

Flyg



Nr 20
1946

Generallöjtnant B. G. Nordenskiöld

Oljemålning av L. Sparre

Copyright konstnären

FLYGVAPENNUMMER

I NORGE Kr. 1:10

60 öre

I DANMARK Kr. 1:10

A large, stylized lightbulb graphic dominates the center of the advertisement. Inside the bulb, a propeller airplane is shown in flight, banking to the right. The background within the bulb shows a landscape with a body of water and buildings in the distance. The text 'LUMA LEDER FLYGET' is printed in large, bold, black letters across the middle of the bulb. At the bottom of the bulb, a rectangular box is shown, representing a LUMA lightbulb package. The box is dark with a lightbulb icon and the word 'LUMA' printed on its sides.

LUMA LEDER FLYGET

Landning i mörker eller dimma ställer stora krav på förarens skicklighet... och på belysningsmaterielens tillförlitlighet. Ljuset, som vägleder flygets män, det må vara flygplanets strålkastare eller flygplatsens markbelysning, heter LUMA.

Lumafabriken har nämligen fått förtroendet att leverera till vårt svenska flygvapen alla slags lampor från 1.7 watts instrumentlampor till 5000 watts flodljuslampor.



AKTIEBOLAGET BOLINDER-MUNKTELL
ESKILSTUNA



BOLINDER-MUNKTELL
FLYGMOTORVERKSTADEN

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.



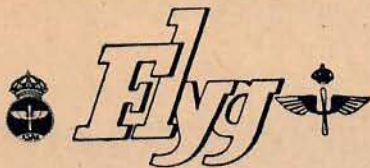
För affärsmanen är Piper Cub Super Cruiser, ett 3-sitsigt plan med 100 hkr motor, det mest ekonomiska.

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



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. Broman > 21 02 38

Red. H. Andersson > 21 02 38

Modellflygred. S. Salonius > 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.

ANNONSAVDELNING:

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

EXPEDITION:

Förlagsaktiebolaget FLYGNING

Sveavägen 53 - Stockholm

Postgirokonto: 1111.

Prenumerationspris:

Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:—

Ahlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt

Stockholm 1946

OMSLAGSBILDEN

Greve Louis Sparre har i en mans-
ålder stått i främsta ledet bland sven-
ska porträttmålare. Vid 83 års ålder
har han gjort det monumentala port-
rätt av chefen för flygvapnet, gene-
rallöjtnant Bengt Nordenskiöld, som
pryder detta nummers omslag. Det är
sålunda ur dubbel synpunkt ett märk-
ligt konstverk, som konstnären don-
nerat till flygvapnet och välvilligt
ställt till FLYGs förfogande.

Originalen är i kroppsstorlek —
dimensionerna är 2x1,5 meter. Port-
rättet skiljer sig från den konven-
tionella typen av chefsporträtt och
ger en levande, karakteristisk bild av
den flygande flyggeneralen.

En praktisk **NYHET**

för

segelflyget

ALVA-SKYDDET

PATENTSÖKT

PRIS KR. 15:75



Alva-skyddet, som sedan någon tid saluföres i marknaden, har visat sig vara en
ovärderlig tillgång för segelflygare. Skyddet fyller alla krav, som kunna ställas på
ett dylikt. Skyddar mot kyla, blåst, regn och icke minst mot flygande insekter.

Det är praktiskt hopfällbart, ger en idealisk ventilation, är reflex- och imfritt. Det
är tillverkat av kraftig celluloid, är oömt, tål starkt vinddrag och har god passform.
Ni kommer att finna, att *Alva-skyddet* är perfekt.

Stockholms Motorcentrum

Västmannagatan 91

Tel. 33 60 95

Återförsäljare antagas på platser, där vi förut ej äro representerade.



**INTERN. SPEDITION
SKEPPSMÄKLARE**

STOCKHOLM GÖTEBORG
MALMÖ BORÅS TRELLEBORG
HÄLSINGBORG NORRKÖPING

KÖPENHAMN OSLO
AARHUS ESBJERG
PADBORG
KOLDING ODENSE

Auktoriserade fraktagenter för A. B.
Aerotransport och med dem sam-
gående in- och utländska flygbolag.

En flygare

köper sitt UR hos

L. SUNDSTEDTS

UR HANDEL

KUNGSGATAN 2 - STOCKHOLM
(Vid Stureplan)



Leverantör till

KUNGL.

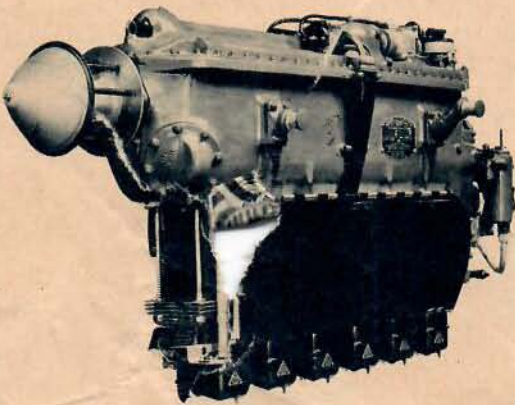
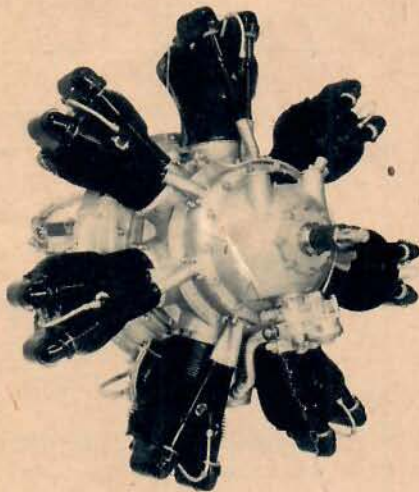
FLYGFÖRVALTNINGEN



Tönseth flygservice

nu till privatflygets tjänst

AB Tönseth & Co i Ulvsunda har en av landets största verkstäder för flygservice. Under kriget togs denna helt och hållet i anspråk för Flygvapnets räkning men står nu till privatflygets tjänst. Vi utföra inte endast motoröversyn och motorrenoveringar utan även fullständig flygplansöversyn och -reparation. Till Edert förfogande står bland annat en 700 m² stor hangar på Bromma flygfält och vår ultramoderna motorrenoveringsfabrik intill flygfältet. Önskar Ni snabb och förstklassig service för Edert plan — vänd Eder då till oss!



Ring namnanrop
TÖNSETH & CO

Postadress: STOCKHOLM 12

FLYG 20/46

Ryska härjningar i rekordtabellerna

Ryssarna har alltid legat långt framme i modellflygets rekordtabeller vilket nog samt framgår av FAI:s förteckningar över godkända internationella modellflygrekord. Det finns ingen tabell där inte ryssarna figurerar. Nu senast har de åter varit framme och härjat bland sina egna gamla rekord vilket tidningen Izvestija meddelar.

Det ena rekordet gäller landmodeller med mekanisk motor och markstart. En lättmetallmodell med bensinmotor, konstruerad av studenten Ljubusjkin vid Kuybysjevs flyghögskola följdes av två flygare i ett flygplan, som upptäckte modellen på 2700 m höjd. Det blev en spännande jakt i över två och en halv timmar, under vilken tid modellen flög med motorn i gång. Därefter dalade den sakta mot marken och landade 130 km från startplatsen.

Nästa rekord erövrades av den 13-årige Baku-pojken Dalanjan med en landmodell med gummimotor. Efter handstart flög modellen 31,25 min, mera än 5 min längre flygtid än det år 1942 satta gamla rekordet, även det ryskt.

Men allra värst måtte en sjömodell med bensinmotor ha varit enligt Izvestijas hänfödda beskrivning. Den höjde sig så snabbt efter starten från vattenytan att ett medföljande flygplan inte hann fatt den. Nog sagt! Vad skall man tro om en sådan modell — och ett sådant flygplan?

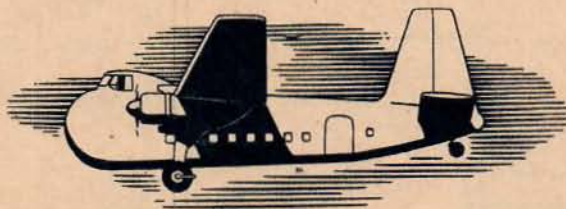


Boeing-fabrikerna har nu avslöjat en del av det camouflag som från luften gav industriområdet intryck av att vara ett lummigt villasamhälle. Det hela är som framgår av bilden skickligt gjort.

ekonomi

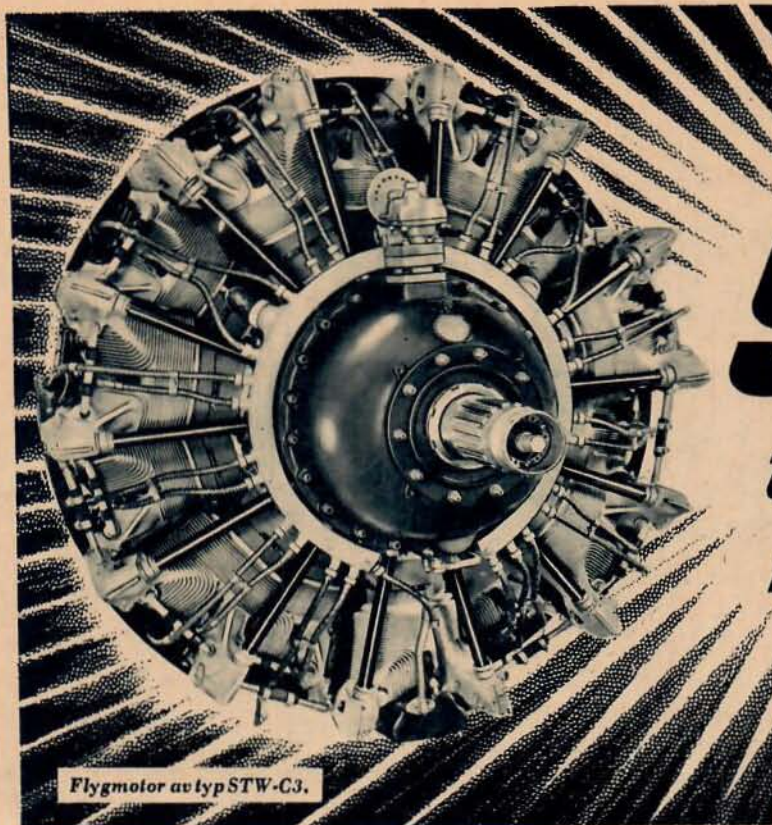
GOD EKONOMI kännetecknar flygplanen Bristol Freighter och Wayfarer... god ekonomi i fråga om driftskostnader; god ekonomi i underhålls- och utrustningshänseende. Dessa flygplan bidrar till att göra fraktflyget konkurrenskraftigt även prismässigt sett och gör därför i högre grad än tidigare detta moderna transportmedel åtkomligt inte bara för industrien utan också för andra delar av näringslivet. Proven med dessa flygplantyper äro avslutade, produktionen igång och leveranserna påbörjade.

THE BRISTOL AEROPLANE COMPANY LIMITED, ENGLAND



BRISTOL TYP 170 — världens mest ekonomiska flygplan

REPRESENTANT I SVERIGE: MR. A. REICHEL, SYNÅLSVÄGEN 14, RIKSBY, STOCKHOLM



Flygmotor av typ STW-C3.

9 ton

*trycker på
kolvtaket*

**22 gånger per sekund
i varje cylinder**

***alltså 308 gånger per sekund
i hela motorn.***

Detaljerna i en flygmotor äro oerhört hårt ansträngda jämfört med andra motorers. De måste nämligen göras så små och så lätta som möjligt för att minska flygplanets front-area och öka dess lastförmåga. Varje detalj måste därför utföras med största precision, och den fortlöpande kontrollen från råvara till färdig motor måste vara minutiös — var 6:e man hos oss är också sysselsatt med kontrollverksamhet.



Vår tillverkning av motorer och propellrar är ett oerhört ansvarsfullt arbete — både människoliv och flygplan äro beroende av den kvalitet, som präglar våra produkter.

SVENSKA FLYGMOTOR AKTIEBOLAGET · TROLLHÄTTAN

Fråga oss om FLYG!

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens fullständiga namn och adress.

Fråga: I våras hade FLYG en artikel om jaktplansbeväpning och med anledning av den önskar jag få reda på följande om en 12,7 mm ksp: a) eldhastighet, b) projektilvikt och c) utgångshastighet. **Löjtnant T. H.**

Svar: Den amerikanska kulsprutan Browning 50, som f 6 är installerad i J 26 Mustang, har en eldhastighet på cirka 750 skott i minuten, en projektilvikt av 58,4 gram och en utgångshastighet på 840 m/sek.

Fråga: Vad har det amerikanska jaktplanet Curtiss XP-55 Ascender för prestanda. **G. V.—n.**

Svar: Några prestandauppgifter har ännu inte offentliggjorts. Toppfarten torde dock ligga betydligt över 650 km/t. Planet skall som bekant på grund av vissa konstruktions-svårigheter med bl a den skjutande propellern inte serietillverkas.

Fråga: Vad är årsavgiften för medlemskap i KSAK och hur blir man medlem? **Kristinehamnsbo.**

Svar: Årsavgiften är 15 kr och därtill kommer en inträdesavgift på 5 kr. Beträffande medlemskap vänd er till KSAK:s sekretariat, Malmkillnadsgatan 27, Stockholm.

Fråga: Med vilka motorutrustningar förekommer det svenskkonstruerade och svenskbyggda flygplanet SAAB-17? **834 Vikström.**

Svar: I störtbombversionerna B 17A och C har planet en Pratt & Whitney S C3-G (SFA-byggd) på 1065 hk respektive en Piaggio P XI bis RC 40D på 1000 hk. Spaningsversionen S 17B (som också förekommer i marinspaningsversionen S 17BS) har en Bristol Mercury XXIV (SFA-byggd) på 980 hk.

Fråga: Har FLYG några ytterligare uppgifter om det nya finska jaktplanet Pyörremyrsky som presenterades i FLYG nr 1/46. **Viljo, Helsingfors.**

Svar: Pyörremyrsky som konstruerats och byggts av Valtion Lentokonetehdas (VL) i Tammerfors provflögs för första gången hösten 1945 med löjtnant Halme som förare. Under jungfruflygningen lär planet ha uppnått en hastighet som låg ca 10 km/t över den beräknade eller ca 640 km/t. Pyörremyrsky är av blandad konstruktion med flygkroppen uppbyggd i stål rör i jämnhöjd med kabinen och därefter skalkonstruktion helt i trä. Vingarna lär även de vara byggda helt i trä och försedda med »knäck» av inte fullt så utvecklat slag som på Chance Vought Corsair. Motorn är som tidigare omtalats en Mercedes Benz DB 605 på 1 475 hk. Följande mått och vikter har uppgetts: spännvidd 10,40 m, längd 9,25 m, vingyta 19 m², flygvikt 3 300 kg och vingbelastning 173,7 kg/m². Pyörremyrsky har endast byggts i ett exemplar och någon serietillverkning torde inte bli av.

Fråga: Vad betyder beteckningarna CFV, CVA och CVM. **Vadhällare.**

Svar: CFV är en förkortning av »chefen för flygvapnet», CVA betyder Centrala flygverkstaden i Arboga och CVM betyder Centrala flygverkstaden i Malmslätt.

Fråga: Har det svenska jaktplanet Saab J 21 börjat tilldelas flygflottiljerna? **S. F.—strand.**

Svar: Ja, ett flertal flygflottiljer, däribland F 9. Produktionen av J 21:an skall f 6 fortsätta en bra bit in på 1947.



Uniformsmössa

i förnämligt utförande av prima mörkblå diagonal, kostar omonterad 15:50, 16:50.

Vid beställning v. g. lämna uppgift om storlek, emblem och gradbeteckningar.

Beställningen ombesörjes omgående från

PAUL U. BERGSTRÖMS A.-B.
Stockholm 3



EN LÄMPLIG SPARFORM
FÖR FLYGETS MÄN
är sparkasseräkning i

**UPLANDS
ENSKILDA BANK**
Grundad 1865

FULLSTÄNDIG BANKRÖRELSE

KOPPLINGS- DETALJER BRÄNSLE- HANDPUMPAR

AKTIEBOLAGET
KÖPING
ARMATURFABRIK
KÖPING

Leverantör till
SAAB och KFFV

UPPSAMLINGSKÄRLET "FIX"

för TRASSEL, PUTSTRASOR, ASKA
SLAGG och SOT etc.

