPLATSUTREDNING

En av den danska riksdagen tillsatt kommitté med uppgift att utarbeta planer för luftfarten, har till kommunikationsminister Elgaard inlämnat ett betänkande, som drar upp riktlinjerna för en praktisk och ekonomisk lösning av de problem, som uppstår genom trafikflygets mycket hastiga utveckling. Sannolikt kommer kommunikationsministern att framlägga ett förslag i folketinget som öppnas i början av oktober.

Betänkandet skiljer mellan tre olika kategorier flygplatser. Till klass A hör all reguljär internationell trafik, till klass B reguljär inhemsk trafik och till klass C allmänna flygfält, huvudsakligen avsedda för privatflyget. Under de närmaste åren får Danmark två flygplatser av kategori A, nämligen Kastrup vid Köpenhamn och den av tyskarna utvidgade flygplatsen vid Aalborg, Nordeuropas största. Medan Aalborgsfältet skall minskas och delvis åter läggas under odling skall Kastrup väsentligt utvidgas. Förutsättningarna härför är mycket gynnsamma. Stora byggnader skall uppföras för administration, tull- och passkontroll, verkstäder, hangarer och restaurang, och fältets areal skall ungefär fördubblas. Arbena skall bedrivas i så hastigt tempo att allt skall vara färdigt när Scandinaurs Strato-cruiser insättes i atlanttrafik. Grävningssarbena påbörjades redan under sommaren. Om ett drygt år blir Kastrup slutstationen för amerikatrafiken i stället för som hittills Stockholm.

Kommissionen anser att fyra flygplatser bör anläggas för den inhemska trafiken, nämligen vid Aarhus på Jyllands östkust, vid Esbjerg — den stora utfartshamnen i väster — vid Odense på Fyen och Rönne på Bornholm. Vid sistnämnda ort finns re-

dan en flygplats; som skall moderniseras. Totalkostnaderna beräknas till 30 miljoner. Kommittén tar avstånd från tanken på gemensamma flygplatser för flera städer enär transporten till och från flygplatserna då skulle kräva lika lång tid som flygfärden. Från Köpenhamn till Aarhus är flygtiden 50 minuter, och om passagerarna skulle behöva ytterligare nära en timme för att komma till stadens centrala delar vore det icke mycken idé att använda flyget. Trots Stora Bält kan man järnvägsledes komma från Köpenhamn till Aarhus på 4 timmar.

Med hänsyn till luftfartens snabba utveckling föreslår kommissionen, att sedan nämnda flygplatser utbyggts flygplatser av kategori B skall anläggas även vid Nakskov på Lolland, Aabenraa i Sönderjylland och Holstebro i norra Västjylland.

Beträffande flygplatser av kategori C föreslår kommissionen, att minimigränsen för behovet av sådana sätts vid städer om 10 000 invånare. Med denna beräkningsgrund kan det bli fråga om endast ett halvt tjug C-flygplatser. Emellertid föreslås byggandet av tvenne C-flygplatser vid Köpenhamn, nämligen vid Brøndbyvester och Fortunen, båda belägna på 20—30 minuters bilfärd från Rådhusplatsen.

I olika delar av Danmark har stadsfullmäktige på eget initiativ börjat utarbeta planer för flygfält. I den mån det gäller städer med minst 10 000 invånare kan de påräkna statsunderstöd.

Kommissionen framhåller, att kostnaderna — nu beräknade till 30 miljoner — sannolikt kommer att överskridas. I huvudsak förutsätter man att vederbörande städer kommer att bekosta anläggningarna, medan staten bör omhänderha driften, i varje fall





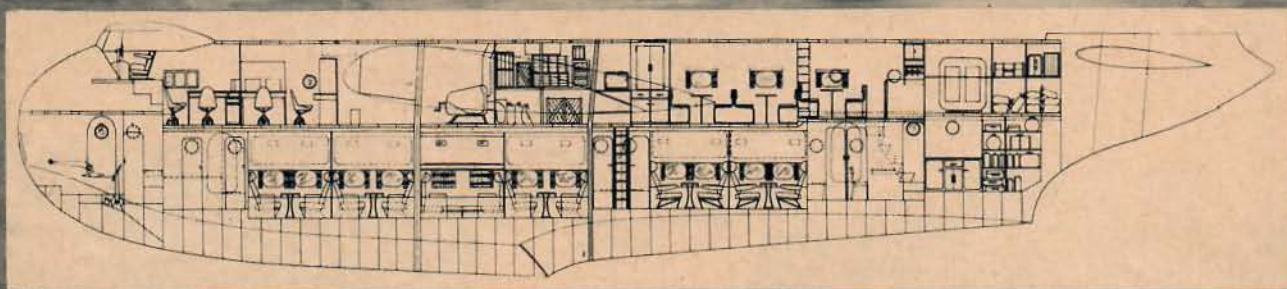
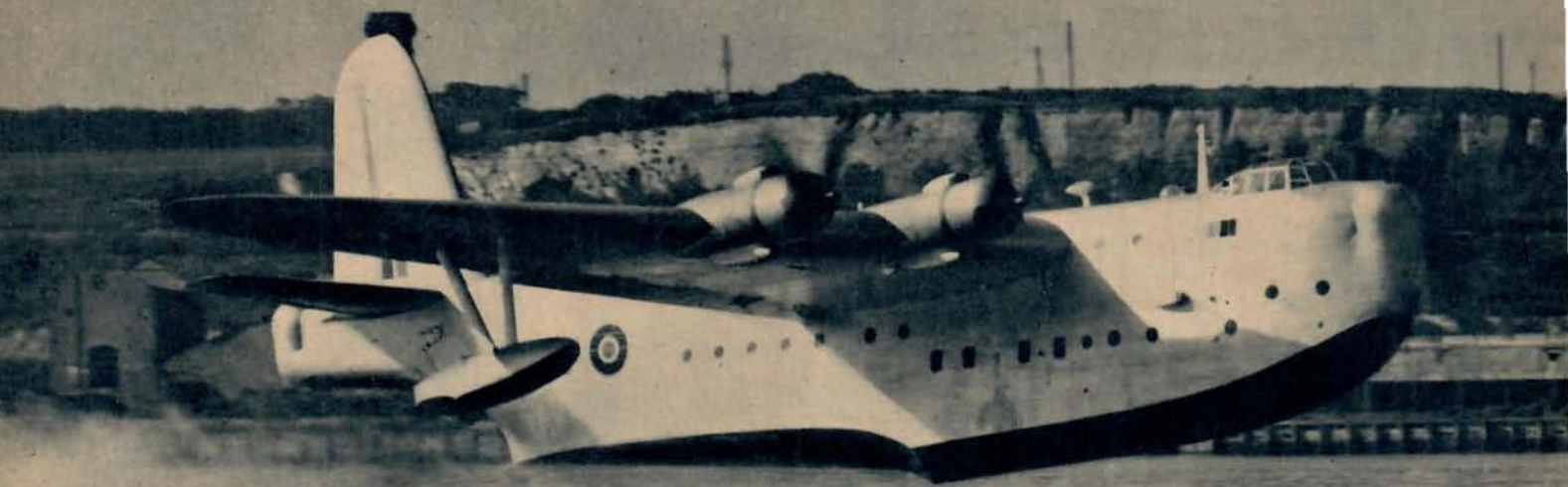
Ovan t v: General Nordenskiöld inspekterar mål två. — T h tar sig försvarsutredningen en funderare över förödelsens styggelse bland utrangerade Caproni och J 11:or. Landshövding Levinson flankeras av J. Wallenberg till vänster och riksdagsman Hagberg i Luleå till höger.



I cirkeln konstaterar »armén» att träffverkan varit god och till höger har brandkåren ryckt ut för eftersläckning. — Nedan: Jakten anfaller.







## FLYGBÅTEN LEVER UPP

Är flygbåten på väg att dö ut? Nej! Visserligen upprätthåller så gott som alla de stora flygbolagen sin interkontinentala trafik med landflygplan, men England (främst representerat av BOAC) som är sjöflygets hemland och i någon mån även Frankrike ser mycket ljusst på flygbåtens framtid. Tre av den engelska flygindustrins stora namn, *Short Bros*, *Saunders-Roe Ltd* och *Blackburn Aircraft Ltd*, arbetar i n intensivt på att få fram högvärdiga passagerarflygbåtar med prestanda likvärdiga de landbaserade flygplanens. Det rör sig före-

pel på de sistnämnda vilka håller på att tillverkas kan i första hand nämnas *Blackburn Clydesman* och *Saunders-Roe S. 45*. Short Bros är emellertid den enda engelska firma som i n serietillverkar flygbåtar avsedda för kommersiellt ändamål.

De största Short-leveranserna av flygbåtar efter krigsslutet avser *Short S. 25/17 Sandringham*, en civil upplaga av den från kri-

flygsträckor upp till 45 passagerare. Med 21 passagerare ombord har Sandringham en flygsträcka på 3 300 km och en maxfart på 340 km/t. Dessa prestandasiffror gäller för de bl a till BOAC sålda exemplaren med en motorutrustning bestående av fyra 1 030 hk Bristol Pegasus 38. De till Argentina levererade planen är emellertid försedda med fyra 1 200 hk motorer av märket Pratt & Whitney Twin Wasp. Denna effekttökning innebär givetvis en förbättring av planetens prestanda.

Flygvikten för dessa båda Sandringham-versioner anges till omkring 24 400 kg.

### 12 Solents till BOAC

Späningsflygbåten Short Seaford (Sunderland IV) som insattes under krigets slutskede kommer inom kort att provflygas i en civil version, benämnd *Short S. 45 Solent*. Denna flygbåt är beställd i 12 exemplar av BOAC som ämnar insätta planen på bl a Indienlinjen. Normalt kan 30 passagerare medfölja men detta antal kan ökas betydligt på bekostnad av komforten. Solents motorutrustning utgöres av fyra 1 675 hk Bristol Hercules 130 som ger planet en maxfart av 440 km/t och en normal flygsträcka på 3 700 km. Solents flygvikt håll-

trädesvis om mycket stora flygplan, antingen fyr- eller sexmotoriga för vanlig kolvmotor- eller propellerturbindrift. Som exem-

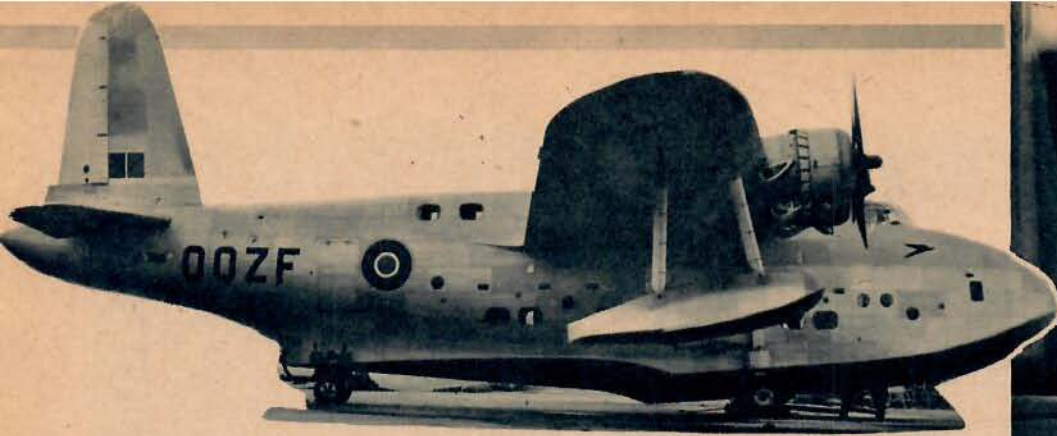
överst på sidan och infälld i texten ses två bilder av Short Shetland i den numera förölyskade militära prototypen. Den infällda ritningen visar den civila Shetlands interlör.

get välkända Sunderland. Sammanlagt 24 Sandringhams av de 36 beställda har levererats till BOAC och i stort sett samma flygbåts-typ har i bl a fyra exemplar levererats till *Compania Argentina de Navegacion Doderio S. A.* samt till *Compania Aeronautica Uruguayana* och *Corporacion Sudamericana de Servicios Aeos*.

Sandringham tar i standardversion 21 passagerare och i specialutförande för korta





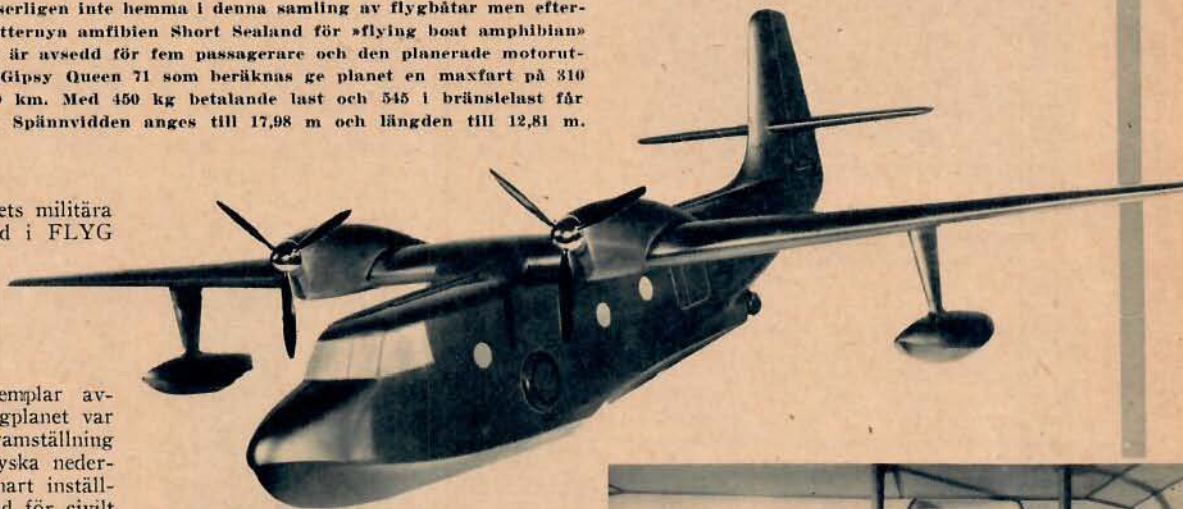


Flygbåten ovan är prototypen till Short Sandringham vars exklusiva inredning framgår av bilden t h. — Amfibler hör visserligen inte hemma i denna samling av flygbåtar men eftersom engelsmännen kallar den splittrerna amfibien Short Sealand för »flying boat amphibian» visar vi den här (nedan). Sealand är avsedd för fem passagerare och den planerade motorutrustningen består av två 330 hk Gipsy Queen 71 som beräknas ge planet en maxfart på 310 km/t och en flygsträcka på 1 000 km. Med 450 kg betalande last och 545 l bränslelast får Sealand en flygvikt på 3 860 kg. Spännvidden anges till 17,98 m och längden till 12,81 m.



ler sig vid ca 34 000 kg. Planets militära föregångare Seaford är avbildad i FLYG nr 9/46.

Short har även mycket stora förhoppningar på sin större flygbåtstyp Short S. 35 Shetland, under kriget byggda i ett exemplar avsett för militära ändamål. Flygplanet var emellertid inte färdigt för serieframställning i tillräckligt god tid före det tyska nederlaget, varför fabriken mycket snart inställde sig på att bygga om Shetland för civilt bruk. Tyvärr förolyckades den militära prototypen genom en brand i januari i år. Den civila prototypen G-AGVD är emellertid när detta skrives förmodligen färdig för de första flygproven. Hittills har veterligen inga beställningar av Shetland placerats hos Short Bros, men med hänsyn till planetets höga hastighet, stora lastkapacitet och goda räckvidd torde det alldeles säkert komma till användning på engelsmännens långa överhavsrouter som än så länge uteslutande trafikeras med flygbåtar. Shetland är utrustad med fyra 2 440 hk Bristol Centarusmotorer med vilka planet får en maxfart på 425 km/t och en flygsträcka på inte mindre än 7 400 km. I standardversionen tar Shetland 60 passagerare men detta antal kan avsevärt ökas vid flygning över kortare distanser. Besättningen utgöres av 11 man. Fullastad (60 passagerare) väger Shetland ca 59 ton.

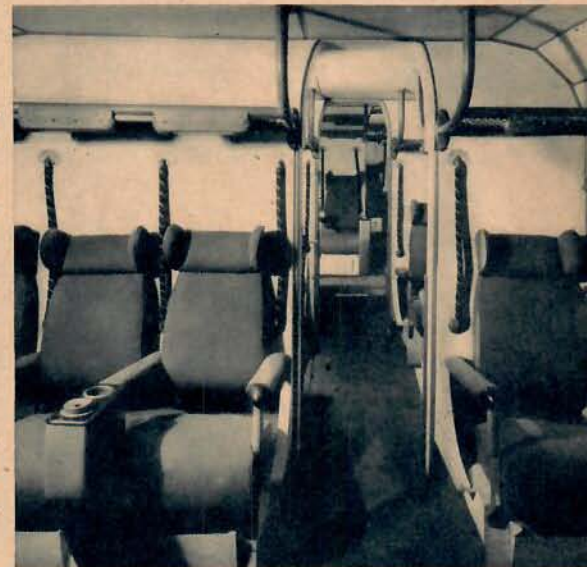


### Sunderland "civiliseras"

På Short Bros efterkrigsprogram står även ombyggnad av ett stort antal Short Sunderland (»Hythe»-klass för BOAC). Motorutrustningen är identisk med Sandringhams, maxfart är 330 km/t och flygsträckan ca 2 700 km. Denna civila Sunderland förekommer i tre huvudversioner — H. 1, H. 2 och H. 3 för antingen 16 passagerare plus 3,5 ton gods eller 22 passagerare och 2 ton gods. Flygvikten är densamma som för Sandringham.

Gnomo.

Det argentinska flygbolaget Compania Argentina de Navegacion Dodero S. A. har inköpt fyra flygbåtar av typ Short Sandringham. Det första planet, »Argentina», visas här nedan och i interjörbild t h.





# FLYKTIGT SETT...



## ● I REKORDTANKAR

Dessa tre herrar funderar på att slå världsrekordet i hastighetsflygning — 976 km/t — som f n innehas av engelsmannen H. J. Willson. Flygarna på bilden är fr v engelsmännen Nevill Duke, berömd jaktpilot med 28 luftsegrar, E. T. Donaldson, som skall göra det första rekordförsöket med en Gloster Meteor, och kanadensaren W. A. Waterton. Vid en träningsflygning den 14 augusti uppnådde Donaldson en hastighet av 1001,6 km/t under tre minuter.

## Radiofrekvenser fastställda

PICAO har fastställt bl a nedanstående frekvenser att användas internationellt vid telefonförbindelse mellan trafikledning och flygplan, som befinner sig i närheten av eller på flygplats:

118,1 Mc/s = allmän passningsfrekvens, 119,1 Mc/s = arbetsfrekvens, 121,7 Mc/s = frekvens för förbindelse med flygplan på marken och fordon, 129,1 Mc/s = användes vid instrumentinflygning.

Ovanstående frekvenser, t v med undantag för 129,1 Mc/s, avses att användas på Bromma fr o m 1 september 1946 samt på övriga trafikflygplatser så snart medel till motsvarande utrustning beviljats. Luftfartsstyrelsen beräknar att i varje fall de större flygplatserna erhåller denna utrustning under år 1947.



Denna bild visar vindrutan på en Beecheraff Model D18C sedan två 2-kg-fåglar slungats mot den med en hastighet av 360 km/t (en meter vardera sektionen). Tydliga spår av fågelkollisionen vid experimentet syns på väggen bakom förarkabinen.

## 192 miljoner

Flygplatsutredningen har nyligen avlämnat sitt slutbetänkande och föreslår att flygplatser för c:a 192 milj. kr, däri inräknat 78,7 milj. till storflygplats vid Halmsjön, påbörjas snarast möjligt. Storflygplatsen anses som den mest angelägna. Utbyggnader föreslås vidare av Bromma för 10,44 milj. och av Torslanda för 47 milj., varjämte Skåne föreslås få en ny flygplats för 31 milj. vid Trolleberg. I valet mellan Klags-hamm och Trolleberg har utredningen ansett sig av konstnadsskäl böra förorda den sistnämnda platsen. På Torslanda bör bl a med hänsyn till önskvärdenheten av att i framtiden kunna bygga ut banorna anordnas ett fyrabanssystem. Utfyllnader i havet måste härvid göras. Övriga inrikesflygplatser föreslås utbyggda för något över 24 milj. Utbyggnaderna anses så angelägna att



## BÄTTRE STRUMPLÖS ÄN TANKLÖS

I USA tillverkas numera bränsletankar av nylon, vilka används inom både trafik- och sportflyg. Bränsletanken som den här damen håller i knäet lär rymma bortåt 400 liter. Men väsent mycket nylon för damstrumpor blir det lite över...

de bör utföras utan uppskov. Dessa platser är Sundsvall—Härnösand, Umeå, Luleå, Kiruna, Visby, Norrköping, Örebro, Karlstad, Kalmar, Falun—Borlänge och Östersund. Vid Kalmar har utredningen räknat med att F 12:s fält t v skall kunna användas även för civilt bruk. Mot detta hälftenbruk har en av ledamöterna, kapten Delin, reserverat sig. Slutligen har utredningen en reservplan upptagande en kostnad av 63 milj. att tillgripa i händelse av stor arbetslöshet. Denna plan som är uppgjord på längre sikt innebär att nuvarande flygplatser vid bl a Jönköping, Alleberg, Varberg och Norrtälje skall kompletteras och att nya flygplatser skall anläggas vid Kalmar, Skellefteå, Örnsköldsvik, Hålsjöborg, Borås, Gävle, Kristianstad, Eskilstuna, Karlskoga, Skövde, Växjö och Leksand.



Allt vad landet har av modernt stridsflyg deltog i F4:s flygdag i Östersund den 11 augusti. Där var B17 i perfekta formeringar, B18 som bl a demonstrationsflögs med ena motorn frånslagen, Mustangar med major Stålhandske i täten och så Vampiren som för första gången visade sig norr om Dalälven. Att »Bjuggis» gossar var vältrimmade framgår av ovanstående bild, där två divisioner B17 bildar »F4».

KLM HAR ÖPPNAT NYTT KONTOR för trafik och publicity i Roosevelt Hotel i Los Angeles. Detta är det första kontor som ett utländskt flygbolag öppnar i Los Angeles.

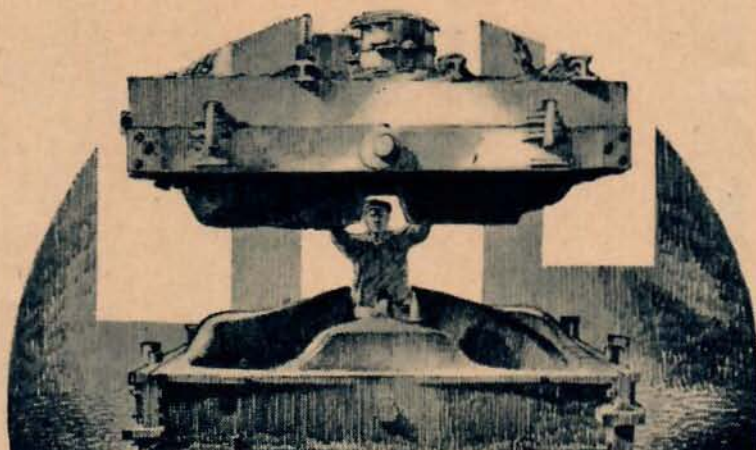
LUFTFARTSSTYRELSEN MEDDELAR att de tidigare tillämpade metoderna för landning enligt »ZZ-metoden (QGX)» samt »efter molngång (QGH)» i samband med trafikens ökade omfattning blivit otillfredsställande ur säkerhetssynpunkt. Anledningen härtill är bl a att vid dirigering av flygplan från marken på grundval av observationer av motorljud förväxlingar lätt kan ske. I fortsättningen skall följande tillämpas: 1) Landning enligt »ZZ-metoden (QGX)» medges icke. 2) Metoden »landning efter molngång (QGH)» medges normalt icke. Undantag härifrån kan medges av trafikledaren då denne bedömer att molnhöjden är sådan att förfaringsättet utan risk kan användas samt endast då risk för förväxling med andra flygplan är utesluten. 3) Angivelse av »Motor» och »Plats» göres endast på begäran därom från flygplan. Då någon möjlighet till förväxling med andra flygplan föreligger skall trafikledare meddela att angivelserna är osäkra. Avsteg från dessa bestämmelser må göras vid skolflygning samt i fall av nöd.



## FAMILJEPORTRÄTT

I slutet av juli fyllde Boeing Aircraft Company 30 år och passade på att ta denna bild av Boeing-familjen, modell 46. Fr v ses Boeing B-17 Flying Fortress, B-29 Superfortress och det militära transportplanet XC-97. Produktionen av »97:orn» och Boeing Stratocruisers (bl a för SILA) kommer f ö att utgöra en stor del av Boeings tillverkning under jubileumsåret.





# BOFORS STÅLGJUTERIER

## — Sveriges första

Det första stålötet vid Bofors framställdes 1879 för en 4-pundig slätborrad kanon. Detta var upptakten till kanontillverkningen, som blev av den största betydelse för Bofors senare utveckling. Behovet av ett gjuteri även för annat gods än kanonrör gjorde sig alltmera kännbart i samma mån som tillverkningsprogrammet växte, och 1892 anlade Bofors ett komplett stålgjuteri för styckegods, det s. k. handformningsgjuteriet — Sveriges första i sitt slag.

Anläggningen utökades 1932 med ett mekaniserat stålgjuteri, ett av de första i världen, och därmed skapades en av förutsättningarna för den serietillverkning, som i dag bedrivs vid åtskilliga svenska industrier. Bofors levererar t. ex. bakaxelkåpor för Volvobilar och rulllagerboxar för järnvägsagnar.

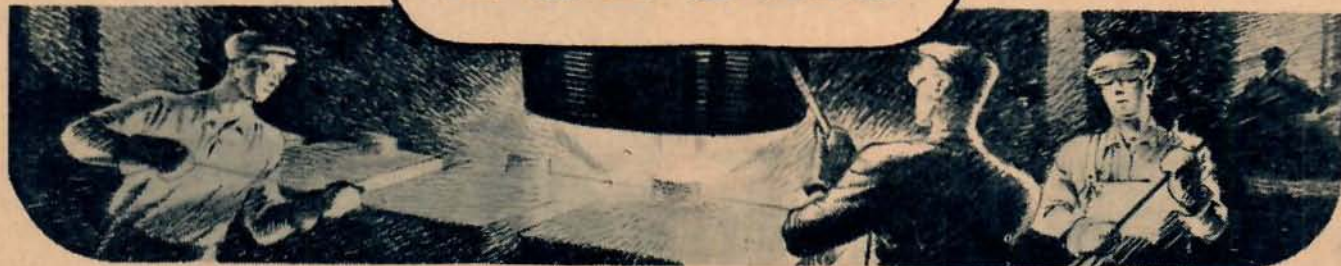
Av största betydelse för ett mekaniserat stålgjuteri är en snabb stålframställning. Denna åstadkommes i Bofors med hjälp av ett flertal elektriska ugnar av ljusbågs- och högfrekvenstyp.

Den värdefulla erfarenhet Bofors samlat vid krigsmaterieltillverkningen, där kvaliteten är av avgörande betydelse, kommer även de civila produkterna till godo. Då fordringarna på dessa ständigt skärpas, kan Bofors uppta konkurrensen i förvissning om att överlägsen kvalitet även här i längden är utslagsgivande.

Bofors ser som sin uppgift att förse svenska industrier med förstklassiga stålprodukter och bidrager genom sin export till vårt lands livsviktiga utrikeshandel. På så vis är Bofors en betydelsefull faktor i vår gemensamma strävan mot högre nationellt och enskilt välstånd.



# BOFORS



AKTIEBOLAGET BOFORS





## 13 TJECKER SEGELFLYGER I SVERIGE

Älleberg har blivit så internationellt som helst under de två senaste säsongerna. Nu senast har tretton tjeckiska segelflygare — därunder två kvinnliga — för ett par veckor slagit ner sina bopälar på den uråldriga västgötska bergskalotten i syfte att dels bättra på sin segelflygutbildning, dels — och inte minst viktigt — knyta intimare kontakt mellan tjeckiskt och svenskt segelflyg.

Av de tretton är tolv segelflygare, en av damerna följer med som något slags »scriptgirl», och de är att betrakta som helt officiella tjeckiska representanter. Ledare för expeditionen är Jaromir Strejček, tjänsteman i den tjeckiska motsvarigheten till vår luftfartsstyrelse. Han meddelade att det i Tjeckoslovakien nu finns ungefär 300 segelflygare med C-diplom, 800 med B och 1 000 eller något däröver med A.

Flygskickligheten var ganska jämn bland de tolv och de har förkovrat sig riktigt bra under vistelsen på berget, meddelar Karl-Erik Övgård, som närmast haft den tjeckiska gruppen om hand. De flesta av dem talar god tyska — ett par även engelska — så några direkta språksvårigheter har det inte varit. Något egentligt nytt har väl inte tjeckerna fått ut av Sverige-besöket — möjligen med undantag av att vi lärt dem bada flusk bastu — men de har varit mycket imponerade över den höga svenska segelflygstandarden och har fått lära sig en mängd finesser, som de tidigare inte känt till.

Herr Strejček uttryckte sin och sina kamraters minst sagt entusiastiska glädje över att ha fått komma till Sverige och träffa svenska segelflygare som de hört så mycket talas om. Den största överraskningen var, enligt vår sagesman, den hjärtlighet och det gemyt som mött dem här. De hade väntat sig något betydligt mera allvarsamt och inbundet av de kalla »nordmännens».

Samtidigt med besöket i Sverige studerar en liknande expedition det schweiziska segelflyget. Avsikten är att samla erfarenheter på uppbyggandet av hela det tjeckiska flyget. Och nästa år, sade Strejček, kommer vi att binda in svenska segelflygare till Tjeckoslovakien, och vi skall verkligen försöka göra allt för att de skall trivas lika bra som vi trivs här på ert underbara Alleberg.

Den svenska maten var en smula underlig för tjeckiska gommar i början, men den var omtyckt, och husmor gjorde stor lycka med både längs- och tvärskuren falukorv, bruna bönor och spic-ken sill. Underbarast av allt (dock näst flygningen förstås) var det »romantiska» svenska landskapet, som stämde mer än en av sydlänningarna till kontemplationer. Och Falan är onekligen väcker, även om vi infödingar inte precis brukar använda ordet romantisk i sammanhanget.

Y. N.

Stor del av styrelsen i pragstudenternas flygklubb. I mitten ordföranden Jiri Sandera, flankerad av sekreteraren Miroslav Hrbek och pressombudsmannen Jiri Petru. Den yngsta i sällskapet är tjeckernas tillfällige svenske mascot, blivande segelflygaren (?) Hans Norrvi.







Till vänster: Tjeck-gruppens ledare Jaromir Strejcek och Karl-Erik Övgård har tydligen luktat sig till termik, och (ovan) Karl-Erik sätter omedelbart i gång med att med »handkrafts» pumpa upp Jaromirs flytväst. Vinden ligger mot Vättern... På andra bilden från höger pratar Olle Barkman termiktaktik på tysk-tjeckiska (Olle är ett litet språkgeni) och längst till höger pratas det ren och oförfälskad tjeckiska med både mun och händer mellan Jaromir och en av hans kolleger.