Självstängande
lock



Godkänt av
Svenska Brand-
tarifföreningen

Tillverkare

HOLGER BERGSTEDT - PLÅTSLAGERI
Tel. 5 78 ARBOGA Tel. 5 78

Modellplansvinsch

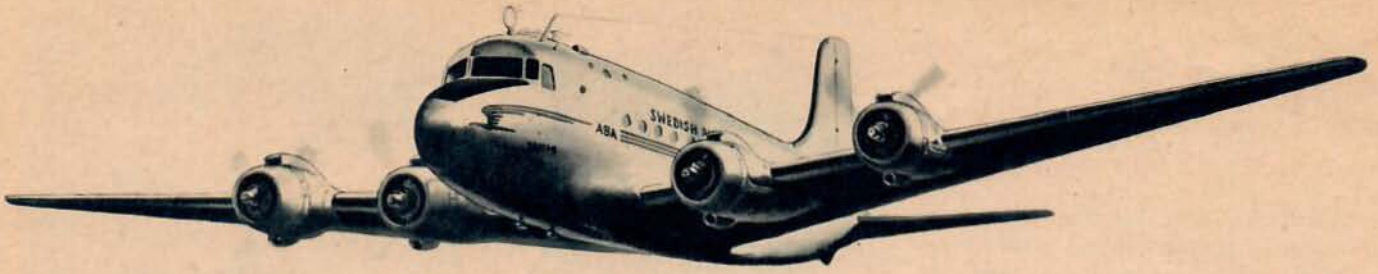


PRIS 20:— säljes av alla väl sorterade
modellfirmor, Tillverkare:

AB ERIKSSON & STARK


Tel. 25 61 33 - 25 94 66 - Ulvsunda

Vinschaggregat för segelflygplan av typ
flygvapnet finnes för omgående leverans!



SWEDISH AIR LINES



 Biljetter och upplysningar i Flygcity, Norrmalmstorg 1, Stockholm, tel. 23 37 20, på ABA:s övriga försäljningsställen, i resebyråerna och hos andra av ABA auktoriserade agenter.



Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

Nr 20. Årg. 24

3—16 okt. 1946



W. KLEEN:

FLYGVAPNETS FRAMTID

Det är ett tidens tecken att vår försvarsorganisation befinner sig i stöpsleven. Världen runt grubblar för närvarande militära sakkunniga och parlamentariska kommittéer över andra världskrigets första och viktigaste erfarenhet — flygets genombrott — samt över militärteknikens snabba och svåröverskådliga utveckling under och efter kriget. Det gäller att anpassa förkrigstidens omoderna organisationsformer efter den nya tidens krav. Och det gäller i teknikens genombrottsålder att organisera med en långt driven framsynhet. Annars blir det man skapar omodernt redan på papperet.

Det är snart 1½ år sedan andra världskriget slutade, och man skönjer ganska väl — om man sammanställer uppgifter från olika länder — vart utvecklingen pekar hän. Flygets andel i försvarsorganisationerna ökas och dess ställning blir självständigare, samtidigt som flyg- och raketforskningen skjuts i förgrunden. Många talande exempel kan anföras — det sovjetryska flygvapnets utbrytande ur armén och dess ansträngningar att skapa ett strategiskt bombflyg; USA:s personalfördelning i fred med 650 000 i armén, 593 000 i flyget och 407 000 i flottan med tillhörande marinkår; personalstaternas ökning i Royal Air Force från 118 000 till 275 000; byggandet av väldiga forskningsanstalter i England, Sovjetunionen och USA; Stalins forskningsdirektiv till flyget osv.

Hos oss har utredningen om försvarets framtida organisation knappast mer än börjat — vi ligger i det hänseendet av naturliga skäl efter stormakterna — vilket på sätt och vis är fördelaktigt. Om någon skall hota oss, blir det en stormakt, och med kändedom om den allmänna utvecklingen hos dessa kan man med större säkerhet räkna ut vad det är för hot man eventuellt har att vänta. Men man kan med en viss oro fastställa, att svenskarna har ytterligt svårt att tänka sig in i och fatta den tekniska utvecklingens återverkan på politik: betvingelsemetoder och krigföring, kanske

mest hemortsbekämpningens och därmed luftförsvarets radikalt förändrade betydelse. Det finns en skrämmande parallell till detta — stortflygfältet! Man vägrade i det längsta att fatta luftfartens väldiga utveckling och därav följande krav på flygplatser, liksom man för länge sedan vägrade att fatta sjöfartens utveckling och därav följande krav på hamnar. Skall samma negativa svenska egenskaper ge sig till känna också i den pågående parlamentariska försvarsutredningen och den därpå följande behandlingen av dess förslag i olika instanser?

Vi vet, att man inför de ovissa framtidsutsikterna för närvarande planlägger tre olika försvarsorganisationer på 900, 750 och 650 miljoner kronor. Inte ens den minst flygsinnade tänker sig väl möjligheten av en nedskärning av flygets organisation ens i det lägsta konstnadsalternativet, men man undrar med en viss oro, om utvecklingens krav verkligen kommer att tillgodoses. Alla vet att vi inte har någon nattjakt och att ett sådant flygslag måste nyskapas. Likaså vet man att praktiskt taget hela flygvapnet måste övergå till reaktionsdrift och att luftbevakningen måste förses med eko-radio. Men kommer man att lämna plats i den nya organisationen för hela den väldiga utveckling som är i vardande? Aldrig tillförne har flygforskningen bedrivits med sådan intensitet som nu och inom de närmaste åren. Det som idag är tidsenligt i luftkrig och luftförsvaret kommer att vara föråldrat om mycket kort tid. Vi står vad flygningen beträffar på tröskeln till en ny tid, vilket måste stå klart för dem som bär ansvaret för vårt flygvapens framtid.

Om flygvapnet inte får tillräckligt utvecklingsutrymme i de olika organisationsförslagen kommer man — när utredningarna småningom blivit omsatta till en av riksdagen godkänd försvarsorganisation — att stå inför det sämsta av allt, nämligen en organisation som är föråldrad redan på papperet.

Färdas snabbt, bekvämt, modernt...

men tag inga risker —
tag luftfärdsförsäkring i



FLYGVAPENÖVNINGEN 1946

Brrrrr, — tatatatata, — bom-bom, pfuuuuit, Månadens melodi! Med bomber och kulspjut, automatkanoner och raker har svenska flygvapnet gått till storm mot en inkräktare som hotat våra urgamla fri- och rättigheter. D v s noga räknat har ju flygvapnet fått representera inkräktaren också. Det var bomb- och spaningseskadrarna, som hade denna otacksamma uppgift gentemot det samlade svenska jaktförsvaret, som sannerligen inte försummade tillfället att bita ifrån sig.

I stort sett var denna det svenska flygvapnets största generalmönstring upplagd så, att Sverige antogs vara i krig med en motståndare, som bitit sig fast på svenskt territorium och utnyttjade därvarande flygbaser. Det var från dessa flygbaser, som sedan anfällen och spaningen riktades mot olika civila och militära mål. I verkligheten hade säkerligen anfall utgått även från den angripandes eget territorium, men rent övningsmässigt stöter det ju på vissa svårigheter att basera svenska flygplan utanför landets gränser. Naturligtvis skulle också försvarerna ha bomb- och spaningsförband för att kasta ut inkräktaren, liksom denne borde haft jakt för att eskortera sina raider, men det fick man fingera för att kunna uppträda med styrkor av krigsmässig omfattning.

Frånsett dessa undantag var övningen minst sagt realistisk. På olika håll hade mål byggts upp som så mycket som möjligt skulle likna verkligheten. På en mosse låg sålunda en stor järnvägsstation med stationsbyggnad, magasin, lastkajer, lokstallar och vändskiva, utom själva rälsen. Alltsammans var i plank och papp, men i övrigt en exakt kopia av en närliggande större järnvägsknut. På så sätt kunde man efter varje anfall lägga in bombnedslagen på en bild av den verkliga järnvägsstationen och konstatera hur resultatet skulle ha tett sig i verkligheten. På samma sätt var det med andra slag av mål såsom flygplatser, stabskvarter m m. Några storstäder kunde man ju inte ge sig till att bygga upp, utan där fick man nöja sig med skenfall mot städerna själva. Resultatet av sådana anfall har vi ju också sett till leda i tidningarna.

Munin sänktes "för fort"

Även mera rörliga, krigsmässiga mål fanns arrangerade i form av truppkolonner, fordonsanhopningar och luftlandsättningar och i fråga om vissa målslag såsom befästningar och sjöstridskrafter begagnades utrangerade anläggningar och enheter för att man skulle få ett fullt tillförlitligt utslag på verkningarna. Sälunda insattes vid ett tillfälle starka krafter mot den utrangerade jagaren Munin, med det ur övningspunkt ogynnsamma resultatet, att fartyget sänktes redan av det först anfallande förbandet, varför de övriga måste dirigeras mot ett på förhand utsett andrahandsmål.

Det viktigaste övningsändamålet var emellertid denna gång att öva jaktförsvaret i kombination med luftbevakning och ekoradio. Där var det naturligtvis svårare att ordna verkliga mål för jaktens kanoner och kulspjut och man fick nöja sig med att

EXPERTISENS FACIT — Fyllt av spänning, REALISM OCH ÖVER- RASKNINGAR

konstatera när överlägsen jakt kunde koncentreras mot angriparen. Skjutskickligheten fick i stället dokumenteras genom anfall mot särskilda mål på marken. Det skall redan här konstateras att den motsvarade mycket högt ställda anspråk, liksom att våra bombförband väl hävdade sitt — även internationellt sett — stadgade rykte som elitförband.

Omöjligt ta jakten på sängen

Övningen började som sagt med att B-sidan d v s angriparen, sände ut sina spaningstentakler, främst för att fastställa försvarsflygets gruppering. Syftet var klart. Det gällde att, i enlighet med all nutida krigserfarenhet, söka slå ut försvararens flygstridskrafter enligt regeln, att luftherravälde är den nödvändiga förutsättningen för fortsatt framgång. Spaningen lyckades också så småningom fastställa huvuddragen av A-sidans gruppering, men inte utan mycket allvarliga förluster för spaningsflyget.

Och sen kom anfällen. Med bomber, raker och kanoner från alla riktningar och höjder, dykanfall, höganfall och låganfall, i stora eller små förband och vid alla tider på dygnet. Men jaktförbanden var på sin vakt. Det var ytterst sällan de blev överraskade i sina gryt och det var egent-

ligen bara flygplanattrapporna vid de uppbyggda målen, som lät ta sig på sängen. Många gånger var det så att rollerna blev ombytta och den angripande blev jagad innan han hade hunnit fram för att fälla sin fördärvbringande last, och ibland kunde man räkna med att han på hemvägen blev nedkämpad till sista man.

Det blev ganska snart tydligt för inkräktaren, att det eftersträvade luftherraväldet inte kunde nås annat än på mycket lång sikt. Han beslöt då, att utan att ha uppnått detta primära mål söka genomföra sina avsikter. Planen var att söka utvidga det vunnna brohuvudet samtidigt med ett nytt invasionsföretag i förening med luftinvasion i en annan landsända.

I detta syfte insattes våldsamma anfall mot järnvägar och landsvägstransporter för att skära av tillförseln av trupper och förnödenheter till de hotade områdena. Samtidigt angreps så gott som utan uppehåll de armétruppförband som redan nått fram och nu beredde sig att driva fienden ur landet.

Jaktstridsledningen hade emellertid snabbt kommit underfund med motståndarens avsikter och spant upp ett ovanligt vattentätt paraply över de hotade marktrupperna. De angripande bombförbanden, som strök fram över vägarna i rotar, grupper och divisioner på jakt efter rov, hade inte varit många minuter över svenskt territorium, förrän de hade en enhet ur den svenska jakten i svansen. Timme efter timme gick så utan uppehåll dansen över skogar, myrar och fält — ett »battle of Britain» i miniatyr — och nästan utan undantag fick angriparen ikläda sig villebrådet roll, tills triden slutligen ändade i en glänsande viktoria för A-sidan.

Redan när denna kraftmätning led mot sitt slut hade B-sidan igångsatt ett sista desperat försök att förlama vår motståndsvilja genom anfall mot storstäder och andra befolkningssentra. Säkerligen hade civilbefolkningen inte kunnat undgå betydande förluster och civilförsvaret hade ställts inför allvarliga svårigheter av skilda slag, men även här var jakten påpassligt till hands och skar breda och svärersättliga rennar ur motståndarens rygg.

Tiden bråskade emellertid. Ovädersmoln på andra ställen av horisonten pockade på uppmärksamhet och det blev nödvändigt för den anfallande att söka få ett slut på »det svenska äventyret». Det primära målet, nedkämpningen av det svenska jaktförsvaret, hade misslyckats. Detsamma var förhållandet med attacken mot markstridskrafterna och civilbefolkningen. Det fanns nu ingen annan råd än att göra invasionsföretaget utan att dessa förutsättningar uppnåts. Man får väl anta, att det var en del av den epilogen, som utspelades inför en tusenhövdad åskådarskara i Lommabukten söndagen den 22 september, och den bådade inte gott för en angripare.

Hur hade det gått i verkligheten? Det vet ingen, och lät oss hoppas att vi slipper pröva det, men vi har kunnat konstatera att vi just nu har ett topptrimmat och slagkraftigt svenskt flygvapen, ägnat att inge respekt både inåt och utåt.

DETTA SPECIAL- NUMMER av FLYG

har till största delen ägnats flygvapnet. Vår utsände medarbetare Yngve Norrvi har följt höstens stora flygvapenövningar och skildrar i en rad artiklar och reportage sina intryck från denna jättemönstring av det svenska flygvapnets resurser.

FLYG ber härmed att till flygvapnets ledning och dess personal få framföra ett tack för det stora tillmötesgående som visats under arbetet med detta specialnummer.

GLIMTAR

från FV-övningarna



Den berömda flygfilmaren Pelle Flood följde övningarna både från marken och från luften. Stork var hans favoritåk. Vi får så småningom se resultatet av filmningen i journaler och kortfilm.

Fredagen den 13 var också en övningsdag. Bland annat hände då att F 1 gick ut med 13 flygplan på operationsorder nr 13. Allt sammans gick mycket väl i lös.

Luftfartsstyrelsen, representerad av nye trafikinspektören »Glöde» Karlsson, följde flygsäkerhetstjänstens arbete under några dagar i studiesyfte. Ett samarbete mellan flygvapnets och civilflygets säkerhetstjänst är aktuellt.

Vissa förband ur armén deltog också i övningarna. För första gången hölls markstyrkorna per radio kontinuerligt underrättade om flygläget.

Signaltjänsten sattes på mycket hårda prov. Enbart ledningen hade över 150 extra telefonapparater inkopplade.



Alla vapenslagscheferna liksom ÖB följde övningarna under längre eller kortare tid. Ingen fotograf lär ha lyckats fånga samtliga de höga herrarna på en plåt samtidigt. Här ser vi i varje fall chefen för armén och CFV vid en Vampire på en jaktbas någonstans i Skåne.



Ovan: F 13 hade för första gången under en fältövning en liten division Vampire i elden och fick pröva den under fältmässiga förhållanden. Överstelöjtnant Thunberg var nöjd med 28:ans prestationer. Ett enda litet missöde inträffade under en landning. Flottiljchefen konstaterar här att skadorna var mycket minimala. En annan typ hade säkert klarat sig sämre.

Nedan: Lunchpaus vid F 8:s bas någonstans. Kåldolmar rättning höger samma dag som bilden togs...



Ovan: F 13 prövade ett nytt pumpaggregat, monterat på en Jeep, för tankningen, bl a av Vampire. Vid F 13:s bas hade man för övrigt varit påhittig värre. En »stältordningstävling» ingick bl a i övningsprogrammet. Bästa tättlag fick gratisskjuts till flygdagen i Malmö. Flint som på en bröllopsgård i läget.

Nedan: Världens mest plundrade björnbärsbuske finns utanför offmässen i Färösund, där F 17:s gossar här ses gå till anfall mot bären som aldrig hinna mogna riktigt...