Det evigt kvinnliga... Zdena Sebestová måste ta ett tag med kammen innan hon startar. — Den stora gruppbliden visar tolv av tjeckerna med instruktörerna Birger Nilsson och Karl-Erik Övgård i mitten.







*Passagerarplanens bekvämlighet . . .*

*. . . för nöjes- eller tjänsteflygningar*

Aerocar har plats för fem passagerare, som flyger under lika bekväma förhållanden som i passagerarplanen. Genom fyra stora dörrar kommer man in på platserna på samma sätt som i en automobil. På kortare sträckor kan tre passagerare sitta på det stora mellersta sätet, varigenom sammanlagt sex personer kan transporteras.

Alla passagerar-platserna kan snabbt borttagas, varigenom maskinen kan förvandlas till transport- eller ambulansplan. Inlastningen är i detta fall avsevärt underlättad genom den stora extra-ingången i hyttens bortre ände. Denna ingång, som finnes i samtliga modeller, är konstruerad i form av två dörrar, slutande såsom musselskal.

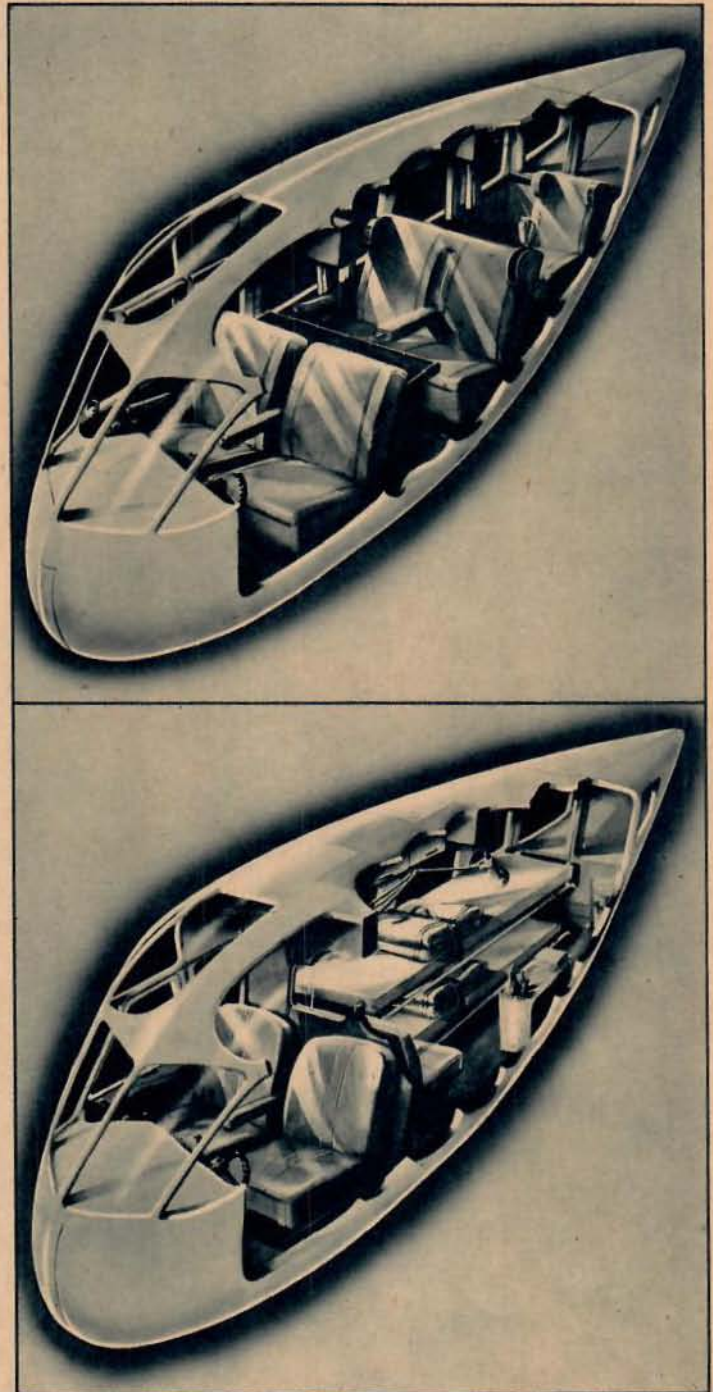
När maskinen användes såsom ambulansplan, rymmer den två bårar med sjukvårdare, eller upp till fyra bårar utan sjukvårdare.

Maskinen är mer än tillräckligt ljudisolerad, dess ventileringssystem är synnerligen omsorgsfullt konstruerat, golvet är horisontellt såväl på marken som i luften, landningsstället är pneumatiskt, tricykelbyggt och styrbart—vilket alltsammans medverkar till att patienter kan befordras med största bekvämlighet och minsta trötthet.

*Agenter och återförsäljare anmodas insända förfrågningar. Illustrerad broschyr på begäran.*

THE PORTSMOUTH

**Aerocar**



**PORTSMOUTH AVIATION LIMITED**

**THE AIRPORT, PORTSMOUTH, ENGLAND**

Telegramadress: Balmurlux, Portsmouth, England



# LÄR ER FLYGA I FLYG

## LEKTION XVIII b. INSTRUMENTFLYGNING

Av Grels Næslund

*Flygning rakt fram och horisontellt* utföres med hjälp av girindikator och kula, stig- och sjunkhastighetsmätare (variometer), hastighetsmätare, varvräknare samt höjdmätare.

Innan denna övning utföres under huv är det viktigt att kontrollera flygplanets trimning, vilken utan överdrift kan sägas vara a och o vid instrumentflygning.

Vi har redan lärt oss att girindikatorn visar kursändring och att kulan ger utslag för flygplanets lutning under förutsättning att girindikatorn är centrerad. Kom emellertid ihåg att ett utslag på girindikatorn kan bero på att flygplanet har börjat luta och därefter svänger åt samma håll. Därför måste alltid girindikatorn och kulan kontrolleras samtidigt. Å andra sidan om girindikatorn en stund har tillåtits ligga vid sidan av mittläget betyder detta att nosen rört sig i sidled. En följd härav blir helt naturligt att flygplanet lutar över åt samma håll.

Vi tar några exempel.

1. *Girindikatorn ger utslag åt vänster.* Detta rättas till genom att man ger höger sidroder och stöttar något med höger skevning, precis som vid öppen flygning.

2. *Kulan börjar glida över åt höger.* Detta rättas till genom vänster skevning och stötning med vänster sidroder.

Med hjälp av girindikator och kula kontrollerar man — som vi märkt av ovanstående — att flygplanet håller kursen och ligger rätt på vingarna. Ett tredje krav på flygning rakt fram och horisontellt är att flygplanet håller höjden. Variometeren varnar för höjdförändringar och en blick då och då på höjdmätaren är tillräcklig såsom efterkontroll. Skulle variometern t ex konstant visa på stigning, beror det på att nosen är för hög och/eller att motorvarvet är för högt. Jag bortser i detta fall från termiska eller andra uppvindar, vilka kan åstadkomma förändring av höjden även om flygplanet har planflyktsläge. Om alltså variometeren visar på stigning, måste nosen sänkas, dvs spaken saktas framåt. Tänk på att variometeren släpar efter, varför rörelsen måste stoppas innan variometeren visar 0. Efter denna korrigeringskontrolleras motorvarvet. Detta ökar något då nosen sänkes. Som slutkläm på allt kommer

så trimningen. Kanske vann flygplanet höjd just därför att det var felaktigt trimmat.

Under denna övning händer det, t ex vid kytigt väder, att girindikatorn pendlar fram och tillbaka. Var inte orolig för den saken, se bara till att den svänger lika omkring det fasta märket.

Före kontroll av höjdläget skall man vara noga med kurshållningen och se till att flygplanet ligger rätt på vingarna, ty annars uppkommer andra fel vid rörelser i loopingplanet.

### Stigning och glidflykt

Vid stigning efter instrument skall man i regel ej stiga på bästa stigvinkel utan efter en något flackare bana, som ger större säkerhet vid oavsiktliga variationer av stigvinkeln. Om så erfordras skall dock flygplanets stigförmåga kunna utnyttjas helt.

Övergång från planflykt till stigning göres på följande sätt.

*Motorvarvet ökas* till för stigning tillåtet varv (i regel fullgas). Härunder vill flygplanet på grund av den ökade propellerströmmen mot fenan gå åt sidan. Stor uppmärksamhet måste alltså ägnas åt girindikatorn.

*Spaken tas långsamt bakåt* till dess att hastigheten blir den för stigning efter instrument lämpliga. Flygplanet stabiliseras i detta läge, dvs hastigheten skall vara konstant under c:a 10 sek. Vid behov föres spaken något framåt eller bakåt. Variometerens utslag avläses, varefter flygplanet trimmas för stigning. Det är av vikt att veta hur mycket sidroderutslag man måste hålla under stigning, ty annars blir det lätt en onödig spänning av musklerna i benen. Finns det sidrodertrim på flygplanet, trimmar man naturligtvis sidrodret för stigning.

Övergång till glidflykt från planflykt tillgås på följande sätt.

*Motorn dras av* så mycket att den drar något (ett stycke över tomgångsvarv). Man bibehåller något motor på för att den icke skall kylas ner och för att den skall ta omedelbart vid pådragning. Glidflykten innebär ju under »verkliga förhållanden» i regel en molngenomgång. Därför måste man vara säker på att motorn fungerar hela ti-

den. Genom motorpådraget kan glidbanan också göras flackare, vilket är önskvärt.

Det gäller samma sak vid övergång till glidflykt som vid övergång till stigning. Flygplanet vill gå åt sidan på grund av förändringen av propellerströmmen på fenan. Vid övergång till glidflykt vill nosen gå åt motsatt håll mot vid stigning. Kontrollera alltså även här på girindikatorn att kursen hålles.

Då motorn dras av vill flygplanet av sig självt sänka nosen. Man behöver alltså i regel icke föra fram spaken.

Flygplanets sjunkhastighet bör icke överstiga 2—3 m/sek.

Då flygplanet stabiliserats trimmas det för glidflykt.

Stigning och glidflykt bör övas till vissa bestämda höjder. Tänk härvid på att stoppa rörelsen, när c:a 50 m återstår.

### Svängar

Svängar kan helt naturligt utföras både i planflykt, stigning och glidflykt. Av utrymmesskäl behandlar jag här endast svängar i planflykt. En sväng i planflykt göres i princip på samma sätt vare sig man flyger blint eller öppet. Den enda skillnaden är att lutningen i en »instrumentflygsväng» bör vara något mindre än i en »öppen» sväng. Detta för att flygplanet inte — på grund av för stor lutning — skall komma i något onormalt läge.



Vänstersväng.

För ingång i en vänstersväng ger man följande roder: Vänster skevning och vänster sidroder tills girindikatorn ligger »kant i kant» med det fasta märket (se fig 1). Spaken bakåt så att variometeren visar på 0. Återgång med skevning och mothållning, så att kulan hålles centrad.

Utgång ur vänstersväng sker på motsvarande sätt som vid utgång ur »vanlig» sväng. Tänk på att verkligen ge tillräckligt sidroder, så att girindikatorn centreras. Studera också i tid variometerens utslag.

Vid övande av svängar måste man lära sig att alltid göra dessa med en viss svänghastighet. En normal »blindflygsväng» utföres med en svänghastighet av 3°/sek, dvs 180° på 1 minut. Denna svänghastighet motsvarar en lutning på omkr 10° vid en kurshastighet av 130 km/tim och 15° vid 180 km/tim.

Under svängar räknar man i sekundtakt för att avgöra hur mycket man svänger. Då

## LUFTFÄRDFÖRSÄKRINGAR

tecknas av följande till Den Nordiska Poolen För Luftfärdförsäkring anslutna bolag

ALLMÄNNA BRAND • AMPHION • ATLAS • BRAND-VICTORIA • EUROPEISKA • FREJA • FYLGIA • GAUTHIOD  
GOTHIA • GÖTA • HANSA • HEIMDALL • HERMES • HOLMIA • IRIS • MALMÖ • MÄLAREN • NORDEN • NORNAN  
NORRLAND • OCEAN • SECURITAS • SJÖASSURANS KOMPANIET • SKANDINAVIEN • STELLA • STOCKHOLMS  
SJÖ • SVENSKA VERITAS • SVERIGES ALLMÄNNA • TRAFIK • VALKYRIAN • WINTERTHUR • ÄGIR • ÖRESUND



svängen stoppats och kompassen stabiliserats, avläses kursen. Vid behov korrigerar man genom en ny sväng.

Blir lutningen för stor i en sväng eller om andra vanskligheter skulle uppstå, bör man snarast gå rakt ut.

I början av utbildningen kan det vara lämpligt att göra svängarna något kanande. Flygplanet kommer då inte så lätt i en för brant sväng.

### Överstegring

Under instrumentflygning gäller det att hålla huvudet kallt och verkligen lita på instrumenten. En tränad instrumentflygare låter inte flygplanet överstegras, men skulle så vara att flygplanet av en eller annan anledning blir överstegrat, måste han kunna klara av detta.

Överstegring är ju en följd av fartförlust. Följaktligen måste man se till att flygplanet får tillräcklig hastighet, för att roderkontrollen skall återvinnas. Överstegring från flygning rakt fram och horisontellt torde väl knappast vara aktuell för en flygare, som över huvud taget ger sig in på instrumentflygning. Däremot kan det tänkas att ett flygplan överstegras i svängar. För att förebygga en överstegring bör man i ett sådant fall gå ur svängen, då man märker att flygplanet börjar att »gå ur händerna».

Det är vid återvinnande av kontrollen över flygplanet viktigt att girindikatorn centreras annars kan lätt en tendens till spin uppstå. Skulle flygplanet komma in i spin, gäller det att med yttersta noggrannhet centrera girindikatorn och därefter överföra flygplanet till planflykt. Girindikatorn centreras (rotationen stoppas) genom fullt mot-

satt sidroder och därefter spakens framförande. Sedan girindikatorn centererats får man vara försiktig så att flygplanet inte börjar rotera åt andra hållet, m a o så fort girindikatorn är centererad måste även sidroder centreras. Under den fortsatta »upptagningen» ur dykning är det av vikt att avläsa hastighetsmätaren i tid. Det inträffar annars lätt att flygplanet kommer i kraftig stigning och på nytt överstegras.

Man måste kunna skilja på *spin* och *störtspiral*, vilka rörelser båda kan följa på en överstegring. Vid en spin har flygplanet relativt låg och konstant hastighet, vid en *störtspiral* är hastigheten betydligt högre och ökar efter hand.

Efter spin eller *störtspiral* brukar föraren — om han låter sig påverkas av känslan — ofta få en felaktig uppfattning om flygplanets läge. Här om någonsin gäller det: *lita på instrumenten*.

### Flygning i moln

Förmåga att kunna *flyga i moln* är ju närmast det som utbildning i instrumentflygning avser. Många tycker att det är svårare att flyga i moln än under huv. Ja, för dem som låter känslan och hörselintryck spela någon roll vid instrumentflygningen är det nog svårare. Kanske har det också viss betydelse att man vid instrumentflygning under huv alltid har en reservförare med sig, som kan rätta till om flygplanet skulle komma i ett onormalt läge. Sådant flygning försiggår också i regel under eller ovan molnen, vilket kanske skänker en viss känsla av säkerhet hos föraren, som sitter under huv.