FV:s RULLANDE FÄLTVERKSTAD

Det har varit ganska många nya saker som provats vid de senaste flygvapenövningarna, och man har fått ett livligt intryck av att flygvapenledningen i mångt och mycket utför en ren pionjärverksamhet och inte tvekar att söka nya vägar om man på förhand rimligtvis kan bedöma att de innebär framsteg.

Den rullande fältverkstad som flygvapnet vid dessa övningar nu för första gången provade under fältmässiga förhållanden är ett led i strävandena efter att uppnå rörlighet och effektivitet inte bara av luftförbanden utan även marktjänsten.

PROVAD FÖR FÖRSTA GÅNGEN UNDER FULLT FÄLTMÄSSIGA FÖRHÅLLANDEN

Fältverkstaden — eller »cirkus Jälltoft», som den också kallas bland pojkarna efter företagets chef flygingenjör Kjell Jälltoft från F 10 — gör verkligen skäl för benämningen fältmässig. Utan att göra sig skyldig till några militära indiskretioner kan man säga, att den är organiserad som en rörlig

flottiljverkstad och organisatoriskt består av delar som allt efter det taktiska läget kan brytas ut, förflyttas eller bytas.

Verkstaden, som den tog sig ut fullt etablerad någonstans i det höstfagra Skåne, såg vid ett första ytligt påseende ut som en ambulering jättecirkus med mängder av tält. I mitten reste sig ett tvåmasterställt värdigt vilken cirkus som helst och runt denna »monteringshall» av duk grupperade sig övriga tält innehållande expeditioner, plåtslageri, sadelmakeri, mekaniska verkstäder, smedjor, svets- och snickarverkstäder, instrumentverkstäder och allt det övriga som tillhör en förstklassig flygservice. Där saknades inte ens telefonväxel.

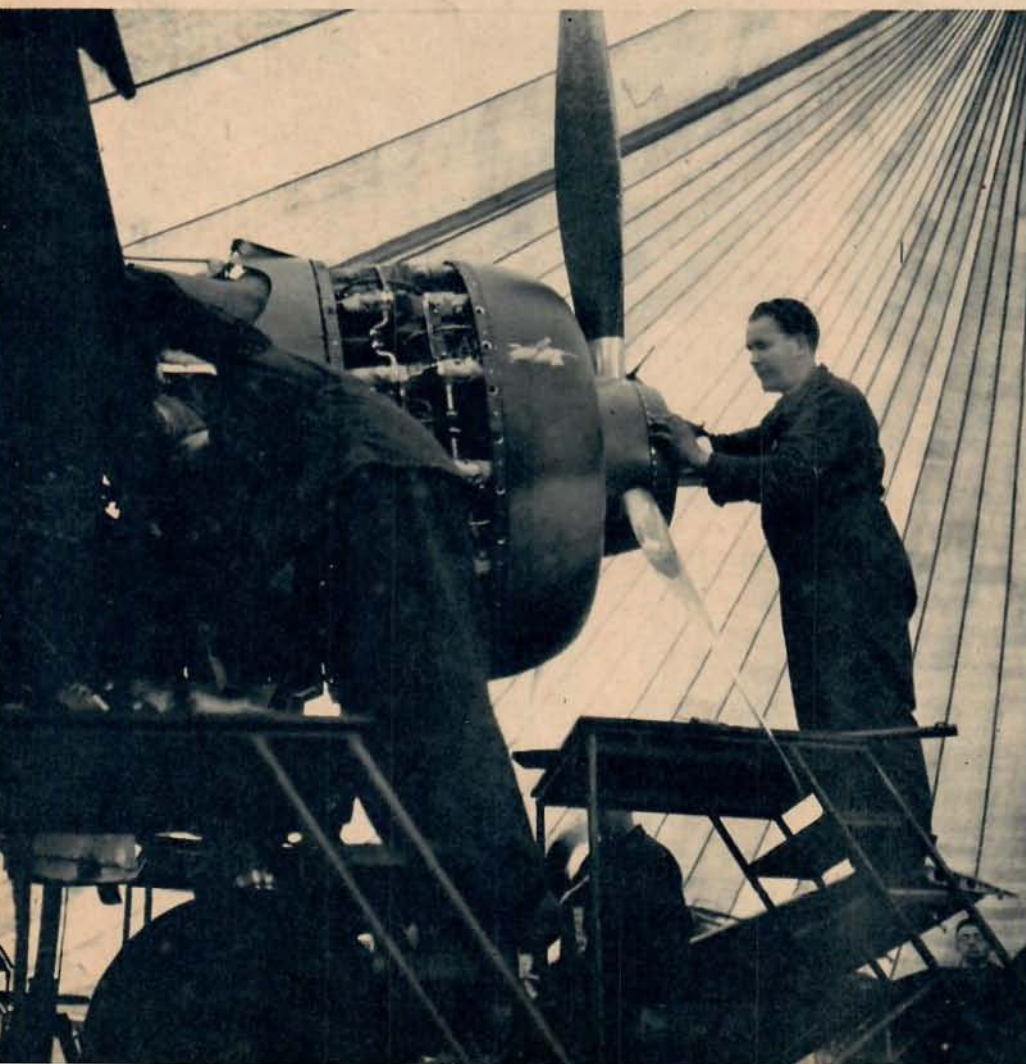
Som ett bevis för fältmässigheten kan nämnas att reservkraftaggregat medförs i långa banor för att man inte skall bli strandsatt på elkraft om det allmänna strömnätet skulle bli förstört.

En sådan här fältverkstad har samma kapacitet som en flottiljverkstad och kan utföra samma arbeten som en sådan. Man kan göra översyner, modifieringsarbeten, reparationer av snart sagt alla slag, vapenutbyten och -reparationer etc. Där finns provbocar, bärgningsattiralj, transportorganisation, svarvar, fräsar och allt som behövs i en verkstadsanläggning. Och där finns det kanske viktigaste av allt; yrkesskicklig personal, specialister på alla områden, som nu också får träning i att arbeta under de försvårade förhållanden som ren fälttjänst innebär.

När man sett hela denna jätteapparat i funktion och kommit underfund med hur smidigt den arbetar trots de stora svårigheter som måste ligga i vägen för genomförandet av projektet, så är det förstället att såväl CFV som hans duktiga personal log av tillfredsställelse när de fick visa denna första fullt utbyggda anläggning för övriga vapenslagschefer och för pressen.

Säga vad man vill, men framåt är man i flyget, och man vilar inte på lagrarna.

V. N.



Överst t v entrén till fältverkstaden med några av smätälten i bakgrunden. — Överst i mitten chefen själv, flygingenjör Kjell Jälltoft. — Längst till höger i övre bildraden ser vi bl a CFV, general Nordenskiöld, och chefen för marinen, amiral Strömbäck, krypa ut ur ett av verkstadsältet. — På den stora bilden håller man på med översyn på en J 22. Jättetältets hundratals segelduksväder utgör en effektiv bakgrund — inte sant?

SÄKERHETSTJÄNSTEN EFFEKTIVISERAS

Vid en presskonferens under de nu avslutade flygvapenövningarna påpekade general Nordenskiöld bl a att dessa övningar kanske mer än annars kommit att bli en kompromiss mellan fältmässighet och flygsäkerhet. Det gäller att hålla en rimlig gräns mellan dessa båda faktorer. Personalen är ytterligt ambitiös, och det är varken så lätt eller så psykologiskt riktigt att bromsa denna ambition för mycket. Vår främsta försvarslinje ligger i luften och för att flygvapnet skall kunna uppträda effektivt fordras att personalen inte alltför mycket hämmats under utbildning och övningar.

Detta har gjort att man inom flygvapnet sökt bygga ut säkerhetstjänsten, och under de senaste övningarna har speciellt sjöräddningstjänsten prövats under nya former. Försöken har givit goda erfarenheter, och under en speciellt anordnad övning fick också pressen tillfälle att se hur den utbyggda organisationen fungerar.

Ledaren för denna övning var major Sundgren, vilken varit chef för flygvapenövningarnas flygsäkerhetstjänst och i »vardagslag» är chef för FV:s haveriavdelning.

Flygledningen välver stora planer speciellt när det gäller sjöräddningstjänsten, påpekar major Sundgren. Vi vill ha en central organisation som omfattar inte bara flygvapnet utan även civilflyget, marinen, fiskerinäringen, handelsflottan etc.

Att rädda nödställda till sjöss innebär alltid en kamp med tiden, och därför krävs ett minutlöst utbyggt signalsystem och ett intimt samarbete mellan olika organisationer och myndigheter. Flygledningen har också inlett ett samarbete med lots- och tullverken. Livräddningssällskapet, marinen och handelsflottan, och redan nu torde man kunna säga att stora framsteg gjorts. Civilflyget har också deklarerat sitt stora intresse för flygvapnets planer.

Fv har ju för närvarande sin sjöräddningsdepå vid F2, men under höstens övningar har sjöräddningstjänsten som sagt byggts ut. Meningen är att den organisation som nu prövats skall tillämpas även i fortsättningen och ytterligare kompletteras. För varje flottillj skall således finnas en flygsäkerhetstjänst eller -ledare (FYL). Vidare indelas landet i distrikt med vardera ett antal FYL under en DIFYL, och dessa distriktssäkerhetstjänster sammanföres slutligen under den centrala flygsäkerhetsledningen, CEFYL.

Under FV-övningarna var CEFYL stationerad i Ljungbyhed, där ju även övningsledningen hade sitt högkvarter.

Sjöräddningstjänsten uppdelades under övningarna på tre grupper: Gotlandsgruppen, som till sitt förfogande hade ett flygplan (T 2) stationerat i Färösund och en tor-

Forts på sid 60



Do-24 över tullkryssaren TV-16 under övningarna utanför Xstad.



Major Sundgren demonstrerar den fullständiga utrustningen: fallskärm, flygväst och livbåt. I fickan nerstoppas just påsen med anlinfärg.



Skulle kolsyretuberorna strejka kan flytvästen blåsas upp »för hand».



Sedan fallskärmen lagts av utlöses livbåten med ett enkelt handgrepp.



Livbåten utlöst. Major Sundgren demonstrerar säkerhetslinan, som fästes i livbåtsselen.

Livbåten har hittats och TV-16 gör angöringsmanöver.



Bärgningen i full gång i lä om babord på TV-16. Besättningens arbete är värt det högsta beröm. Lugn, påpasslighet och precision var utmärkande egenskaper.

Sven-Olof Hedin tyckte att chokladen i 4-manslivbåtens provianttornistrar smakade gudagott.



VAD ÄR PROXIMITY FUSE?

På Oscar II:s halvdäck står vår medarbetare och flygvapnets pressofficer, major Sven Holmberg, och filosoferar över jagaren Munins hädanfärd som vi just bevitnat, sedan hon dödligt sårats av raketer och bomber avlevererade med en häpnadsväckande precision.

Major Holmberg var under 4 år chef för flygförvaltningens vapensektion och samtalet glider helt naturligt in på flygets vapen.

På vår kanske något naiva fråga huruvida det senaste kriget tillfört stridsflyget några nya slag av vapen som haft avgörande betydelse för kriget i luften, svarar major Holmberg ett väntat och övertygat ja.

— För att gå i omvänd kronologisk ordning så har vi naturligtvis först och främst atombomben. Den ger ju anledning till reflexioner om framtidens krig som det skulle ta allt för lång tid att gå in på här på ett blåsigt halvdäck.

Men för att hålla mig till någorlunda påtagliga fakta, så har jag den uppfattningen, att verkan av de två atombomberna mot Hiroshima och Nagasaki blev betydligt större, än om de fällts mot städer med modern västerländsk bebyggelse. Det visade sig att många av de stora stabila byggnader, som fanns i de båda japanska städerna stod kvar och att det framförallt var de små ytterst klena byggda husen som blåstes bort. Eller det är kanske rättare att säga att de förstördes av den intensiva hetta som atombomben utvecklar. Jag tror att atombomben skulle ha en fruktansvärd verkan också mot en stad med modern bebyggelse men inte jämförbar med de japanska städernas ödeläggelse. I vårt land har vi förutsättningar för att ordna ordentliga skyddsrum i berg och då blir möjligheterna att motstå ett anfall med atombomber betydligt gynnsammare.

— I fråga om atombombens verkan mot fartyg går ju meningarna en smula isär, och de uppgifter som publicerats är inte tillräckliga för ett allsidigt bedömande. Men personligen tror jag att förekomsten av atombomber allvarligt påverkar flottbyggnadsprogrammen i den riktningen att man avstår från de största fartygsenheterna och nöjer sig med att bygga lättare fartyg, som kanske inte var för sig motiverar insättandet av en säkerligen ganska dyrbar atombomb. Örlogsfartyg på 10 000 ton och större kommer nog att bli ganska sällsynta i framtiden.

Den radioaktivitet som utvecklas vid atomsprängningen är en annan fråga, som man måste ägna den största uppmärksamhet. Jag måste tyvärr erkänna min oförmåga att närmare belysa detta problem.

— Hur har vi det här i landet? Har vi några atombomber eller är de på väg?

Major Holmberg nöjer sig med att svara med ett mångtydigt leende och skyndar sig att övergå till ett något mindre brännbart ämne, nämligen raketprojektilerna.

— Raketdriften har mycket gamla anor men det är först under det sista kriget som raketen blivit ett vapen att på allvar räkna med. Ryssarna var nog de som först pröva-

Vapenexpert uttalar sig om flygets moderna vapen

de raketen som flygplanvapen, men jag tror inte att precisionen på de ryska raketerna blev tillräckligt god. Det var nog engelsmännen som lyckades få raketprojektilerna användbara som vapen i flygplan. Under invasionen på sommaren 1944 hade de allierades raketprojektiler blivit ett synnerligen besvärligt vapen för de tyska stridsvagnarna och motorfordonen.

Raketprojektilerna användes också med framgång för fartygsbekämpning. Den taktik som därvid tillämpades var i allmänhet att jaktflygplan gick fram mot målen med sina kulsprutor huvudsakligen i syfte att hålla nere luftvärnet. I skydd av denna skärm anföll sedan de raketbeväpnade flygplanen.

Tyskarna använde också raketprojektiler mot ungefär samma slags mål som de allierade. Dessutom försökte tyskarna sig på att skjuta ned flygplan med raketer skjutna från jaktflygplan. Första gången jag hörde talas om detta var i samband med en stor raid mot Schweinfurt, jag tror hösten 1943.



Major Sven Holmberg, vapenexpert och pressofficer.

Tyskarna sköt ned ett mycket stort antal flygande fästningar med raketer den gången, om jag inte missminner mig rörde det sig om mellan 75 och 100 stycken, men när de allierade kommit underfund med den speciella taktik, som det nya vapnet krävde, slutade tyskarna att använda raketer på detta sätt.

Vi kommer med den oundvikliga frågan: — Hur är det med de svenska raketerna?

— Återigen en leading question, svarar vårt intervjuofficer, men jag skall väl försöka svara så gott jag kan utan att göra mig skyldig till några indiskretioner. Det är ju naturligt att vi i flygvapnet satte i gång med att försöka få fram raketprojektiler redan på ett tidigt stadium av kriget. Och jag kan tala om att vi har lyckats med hjälp av Bofors och Forsvarets forskningsanstalt. De raketprojektiler som Bofors tillverkar står nog inte utländska efter. Jag anser alltså att vi ligger ganska väl framme trots våra begränsade resurser.

— Några andra intressanta vapennyheter?

— Ja proximity fuse.

— Får vi besvara dig med att tala så att vanligt folk också begriper.

— Proximity — grannskap, närhet, fuse — tändrör på projektil, säger vårt intervjuobjekt, som ett levande engelsk-svenskt lexikon.

— Detta radiotändrör har framförallt använts för luftvärnsprojektiler. Det innehåller en fullständig sändare och mottagare, en antenn och batterier. Det säger sig självt att det är en ganska aktingsvärd teknisk prestation att pressa ihop hela denna apparatur i spetsen på en 40 mm granat. Och ändå lär de största tekniska svårigheterna ha bestått i att få röret att tåla chocken vid skottlossningen som uppges till omkring 20 000 g, om det nu kan vara dig till någon upplysning.

— Men vad är det som händer i röret?

— Ja, jag vet inte om jag vågar mig på att besvara den frågan så här på rak arm, men i princip kan man säga att radiosändaren alstrar en radiovåg som kastas ut. Om denna stråle nu träffar ett hinder, t ex ett flygplan, reflekteras den tillbaka till antennen och ett svängningsalstrande radiorör. På grund av att projektilen går fram i luften med stor hastighet fångar antennen upp de reflekterade strålarna snabbare än om antennen stod stilla. Detta innebär, att den mottagna radiovägen skenbart har högre frekvens än den utsända. Dessa svängningar sammansätts nu till en svävning, som man kan förstärka. Ju närmare projektilen kommer till det reflekterande föremålet, desto kraftigare blir svävningen, och när denna nått ett visst värde förmår den tända ett tyratronrör. Detta är så beskaffat att det släpper fram en strömpuls som är tillräckligt kraftig för att tända projektilens sprängladdning.

— Har radiotändröret någon direkt användning vid flygvapnet?

— Ja det är ju mycket väl tänkbart att anbringa det i bomber som man vill ha att klevra på en viss höjd över marken. Sådana bomber kan vara av stort värde mot mål som inte är motståndskraftiga mot splittrat t ex mindre båtar och levande trupp.

Det är för resten inte osannolikt att proximity fuse använts i atombomben som ju kan bringas att klevra i luften, om man nu får kalla atomsprängning för en krevad.

— Nå vad är din uppfattning om eldvapen i flygplan? Vilken kaliber är bäst?

— Den frågan är ganska knepig att besvara. Personligen tror jag emellertid att 20 mm kalibern tills vidare är tillräcklig åtminstone mot de flygplan som kommer fram inom de närmaste fem åren. Jag tror att man av viktsskäl inte har råd att lägga in kraftigare pansarskydd än c:a 15—20 mm i flygplan och då räcker det med 20 mm projektiler för att komma igenom.

Dessutom är 20 mm kalibern av vapentekniska skäl ett utmärkt vapen, eftersom det kan bevisas att man med en 20 mm akan kan få ut det största antalet kilogram ammunition på en viss tid i förhållande till vapenvikten. Både 12 och 25 mm kalibern är sämre i det hänseendet och om man går ännu längre åt yttergränserna t ex till 8 och 40 mm blir »verkningsgraden» ännu sämre.

En annan sak är att man kan behålla en grövre kaliber för att få verkan mot andra slags mål än flygplan, t ex mindre fartyg och stridsvagnar. Bl a har 55 och 75 mm kanoner använts i det sista kriget, och jag kan inte se något hinder för att konstruera en flygplankanon av 12 cm kaliber.

Huruvida man kan nå bättre resultat med dessa kanoner än med raketprojektiler får väl framtiden utvisa. Å ena sidan innebär ju frånvaron av rekylpåkänningar hos raketprojektilen en stor fördel vis å vis kanonen. Men om å andra sidan precisionen, eldhastigheten och anslagshastigheten kan bli bättre hos en kanon, så gör man nog klokt i att utveckla dessa två vapen parallellt och låta praktiska försök fälla utslaget.

— Något nytt att säga om flygbomber?

— Jag tror inte att de konventionella bomberna utvecklats särskilt mycket under det sista kriget utom i fråga om vikterna. Engelmännen har använt ända upp till 10 tons bomber. Däremot tror jag att man definitivt kan avfärda alla rykten om bomber med sprängladdningar av förut oanad effekt. Den gamla hederliga trotylen kan visserligen överträffas betydligt, men så vitt jag förstår finns det inget användbart sprängämne som är dubbelt så effektivt som trotyl, så att alla rykten om revolutionerande sprängämnen tror jag är överdrivna.

— Vad har du att säga om bombsikten? Kan man som någon amerikansk flygare sagt, fälla i en tunna från 10 000 meter? Och hur är det med kulsprutesiktterna?

Tyvär blev den frågan obesvarad, ty i detsamma fällde Oscar II ankar på Karlskrona redd och vi skyndade nedför styrbordsfallrep. Men vi fick löfte att komma tillbaka.

I.

SAS TILL SHANGHAI

Scandinavian Airlines System har i samband med premiärflygningen till New York annonserat att bolaget redan nästa år kommer att öppna reguljär trafik på Afrika och Asien. Det blir bl a fråga om direktförbindelser från Stockholm—Köpenhamn—Oslo till Johannesburg och Shanghai. SAS beräknar få sina Stratocruisers under 1947 och då ämnar man starta den verkliga långlinjetrafiken.



Jagaren Munin göres klar för »avrättnings». — Till höger General Nordenskiöld i kretsen av Journalister ombord på Oscar II.

NÄR MUNIN SÄNKTES

Naken, avklädd och berövad allt det som en gång gjorde den till ett av den svenska örlogsflottans vackraste fartyg bogserades jagaren Munin på förmiddagen den 16 september ut från Karlskrona redd av gamla ärevärdiga Oscar II till att offras åt havet. Ombord på pansarskeppet befann sig chefen för marinen, amiral Strömbäck, chefen för flygvapnet, general Nordenskiöld, chefen för sydkustens marindistrikt amiral Jöhrens-värd, flott- och flygexperter i mängder samt en grupp tidningsmän och fotografer, vilka samtliga skulle åse hur svenska flygvapnet för första gången i sin historia prövade sin kraft och precision mot »levande mål».

I en 1200 meter lång wire bogserades Munin rakt ut till havs ungefär 12 distansminuter i det vackra septembervädret. När tidpunkten för evenemanget började närma sig kom chefen för flygstaben general Ljungdahl farande i en J9 över målet i avsikt att följa avrättningen von oben, och den berömde flygfilmaren Pelle Flood kom stävande i en maktlig Stork och intog lämplig position för att föreviga Munins hädanfärd.

En division B 17 från F 6 kom punktligt in över målområdet och gjorde ett par lovar för att invänta klarorder. Röd flagg gick i topp på Oscar II, som också per radio meddelade att avrättningen kunde börja.

Divisionen anföll med pansarraketer och noterade massvis med träffar. Förmodligen hade gamla Munin knappast klarat sig efter den behandlingen, men på det långa hållet kunde vi inte från Oscar II:s däck se hur illa skadad hon var. Efter en stund (anfallen utfördes rent övningsmässigt då man inte ville ta några risker och samtidigt önskade föra noggranna träffprotokoll) kom så en division B 17 från F 7 med överstelöjtnant Berg som ledare och fällde enskilt från ungefär 800 meter. Från varje plan fälldes en 500-kilo och fyra 50 kilos minbomber. Redan första salvan skakade Munin ordentligt. I den andra träffade minst en 50-kilosbomb medan den tredje innebar rena förintelsen. En 500-kilosbomb slet bort hela förstäven. Akterskeppet flöt fortfarande och utsattes nu för en fruktansvärd behandling. Träff på träff gick in. Uppkastan lystes upp av väldiga blixtar och Munin vred sig i dödsångest. När samtliga plan i divisionen fällt sina bomber efter 2 min 15 sek, syntes inte mycket av gamle Munin över vattnet, och när sedan störtbombspecialisten »Bjuggis» från F 4 med sina rovlystna fåglar varslades i nordost gick Munin i djupet, 16 min 55 sek efter att den första raketerna fällts.

Y. N.

Nedan förevigas Munins sänkning av flottans välutrustade fotograf. — Ovan till höger en »publikbild» och nederst en av fullträffarna i det gamla jagarskrovet.



BLAND PAPPLOK OCH TRÄKRYSSARE

Nog är det intressant att få vara med vid något av de många anfall som flygvapnet gör under en övning — antingen man nu tillåts att följa attackerna från luften eller man från en väl skyddad plats på marken i närheten av målet får följa hur högkvarter, järnvägsstationer eller fordonskolonner slås i grus och spillror. Men frågan är om det inte är minst lika intressant att studera hur dessa mål kommer till.

Man kan inte med berätt mod börja fälla bomber mot exempelvis Älmhults järnvägsstation, ty det skulle säkerligen varken Kungl. Järnvägsstyrelsen, stationsinspektoren eller andra älmhultsbor tycka om. Så det återstår ingenting annat för övningsledningen än att själv göra målen och lägga dem på sådana ställen där inga skador på liv och egendom orsakas och där luftstridskrafterna kan husera tämligen obehindrat samtidigt som ledningen i lugn och ro kan studera anfallens effektivitet.

Att yxa till anfallmål för flyget är en hel vetenskap och för att få litet närmare upplysningar om arbetet bakom mål-kulisserna har vi vänt oss till chefen för de senaste stora flygvapenövningarnas målavdelning, major *Sven Ljungfelt*. Denna övningarnas »inspicient» är i det dagliga livet stabschef vid norra flygbasområdet, men under de senaste månaderna har han helt måst ägna sig åt att plocka ihop järnvägsstationer, fordonskolonner, stridsvagnar och mycket annat för att flyget skulle ha något att använda bomber och kulsprutor på under övningarna. Han byggde målen även vid övningarna 1944 och hade alltså även praktisk erfarenhet när målbeställningarna för den senaste övningen skulle effektueras.

Det hela börjar med att »inspicienten» kuskar runt övningsområdet och med utgångspunkt från övningsledningens direktiv för uppläggningsen i stort rekognoscerar ett antal lämpliga målplatser. Här gäller det att inte bara välja en lämplig punkt på kartan så att avstånd och riktning från baserna blir någorlunda verklighetstrogna, utan det gäller också att hitta terrängpartier som å den ena sidan liknar det förmenta verkliga målets och å den andra tar

En titt bakom kulisserna hos flygvapenövningarnas målavdelning, som flyttar järnvägsstationer och snickrar ihop flottstyrkor på beställning.

hänsyn till säkerhetsföreskrifterna. Dessutom är det mycket viktigt att målplatserna ligger på områden där bomber och kulor inte kan ställa till alltför stora skador. Skog och åkerjord måste alltså i möjligaste mån undvikas. I de flesta fall väljer man mossar, där värdeförstöringen inskränkes till ett minimum. Men samtidigt måste man givetvis räkna med att själva målbyggningen blir dyrare ute på en mosse, dit det är ett helt företag att transportera folk och materiel.

Efter rekognosceringen gäller det att bygga upp de olika målen på papperet, bestämma vilka som skall användas som bombmål eller markmål för jakt och i övrigt utforma hela målavdelningens arbete teoretiskt. Och sedan kommer det tidsödande och omfattande underhållningsarbetet med myndigheter och markägare, utformning av säkerhetsföreskrifter, bestämning av riskzoner osv, osv.

I allmänhet är markägarna mycket tillmötesgående, berättar major Ljungfelt. Folk förstår att flygvapnet måste ha övningsmål och vi har sällan några svårigheter att få disponera de områden som vi vill använda. I många fall är man till och med så generös att man upplåter områdena gratis.

Fremst av säkerhetsskäl måste alla övningsmål göras väl synliga från luften och här gäller det att kompromissa mellan önskingar och realiteter. Under verkliga krigsförhållanden ligger ju målen oftast mycket väl skyddade och camouflerade. Övningsmålen ligger i de flesta fall mera öppna och tillgängliga. Detta måste man också ta hänsyn till vid bedömning av angreppsverkan.

Kommunikationsmålen är kanske de vanligaste. Att bygga en järnvägsstation som mål går till ungefär så här: Ett lämpligt

järnvägsområde fotograferas från luften, och sedan överflyttas bokstavligen hela den bild man fått till målområdet. Under de senaste övningarna ingick bl a ett mål som föreställde Älmhults järnvägsstation. Älmhult fotograferades och sedan byggde man upp hela området ute på Visle mosse. Spåren i detta nya Älmhult utgjordes av svarta papprensor, syllarna var tunna bräder, lokstall och andra byggnader tillverkades av ribbor, papper och bastnattor, perrongerna gjordes av vitt eller grått papper. Och efter några dagars intensivt arbete stod hela det nya Älmhult färdigt att ta emot både bomber, kulor och raketprojektiler.

Som man förstår fordras det inte så litet fantasi för att på detta sätt åstadkomma illusoriska mål. Utmärkande för arbetet inom målavdelningen är hur mycket som kan åstadkommas med enkla och billiga medel. Ekonomin spelar en oerhört viktig roll i detta sammanhang. Anslagen är små och slöseri på detta område betyder att någon annan detalj blir lidande. För att spara på material och arbete vid uppbyggandet av luftmål gör man oftast så, att man bibehåller rätt storlek och riktiga proportioner på måldetaljerna i horisontell utsträckning, men däremot drar man in på den vertikala ledden. Husen blir låga, lok och vagnar likaså. Några ribbor, ett par bastmattor, litet papp och ett paket spik blir stationsbyggnader och villor, lokstall och perronger, men hållbarheten blir förstås minimal. Och här inträder nu en annan faktor som man inte får bortse från; vid markering och bedömning av träffverkan måste man i varje särskilt fall beräkna vilken effekt den eller den bomben skulle ha haft på ett verkligt mål, och här duger det inte längre att låta fantasin spela. Nu har exaktheten fått träda in i stället.

En målofficer har således mycket att tänka på, men det är ett roligt arbete, säger major Ljungfelt. Och det tycker de 15 snickerikunniga gossar som han haft till hjälp under arbetet med målen denna gång. Roligt trots att det många gånger kan vara nog så besvärligt. Att forsla ut material på



en sank mosse är ingen barnlek, och inte heller är det någon sinekur att behöva bo i tält bland mygg och annat otyg i flera dygn fjärran från ära och redlighet. Men det är livat på något sätt, och skojigast blir det när mannarna sedan får se flygfotografier av målet, som spaningen åstadkommit. Då har man fått rik lön för mödan om målet blivit lyckat — och det har det oftast. Då glömmar man den där episoden, då man fick traska en halv mil för att få tag i de meter papper som fattades trots att utrustningslistan uppgjorts med så stor omsorg, eller då man fick lägga om flera hundra meter »järnvägsspår» därför att man i brådskan räknat med fel skalor på planritningen.

Men det är inte bara kommunikationsmål övningsledningen vill ha. LV-batterier med kanoner och kulspurtor och folk skall framställas. Vid stranden av en sjö skall arrangeras ett helt invasionsföretag med amfibiestridsvagnar, landsättningsbåtar, folk, kulspurtor och kanoner, och ute på denna sjö skall kanske dessutom byggas både jagare och kryssare. Att bygga fartygsmål är en historia för sig. Det duger inte att bygga mål som flyter. Det blir alldeles för dyrt. Nej, hela historien måste läggas på ett skär eller ett rev, och sådana växer inte på träd». När man äntligen hittat en lämplig håll ute i vattnet, så ritas man upp konturerna av fartyget med kalk eller krita, och sedan bygger man båten av ribbor och papp i vanlig ordning.

Vägar gör man av kalk eller papper om det är sommar. På vintern är det lättare. Då plogar man helt enkelt upp en väg i snön, och så är den saken klar.

Innan anfallet kommer har man mängder av saker att tänka på. Området skall avspärras flera dygn, kanske veckor i förväg. Skjutvarningar skall utfärdas genom myndigheternas förmedling i tidningarna, genom radio och genom anslag. Poster skall ut sättas, och skall det sedan vara åskådare, så måste man även bygga skyddsvärn. Det kan vara en knepig historia, allrahelst om målet skall anfallas fullt stridsmässigt, d v s med stridsammunition. Det är inte alltid säkert att man kan lägga dessa värn så långt bort att hundraprocentig säkerhet kan uppnås på vanligt sätt. Åskådarna måste ju också kunna se anfallet. Då får man ibland bygga upp värn av sten och jord och

sedan laborera med speglar för att få översikt över anfallsområdet.