Under alla förhållanden måste instrumentflygaren lära sig att från flygning med sikt plötsligt övergå till instrumentflygning, dvs just vad som kan inträffa om man oförmodat kommer in i dåligt väder. Sådant kan ofta hända vid mörkerflygning om horisonten syns otydligt. Utan att man har kunnat märka det tidigare försvinner plötsligt ljuspunkterna på marken och man har kommit in i moln. I ett dylikt fall är det fullkomligt förkastligt att söka sig ned mot marken, om man inte vet den exakta molnhöjden. Och denna vet man sannolikt bara inom det område som nyss passerats. *Vänd alltså tillbaka ifall Du inte fullt behärskar instrumentflygningen och samtidigt vet hur vädret är framför Dig.* Det senare förutsätter naturligtvis att Du har radioförbindelse med stationer inom aktuellt område.

Det är just vid *plötslig* övergång till instrumentflygning som olyckor inträffat. Öva därför detta så ofta det finns tillfälle därtill och se till att blindflyginstrumenten alltid är funktionsdugliga.

Kan man förutse att instrumentflygning blir aktuell t ex vid genomgång av ett sammanhängande molntäcke, bör man i tid trimma flygplanet för stigning eller glidflykt och kontrollera hur mycket sidroderutslag som behöver ges. Man skall alltså vara väl »influgen» i det läge flygplanet kommer att ha i molnen och ha planet säkert i sin hand.

Molnflygning är utan tvekan det bästa medlet att stärka elevens självförtroende då det gäller instrumentflygning.

### Råd för instruktören

Övningar i flygning efter instrument görs dels helt öppet (med sikt), dels under huv som täckes över föraren, så att han kan se instrumenten men ingenting av om-

givningen, dels i moln, när vädret passar för en sådan övning. Det finns också glasögon med polariserat glas, så beskaffat att man genom detta kan se instrumenten men inte omgivningen i övrigt.

Vid utbildning i instrumentflygning gäller det att lära eleven att lita på instrumenten. Instrumentflygning måste övas ständigt, om eleven verkligen skall kunna behärska den i en svår situation.

Idealet är att efter elevens första ensamflygning under varje flygktion kunna öva instrumentflygning. Flygning i moln bör om möjligt övas omväxlande med flygning under huv.

Före varje övning under huv bör instruktören demonstrera samma övning under öppen flygning och låta eleven se på instrumentens utslag. Därigenom lär sig eleven också att lita på instrumenten.

Instrumentflygning tröttrar mer än annan flygning på grund av att eleven ständigt måste se på instrumentens utslag. Låt därför eleven i början av utbildningen flyga efter instrument endast under 5—10 min. Öva i början icke instrumentflygning i »skytigt» väder. Mot slutet av utbildningen måste eleven dock kunna flyga blint i groptigt väder, under längre tid och då han är uttröttad.

Eleven skall sitta så bekvämt som möjligt. Kroppen får inte ha ett sådant läge att eleven spänner sig. Stöd för högra armbågen eller underarmen bör om möjligt finnas. Antingen kan man såsom stöd använda knäna eller någon lämplig del av förarrummet.

Påpeka för eleven att Du svarar för flygplanets säkerhet och att Du alltså håller noggrann uppsikt på andra flygplan.

Flygplanet skall trimmas så att man kan flyga utan att behöva röra på rodren. Detta bör visas ofta för eleven, inte bara i samband med instrumentflygning. Som vi vet kan man på de flesta sportflygplan emellertid inte trimma sidroderet under flygning. Då detta är trimmat för flygning rakt fram i planflykt måste man hålla emot i stigning och glidflykt. Storleken av denna motställning måste eleven lära sig, annars sitter han oftast och spänner musklerna i onödan.

Ett vanligt fel hos en elev är stelhet i fötterna. Det händer ofta att eleven ger ett sidroderutslag med högra foten samtidigt som han håller emot med den vänstra. Observera detta noga och försök att arbeta bort felet i tid.

Rättelse skall ske efter instrumentens utslag, inte efter flygplanets läge. För att rättelse skall kunna ske korrekt måste läraren veta om instrumenten på lärar- och elevplats visar olika värden. Alla korrekationer skall göras långsamt och mjukt. Läraren bör ej ta rodren, när eleven har förlorat kontrollen över flygplanet. Rätta honom tills flygplanet ligger rätt, detta stärker hans självförtroende.

Läraren måste övertyga sig om att eleven kan öppna och stänga instrumenthuv i luften och att han kan sköta instrumentbelysningen. Man förlorar mycket tid på att gå ner just då instrumentflygningen skall börja.

Eleven måste känna till hur varje instrument fungerar, vilka upplysningar det lämnar i fråga om flygplanets läge och rörelser samt vilka begränsningar instrumenten har. Det är inte ur flygsynpunkt nödvändigt att behärska konstruktionen i detalj.

Grels Næslund.



**Flyg-**  
försäkringen  
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A.-B.  
**FYLOGIA**  
STOCKHOLM 7.





Två svenska skönheter — Britta Gustavsson och Solveig Lindblom — bekantar sig med en amerikansk — Cessna 140 — som genom Gösta Forslunds förmedling snabbt kommit till Sverige.

## FORSLUND AVIATION

Nyblivne Sverige-representanten för CESSNA, FAIRCHILD och EDO Aircraft Corp — Gösta Forslund, Gävle — kunde nyligen demonstrera den fräscha nyheten Cessna 140 på Bromma. Knappast mer än en månad efter det att serietillverkningen kommit i gång har han alltså lyckats få över ett exemplar av denna avgjort förträffliga tvåsitsare med helmetalkropp och dukklädda vingar samt det omtalade nya landstället av bladfjäderstål. Såväl planets egenskaper och attraktiva inredning som det nya landstället imponerade. Under demonstrationen inträffade t ex att en pilot lyckades sätta planet inte mindre än två meter över marken. Stället absorberade emellertid »landningen» på ett sätt som gjorde att det inte blev så mycket som en studs. Priset — 22 000 kr — är kanske en nästan lika stor sensation som planet.

Med tanke på fabriken's nuvarande produktionskapacitet på bortåt 12 plan per dag hoppas Gösta Forslund snart ha en ny sändning här.

Cessna 140 har liksom de flesta amerikanska sportplan i denna klass en 85 lik Continental-motor som ger planet en maxfart på c:a 195 km/t och en marsch d:o på över 160 km/t. Landningsfarten är så låg som 66 km/t och bränslet räcker för mer än fyra timmars flygning. Stighastigheten vid marke håller sig vid 205 m/min.

Den gode Gösta har också efter bästa amerikanska mönster skapat en privatflyg-service i Gävle av imponerande slag med Sveriges första privatägda flyglin, blivande möjligheter för övernattning, hangar samt en bil för de piloter som lagt weekend-kursen till Forslund Airport men som sedan vill fortsätta in till stan.



Piper Aircraft Corp byggde under Juli 41 flygplan per dag — 35 Cub Special (nedan) och sex Supercruiser, tresitsare (ovan). Denna imponerande produktionsiffra väntades stiga till sammanlagt 60 per dag under augusti.





# SENSATIONEN XB-35

Några kommentarer av  
ingenjör G. V. Nordenswån

När Northrop Aircraft Inc den 1 maj 1946 med myndigheternas tillåtelse släppte ut meddelandet om, att jättevingplanet XB-35 var ett faktum och inom en ganska snar framtid skulle lyfta för provflygning, kände man sig frestad att beteckna händelsen som en fullkomlig revolution på flygområdet. Detta plan torde nämligen komma att vända upp och ned på hela den tunga flygplanindustrin. Det är säkerligen berättigat att beteckna XB-35 som det fjärde stora framsteget på flygplanskonstruktionens område efter Wrights första flygning 1903. — Det första togs för 40 år sedan, när man lyckades få upp ett plan från marken utan katapultstart, det andra för 30 år sedan, när det första Junkers-planet av metall med fribärande vinge visade sina förnämliga fartegenskaper, och det tredje för ca 15 år sedan, då Lachmanns och Handley Pages uppfinning av den spaltade vingen utvecklats till effektiva vingklaffar, som öppnade vägen till de höga farternas område.

Orsaken till att XB-35 får denna hedersplats, ligger i den omständigheten, att det med all säkerhet har en prestationsförmåga, som vida överstiger vad man kan åstadkomma vid samma ving- och effektbelastning med ett konventionellt plan. Denna överlägsenhet hos ett välkonstruerat vingplan är så förkrossande, att det traditionella »stjärtpplanet» inte torde ha den ringaste chans att stå sig i konkurrensen. När härtill kommer, att vingplantypen är förhållandevis billigare i tillverkning och som skapad för reaktionsdrift, måste man medge att framtidsutsikterna ter sig ganska dystra för det som är »gammalt och fornt». Förhållandet skall här nedan belysas med några siffror. Först emellertid några historiska data!

Det stjärtlösa planet är långt ifrån någon nyhet. Redan 1909 började engelsman-

**NORTHROP XB-35** har i dagarna framgångsrikt fullbordat en 44 minuters jungfruflygning från Northrop Field i Hawthorne till Muroc Dry Lake. Starten krävde endast 900 m rullbana. Amerikanska arméflygvapnet har beställt 15 exemplar av typen.



**NORTHROP N-9-M** är beteckningen på en försökstyp som byggdes i tre exemplar alternativt utrustade med 275 och 325 hk motorer.

nen Dunne praktiskt experimentera i full skala med ett sådant plan, nämligen en biplancell med »bakåtvikta» vingar, vilkas anfallsvinkel minskades 5–6° utåt spetsarna. Dunne siktade förmodligen inte på att med sin konstruktion förbättra planets ekonomi; sådana saker hade man knappast börjat bekymra sig om på den tiden. Vad han ville ha fram var ett plan med automatisk stabilitet mot förrådiska vingstötar, och det fick han också genom att förse sin biplancell med en smula V-form. Under åren före det första världskriget demonstrerade Dunne på ett övertygande sätt, att hans plan flög säkert med fastlåsta roder, men han lyckades ändå inte bilda skola och få några efterföljare. Så kom kriget, och man fick på alla håll bråttom med att spotta ut plan av mera traditionell typ.

Nästa stjärtlösa plan var den engelske kaptanen G. T. R. Hills 1½-däckare »Pterodactyl», som flögs 1926 och som under de följande åtta åren utvecklades till ett 2-sit-

sigt jaktplan med högst anmärkningsvärda egenskaper, för vilka dock de militära profeterna i England inte visade något nämnvärt intresse.

Varken Dunne eller Hill frambragte något vingplan i egentlig mening; med denna beteckning menas nämligen ett plan, där motorer och last är praktiskt taget helt inkapslade i en fribärande vinge. Båda de nämnda engelska plantyperna hade motståndsalstrande motor-lastgondol utanför vingarna.

Det blev de tyska bröderna Horten, som på 1930-talet utförde det mesta pionjärbetet för att påvisa den fullt genomförda vingplantypens stora driftekonomiska fördelar. De började med segelflygplan av denna typ 1934 och visade genom topphöjder på över 6 000 m, åtminstone en sträckflygning på över 300 km och dykning med 460 km/t, att typen var aerodynamiskt sund och flygsäker. Efter lyckade försök med en enmotorig typ byggde så bröderna Horten strax





före andra världskrigets utbrott ett tvåmotorigt plan som förstudie till ett »stort» plan.

Att de krigförändras av rutintillverkning till bristningsgränsen belastade flygindustri inte brytt sig om vingplanforskning är mera förklarligt. Med kriget framför eller innanför dörren må det vara förlätligt att man mera bekymrar sig om vad man har än om vad man till äventyrs kan få. Och bröderna Horten blev alltså inga profeter i sitt fädernesland — förrän det var för sent! Det sammanhänger kanske med, att tyskarna under kriget inte skänkte så stor uppmärksamhet åt stora bombplan; ett vingplan måste nämligen vara mycket stort om man *fullt* skall kunna utnyttja typens aerodynamiska fördelar.

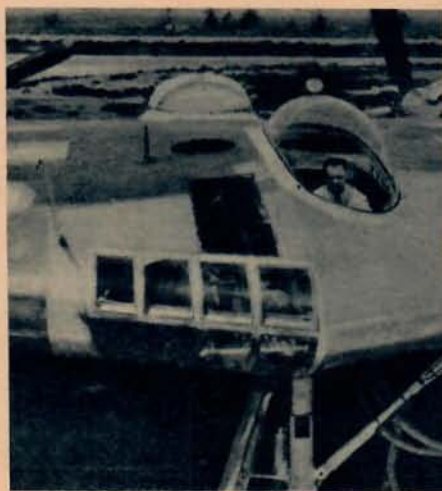
Men i USA fattade en man galoppen! Det var John K. Northrop. Det är möjligt, att han redan något år före senaste kriget umgåtts med tanken på att försöka bygga ett vingplan, men man kan med till visshet gränsande sannolikhet förmoda, att Horten-försöken gav honom den avgörande stöten framåt. Hans chefkonstruktör hette Cerny (av österrikiskt ursprung), och han hade som vetenskaplig konsult den världsberömda i d österrikaren professor T. von Karman, direktör för The Daniel Guggenheim School of Aeronautics i USA. Förbindelse med tyska flygkretsar torde därför ej ha saknats.

Northrops första vingplan — med 11,6 m spännvidd och två 65 hk Lycoming-motorer — flög 1940, och flög så småningom efter genomgångna barnsjukdomar bra. Från början hade planet på måsmanér nedåtböjda vingspetsar, men dem rätade man snart ut till förmån för enkelheten, och motorstyrkan höjdes till 2x120 hk. Och nu kommer det märkliga! I september 1941 fick Northrop av arméns flygvapen i uppdrag att inkomma med preliminära ritningar på ett 50 tons bombvingplan och erhöll kort tid efteråt beställning på planet. Det skall vara i USA sådana underverk händer!

Åtskilliga av XB-35:s tekniska detaljer omnämndes i FLYG nr 12 i år. Här följer en sammanfattning av dimensionella huvuddata:

Spännvidd (b), m .....	52,4
Vingdjup i mitten, m .....	11,43
Vingdjup vid spets, m .....	2,85
Vingyta (S), m <sup>2</sup> .....	372
Sidoförhållande (S:b <sup>2</sup> ) .....	1,74

»FLYING RAM» kallas denna reaktionsdrivna flygande vinge med den militära beteckningen XP-79. Planet presenterades i förra numret av FLYG.



»FLYKROPPEN» på XB-35 med närbild av den osymmetriskt placerade förarkabinen.

Totalvikt (G), kg .....	73500
(överlastbar t 94800)	
Vingbelastning, kg/m <sup>2</sup> .....	198
(vid överlast 255)	
Tomvikt (G <sub>t</sub> ), kg .....	40400
G <sub>t</sub> :G .....	0,55
Starteffekt (N), hk .....	14200
(med vatteninsprutning)	
G:N, kg/hk .....	5,2
Marscheffekt (N <sub>m</sub> ), hk .....	8400
G:N <sub>m</sub> , kg/hk .....	8,7
G <sub>t</sub> :S, kg/m <sup>2</sup> .....	109
G <sub>t</sub> :N, kg/hk .....	2,85
Lastförmåga, kg .....	33100
(överlastad 54400)	
Drivmedelsåtgång vid marscheffekt, kg, ca	
1 timme .....	1850
4 timmar .....	7400
8 » .....	14800
12 » .....	22200

(Den här ovan angivna starteffekten är kanske inte alldeles riktig för de Wasp-motorer, som sitter i prototypen; det finns emellertid en *Interavia* en version av Wasp Major, som ger 3 550 hk starteffekt. Bensinförbrukningen uppgives till 206 g/hkh vid »snålkörning» med ca 2 000 hk.)

En överslagsräkning beträffande XB-35:s prestationsförmåga visar, att planet med avgasturbiner för att hålla motoreffekten uppe i markvärdena bör kunna nå en *marschfart* av ca 560 km/t på 8 000 meters höjd och ca 600 km/t på drygt 11 000 meters höjd.