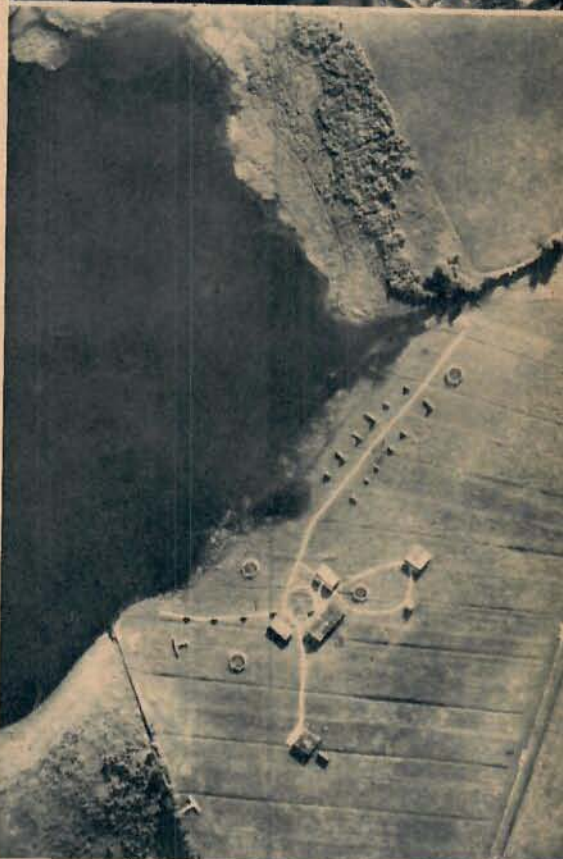
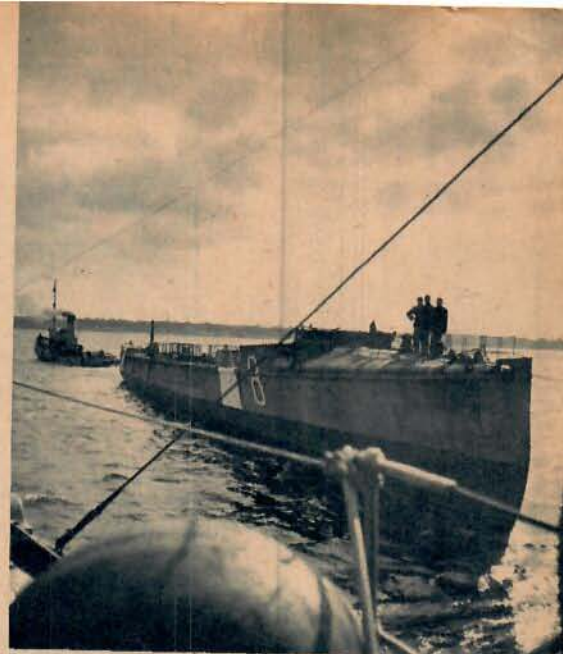
Genom en markradiostation meddelas de anfallande planen i god tid om målet är klart för anfall, och skulle något oförutsett inträffa just som planen kommer in avíyras röda varningsraketer, som betyder att anfallet icke får genomföras eller måste uppskjutas längre eller kortare tid. De runt målområdet placerade posterna måste också kunna ingripa blixtsnabbt om beskjutning av någon anledning skulle ske utanför målområdet. Besättningarna i de anfallande planen har ofta inte sett målet förrän just vid anfallet. Detta för att göra det hela så realistiskt som möjligt och ge den flygande personalen erfarenhet av snabb målidentifiering. I vissa fall kan det inträffa att anfallande bombplan inte blivit av med samtliga bomber. I sådant fall måste planet antingen begära tillstånd från målet att få fälla återstående bomber efter det egentliga angreppet, eller också måste på förhand speciella nödfällningsplatser ha anvisats. Allt detta måste målofficern sköta om.

När så anfallet är klart meddelar planen per radio att företaget för deras del är genomfört, och nu återstår det besvärliga markeringsarbetet. Fullständiga protokoll görs upp över träffverkan, anfallets uppläggning, vindförhållanden o s v.

Och sedan återstår en viktig sak; röjning och återställning av området i dess ursprungliga skick. »Allmänheten varnas för att vidröra eller tillvarataga å skjutområdet upphittade ammunitionseffekter...»

Y. N.

I cirkeln: Major Ljungfelt och kapten Drangel, två »mål-gubbar» av rang. — Här närmast till höger en bild (tagen vid spaning under flygvapenövningarna) av ett mål någonstans i Skåne föreställande ett stabskvarter. — På den stora bilden nedan anfaller B 17 från F 4 just detta mål. Resultat: 2 fullträffar i stabsbyggnaden, 7 bilar kvaddade och ett LV-batteri utplånat. — På den översta bilden på denna sida ett verkligt kallas-mål, som major Ljungfelt skaffat. Det är jagaren Munin, som av Oscar II bogseras ut till havs för att få nådstöten. Läs om sänkningen av Munin på sidan 17.





FLYG:s utflugne rapporterar från flygvapenövningarna: A-sidans sjöstyrkor svårt klämda mellan sköldarna

MED MINOR, BOMBER OCH TORPEDER



Att komma från övningsledningens högkvarter i Ljungbyhed, passera delar av A-sidans förband, dyka ner på någon av B-sidans framskjutna baser och sedan plötsligt hamna mitt ibland den lede »fiendens» är ytterligt intressant under en stort upplagd flygvapenövning, men det har också sina vrånga sidor. Misstänksamhet är en väl utvecklad egenskap hos alla moderna krigare och inte minst hos svenska flygare, och det vore att fördölja sanningen om man förteget att de gossar ur B-styrkan som under de här senaste övningarna höll till på Gotland hyste en föga väl dold illvilja mot dem som kom från fastlandet och försökte komma till tals med dem i tjänsten.

Bl a låg förband ur första och fjärde eskadrarna på Visby och hade fullt upp att göra när vår medarbetare ångade in på Stadshotellet, som intill sista rummet och sista fläskkotletten var ockuperat av eskaderstaberna med general af Uhr och överste Schyberg som ledare för operationerna. Arbetarföreningens lokaler var till sista kvadratmetern omvandlat till expeditiionslokaler för fjärde eskadern, som låg i för fulla muggar med att utspana fiendens rörelser — inte utan viss framgång som det sedan visade sig.

På Visby flygfält hade Gösta André fullt schä med att plocka ner ABA-planen mellan rytande B-18, B-3, J-9, Storkar och andra flygfän och att kriget var i full gång fick man mer än nog belägg för när man (givetvis med höga vederbörandes benägna tillåtelse) försökte tränga in på uppställningsområdet. Att svenska krigarpojkar var så fräna hade vi inte vetat förut. Tillfällige pressofficeren i Visby, kapten Lundgren, släppte oss lösa på fältet och tog sig en siesta i ABA:s kaffebar, men han fick inte någon lugn stund. Kpstbeväpnade vakter trängde gång på gång ut medarbetaren mot »repen», krävde legitimationer och morrade hotfullt när vi visade F 5:s passerkort. F 5 låg gunäs på fiendesidan och kortet ansågs klart och tydligt utvisa att vi var spioner. Marsch gång på gång ut i perefirin. Rop på hjälp från staber och bekanta ur officerskåren. Åter en kort visit på fältet, en ny kpst i ryggen och åter marsch till vaktchefen. Näja, till slut gick det med ett nöd-

rop att få vara kvar, men vaktpersonalen visade tydliga tecken på ogillande. Att ledningen log kan man ta för givet.

På Fårösund låg delar av F 17 med flottiljchefen Rapp baserad. Dess gamla hederliga B-3:or var i högsta trim och personalen flygsugen och stridslysten. Från ledningen hade vi fått vetskap om att man ämnade utföra störningsanfall mot hamnar i södra Sverige, och med eskaderchefens välsignelse åkte vi upp till Fårösund för att följa med på något av företagen.

Jojo mänsan. Här skulle bli störningar av för fiendens sjöfart. Frampå nattkröken avsåg man att skicka ut två divisioner att fälla minor i farvattnen längs Blekinge- och Skånekusterna. Bl a skulle en division passa på att göra Skåne-vattnen osäkra medan andra förband täppte till några av Blekinge-hamnarna. Anfällen skulle utföras samtidigt för att ge kustbevakningen mesta möjliga arbete. Vi valde att följa med på Blekingeföretaget, dels därför att det till viss del skulle utföras förbandsvis, dels därför att hemkomsten inte skulle bli så sen.

Vår division startade just i mörkningen. Medarbetaren hade fått förtroendet att sköta fällningen på »Blå Kalles» i en 3-grupp, som gick först. Resten av planen i divisionen skulle anfalla enskilt. Vädrät bedömdes medelsvårt och blev det också. Fin grävadersflygning långt söderut till havs, sväng norr-ut med inflygning rakt mot kusten för att försvåra ekoradiostationernas lokalisering av oss. Vid känning med kusten flygning på lägsta tillåtna höjd i farlederna för att göra fienden förvirrad. In på fällningshöjd i en led, några sekunders rakflygning med lägsta fart och så undanmanövrer. Rena skenanfällen som utfördes gång på gång. »David», »Filip» och »Kalle» lyckades tillsammans med övriga ensamt opererande plan i divisionen denna granna höstnatt göra hela Blekinge-skärgården osäker. Bara vetskapen om att minfällande plan varit i farten under natten måste utlösa en febril bevaknings- och svepningsverksamhet så snart det blev dager. Det räcker med att fälla några få minor för att göra väldiga vattenområden osäkra för lång tid framåt. Samtidigt med att vår division knallade runt i Blekingelederna susade den andra



Överst: Förberedelser på en bomb-bas. — På bilden i mitten en av F 1:s hotfulla vakter i Visby, vpl 1239 Hildén. — Nederst: Chefen för E 1, general af Uhr.

fram längs Skånekusten och gjorde upprepade skenanfall i lederna kring inloppen till en hel rad av hamnarna på väst- och sydkusten.

»David», »Filip» och »Kalle» fällde slutligen sina »hummertinor» (minattrapporna av trä ser faktiskt ut som sådana fiskredskap) i ett av hamninloppen, hälsade på med så mycket lågsniff som säkerhetsbestämmelserna tillät i andra vatten och stack slutligen hemåt mot Fårösund medan de tjugtals fiskarnas gungande lanternor i sydfarvatten vänligt vinkade farväl. I riktning Christiansö och Bornholm blinkade fyrarna fredligt och Långe Jan på Ölands södra udde lät sina långa ljuskoner svepa över vattnen medan våra B-3:or såvligt masade sig hemåt. Månen hängde då och då näsan över en mörk molnbank och spridde glitter över vattnen, men snart var vi inne i rena sörjan och fick en liten, liten smak av dåligt väder innan vi landade på Fårösund, där den alltid glade och omåttligt populära överstelöjtnant Rapp ordnat smörgås med kaffe och annat dricka åt sina hemvändande pojkar.

Det kunde de behöva, för redan vid sju-tiden nästa morgon skulle de vara i farten igen för nya uppdrag.

Nästa dag fick vi vara med om någonting som på sitt sätt var ganska nervpirrande. Ja, kanske inte företaget såsom sådant, vilket inte innebar några halsbrytande manövrer på något sätt, men uppläggnings- och genomförandet av företaget var ett verkligt examensprov för operationsledningen i Stads-hotellets gamla matsal i Visby och för överste Schybergs vaksamma spanare.

Man visste att en flottstyrka låg någonstans i Västerviks-farvatten och när som helst kunde löpa ut. Denna styrka representerades av gamla Oscar II.

Strax efter klockan tolv rapporterade spaningen att styrkan lättat ankar och var på väg ut till sjöss. En halvtimmes beredskap beordrades för F 1:s tredje division efter klockan 16.00 då man ansåg att far-

tygen (t) borde ha kunnat så pass långt ut till havs att man kunde anfalla. Spaningen kom med täta rapporter om läge och rörelser och ledningen arbetade febrilt med förberedelserna för anfall.

Och den här gången skulle det inte bli något anfall vilket som helst utan det verkliga dråpslaget mot Oscar II. Efter hand hade operationsledningen sina linjer klara, och det visade sig att general af Uhr och hans operationsavdelning med major Bjuggren i spetsen denna gång hittat på något verkligt raffinerat sedan överste Schybergs spaningsförband kunnat utlova täta och tillförlitliga lägesbestämningar. En division B 18 A skulle starta från Visby, lägga sig i väntan någonstans söder om Gotland medan tre divisioner torpedbärande B 3:or från F 17 i Fårösund lade sig att vänta ett stycke norr om F 1:s vänteplats.

I »Blå 18» med fänrik Wedholm på förarplats fick vi tillfälle att följa hela företaget, som gick till ungefär så här:

Divisionen med löjtnant Gustavsson som chef hade fått detaljerade order om vänteplats, koder för målläge och anfallstider, och när vi susade i väg med hela divisionen på låg höjd mot vänteplatsen visste vi att vi efter order från ledningen skulle anfylla mot Öland och samtidigt stiga till 4000 meter och sedan anfälla på visst klockslag.

Väntetiden räckte bara till två högervarv, sedan vingtippade divisionschefen till tecken på att han fått anfallsorder, och divisionen steg med fullt pådrag under svaga svängar mot Öland.

Det dröjde inte länge förrän vi såg gamle Oscar II där nere på sydlig kurs. Precis klockan 18.00 anföll vi från 4000 meter, fällde våra bomber flygplanvis och flög ut under tryckning mot nordost.

Under oss såg vi endast en B 3:a som lade en dimridå i en halvcirkel runt målet men i övrigt uppfattade vi ingenting av vad som hände.

Men det hände verkligen någonting där 4000 meter under oss. Omedelbart efter att vi fällt och flög ut, anföll de tre divisioner-
(Forts. på sid. 66.)



Överst: Furi Persson, signalist på »Blå Kalle» ser efter att minattrappen (»hummertinan») slitter all right. — Därunder: Eskaderstab i arbete på Visby stadshotell. — Nedan t v: Minan har just fällits och »Blå Kalle» manövrerar undan med fänrik Fogelberg som förare och löjtnant Ridhammar på spanarplats. — Nedan t h: Besättningen på »Blå Kalle» förbereder långflygning över vatten.



En stridsflygares berättelse

AV KAPTEN G. H. LÖNNBERG

3:e avsnittet

CAMPO CONCENTRAMENTE 35 NEAPEL

Den mest osäkra framtid någon man torde ha är när de tunga järnbeslagna dörrarna till ett koncentrationsläger med ett dovt muller som ekar i de tomma mörka valven stängs bakom honom.

Jag stod stilla ett ögonblick och sällan har jag känt mig så liten. Ensam, hungrig, smutsig, långhårig och skäggig lyssnade jag till några röster som jag i ekot från valven inte kunde urskilja, när någon i halvdunklet öppnade en dörr och ropade på bruten men ganska god engelska att jag skulle komma in. Ett ögonblick senare stod jag ansikte mot ansikte med campkommandanten. Han verkade sympatisk och artig, men han förflyttades också en vecka senare, på grund av att han var engelskvänlig. Utom kommandanten var hans ställföreträdare, kapten Benecasa, närvarande, en grovt tillyxad grobian, som senare visade sig uppfylla våra värsta förväntningar och vilken cirka 1400 exofficerare spridda nästan över hela världen än i dag hoppas på att få återse. Möjligheten finns att ödet återigen spelat oss alla ett spratt, ty kapten Benecasa kommenderades ett år senare, när engelsmännen efter El Alameinlaget och den därpå följande ökenoffensiven tagit nästan hela italienska ökenarmén till fånga, till ryska fronten, där förbruknings-siffran på italienska divisioner tydligen var mycket hög. Under det år han var campkommandant lyckades han göra livet ytterst surt för fångarna genom att låta vakterna rumstera som de ville, möjligen på hans eget initiativ.

Efter några korta rutinfrågor frågade den dåvarande kommandanten, en överste, om det var något jag önskade. — Ja, mat, varpå han sände bud efter den engelske kapten, som var ansvarig för mässen. Han kom efter några ögonblick.

På hans sätt att upprepa ordet »mat», ta ett grabbtåg i vapenrocken och dra ut den stor nog att gå om honom två varv fick jag fullt klart för mig, vilket svar min önskan om mat skulle få. Jag kände mig även, trots min hunger, litet skamsen. Jag var ju trots min något magra och lugglitna skepnad för närvarande i hundra procent bättre kondition än denne officer, som redan varit krigsfånge i nästan två år. Men däremot retade Benecasas hästliknade krax, som antingen kunde vara ett skratt eller ett uttryck för smärta då hans feta mage hop-pade upp och ned, gallfeber på mig.

Kapten Milles, som den engelske officeren hette, tycktes inte ens vara medveten om

Benecasas närvaro mycket mindre om hans barnsliga uppförande. Han sade till mig att samla upp mina tillhörigheter och följa med honom, varpå jag tog upp näven ur byxficka (där jag haft den för att motstå lusten att använda den på Benecasa) visade honom min halva tandborste och min lertvål (den senare italiensk uppfinning och omöjlig att beskriva), vilket utgjorde alla mina jordiska tillhörigheter. Detta förorsakade Benecasas mage ett par extra hopp, men med ett artigt farväl till översten och fullständig nonchalans av Benecasa lämnade vi rummet. Vi vandrade ut på klostergården. Denna omgavs av fyra stora hus uppman-

oss i varje fall den goda nyheten att italienerna inte visste var eller hur den rymde tagit sig ut. Detta tillstånd med uppställning varannan timme om dagen och var fjärde om natten varade i två dygn tills italienerna upptäckte en tunnel och således fick klarhet om rymningen.

Under den senaste veckan hade min hjärna åter börjat syssla med rymningsplaner, så jag gick till den engelske generalen som var vår »moraliske» kommandant och begärde tillstånd att få göra ett flyktt försök. Detta gick han med på och det betydde att jag fick sätta mig i förbindelse med rymningskommittén inom campen. Denna kom-

byggda till en fyrkant, vilken för närvarande hyste 800 man men ursprungligen var avsedd för 24 munkar.

Som jag var senaste länken från hemlandet hade jag mycket jäktiga dagar i början. Alla ville ha första-handsnyheter om hur kriget gick. Tyvärr var dessa nyheter inte alltför goda, då vi vid det laget var på rätt i Afrika. Men humöret både här och i hemlandet var mycket gott.

Alltför snart kom jag in i det monotona vardagslivet. Vi gick upp klockan 8 ungefär, klockan 9 skulle vi räknas uppställda på gården, vilket tog omkring en halv timme. På samma gång gick vi till biblioteket för att ej behöva gå extra. Tanken på att spara kalorier stod alltid såsom en eldskrift för oss. Efteråt tillbaka till sängs igen, där vi låg till dagens första »måltid», vilken serverades klockan 13 och bestod av en tallrik soppa, kokt på i trädgården avslagna grönsaker och gräs, samt en brödbit med ett sammanlagt kalorivärde av cirka 200. Dagens totala kalorivärde kunde beräknas till 500 à 600. Efter uppställning för att räknas på nytt tillbaka till sängs igen, läsning, räkning till klockan 16, sängens och räkning igen till klockan 19. Dagens andra och sista måltid soppa liksom förut, dock »förstärkt» med några fiskar, som alltid kokades i soppan med inälvor och allt. Att ha delat fisken på ett civiliserat sätt skulle ha varit en omöjlighet, biten skulle ha blivit av nästan osynlig storlek.

Och så återigen till sängen, som jag har en känsla av att ha tillbragt en livstid i. Sova! D v s om man inte sov för lätt, ty i mitt rum eller rättare korridor (för jag låg nämligen i korridoren) sov 270 man och de snarkningar och hemska nattmaror som där inte förekom var få. Det är ju också lätt att förstå att alla män som här var samlade hade var och en minnen från slagfältet som gång efter annan dök upp.

En natt när jag låg och sov blåstes trumpet signalen för uppställning. Bestämmelsen var att inom 5 minuter skulle varje man vara uppställd för räkning. Anledningen till denna nattliga panik var att någon hade rymt och blivit tillfångatagen, men nu visste inte italienerna om han var den ende och inte heller hur han tagit sig ut. Hur många gånger vi räknades på natten och hur många som räknade oss är omöjligt att säga, men vid tvåtiden på morgonen fick vi gå till sängs för att klockan 6 väckas och gå igenom hela proceduren ännu en gång. Det gav

mitté var förmodligen en av de mest effektivt arbetande grupper av män som existerat. De var utvalda bland de 800 officerarna och varje man var expert på sitt område.

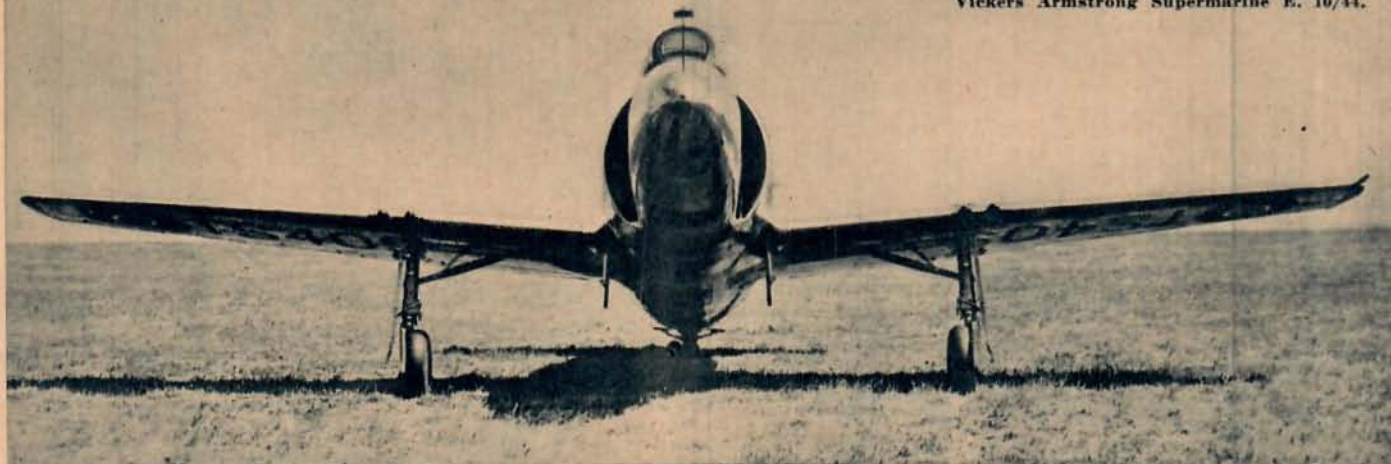
På kommitténs nästa sammanträde ombads jag närvara tillsammans med löjtnant Tonge. Vi hade utsetts till att bli de nästa försökskaninerna vid ett nytt flyktt försök.

Min förvåning och beundran växte, när jag hörde att vi kunde välja på att lämna lägret som tyska eller italienska officerare, i vilket fall vi skulle erhålla kompletta uniformer, ja till och med järnkors och andra dekorationer, vilka visserligen var gjorda av trä men mycket illusoriska. Dessutom tilldelades varje rymmare identifieringspapper med »ett mycket likt» fotografi av vederbörande i tysk eller italiensk uniform, fullkomligt korrekta reseorder med handskrift, stämplor och allt. Det hela var dock byggt på att om man lyckats fly skulle man hålla sig stilla på dagen och endast färdas under dygnets mörka del. I dagsljus kunde skillnaden lätt upptäckas, men i eldsljus var risken mindre.

Vi valde att gå som italienska grovarbetare, d v s i trasor vilket inom parentes sagt beredde oss mycket litet besvär. För min del fick jag mitt nordiska »identifieringsmärke», håret, färgat till en synnerligen sydländsk kulör. Kommittén sattes i arbete och på kort tid var allt klart för iscensättning. Ett problem bekymrade oss dock, nämligen att vi föreställde italienerna men inte kunde tala italienska. Enda sättet att klara den historien var att helt enkelt låta bli att svara på tilltal. Sådant kan man ju tillåta sig i vissa situationer. Och så var det bara ytterligare en liten detalj; vi visste inte hur vi skulle komma ut ur koncentrationslägret! Men kommittén tog hand även om den saken. Vi inkallades nästa dag till kommitténs arbetsrum och visades fullständiga ritningar över klostrets källarvåningar, kloakledningar samt elektriska installationer och ledningar, som kunde vara till nytta.

Alla papper var klara och skulle tillsammans med italienska respengar och kartor utlämnas kvällen före flykten. Vi upplystes om att 8 tunnlar var under byggnad, men fick även veta att vi också kunde ta vägen över eller genom taggtrådshindren. I så fall skulle hela lägret under tiden mörkläggas genom kortslutning. Det senare tilltalade mig föga. Jag hade sett en som sköts på det viset, han hängde som en fågelskrämma i taggtråden — död. Den gången hade »mörklägningsmannen» inte räknat med att

Vickers Armstrong Supermarine E. 10/44.



E. 10/44 påminner om Shooting Star.



de 4 strålkastarna i vaktornen matades med ström från speciella ledningar. Några sekunder efter det att belysningen i campen slocknat tändes dessa strålkastare, just då rymlingen befann sig mitt på den öppna platsen och varken fick tid att gå över eller tillbaka. Så vi beslöt att försvinna underjordiskt.

Några dagar senare fick vi veta att tunnel nummer ett var klar. Den hade lyckats så bra att man bestämt sig för en massflykt. 24 man var anmälda till företaget.

Jag glömmmer aldrig hur underbart det var att efter ha krupit c:a 17 meter i en tunnel sticka upp huvudet över marken cirka 4 meter utanför taggtråden. Det var skönt trots att vi hade en c:a 3 meter hög mur att ytterligare forcera.

Men besvikelserna kom. När nummer 13 kom ut, så upptäcktes vi av en av vakterna som slog alarm och så började skjutningen. Elden tycktes komma från alla håll, men den upphörde dock snart av den anledningen att vakterna upptäckte att de sköt mera på varandra än på oss.

Vi uppmanades att ge oss, och vi hade inget annat val, ty nu var nog vägen utanför muren besatt med massor av folk.

För min del fick jag 15 dagar i cell, och därmed var jag tillbaka där jag började. Som jag nämnt tidigare, så tänkte man inte på något annat än flyktförsök i en sådan belägenhet. Planer smiddes och förkastades, men mitt tredje flyktförsök gjordes inte förrän jag befann mig i norra Italien. Det var kanske djävare, men där dödades tre av mina kamrater av tyska SS-trupper.

(Forts i nästa nr.)

ENGELSKT KRIGSNYTT

Ett nytt engelskt tvåmotorigt land- eller hangarfartygsbaserat spanings- och bombflygplan, kallat Short Sturgeon, har helt nyligen strukits från den »hemliga listan». Sturgeon har konstruerats efter Air Ministrys specifikation S. 11/43 och byggts vid Short Bros fabriker i Rochester, Kent. Planet är utrustat med två 2080 hk motorer av typ Rolls-Royce Merlin 1408, vilka vardera driver motroterande trebladiga Rotol-propellrar med ovanligt liten diameter. Planet har tre mans besättning och tar 500 kg bomber invändigt. Bombrummet kan eventuellt användas för en 770 liters bränsletank. I bombrummet kan också inmonteras tre fotospaningsutrustningar. Fyra 27 kg:s raketprojektiler kan medföras under vardera vingen. Beväpningen omfattar två fasta 12,7 mm ksp i nosen samt ekoradloutrrustning. Följande data har upp-

givits: spännvidd 18,26 m, längd 13,41 m, höjd 4,02 m, normal flygvikt 9850 kg och max flygvikt 10 430 kg. Vingytan är 32,06 m². Planet lär ha en maxfart på ca 692 km/t på 5 700 m höjd och en flygsträcka på ca 1 060 (med bomblast) och med en marschfart på omkring 320 km/t.

VICKERS ARMSTRONG SUPERMARINE E. 10/44

E. 10/44 är benämningen på ett nytt reaktionsdrivet jaktplan som utvecklats ur den propellerdrivna Spitfire. Planet provflögs för några veckor sedan av mr Jeffrey Quill (som nyligen besökte Sverige med en Spitfire F Mk 22). »Jet Spitfire» har ett aggregat av typ Rolls-Royce Nene med 2,2 tons dragkraft; hastigheten är c:a 950 km/t. Utseendet påminner i någon mån om P-80 Shooting Stars.



Short Sturgeon är ett land- och hangarfartygsbaserat fotospaningsplan.



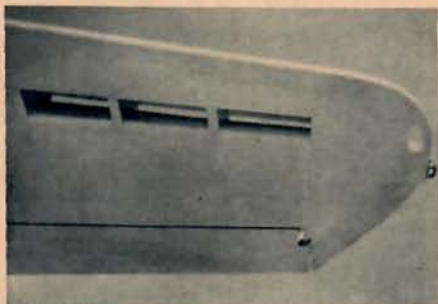
Bakast prototypen av det nya danska övningsplanet KZ II Træner har kabin.

KZ II TRÆNER —

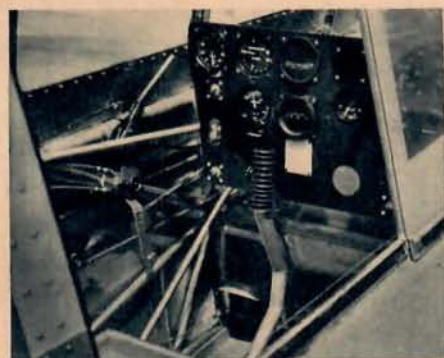
BÖRJAN TILL DET NYA DANSKA FLYGVAPNET

Före kriget använde Hærens Flyvertropers Flyveskole Tiger Moth vid den första flygutbildningen, medan marinens flygvapen använde Avro Tutor. 1939 fick marinens flygvapen några KZ II Sport på försök. På grundval härav började KZ-Aero en omkonstruktion av Sport'en så att den motsvarade de militära kraven. Först

KZ II Træner har fasta slots i vingspetsarna.



Det bakre sittrummet i KZ II Træner. Man lägger på babords sida märke till manöverhandtagen till hjul- och luftbromsarna samt höjdrodertrimmen.



och främst monterade man in en kraftigare motor, nämligen DH Gipsy Major på 130 hk. Sedan förstärkte man vingarna och andra delar av flygplanet efter de engelska normerna för flygplan tillåtna för avancerad flygning (Airworthiness Handbook for Civil Aircraft AP 1208). Man nådde så långt att flygkroppen till prototypen var färdigsvetsad då tyskarna kom den 9 april 1940. Så inställde man arbetet, åt tyskarna skulle man inte bygga något!

Den 5 maj 1946 fortsatte KZ-Aero där man slutade 1940. I påskas rullades prototypen fram för den första provflygningen. KZ II Træner som den modifierade Sporten kallas skiljer sig till det yttre från sin föregångare främst genom att de två tandemplacerade sittrummen är täckta med en till synes överdimensionerad plexiglaskabin som är byggd så hög att man fått plats med en »skyddsskärm» för eleven under blindflygningsövningar. Det är emellertid endast prototypen som är försedd med överbbyggd kabin och den är för övrigt såld till Fyens Flyveklubb, Odense, som således är den första danska flygklubb efter kriget som har tillåtelse till avancerad flygning.

De 15 seriebyggda exemplar som är beställda av Hærens och Flaadens kombinerade flygskola på den f d marinflygstationen Avnø vilken öppnades den 1 maj i år levereras med öppna sittrum. En annan nyhet är fasta slots i vingspetsarna. Det blev nämligen vid flera tillfällen överstegring i vingspetsarna på KZ-Sport, varför ett par plan gick i spin och havererade vid landningen.

Flygkroppen och vingens mittstycke är byggda i helsvetsad krommolybdenkonstruktion med formgivande träspant och dukklädsel. Båda sitsarna är inrättade för användning av sittfalls-skärmar och den bakre är in-

ställbar i höjddled. På båda sitsarna finns det handbromsar, och hjulbromsningen kan manövreras genom att använda sidroderpedalerna.

Vingen är byggd på två lädbalkar av plywood. Under centralvingen har man placerat en luftbroms av stålörskonstruktion, användbar från båda sittplatserna.