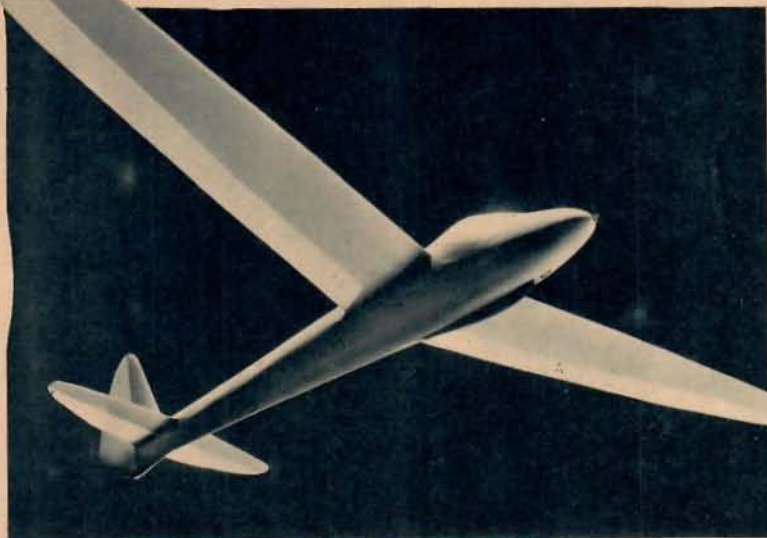
(Planet är försett med tryckkabin för besättningen.) Om det är möjligt att hålla motoreffekten uppe i mark-marschvärdet ända upp till 15 500 meters höjd, torde marschhastigheten där komma att uppgå till ca 640 km/t. — Vid dessa beräkningar har inte inlagts något »militärt motstånd» (kanontorn el dyl) av natur att nämnvärt försämra planet i aerodynamiskt avseende. — Att inlåta sig på några spekulationer angående planetens maximifart är tämligen lönlöst, därför att den ligger inom ett område, där kompressibilitetsfenomenen mer eller mindre förrycker det »teoretiska» beräkningsresultatet; kanske ligger max-farten någonstans i närheten av 700 km/t.

Man behöver inte mer än se siffrorna marschfart ca 600 km/t vid en så hög effektbelastning som ca 8 kg/hk för att ana, att även de bästa nu existerande trafikplanen av traditionell typ kommer att bli fullständigt utklassade av vingplanen. Det är blott en sak som ligger de senare i fatet när det gäller personbefordran: de måste göras åtskilligt större än XB-35 för att ge behövlig takhöjd i salongerna på tillräckligt stor yta. Författaren har tidigare gjort ett preliminärt utkast till ett vingplan med ungefär följande huvuddata: spännvidd 87,5 m, vingyta 960 m<sup>2</sup>, vingdjup i centrum 18,7 m och vid spets 3,3 m, vingtjocklek i centrum 3 m, totalvikt 205 ton, tomvikt ca 115 ton, besättning och betalande last 40 ton, marscheffekt 25 500 hk, sidoförhållande 1:7,9, vingbelastning 213 kg/m<sup>2</sup>, marscheffektbelastning 8 kg/hk, marschfart på 8 000 meters höjd 600 km/t. (Proportionerna överensstämmer till den grad med XB-35:s, att en misstanke om plagiat varit naturlig, om det amerikanska planet då hade varit känt.) Detta framtidsprojekt lär på sina håll ha betraktats som en visserligen relativt oskyldig men dock förkastlig dårskap, som borde lämnas utan avseende, men det börjar faktiskt se ut, som om förslagsställaren skulle bli den, som skrattar sist. Man vill kanske mot ett sådant jätteplan invända, att det inte är möjligt att landa med 200 ton på flygfält av nuvarande konstruktion, men detta är rent slentrian-tänkande. Det möter just vid vingplantypen knappast några större svårigheter att fördela landningsvikten på så många och så fjädrande hjul, att ett från bansynpunkt acceptabelt hjultryck inte överskrider.

I detta sammanhang är det skäl att lägga på minnet, att engelska regeringen hos de Havilland placerat en order på ett reaktionsdrivet vingplan för passagerartrafik på långdistans. Det skall bli intressant att se hur högt upp på storleksskalan man vågar sig med detta första försök.







Vindtunnelmodell av PIK-6. Planet påminner ganska mycket om det tyska AFH-4 och har bl a liknande negativt pilform och samma vingprofil som detta.

Dei finska segelflyget arbetar för närvarande under mycket svåra förhållanden och i synnerhet är materialbristen skriande. Behovet är emellertid stort av flera och högvärdiga segelflygplan konstruerade speciellt med tanke på finska geografiska och meteorologiska förhållanden. Några unga och segelflygbitna finska flyggenjörer har sedan någon tid tillbaka öfrat sin lediga tid för att skapa just dessa plan. Resurserna har inte varit stora men man har gjort sitt bästa i den svåra situationen och resultaten torde inte behöva skämmas för sig.

## FINSKA SEGELFLYGPLAN

I Finland har under den senare tiden flera nya glid- och segelflygplan konstruerats, men av dessa har endast glidflygplanet »Harakka» nått tillverkningsstadiet. Det ser emellertid ut som om utvecklingen skulle fortsätta i rätt riktning, ty konstruktionsarbetet på flera och mera högvärdiga typer pågår och den första prototypen väntas flyga redan i höst. Detta plan, PIK-5, är närmast avsett att ersätta Grunau Baby.

Konstruktören till PIK-5, civilingenjör Kalle Temmes, har i sitt arbete strävat att uppnå följande resultat: prestanda av samma klass som Grunau Baby, men vid låga hastigheter om möjligt ännu bättre, lika harmonisk roderkontroll som t ex på den polska »Salamandra», så liten tomvikt som möjligt och slutligen en så enkel konstruktion att även små klubbar kan bygga planet.

PIK-5 är ett högvingat, ensitsigt övningssegelplan. Vingen har en lädbalk som

är beräknad enligt en ny teori för oelastisk böjning. Spryglarna är av fackverkskonstruktion. Vingen är fäst vid kroppen med fyra bultar som sitter i huvudbalken och i de snett bakåtriktade hjälpbalkarna. För att förenkla byggandet har vingen varken givits aerodynamisk eller geometrisk tordering. Dykbrömsarna begränsar hastigheten till 200 km/t.

Vingprofilen är över hela spännvidden Göttingen 533 och har en max tjocklek av 14 %. Sidoförhållandet är 10,5 och hållfasthetskoefficienten 10,4.

Bakkroppen består av en enkel lädbalk av två furulister och fanér och har ett max tvärsnitt av 60×200 mm. Bommen sträcker sig ända fram till vingbalken. Framtill är bommen genom en fackverkskonstruktion förenad till den bärande delen av flygkroppen. Ett löstagbart, lätt fanérskal ger kroppen dess aerodynamiskt fördelaktiga utformning. Kopplingen för bogserlinan sitter i

nosen och där finns även fastsättningsbeslag för stagen som går från nosen till stötornas fastsättningsbeslag och vidare till bakkroppen. För PIK-5 har även beräknats en lägre koppling som ger 30—50 % större utgångshöjd i vindschstart.

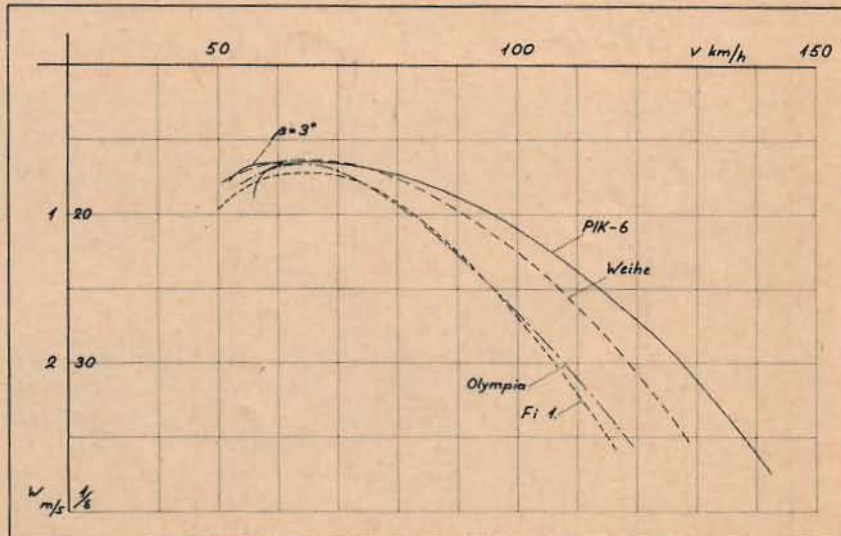
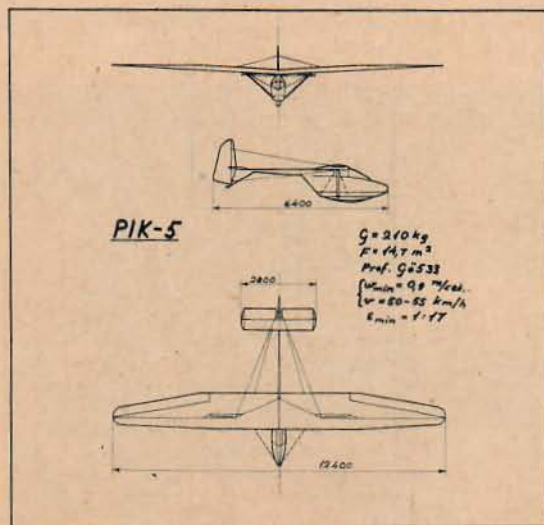
Roderkonstruktionen är den enklast tänkbara. Samtliga höjdroder- och stabilisatorspryglar har samma form och storlek och är liksom vingspryglarna gjorda av furulister med fanérförstärkningar. Stabilisatorn och fenan är klädda med 0,8—1,0 mm diagonalfanér. Profilen på samtliga roder är NACA 0008.

En ur utbildningssynpunkt förnämlig egenskap är att planet kan flygas även utan »ägg» samt med eller utan förarhuv.

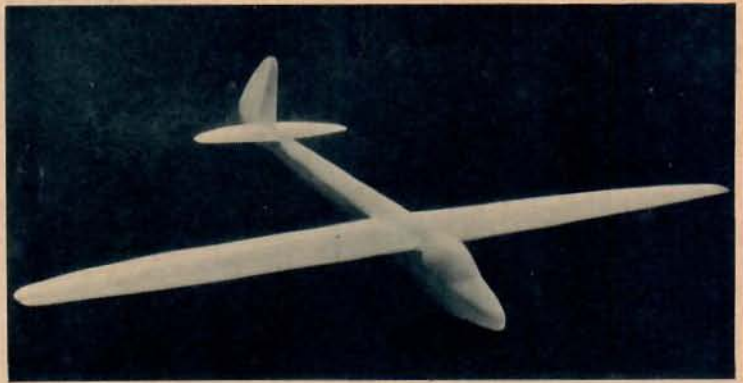
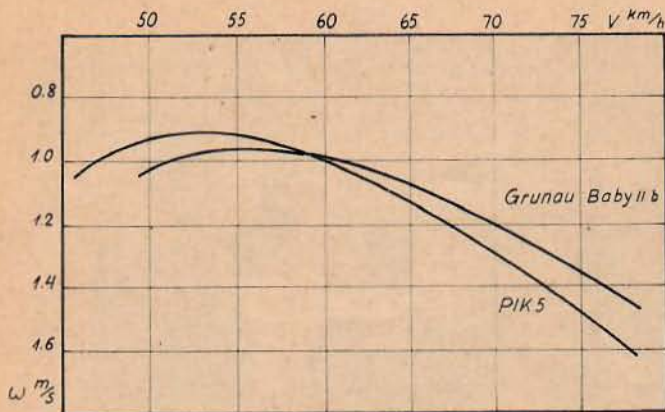
Nästa plan i PIK-serien, PIK-6, skall bli ett ensitsigt, högvärdigt segelflygplan speciellt lämpat för sträckflygning. Planet är konstruerat med tanke på finska förhållanden, i synnerhet vad konstruktionsmaterialet

PIK-5 i treplansklass. »Ägget» är lätt demonterbart och planet kan flygas både med och utan detta.

Polardiagram för PIK-6, Weihe, Olympia och FI-1. Som synes har det finska segelflygplanet utomordentligt goda egenskaper vid höga hastigheter och går redan vid en hastighet av 75 km/t i o m förbi Weihe vad sjunkhastighet och glidtalet beträffar.







T v en jämförelse mellan polardagrammen för Grunau Baby II b och PIK-5. Som synes har PIK-5 lägre sjunkhastighet än Baby'n vid låga hastigheter, men sedan sjunker kurvan kraftigt. T h en snett-uppifrån-bild av vindtunnelmodellen till PIK-6.

beträffar. Konstruktören till PIK-6 är Per Schalin, även han en ung flygingenjör.

I PIK-6 har Ing Schalin försökt göra en kompromiss mellan två ytterligheter, ett termik- och ett snabbt sträckflygplan. I Finland har man ännu inte råd att bygga speciella typer för olika ändamål, utan man är tvungen att i en flygplantyp söka förena så mycket som möjligt av de olika typernas karakteristiska egenskaper.

Ing Schalin har lagt speciellt stor vikt vid att erhålla bra sträckflygegenskaper och acceleration utan att nämnvärt försämra planet's termik- och flygegenskaper och har härvid kommit till några konstruktivt sett intressanta resultat.

Planet är högvingat och fribärande. Profilen är vid vingroten NACA 23012 och vid spetsen NACA 43012, alltså en mycket tunn och snabb profil. Vingens sidoförhållande är 17 och den negativa pilformen 4°. Vingbalkens övre del är av björk och den nedre av furu. Hela vingen utom skevrodröden och klaffarna är klädda med diagonalfanér. Dykbromsarna är av typ DFS.

Kroppen är byggd i skalkonstruktion i trä och dess bärande partier bildas av en

longerong upptill och en nedtill samt det med spant förstyvda fanérskalet.

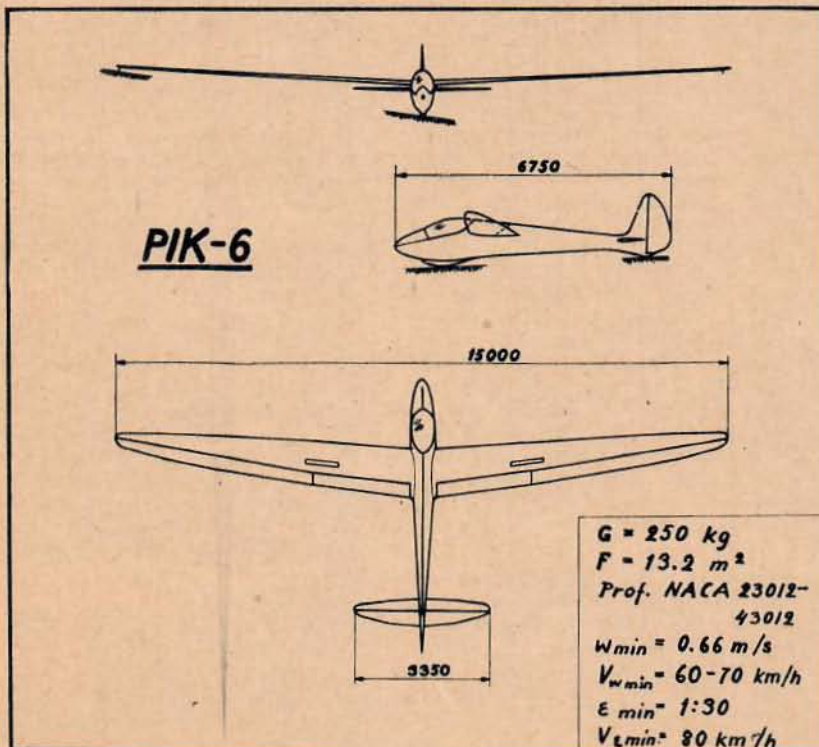
Stabilisatorn och fenan är fanérklädda och rodren har dukklädsel. Skevrodröden är differentierade i 1:3 och deras manövreringsmekanism är helt inbyggd i vingen.