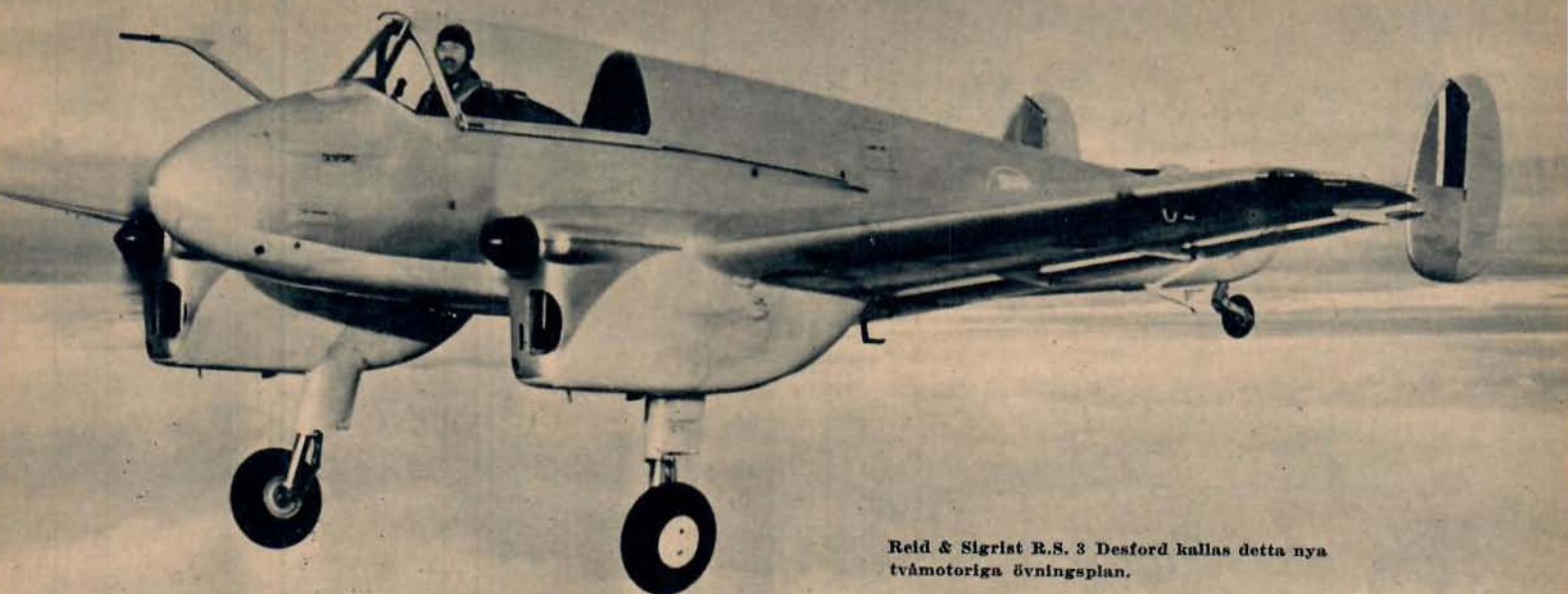
Stabilisatorn är sammanbyggd med fenan till en enhet. Sidroderet är avbalancerat såväl statiskt som dynamiskt. Höjdroderet är försedd med trimroder. Landstället är enkelt och försedd med stålfjäderstötanordning. Det kan också förses med skidor. Sporrhjulet är av lättmetall med gummibefästning. I varje vinge finns en 55 liters bränsletank.

Planet har dubbel uppsättning instrument: hastighetsmätare, höjdmätare, klocka, kompass, variometer, girindikator, varvräknare, oljetrycksmätare och bensinmätare.

Johs. Thinesen.

DATA OCH PRESTANDA

för KZ II Træner: spännvidd 10,2 m, längd 7,5 m, höjd 2,1 m, vingyta 15 m², vingsbelastning vid normal flygvikt 56,6 kg/m² (vid avancerad flygning 51,6 kg/m²), sidoförhållande 0,92, flygvikt 850 kg (vid avancerad flygning 775 kg), startsträcka 120 m, landningssträcka med hjul- och luftbromsar 130 m, stighastighet vid marken 4,5 m/sek, praktisk stighöjd 5 000 m, maxhastighet vid marken 235 km/t, marschfart (2 100 v/min) 210 km/t, max tillåten dykhastighet 350 km/t, landningsfart 75 km/t och bränsleförbrukning vid marschfart 30 l/t, vid maxhastighet 43 l/t.



Reid & Sigrist R.S. 3 Desford kallas detta nya tvåmotoriga övningsplan.

MODERNA ÖVNINGSPLAN

Den ständigt ökade hastigheten hos de moderna stridsflygplanen ställer allt större krav på förarna. De övningsplan som använts under kriget har i allmänhet inte utvecklats nämnvärt och de olika ländernas flygvapen står nu inför ett oeftergivligt krav på snabbare och mera avancerade övningsplan vars flygegenskaper bör ligga så nära standardstridsplanens som möjligt.

På denna sida presenteras några nya engelska övningsplan av vilka Martinet Trainer, Boulton Paul P. 108 och det amerikanska North American TP-51 representerar de avancerade typerna.

REID & SIGRIST DESFORD

Reid & Sigrist R.S.3 är en utveckling av den från före kriget kända Snargasher och är utrustad med två 130 hk DH Gipsy Major I-motorer som ger planet en maxfart på 260 km/t, en marsch-d:o på 238 km/t, en stighastighet på 335 m/min en topphöjd på 5 400 m och en flygsträcka på 745 km. En civil utveckling av den tvåsitsiga Desford avsedd för 4-5 personer är under arbete.

BOULTON PAUL P. 108

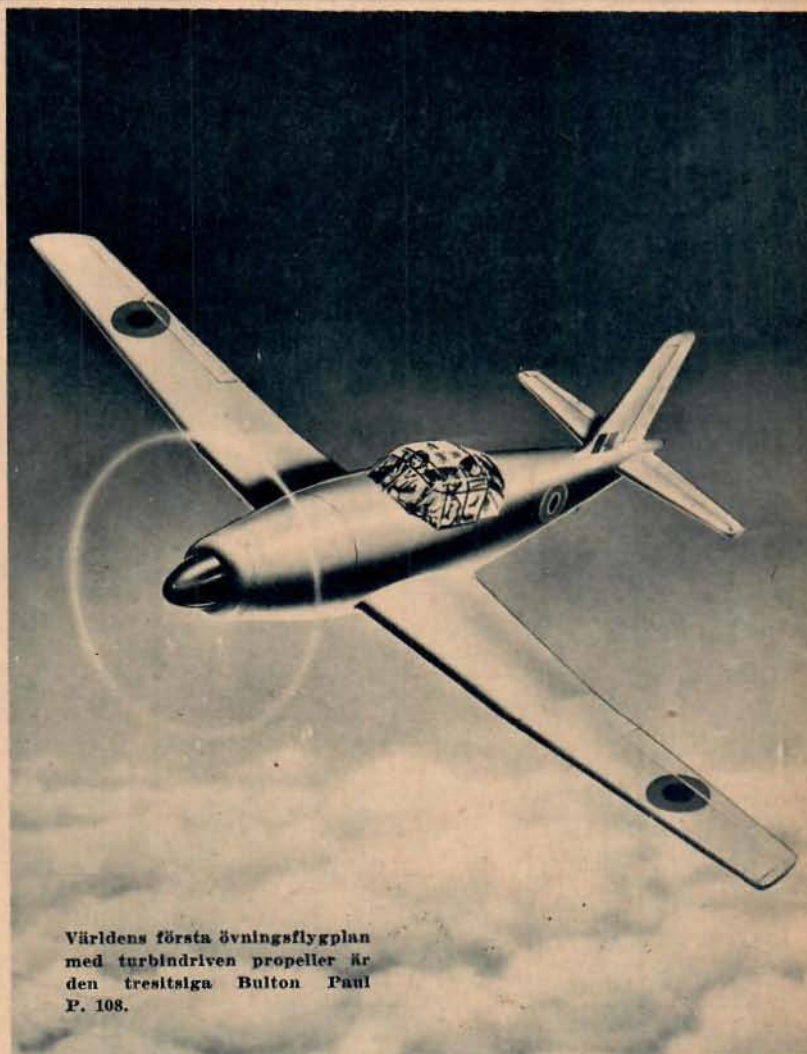
är ett i sitt slag revolutionerande tresitsigt övningsplan — det är det första som utrustats med gasturbindriven propeller. På flygkroppens undersida finns ett utlopp för de utströmmande reaktionsgaserna som hjälper till att få upp planet i en hög men ännu hemlig hastighet. P. 108 byggs helt i metall. Huvudmått: spännvidd 11,99 m, längd 10,46 m och höjd 3,61 m. P. 108 har fällbara vingar och är avsedd även för hangarfartygsbaserad.

MILES MARTINET TRAINER

Målbogseringsplanet Martinet har nu efter kriget utvecklats till ett tvåsitsigt övningsplan (T. 7/45) med läraren i en upphöjd kabin bakom eleven. Fabriken har redan ganska stora sydamerikanska beställningar på denna typ.

NORTH AMERICAN TP-51

är ett exempel på vad amerikanerna gjort för att få fram avancerade övningsplan av f d jaktplan, i detta fall P-51 Mustang (J 26 i Sverige). Liknande arrangemang har utförts på bl a Republic TP-47, Bell TP-39 och Curtiss TP-40. En TP-51 användes f ö av general D. Eisenhower under inspektionsflygning vid tidpunkten för invasionen i Frankrike.



Världens första övningsflygplan med turbindriven propeller är den tresitsiga Boulton Paul P. 108.



Under invasionen i Frankrike använde general Eisenhower en tvåsitsig Mustang betecknad TP-51 med Dk-utrustning (t v). — T h: målbogseringsplanet Miles Martinet i dess nya utformning som övningsplan med läraren i en upphöjd kabin bakom eleven.



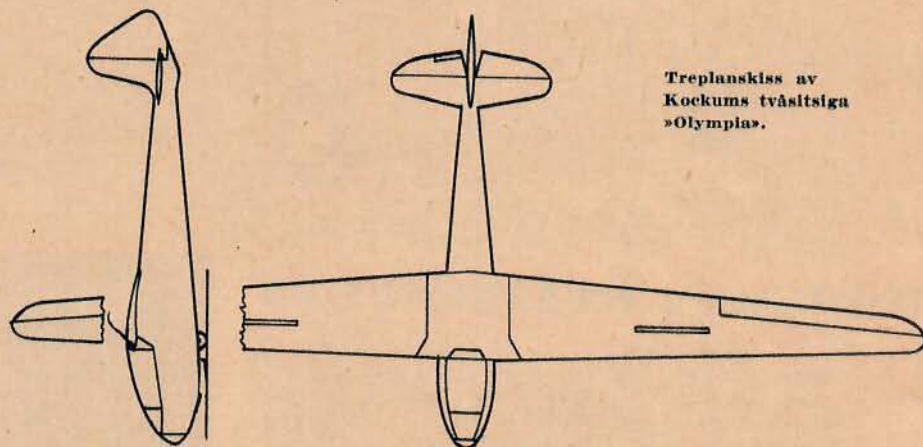
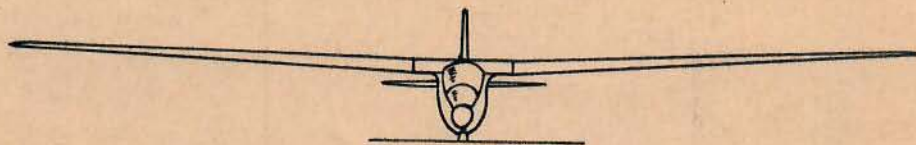
Tvåsitig "Olympia" byggs i Malmö

Sverige får inom en snar framtid ett tvåsitigt segelflygplan som uppfyller moderna krav. Det är Kockums Flygindustri i Malmö som efter att ha sökt med ljus och lycka efter en utländsk typ lämpad för licenstillverkning nu fastnat för Olympian vilken ser ut att kunna bli idealisk som tvåsitsare.

Behovet av tvåsitiga segelflygplan här i landet har varit stort ända sedan segelflyget »slog igenom», och för ögonblicket letar man med ljus och lycka efter en typ som lämpar sig för den alltmer aktuella övergången till DK-utbildning. Det skall givetvis vara ett bra plan, men det bör också vara ett någorlunda billigt plan. Kockums Flygindustri i Malmö har tagit fasta på en originell idé, och i den är det framförallt prisfrågan som varit ledmotivet. Varför inte helt enkelt ta och göra en kombination av en- och tvåsitigt plan?

Firman har undersökt de flesta utländska tvåsitiga typer i syfte att möjligen kunna börja tillverka någon av dem i Sverige, men man har inte hittat någon som kunnat betäckas som idealisk. Då kom man på tanken, att det i de svenska klubbarna dock finns en del högvärdiga plan. Weihe och Olympia framförallt. Varför inte ta och omvandla någon av dessa typer till tvåsitsare?

Överslagsberäkningar gav vid handen att Weihe knappast kunde bjuda en tillräckligt hög säkerhetsfaktor, men däremot visade



Treplanskiss av Kockums tvåsitiga »Olympia».

det sig att Olympias säkerhetsfaktor mer än väl skulle räcka till. Vingbelastningen skulle emellertid bli så hög att tillräckligt goda prestanda inte skulle kunna erhållas.

Den saken kan emellertid avhjälpas genom att förse tvåsitiga typen med en kort mittvinge, och det är detta man nu tänker göra. Man bibehåller helt enkelt Olympians vingar plus höjd- och sidstyrverk och bygger en tvåsitig kropp med mittvinge. Olym-

pians flygegenskaper är så goda, att man beräknar kunna få fram en tvåsitsare enligt denna idé med flygegenskaper som är fullt upp lika goda som vilken annan tvåsitsare som helst.

Planet skall bli side-by-side, då man anser att fördelarna med detta arrangemang i utbildningshänseende uppväger de något sämre flygegenskaperna som det ger i förhållande till tandemplaceringen av sitsarna.

Följande prestanda beräknas:

Side-by-side: bästa glidtal 1:23, lägsta sjunkhastighet 0,76 m/sek. Tandem: bästa glidtal 1:25, lägsta sjunkhastighet 0,75 m/sek.

Blir denna nya »Olympia» sådan man tänkt sig — och varför inte det? — så är det inte något tvivel om, att den blir välkommen. För de klubbar som nu har ensitiga Olympior blir det då bara att inhandla en extrakropp med mittvinge, och man har både ensitsare och tvåsitsare och kan alternera efter behag.

Priset för serietillverkad kropp och mittvinge beräknas just nu komma att ligga mellan 5 000 och 7 000 kr. Förberedelserna för prototypbygget har varit i gång sedan några månader tillbaka, och vi motser nu med spänning vidare meddelanden från de idérika herrarna Kockum och Abelin vid Bulltofta.

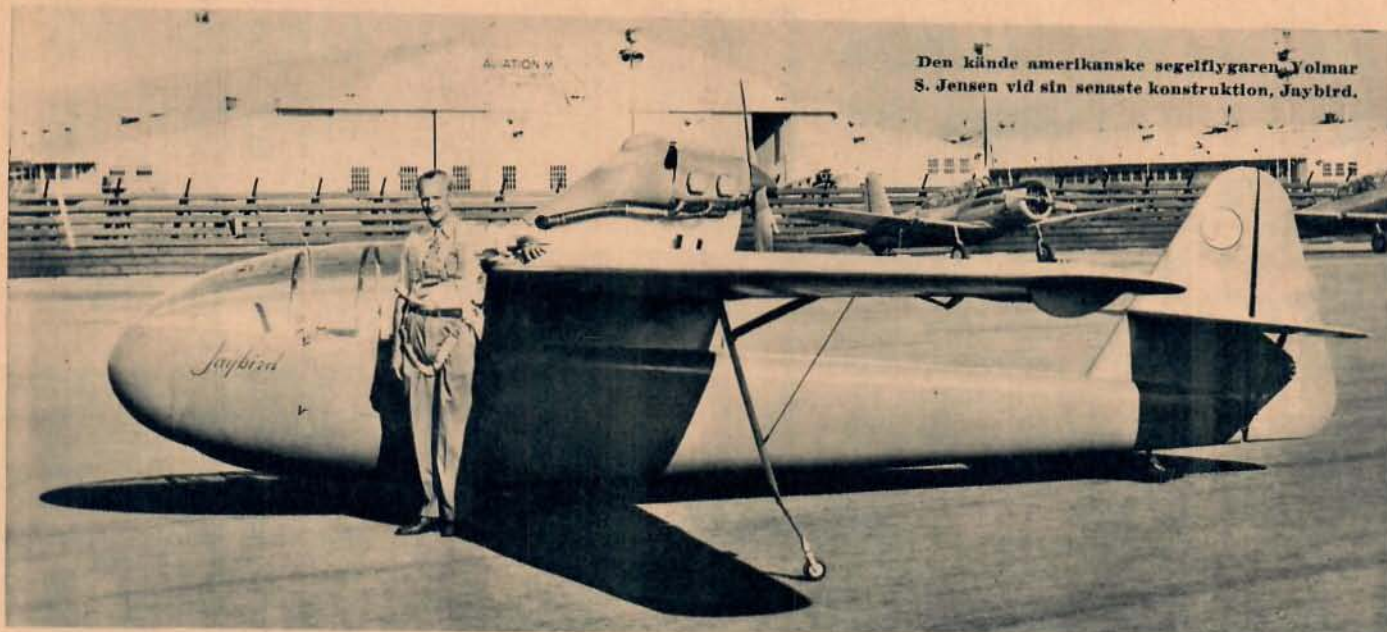
Tvåmotorig helikopter

MCDONNELL XHJD-1 är beteckningen på en ny experiment-helikopter avsedd för US Navy. Med en flygvikt på över fem ton är den världens största och tillsammans med den ryska Omega världens första tvåmotoriga helikopter. XHJD-1 lär kunna ta en betalande last på betydligt över ett ton. Någon direkt skönhet kan man väl knappast påstå att XHJD-1 är med sina till synes i oändligt stötande och stugade »utriggare» för kraftöverförings- och manövrerorgan.