Planet har noskoppling för flygsläp samt en lägre koppling för vinschstart. Fullständiga blindflyginstrument och syrebehållare hör till utrustningen.

Den rymliga kabinen sitter framför vingframskanten och huvan är pressad av ett enda stycke av plexiglas. Huvan och nosens övre del med instrumenten är löstagbara.

Det är ännu vid det här laget svårt att säga när prototypen till PIK-6 flyger. Konstruktionsarbetet befinner sig nu i sitt sista skede och det ser ut som om man redan i höst skulle kunna sätta igång med bygget.

PIK-serien kommer att fortsätta men än så länge har inga uppgifter om ytterligare typer lämnats. Intresset för nykonstruktioner är emellertid mycket stort och det ser ut som om det finska segelflyget börjat erövra nya områden.



## PIK-5

Data och prestanda

Spännvidd:	12,4 m
Längd:	6,4 m
Höjd (med spörren i marken):	1,9 m
Kroppsbredd:	0,55 m
Kroppshöjd:	1,3 m
Kroppstvårsnitt:	0,55 m <sup>2</sup>
V-form:	3°
Vingorda vid roten:	1,35 m
Vingorda vid spetsen:	0,65 m
Anfallsvinkelskillnad (vingen-stabilisatorn):	5°
Vingyta:	14,7 m <sup>2</sup>
Stabilisator- och höjdroderyta:	2,1 m <sup>2</sup>
Sidroderyta:	1,22 m <sup>2</sup>
Tomvikt:	120 kg
Tilläggsvikt:	90 kg
Flygvikt:	210 kg
Vingbelastning:	14,3 kg/m <sup>2</sup>

### TILLÄTNA HASTIGHETER:

Vinschstart:	90 km/tim
Flygsläp:	120 km/tim
Dykhastighet m bromsar:	192 km/tim

### PRESTANDA MED 210 KG FLYGVIKT:

Bästa glidtal (57 km/tim, 0,96 m/sek):	1:17
Minsta sjunkhastighet (54 km/tim, 1:16):	0,90 m/sek
Vikningshastighet:	45 km/tim
Normalt hastighetsområde:	48—70 km/tim

## PIK-6

Data och beräknade prestanda:

Spännvidd:	15,00 m
Längd:	6,75 m
Vingyta:	13,20 m <sup>2</sup>
Tomvikt:	160 kg
Flygvikt:	250 kg
Vingbelastning:	18,95 kg/m <sup>2</sup>
Bästa glidtal (hastighet 80 km/tim, sjunkhastighet 0,72 m/sek):	1:30
Minsta sjunkhastighet (64 km/tim, glidtal 1:27):	0,66 m/sek
Högsta tillåtna bogseringshastighet:	145 km/tim
Största praktiskt användbara flyghastighet:	125—130 km/tim
Landningshastigheten (med klaffar):	48 km/tim





Sigurd Isacson tävlade med sin nykonstruktion »Scouts» och gjorde bra ifrån sig i den hårda konkurrensen. Det blev andra plats individuellt och en bra insats för den svenska lagsegern.



Första gången efter krigsutbrottet hade nordmännen tillfälle att delta i den nordiska landskampen och här ses de norska modellflygklämparna med sina välbyggda modeller. Fr v Jerv Helret, Finn Wahlqvist, Per Hoff och lagledaren Harald Orvin.

## STRÅLANDE FYRLANDSKAMP I FINSK REGI



En Bücker Jungman från Jämskärsflygförskola slängde flygblad över Björneborg som förkunnade att stora flyghändelser skulle tima. Här och var syntes affischer om landskampen, och pressen var också väl med i svängarna, men så var det också den första helmordiska samlingen sedan krigsutbrottet.

Lördagen den 17 augusti bjöd på ett strålende väder då tävlingen i klass A-3 inledde. Sverige deltog med Rune Andersson och Gunnar Persson som båda flög bort sina plan i en termikblåsa. Persson hade reservplan och bärgade därmed en svensk seger. Och så var det klart för det stora slaget! Rune A. inledde de svenska starterna men gjorde bara 2.15,0 min i det lugna, termikfria kvällsvädet. Lemmari Friberg lyckades något bättre med 2.30,5 min medan Sigurd Isacson hade 2.35,0. De övriga lagen hade över lag underlägsna tider med Danmark på andra plats.

I andra starten gick Finland fram och kämpade med Danmark om andra plats efter Sverige. I tredje perioden lyckades Persson uppnå över 4 min och säkrade därmed sin förstaplats i tävlingen, medan kamraten från Skåne, Friberg, dabbade sig med en grandios störtspiral efter starten. Därmed gick Finland fram och hotade allvarligt den svenska ledningen. Rune Andersson hade visserligen ryckt upp sig med 3.07,4 men finnarna tvingade nu Isacson att göra en

lyckad flygning för att klara en svensk seger. En mindre kvadd mot en Messerschmitt Me 109 reparerades snabbt och »Scout» gjorde tredje startens näst bästa flygning: 3.39,0. Sveriges seger var klar. Individuell segrare var Gunnar Persson med genomsnittstiden 3.23,9 och tävlingens andre man var Sigurd Isacson med 3.09,0. På tredje plats kom den danske världsrekordhållaren Mogens Erdrup.

Det är inte lätt att säga vad som gav den svenska segern i dessa tävlingar som kanske var de jämnaste som hållits. Medan de övriga lagen presenterade läckra konstruktioner med intressanta vingfastsättningar och andra detaljer hade de svenska A-2:orna genomgående välberäknade vingprofiler och lateralplan och var mycket enkla och »vardagliga» till konstruktionen. De svenska planen startade också med en hittills osedd säkerhet med omkring 90—100 meters höjd i alla starter efter en snabb och oftast spikrak stigning.

Prisutdelningen var effektivt inramad av en trevlig flyguppvisning som lockade mycket folk och gav det hela en ovanlig glans. Ing. Dérantz hämtade lagpriset, den nya av finnarna »anskaffade» Shellpokalen, bäste man i varje lag fick ett vackert finskt träsnide, alla svenskar hämtade Flygförbundets minnesfat och resten fick Gunnar Persson, vår säkre 14-åring. På avslutningsmiddagen tackades finnarna och »Peppe» för ett charmant värdskap och utomordentliga arrangemang. Garm.

### RESULTAT:

1) Sverige, 3 min 1,7 sek, 2) Finland 2 min 47,8 sek, 3) Danmark 2 min 44,0 sek, 4) Norge 1 min 38,2 sek.

### INDIVIDUELLA RESULTAT:

1) Gunnar Persson, Sverige, 3.23,0, 2) Sigurd Isacson, Sverige, 3.08,7, 3) Mogens Erdrup, Danmark, 3.04,8, 4) T. Sillunen, Finland, 3.58,0.

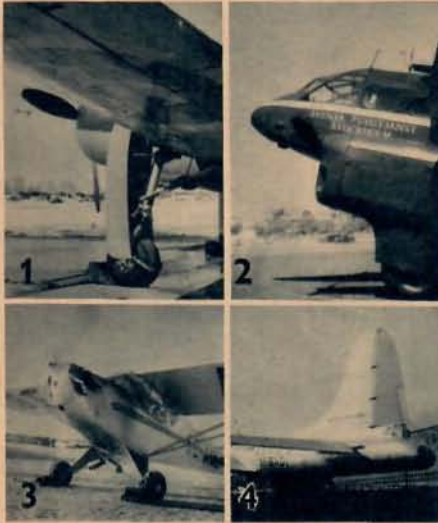
»Peppe», de finska modellflygarnas allt i allo, svarade för det charmanta arrangemanget och värdskapet. Han fungerade även som tävlingsledare och speaker och ses på bilden ovan t v vid mikrofonen, tillhörd finnarnas speciella »termikmössor». T v Rune Andersson med sin A-2:a.





# Vilka är planen?

För att sätta läsarnas flygkunskaper på prov publicerar vi här fyra bilder av fyra olika flygplan som det gäller att känna igen. Alla planen finns för övrigt i Sverige. Då ni tror er ha kommit på planens namn kan ni skicka in lösningen till FLYG:s redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm. Kuvertet märkes »Bildpristävling 18» och skall vara oss till handa senast den 20 september. Den som sänkt in den först öppnade rätta lösningen får 10 kr. de tre nästföljande 5 kr var.



# Nya lyckonummer, nya flygturer!

Och så presenterar vi 75 nya lyckonummer i FLYG:s personkortslotteri! 25 personer får på FLYG:s bekostnad göra en flygtur till Visby och åter samt får dessutom fri järnvägsresa hemorten—Stockholm tur och retur. Vidare bjuds 50 personer på en rundflygtur över Stockholm. Då ni hittat ert personkortsnummer i vinstförteckningen har ni bara att insända uppgift om namn, adress och födelsedatum till FLYG, Tegnérgatan 35, Stockholm, före den 4 oktober.

Tävlingsred. har förresten en överraskning i bakfickan, men mer därom en annan gång.

**VINSTLISTA.** Järnvägsresa hemorten—Stockholm tur och retur samt flygresor Stockholm—Visby tur och retur erhåller innehavarna av personkorten med numren:

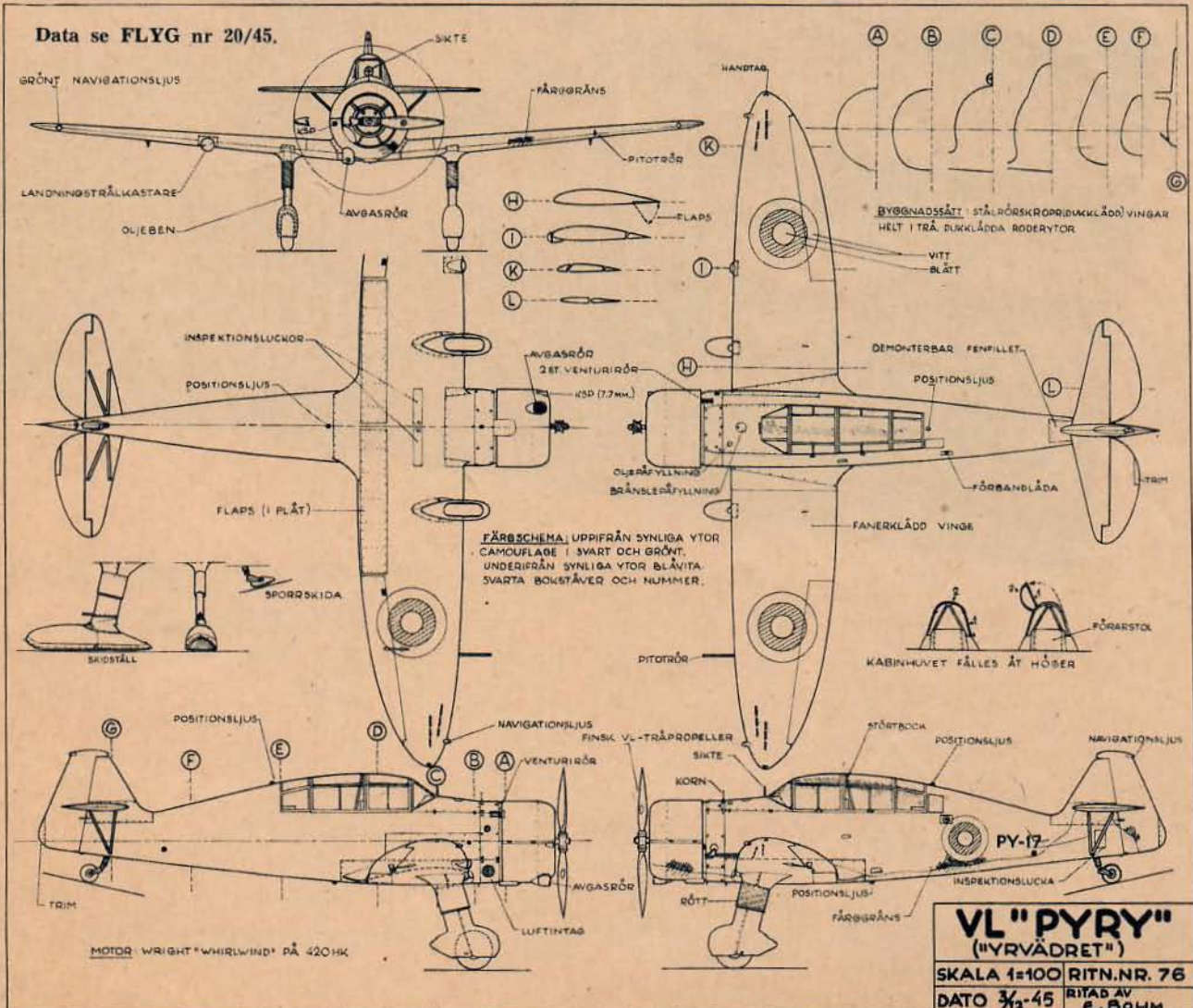
	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr
Norrköping	18 081732	25 837506	25 849215	25 878722	25 883587
	25 833718	25 837811	25 850041	25 881200	25 886499
Gävle	21 019000	22 663043	22 668711	22 670923	22 680253
Södertälje	17 091286	26 371274	26 374166	26 378040	26 378435
Nyköping	21 096950	26 018317	26 024008	26 024034	26 027395

Järnvägsresa hemorten—Stockholm tur och retur samt flygrundtur över Stockholm erhåller innehavarna av personkorten med numren:

	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr	Ser. Nr
Norrköping	19 096023	25 845594	25 863004	25 876771	25 887259
	21 093516	25 851083	25 870491	25 877615	25 891761
	25 834061	85 851464	25 874260	25 882513	25 892500
Gävle	14 016533	22 660045	22 670187	22 682056	22 688218
	20 017726	22 666829	22 678882	22 684247	22 690061
	22 650113	22 668665	22 679453	22 684300	22 690283
Södertälje	15 083670	26 362740	26 369431	26 376157	26 379070
	22 586678	26 360558	26 370100	26 376012	26 380624
Nyköping	12 077211	26 014308	26 016914	26 020506	26 026029
	18 12232A	26 016000	26 017103	26 023333	26 028075

**2 MILJONER FLYGPASSAGERARE.** Antalet flygpassagerare som passerat New York uppgick förra året till 1 445 000. Denna siffra beräknar man skall stiga till omkring 2 miljoner i år.

Från Chicagos flygfält avgår dagligen 372 flygplan på bestämda turer. Tio olika flygbolag begagnar sig av det kommunala flygfältet.





Varje pilot kan tala om  
för Dej varför Du får  
mera för pengarna i en

# Cessna - 140

The Pilot's Airplane

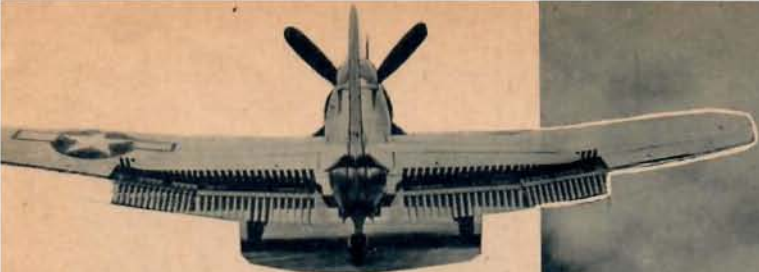


AB. GÖSTA FORSLUND  
AVIATION, GÄVLE

Tel. 78 90

Tel. 76 94

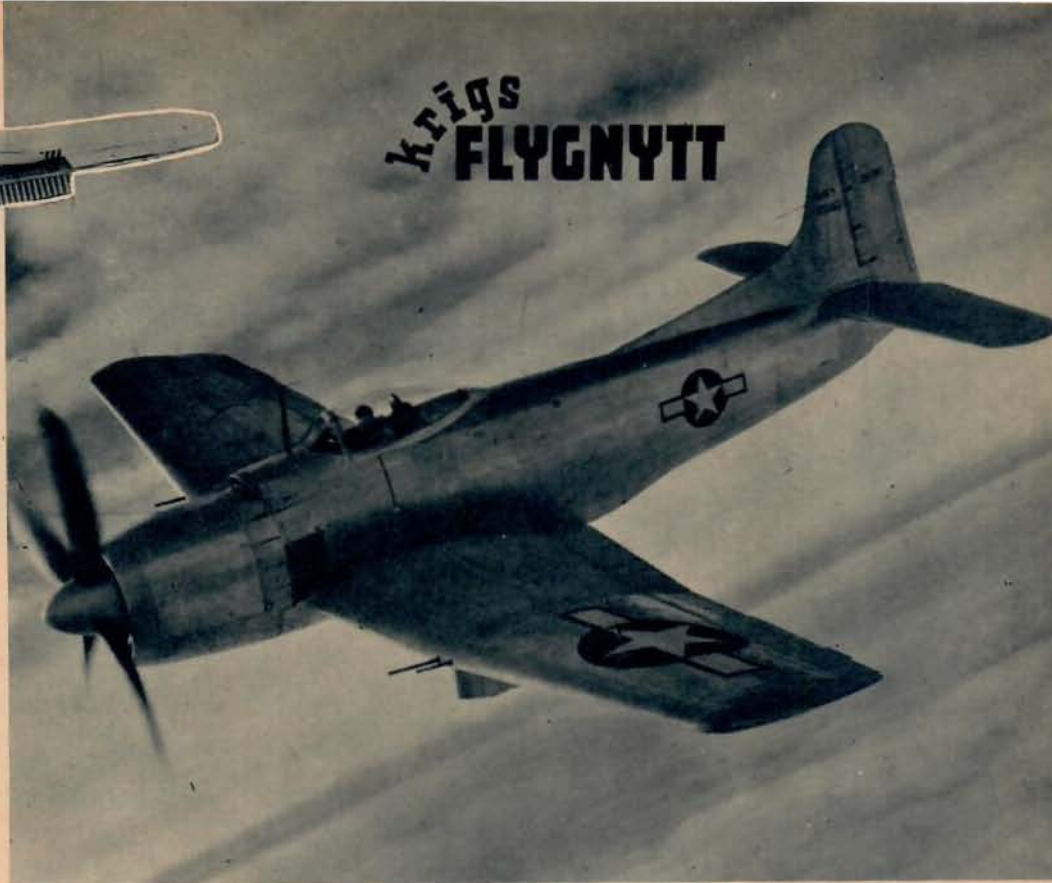




Ovan och t h: Martin AM-1 Mauler.

## Martin AM-1 Mauler

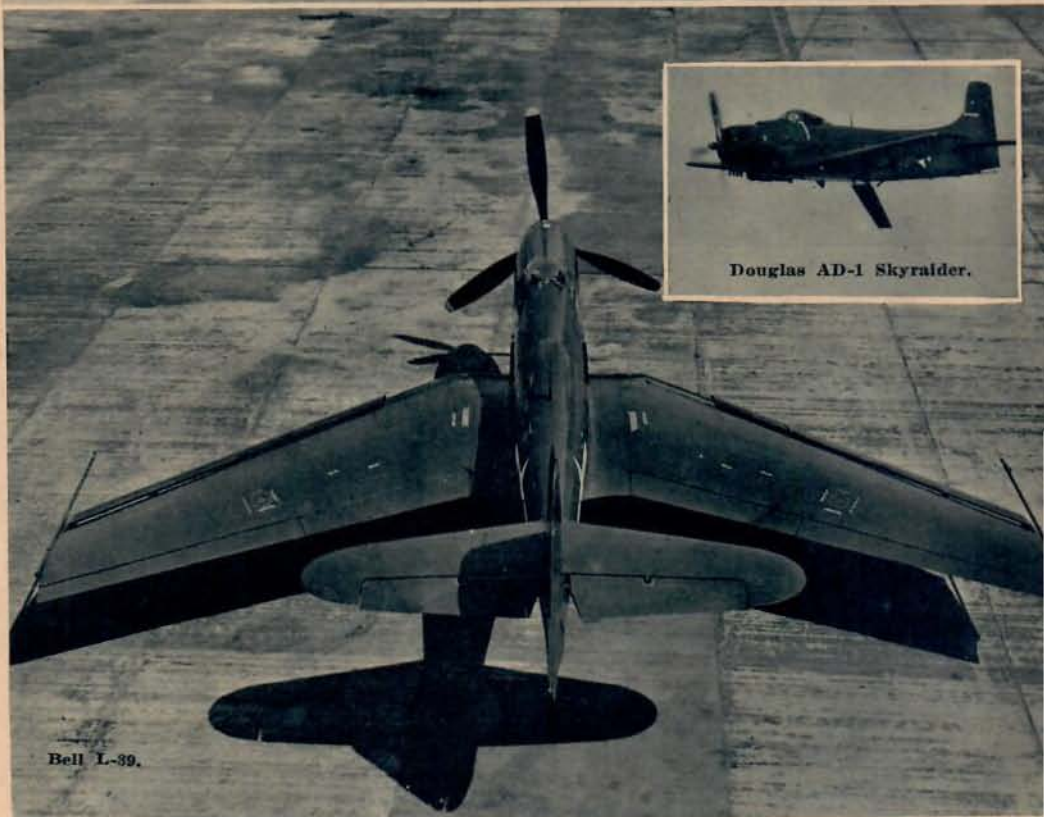
Amerikanska flottans senaste störbomb- och torpedplan — Martin Mauler — är konstruerat för operationer från de nya stora hangarfartygen av Midway-klassen. Mauler är utrustad med en 3 000 hk Pratt & Whitney Wasp Major-motor som driver en fyrbladig Curtiss Electric-propeller med 4,46 m diameter. Maxfarten överstiger 505 km/t och flygsträckan 2 700 km. Flygplanet är konstruerat för att tåla dykhastigheter på upp till 800 km/t men med tillhjälp av de nya effektiva störtbromsarna kan hastigheten i en 90 graders-dykning nedbringas till omkring 550 km/t. Detta ökar givetvis träffsäkerheten och möjliggör urtagning på lägsta höjd. Som störbombplan kan Mauler ta en last på c:a 1 800 kg bomber och raketprojektiler. Alternativt kan Mauler också bära en torped och dessutom ett antal bomber och raketer. Alla bomber, torpeder eller raketer medföres utvändigt. Bevapningen består av fyra 20 mm akan. Med en 900 kg bomb har Mauler en flygvikt på 8 850 kg. Spännvidden är 15,24 m och längden 12,7 m.



KRIGS  
FLYGNytt

## Bell L-39 "Sweep-Cobra"

Experiment för att utvärdera kompressibilitetens minskade verkan på kraftigt pilformade vingar har utförts av Bell Aircraft Corp i samarbete med US Navy Bureau of Aeronautics. Experimenten har utförts på en omändrad P-63 Kingcobra som försätts med vingar med 35 graders pilform. Flygplanet kommer endast att användas i experiment-syfte. Infälld i bilden av L-39 (t h) visas det amerikanska störbombplanet Douglas AD-1 Skyraider med dess ovanliga dykbromsar i utfällt läge.



Douglas AD-1 Skyraider.

Bell L-39.

## Consolidated Vultee XB-36

Världens största bombplan — CONVAIR XB-36 — som under sex veckors tid undergått markkörningsprov på fabriken flygfält i Fort Worth, har nyligen provflugits med framgång. XB-36 har en spännvidd på 70,10 m och en längd av 49,68 m. Flygvikten anges till över 145 000 kg. Motorerna är sex 3 000 hk Pratt & Whitney Wasp Major som vardera driver sex trebladiga Curtiss-Wright-propellrar med 5,79 m diameter. Dessa propellrar är de största som någonsin framställt och de därmed förbundna kostnaderna belöper sig till inte mindre än tre miljoner dollar. XB-36 har 17 mans besättning och lär kunna flyga sträckan New York-Tokio tur och retur på en normal flyghöjd av 9 000 m. En föreställning om planets väldiga dimensioner kan man göra sig när man får veta att hjulen i huvudstället har en diameter på tre meter och att de väger nära 800 kg vardera. En militär transportversion betecknad XC-39 är under byggnad, men om den av Pan American World Airways signalerade Model 37 blir av vet man ännu inte. XB-36 har kostat ungefär 20 miljoner dollar i framställning.

Consolidated Vultee XB-36.





# I LUFT-GRÖPEN

## DAKOTA NEDKOMMER MED LITEN CUB

Den som tidigare svävat i tvivelsmål angående det verkliga könet hos vissa flygplantyper fick en värdefull upplysning häromdagen då en av

Skandinaviska Aero's Dakota-flygplan för vem som ville se ogenerat visade en liten Cub som låg inuti henne. Vem fadern till den lille krabaten varit lär

SA HÄR GICK DET TILL . . .



Det hela är snart över, och mamma Dakota ser betydligt lättad ut.

väl aldrig bli fullt utrett. Man kan endast med säkerhet fastslå att någon Cub inte kunnat konstateras i hennes inandöme före ett besök i Paris nu i veckan, men däremot efter. Paris är fortfarande en stad som bör undvikas av flygplan som håller på sig.



Föraren Lindkvist ansåg sig inte ensam kunna ta ansvaret att på fläcken avlägsna styggelsen och därför flög han den skamsset förtjusta Dakotan hem till Bromma för att få råd och bistånd hos bolagets äldste som utan vidare diskussion storsint gav sin välsignelse och beslöt adoptera Cuben som lekkamrat åt sin flygande personal. För att ge hemflygningen den rätta glansen och assistera i födslostunden medföljde även under-tecknad till Norrtälje, försynt uppehållande mig i planets främre regioner för att icke genom oskickligt kringsträngande trassla till alla de linor och tåtar som fasthöll Cuben på sin plats där han låg med vingarna hopslagna och benen i den karakteristiska krumma ställningen.

Flygplan i Dakotas situation intaga en särställning bland mödrar. Innan vi fick lämna Bromma utsattes hon för en stark press av kritiskt inställda statstjänstemän i tullens vackra uniform och släpptes inte vidare på färden innan hon avpressats

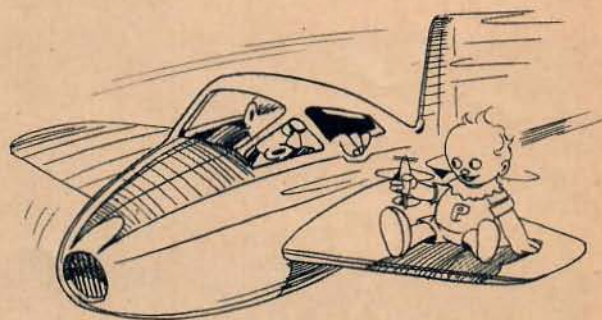
en moderskapspenning på flera kronor i tull för den nye telningen i det svenska folkflyghemmet.

Flygkapten Ulf Christiansson förde Dakotan till Norrtälje, och alla misstankar att han skulle ha något med Cubens tillkomst att göra måste bestämt avvisas då han icke medföljde till Paris.

Nedkomsten på Norrtälje gick fullt normalt och den assisterande personalen uppstämde ett samfällt »Aaaahh» då Cuben kom ut. Den var så liten att den inte ens hunnit få registreringsbokstäver på sig, men visade sig för övrigt vara ett utomordentligt exemplar av sin art. Efter endast några timmar hade ving och ben kommit på sin rätta plats och strax därefter lät Cuben höra ett starkt brummande som borde båda gott för uppväxttiden i hägnet av Skandinaviska Aeros personal, som skall få leka med honom till självkostnadspris.



Det inträffade är inte ett fullständigt unikt fall. Våra vänner danskarna vill gärna vara värre i sådana ting och för inte så länge sedan kom en av deras Dakotor hem, också från Paris, med — tvillingar. Hur två Cubar kan få plats i Dakotan är mig fortfarande en gåta och jag vill helst slippa att se något sådant själv. Balbo.



— PUTTE ÅKA MÅ . . .





**HÖJDMÄTARE**, upp till 20.000 fot. Varje grad motsvarar 200 fot. Ett visarvarv är 10.000 fot.



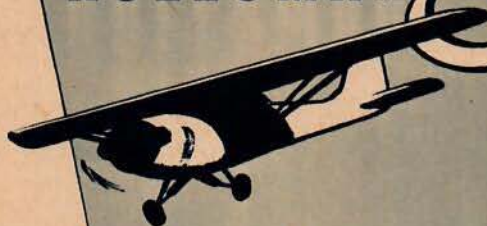
**PRECISIONSHÖJDMÄTARE**, upp till 20.000 fot. Ett precisionsinstrument som motsvarar de största fordringar.



**HASTIGHETSMÄTARE** i tre modeller för 160, 200 eller 250 eng. mil pr timme.

**KOLLSMAN**

*Scout-*



*instrument  
för sportflygplan*



**STIGHASTIGHETSMÄTARE**, 0 — 2.000 fot.



**FÖRKOMPRESSORMANOMETER**



**VARVRÄKNARE** för 500 — 3.500 varv/min.



**KOMPASS**

**till verkligt förmånliga priser!**

De världsberömda Kollsmanfabrikerna presenterar nu Scout flyginstrument för sportplan. Scout-instrumenten är konstruerade efter samma principer som Kollsmans flyginstrument för trafikplan och militära flygplan, men särskilt avpassade för de fordringar sportflygare ställer på enkelhet och låg anskaffningskostnad. Scoutinstrumenten är förvånansvärt billiga i inköp i förhållande till sin effektivitet. Alla Scoutinstrument är byggda efter AN standard 3 1/8" och har självlysande

skalor och visare. Skriv till System Paulin AB för vidare upplysningar om Kollsman Scout — de idealiska instrumenten för sportflygplan.

**SYSTEM PAULIN AB**

KUNGSGATAN 3 — STOCKHOLM  
TELEFON 21 43 03 — 11 95 45

*specialister på flyginstrument*



## Kalmar

### C. OLSSON

HERR- & DAMFRISERSALONG

Larmtorget 7 - Telefon 7 71

Rekommenderas

Obs.! Vår förstkl. permanentondulering!

## Stockholm

### HELEGANTA

Festklänningar, Brudutstyrlar, Capes, svarta Kappor och Klänningar uthyras!

### FRANSKA MODESALONGEN

»Damernas i glädje och sorg.»

Drottninggatan 51, 1 tr. (vid Epa). STOCKHOLM. Telefon: 11 98 39.

Obs. Även avdeln. f. uthyrn. av Herrkläder.

### Gärdets Tvätt- och Strykinrättning

Erik Dahlbergsgatan 21

Telefon 62 85 54 • Ny regim

REKOMMENDERAS

### KUNGSHOLMS ÅKERIFÖRENING U. P. A.

EHRENSVÄRDSGATAN 1

Tel. 51 06 72, 50 06 47

Utför gatu- och byggnadstransporter, husrivningar och schaktningar

MALERIFIRMA

### MARTIN ÅKERSTEDT

Inedalsgatan 17 Telefon 50 35 42  
S:t Eriksgatan 29 Kontor 50 03 08

Arbeten utföras

FACKMÄSSIGT och NOGGRANT

Införda kostnadsförslag

### ERIKSSONS SNICKERI

Smedslättstorget 48 - Tel. 26 18 44, 25 82 14

VILLAREPARATIONER - SNICKERIER  
FLAGGSTANGSSERVICE - VEDKAPN.

Rekommenderas!

### LUX KAFÉ

LUXGATAN 11

Större och mindre fester, dekorativt och hemtrevligt - God och välagad mat till humana priser - Lokalen uthyres för klubbar och sammanträden

Telefon 52 14 33

### TORNVALLS LIVSMEDEL

Värtavägen 19 - Tel. 62 16 04

Tel. 62 06 80

Mjölkkaffären Tel. 60 77 14

Rekommenderas

S. Sanders

### LIVSMEDEL

Telefoner 67 30 53, 67 36 00 (ankn. bostaden)

Smedsbacksgatan 9

Vi stå till Eder tjänst med riklig sortering av förstklassiga Kött-, Charkuteri- och Speciervaror

## Stockholms närhet

### GRUS & SINGEL

Sven Karlsson, Lindalen

Stockholm 20

Tel. Grustaget. Älta 2 66

Bost. Älta 3 66

### Thor Karlssons BLECK- och PLÅTSLAGERI

HÖRNAKER - VIGGBYHOLM

Telefon Vigbyholm 1 10

Utför alla slags Plåtslageriarbeten  
Införda anbud

HÄSSELBY

### JÄRN- och FÄRGHANDEL

CENTRUM

Telefon Hässelby 3 12 och 6 06

### Åbergs tapetserareverkstad och möbelfärr

Bankhuset, Värstav. 4, Spånga. T. 36 10 34.

Filial, Bergslagsv. 147, Sundby. T. 36 11 35.

Barnvagnar - Levererar allt i Möbler -  
Mattor - Gardiner, Omstoppningar och  
reoveringar. Kredit ordnas.

### SVEN HALLSTRÖM

Färsk fisk dagligen

Oljor, färger samt tekniska  
varor av alla slag.

Tel. Vigbyholm 2.

## Uppsala

### UMA MEKANISKA VERKSTAD

Blomgatan 9 - Tel. 410 40

UPPSALA

Härdugnar - Smidesugnar

Högtrycksfläktar - Oljebrännare

Gasbrännare

Byggtorkar - Pressverktyg

### Thehins Konditori

Svartbäcksgatan 68 - Uppsala - Tel. 344 33

REKOMMENDERAS

Utför alla slags beställningar som tillhör ett förstklassigt konditori

Fullständig Konditoriservering

Under sommaren stor terrasservering

### Aib. GOZZI's

MURBRUKSFABRIK

Köpmangat. 5, Uppsala Tel. 331 87.

MURBRUKSFABRIKEN

Telefon Gä Uppsala 127.

## Ängelholm

Man träffas och trivs i

### Hotell & Restaurant Hoppets

förnäma lokaler

Erkänt och välkänt gott bord!

Observera våra spelella festkvällar

Beställningstelefoner 17 och 117

Värdsamt Friden Johanson

### FLYGUTBILDNINGEN

Forts. fr. sid. 13.

centen är mycket låg, så låg till och med att försäkringsbolagen just i dagarna sio-pat livförsäkringspremiernas tillägg för flygning för privatflygarna. Båda måste fylla de krav Kungl Luftfartsstyrelsen ställer för att få skolltillstånd, och båda måste hålla priserna nere för att få elever.

För min egen del anser jag att klubbutbildningen har många fördelar och att klubbarna har möjlighet att komma tillrätta med de problem som uppstår sig.

En klubb är en förening av folk med samma intresse, och det är sammanslutningens uppgift att tillgodose detta medlemmarnas intresse, flygning. Detta kan ske på flera sätt, och ett av dem är att skaffa egna flygplan. På många platser är det det enda möjliga sättet. Flygmaterielen måste emellertid utnyttjas mera än för klubbmedlemmarnas träning, annars blir kostnaden per flygtimme allt för hög, och detta kan ske genom att utbilda elever. Det är därför naturligt att klubben ordnar flygskola på sin ort.

En klubb är som regel en permanent företeelse, men det är tveksamt om alla dessa bolag kommer att bli det. Går en verksamhetsgren leke med förtjänst är det sannolikt att den upphör. Detta måste vara till nackdel för ortens flygare. Klubbmedlemmar med verkligt flygintresse släpper inte ifrån sig möjligheten att flyga förrän det är alldeles omöjligt att fortsätta. Det har visat sig att klubbar fått en hel del arbete utfört av medlemmar för ganska ringa ersättning. Vidare har kommuner på flera håll hjälpt klubbarna med hangarbyggen, fria tomter.

PRENUMERERA PÅ **FLYG** NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING



reducerade avgifter m m. Sådana fördelar kan affärsföretag icke räkna med. En klubbs rörelse behöver icke gå med vinst, det räcker att den går ihop. Så kan icke ett företag kalkylera.

Undantagandes några platser, exempelvis Stockholm där klubben får dras med väldiga avgifter till flygplatsförvaltningen, har utbildningen ekonomiskt gått ihop. Det finns därför ingen anledning att gå ifrån klubb-skolningen. Denna är dessutom tillräckande av den anledningen att de ideella organisationerna får ett direkt inflytande på utbildningen.

Finns icke konkurrens från klubbarnas sida är det fara värt att företagen sätter så höga pris, som de lämpligen kan ta för att få elever. Detta är fel ty priset skall icke vara större än att det täcker skolans omkostnader.

## FLYGHAVERIERNA

(Forts. fr. sid. 9.)

För att trots detta underlätta övergången från hittills använda skolflygplan till krigs-flygplan försöker flygledningen att utifrån anskaffa ytterligare en skolflygplantyp med mera avancerad utrustning, avsedd bl a att sättas in i början av flygslagsutbildningen. I övrigt arbetar både flygledningen och förbandscheferna på att ingjuta en rätt disciplin och en skärpt uppmärksamhet hos flygande personalen. Sedan flera år tillbaka tillämpas därvid stränga straff — t o m fängelse — och ersättningsskyldighet, då disciplinbrott eller uppenbar vårdslöshet kunnat konstateras.

Trots att sålunda statistiken i själva verket icke är så ogynnsam och trots alla de åtgärder som vidtagas, måste flygvapnet och allmänheten räkna med att någon väsentlig nedgång av antalet haverier per flygtimme icke är att förvänta. Utvecklingen är nog tyvärr sådan, att militärflygarens yrke är på väg att bli riskablare än vad det varit tidigare. Det beror helt enkelt på att förarna icke är robotar utan behäftade med mänskliga fel och brister. Vi måste nog, ju förr dess hellre, acceptera detta som ett faktum och dra alla dess konsekvenser. Vid flygvapnet tror vi emellertid, att denna omständighet icke kommer att hindra svenska pojkar att välja militärflygarens yrke, ej heller svenska föräldrar att låta sina pojkar välja fritt. På statsmakterna ankommer det sedan att ge dem lämpligt vederlag.

### FLYGVAPNETS HAVERISTATISTIK.

Haveristatistik med orsaksanalys föres systematiskt sedan 1940. Några klara jämförelser med förhållandena före kriget kan därför icke göras.

Antal totalhaverier och förolyckade i absoluta tal

År	Antal totalhaverier (per månad)	Antal förolyckade (per månad)
1940	22 (1,8)	27 (2,3)
1941	49 (4,1)	47 (3,8)
1942	51 (4,3)	44 (3,7)
1943	47 (3,9)	55 (4,6)
1944	47 (3,9)	47 (3,8)
1945	49 (4,1)	42 (3,5)
1946 1/1—31/7	40 (5,7)	27 (3,9)

Antal totalhaverier och förolyckade i förhållande till flygfrekvensen

År	Ung antal flygtimme (per månad)	Antal totalhaverier per 100 000 flygtim	Antal förolyckade per 100 000 flygtim
1940	84 700 (7 000)	26	32
1941	83 500 (7 000)	59	56
1942	99 600 (8 300)	51	44
1943	111 300 (9 300)	42	49
1944	112 400 (9 400)	37	40
1945	136 200 (11 400)	36	31
1946 1/1—31/7	88 400 (12 600)	44	29

Totalhaveriernas orsaker analyserade

Orsak	Antal fall i %						
	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946 1/1—31/7
Materielfel	14	20	16	13	19	20	13
Felmanöver, felbedömning	27	31	31	13	19	25	22
kollision	27	25	22	29	33	25	42
övrig	9	10	—	11	2	4	3
Indisciplinär flygning	18	6	14	19	6	10	13
Dåligt väder					2	2	
Beskjutning					2	2	
Okänd anledning	5	8	17	15	19	14	7



**KAN NI FLYGA?**  
**MOTORSKOLAN I ORSA**  
 står till Eder tjänst! Elever mottagas för erhållande av certifikat samt övningsflygning och förnyande av förfallna certifikat. Förstklassiga lärare. Prospekt sändes på begäran.  
**HANS PETERSON Orsa Tel. 242**

**NORDISKT Modellflyg**  
 tidskrift för Nordens modellflygare  
**KOMMER i september**





Låt reparera däck hos oss, som har modern vulkaniseringsverkstad med ypperligaste maskiner. Vi utföra alla reparationer av däck till bl. a. ABA och SILA. Även för Flyget utföra vi arbeten. Detta bör vara goda garantier för Eder. God sortering av ringar och automobil tillbehör. Laddningsstation.

H. M. Konungens Hovleverantör

**RINGCENTRALEN**

i Stockholm A. B.

Nybrogatan 8. Tel. 62 78 88, 60 95 52.



MASKIN A.-B.

**NOCO**

NORDENBERG & Co

8. Kyrkogat. 52 - Norrköping - Tel. 265 29

Box 199

Postgiro 161 570

**Specialité:**

Cylinderslipningar, Bil-, Båt- och Stationära samt Motorcykelmotorer, Lagergjutning.

**Tillverkningar:**

Klipp-, Stans- och Pressverktyg, Giggar, Fixturer, Svetsningar, Maskinreparationer, Motorrenoveringar, Fönmekaniska arbeten.

**Stokers och oljeeldningsapparater**

ävenså fullständig service av samtliga i marknaden förekommande märken.

Representant för

**ALBIN MOTOR och SUECIAVERKEN**

# VI HAR MYCKET ATT LÄRA

## av schweiziskt segelflyg

Birger Nilsson, en av svenskt segelflygs mest rivande krafter, har varit i Schweiz och studerat alplandets segelflyg under en hel månad och var förstås sprängfylld av nya intryck och idéer när han återkom till jobbet som instruktör på Alleberg. Intet är naturligare än att FLYG söker upp honom och ber om en intervju.

Han berättar att han fått se allt vad Schweiz har att bjuda i fråga om utbildning, segelflygplansindustri, organisation, tävlingar etc. Han har bl a varit i Samaden, som ligger i närheten av St Moritz och är det egentliga centrumet för schweiziskt segelflyg. Han har vidare besökt Biere under den tid mästerskapstävlingarna pågick där, och han har kommit i kontakt med såväl officiella representanter som klubbfolk och enskilda segelflygare. Samaden är en träffpunkt, inte en segelflygskola i egentlig mening. Där finns en man som kan betraktas som chef för anläggningen, och vidare finns där en vinschskötare, det är hela personalen. Klubbarna kommer dit med sitt folk och flyger för glatta livet i en eller ett par veckor, plockar ihop sina pinaler och lämnar plats för nästa »abonnet».

Det alpina segelflyget, som jag fick tillfälle att studera främst i Zermatt, är någonting så vitt skilt från vad vi är vana vid, att någon jämförelse knappast kan göras, säger Birger Nilsson. Däremot kan man göra ganska vittgående jämförelser mellan schweiziska och svenska utbildningsmetoder. Jag har tidigare varit ganska skeptiskt inställd mot DK-utbildningen, men efter att ha studerat fenomenet på ort och ställe måste jag ge med mig på många punkter, och jag skulle till och med vilja gå så långt att jag anser att vi här i Sverige fortast möjligt bör frångå den konventionella EK-utbildningen i glidplan och övergå till regelrätt DK-utbildning.

DK-utbildningen är nu genomförd i Schweiz till i genomsnitt 75 %. Man började så smått redan för tio år sedan. De flesta schweizare är mycket nöjda med DK-skolningen. Visserligen är den rätt slitig för eleverna, men den blir faktiskt billigare, är effektivare och nedbringar haveriprocenten högst betydligt. Det bör exempelvis nämnas att eleven i genomsnitt efter en 10-dagarskurs är kapabel att gå ensam i Olympia eller plan av motsvarande typ.

Vi torde här i Sverige ha betydligt bättre förutsättningar att genomföra DK-skolningen än vad man har i Schweiz enligt Birger Nilssons uppfattning: i Schweiz har man oftast mycket små fält att hålla till på, och på grund av att vindstilla mycket ofta råder i dalarna där utbildningen kan försiggå, blir vinschstarthöjderna oftast mycket små. Trots detta ger DK-utbildningen gott resultat. Nilsson har träffat DK-lärare med över 10 000 starter, så sagesmännen bör ha reda på vad de talar om.

Men naturligtvis måste man ha plan som lämpar sig för dessa utbildningsmetoder. »Det enda tänkbara» planet är enligt Birger Nilsson Moswey 6 (data och prestanda publicerade i föregående nr av FLYG).

Egentligen är jag inte på minsta sätt imponerad av den schweiziska utbildnings-



Birger Nilsson i tjänst som EK-instruktör vid AB-kurs på Alleberg.

standard, säger Birger Nilsson vidare. Vi har faktiskt mycket bättre bredd på vår utbildning och bättre organisation också. Får vi bara ändamålsenlig materiel och kan genomföra DK-skolningen i någorlunda stor utsträckning, så kommer vi utan tvivel att kunna hålla försprånget framför Schweiz vad bredden beträffar. Däremot är Birger Nilsson mycket imponerad av den schweiziska segelflygarandan. Intresset för den motorlösa flygsporten är mycket intensivare i Schweiz än i Sverige, och toppen är både högre men framförallt fylligare. Detta beror mycket på att man i Schweiz hållit på med segelflyg betydligt längre än här hemma, och därför bör vi på allt sätt försöka ta till vara de erfarenheter som schweizarna skaffat sig under dessa år. Vi måste skaffa oss en fylligare topp, en topp som svarar mot vår bredd. Enda sättet torde vara att skaffa flera högvärdiga segelflygplan, införa DK-skolning och lägga större vikt vid den fortsatta utbildningen och prestationsflygningar än vi gjort hittills. Över huvud taget har vi mycket att lära av schweizarna, och det skulle säkert inte skada att skicka ner ett par officiella och kunniga representanter till alplandet för studium av dess segelflyg.

För min del har jag lärt mig åtskilligt som jag skall försöka omplantera i annan jord, slutade Birger Nilsson, som inom parentes sagt reser till Danmark i september och blir chef för Dansk Svæveflyver Unions instruktörskurs. Y. N.



Alpin segelflygning i Schweiz. Matterhorn är här föremål för en vilst.



# ROLLS-ROYCE

*Vätskekylda*

## FLYGMOTORER

Rolls-Royce vätskekylda motorer i de engelska tunga bombplanen hjälpte till att vinna den slutliga segern. I dag stipulera de män, som hålla på med att etablera världens flygtransportlinjer, Rolls-Royce transportmotorer för sina flygplan.

De engelska flygplan, inkluderande "Tudors" och "Yorks", som insatts mellan Europas huvudstäder, äro försedda med de berömda Rolls-Royce "Merlin" motorerna.

*For Speed & Reliability*

ROLLS-ROYCE LIMITED — Head Office,  
Derby, England. London Office, Conduit Street.





rekvirera



Volume 4

Number 3

# The INTAVA World



Vår redan före kriget mycket uppmärksammade och populära tidskrift har nu återigen börjat distribueras. Den är en värdefull orientering för alla som vill följa det internationella flygets utveckling och insatser.



Upplagan är tills vidare begränsad, men vi skall i mån av tillgång försöka alla intresserade med exemplar.

Skriv oss några rader, om Ni vill ha den!

SVENSKA A.-B. INTAVA, NYBROGATAN 7, STOCKHOLM