Beräknade data och prestanda för den tvåsitiga "Olympian":

Spännvidd	16,5 m
Längd	7,47 m
Tomvikt	210 kg
Tillsatsvikt	170 kg
Flygvikt	380 kg
Vingyta	17,325 m ²
Vingbelastning	21,19 kg/m ²
Sidoförhållande	1: 15,7
Lägsta sjunkhastighet (vid 54 km/t)	0,76 m/sek
Bästa glidtal (vid 72 km/t)	1: 23



Den kände amerikanske segelflygaren Volmar S. Jensen vid sin senaste konstruktion, Jaybird.

Nykomlingar

Efter det senaste världskriget har det bildats åtskilliga flygbolag som tillverkar sportplan, en liten men dock protest mot tidigare upprustningar i krigets tjänst. På denna sida presenteras tre nya sportplan som kommer från tre amerikanska fabriker som förut praktiskt taget varit okända.

JAYBIRD

är en omdöpt motorseglare som tidigare presenterats i FLYG nr 20/45 under beteckningen Jarvis VJ-21. Planet undergår en provflygning med bl a konstruktören, den välkände amerikanske segelflygaren Volmar S. Jensen, som förare. Planet har utrustats med en motor på 75 hk i stället för den tidigare planerade 65 hk-motorn. Planets data och prestanda tycks emellertid inte ha ändrats nämnvärt utom det att spännvidden minskats från 13,71 m till 12,2 m, vilket i sin tur ökat vingsbelastningen från 41,5 kg/m² till 43,9 kg/m². Tydligt är det inte alls meningen att använda planet som segelplan vid sidan av den motoriserade flygningen då ingenting sagts om glidtalet eller sjunkhastigheten. Jaybird får alltså betraktas som ett vanligt sportplan. Priset beräknas bli 2 500 dollar.

DRAGONFLY

kallas numera den i FLYG nr 6/46 presenterade motorseglaren Bumblebee som konstruerats av den kände segelflygaren och kon-

struktören W. Hawley Bowlus. Nelson Dragonfly Model »B» som apparaten numera kallas har modifierats avsevärt och är nu utrustad med en hjälpmotor som ger 20 hk vid 3 800 v/min, medan den tidigare endast gav 16 hk vid 3 600 v/min. Man har också modifierat stjärtpartiet och apaterat en helt ny fena vars utseende framgår av fotot. Dragonfly beräknas kunna levereras i byggsatsform för 1 800 dollar och i helt färdigt skick för något under 2 000 dollar.

Följande data och prestanda uppges gälla för den nya Dragonfly Model »B»: spännvidd 14,43 m, längd 6,10 m, höjd 2,08 m, vingyta 15,73 m², sidoförhållande 13,25, tomvikt 211 kg, flygvikt 408 kg, vingsbelastning 25,93 kg/m², marschhastighet 105 km/t, stighastighet 91,4 m/min, sjunkhastighet 1,2 m/sek, glidtal 1:20 (!), startsträcka (i vindstilla) ca 140 m, vinkningshastighet (med 408 kg flygvikt) 56 km/t och bränsleförbrukningen på 7,6 l/tim medger ca 1,5 timmes flygning på full gas.

MAC 125-C

är den inte allt för skojfriska beteckningen på ett ovanligt trevligt litet tvåsitsigt helmetallsportplan från Meyers Aircraft Co i Tecumseh, Michigan, en firma som tidigare i mindre skala tillverkat ett par typer av helmetallsplan för civilt och militärt ändamål. Den nya MAC 125-C uppvisar bl a en mycket modern utformning som påminner om Ercoupes och har infällbart konventionellt landställ. Planet är byggt i helmetall även vad roderklädseln beträffar. Vingen är försedd med fasta slots. Motorn är en 125 hk Continental C-125 som ger planet en maxfart på 225 km/t och en marsch-d:o på 193 km/t. Landningshastigheten med klaffar ligger vid 72 km/t och stighastigheten vid ca 213 m/min. Flygströkan med 113 liters bränslelast anges till ca 800 km. Planet har följande mått och vikter: spännvidd 9,14 m, längd 6,35 m, höjd 2,50 m, tomvikt 495 kg och flygvikt 760 kg.



Nelson Dragonfly har liksom Saab J 21 skjuttande propeller.

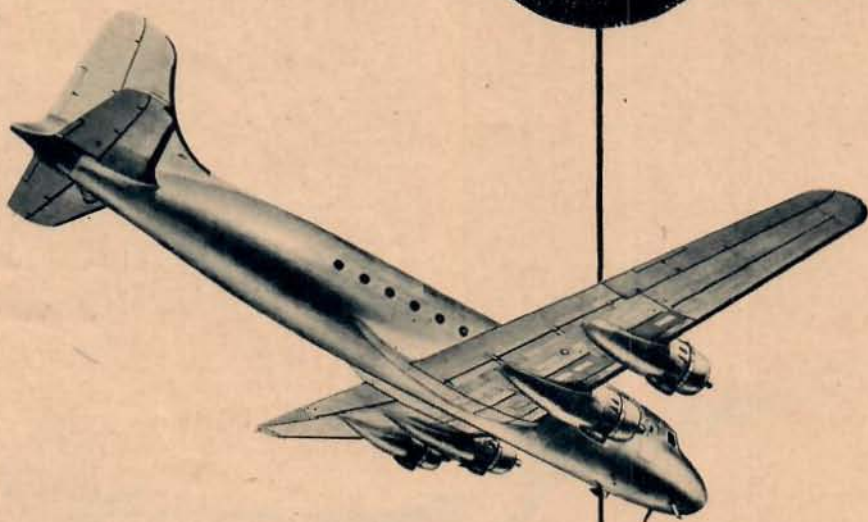


MAC 125-C.

PÅ ALLA LEDANDE FLYGLINJER

Praktiskt taget alla ledande flygbolag — eller mer än 85 st. — lita på ett flygplansmärke för att kunna erbjuda sina passagerare bästa möjliga service. Det märket heter Douglas. Douglasplan över hela världen ha flugit flera passagerare flera mil än alla andra passagerarplan tillsammans. Även Ni kan lita på Douglas.

DOUGLAS



**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. Ltd., 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. Aereas, 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 Luftfartsselskap. PERU: Compania de Aviacion "Faucett." FILIPPINERNA: Far Eastern Air Transport, Philippine Airline. PORTUGAL: Aero Portuguesa Lda. P. E. I.: Maritime Central Airways. PUERTO RICO: Caribbean Atlantic Airlines. SKOTTLAND: Scottish Airways. SYD-AFRIKA: South African Airways. SPANIEN: Iberia Compania Mercantil. SVERIGE: SILA, ABA, SCHWEIZ: Swissair. TURKIET: Turkish Airlines. VENEZUELA: Linea Aeropostal Venezolana.

VÄRLDENS STÖRSTA FLYGUTSTÄLLNING

LONDON, i september.

Redan världshastighetsrekordet för flygplan är ju en respektabel fart. 991 kilometer i timmen. Men ändå var den noteringen en ganska blygsam siffra i jämförelse med de farter som presterades vid världens hittills största flygutställning och samma världs hittills mest givande flygdag, vilka båda ägde rum i Radlett strax norr om London — säte för Handley Page-fabriken för övrigt — den 12 och 13 september. Arrangör var SBAC — uttytt The Society of British Aircraft Constructors Ltd — som torde vara en sammanslutning ganska utan konkurrens just nu vad det gäller världsrekordplan. Eller vad sägs om en utställning som bjuder på uppvisningar av både Vampire och Meteor men som dessutom kan visa upp ytterligare två reaktionsjaktplan presterande farter betydligt över Meteorens världsrekordshastighet, dvs på andra sidan om den besvärliga 1 000-km-gränsen.

Flygexperter från 50 nationer samlades den 12 september innanför grindarna till Handley Page-fabriken, där SBAC ställde ut ett 50-tal av Englands moderna flygplantyper. De stod på långa, tjugusende led ute på flygfältet, och i en jättechangar intill hittade man den brittiska flygindustrin representerad i en rasande proper och innehållsrik utställning, där snart sagt ingenting saknades i den utomordentligt långa kedja av mänskliga ansträngningar som konstituerar ett av våra dagars flygplan.

Jordens kända och okända språk surrade mellan flygplan och monter på Radlett. Svenskan exekverades av en lång rad flygkunniga herrar, som intresserat studerade denna unika utställning. Flygvapnet representerades av bl a nye London-attachén Nils Magnus von Arbin — av allt att döma lika populär här som i Stockholm — och vidare sågs folk från luftfartsstyrelsen, flygförvaltningen, KSAK, ABA-SILA, SAAB osv. (Dir. Wahrgren föreföll förresten in-

En Avro Lancasterian med de båda yttermotorerna utbytta mot två reaktionsaggregat av typ Rolls-Royce Nene väckte stor uppmärksamhet på utställningen. Under demonstrationsflygningen flög planet på enbart reaktionsaggregaten med de båda Merlin-motorernas propellerar flöjlade.

991 km/t var en blygsam siffra i jämförelse med de farter som presenterades vid världens största flygutställning som hölls i Radlett utanför London i mitten av september. Flygdagen i samband med utställningen torde ha varit den största fartfest som hittills hållits och två reaktionsjaktplan överskred 1 000 km-gränsen.

galunda bedrövad över engelsmännens relativt dåliga standard på privatplan — han hittade inget i Safirs klass!).

Fredagen den 13 låter ju föga lämpligt för flygevenemang men SBAC genomförde trots allt just den dagen, som var den andra och sista på Radlett — en flyguppvisning, som torde ha varit världens hittills mest innehållsrika. Största intresset tog naturligtvis jet-planen. Den väldigaste i skaran var en Avro I Lancasterian, vilken startade på en kombination av propeller och reaktionsaggregat — två Merlin och två Nene — men som sedan flöjlade sina propellerar och flög vidare i påfallande god fart på utslutande reaktionskraft.

Den välkända Vampiren kastade sig omkring i en bejublad dans mellan himmel och gräsmatta. — Håll i hattarna! ropade speakern, som nyttjade tre språk, engelska, franska och spanska. 900 km/tim uppgavs vara Vampirens högsta fart under uppvisningen, och ännu något högre kom världsrekordplanet Meteor IV, som med sina två reaktionsaggregat blåste sig rätt upp bland tvåusenmetersmolnen över Radlett på några röda sekunder.

Vickers-Armstrongs kom emellertid med en överraskning, som gick utanpå även Glosters Meteor, nämligen det hittills okristnade och endast tre gånger flugna reaktionsjaktplanet E. 10/44 — en projektilliknande tingest som mest av allt påminde om tyskarnas V-bomber. Med sitt inbyggda Nene-aggregat gjorde den gott och väl 1 050 km/t. Pilotens plats är belägen längst fram i den vassa, långdragna flygkroppen, och de vertikaltställda luftintagen ligger ett på var sida om den trycksäkra förarplatsen. Luften passerar genom bränsletankarna i flygkroppens mitt.

Jämställd med 10/44 i intresse var de Havillands D. H. 108, ett stjärtlöst försöksplan som fått det utmärkt karakteriserande namnet Swallow — Svalan. Geoffery de Havilland själv tog upp Svalan i en uppvisning som kom hela den samlade världs-expertisen att hålla andan. Det är osäkert vilket av de båda sistnämnda planen som är snabbast — båda är försöksplan, och det är väl mycket osäkert, om piloterna vid detta tillfälle fick ta ut maximum av effekt ur sina urstarka »blåslampor». de Havillands flygande vinge var utomordentligt intressant att se i luften, där den rusade fram i överraskande snäva svängar med en vändbarhet som sannerligen inte stod kusinen Vampire efter. Både 10/44 och Swallow var uppe i farter långt över de hittills presterade 991 km i timmen, men tidpunkten för deras officiella inträde i världsrekordtabellen är ännu högst osäker. USA vill nog också ha någon siffra med i de noteringarna, och England kanske föredrar att avvakta och fullända. I de stora brittiska flygplansfabrikernas research sections väntar troligen ännu mycket nytt, och man har en känsla av att ljudet tämligen snart får se — eller höra — sig förbifluget.

Utställningens enda helikopter — Cunliffe Owen-Cierva W. 9 — var också i luften men, som det föreföll, med ganska avsevärda svårigheter. Upp och ned gick det tämligen bra, men rörelsen framåt (och bakåt) var dels mycket saktmodig, dels särdeles obalanserad och vinglig. Cierva har en Gipsy-motor som driver rotorn och dessutom ger kraft till den kompressor som via en vinkelställd luftström från den långa stjärten kompenserar rotorns vridmoment.

De två dagarna på Radlett gav ett mycket gott intryck av britternas jaktplan och lätta bombare som genomgående hör till världseliten. Passagerarplanen däremot kommer inte upp i exempelvis amerikanarnas klass annat än vad det gäller motorer och inredning — undantaget är den älskliga och mångsidiga feederlinern Dove från de Havilland. Tyvärr tycks den djärva skaparanda som präglar de engelska jaktplanskonstruktionerna inte räcka till för civilplanen, som mestadels ser ut att födas i den häglösa konservatismens tecken. P. L.



DECCASYSTEMET för FLYGNAVIGERING

Sedan riktpejlingar mot kommersiella radiostationer från flygplan eller tvärtom under många år varit den enda möjligheten att bestämma ett flygplans position med användning av radio kom under kriget med en gång flera nya system för flygnavigering. Utsända bombflottor kunde inte lita till kommersiella stationer över fiendeland. Att på långa avstånd mäta pejlvinklarna till hemlandets stationer med den vanliga metoden gav alldeles för grova positionsbestämningar. De nya möjligheter att med stor noggrannhet mäta ofantligt korta tider som kommit under senare år gav i stället upphov till nya navigeringssystem, karakteriserade av de hyperboliska navigeringslinjerna.

Ehuru nytt inom navigationen har detta system länge använts för andra positionsbestämningar, t ex för bestämning av en kanons läge genom ljudmätning. Här använder man tre mikrofoner, uppställda på lämpligt avstånd från varandra och försedda med en gemensam registreringsanordning. Med kännedom om ljudets hastighet och de registrerade tidsskillnaderna från kanondundret i de tre mikrofonerna kan man sedan rita upp de hyperbler som utgör den geometriska orten för ljudvågor med den uppmätta skillnaden i ankomsttid. I skärningspunkten mellan de två hyperbelgrenarna ligger kanonen.

Principiellt används samma system i Loran, Gee och även Deccasystemet för flygnavigering. Ljudhastigheten är emellertid litet för långsam för flygbruk, och man använder i stället ljusets kända och konstanta hastighet som enhet. Radiovågorna går med samma hastighet, 299 796 km/s. Det är tydligt att man måste ha oerhört noggranna metoder för att kunna mäta tidsskillnader från sådana vågor utsända samtidigt med blott några kilometers verkligt avstånd mellan sändarna.

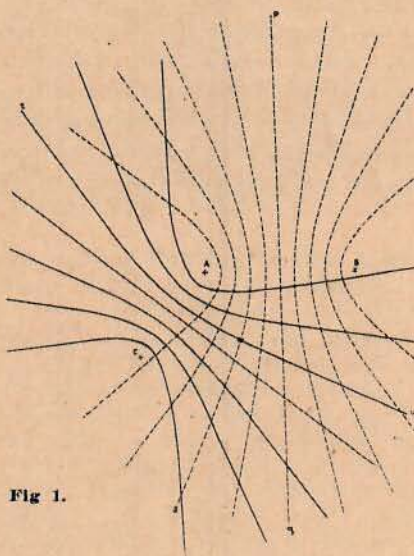


Fig 1.

Deccasystemet har gått ifrån att direkt mäta sådana tidsskillnader och använder i stället fasförskjutningen mellan konstanta frekvenser från tre sändare.

Längs linjen PQ i fig 1 inträffar signalerna från sändarna samtidigt, dvs svängningarna ligger i fas med varandra. På alla punkter en kvarts våglängd närmare sändaren A (och alltså lika mycket längre från B) finner man en halv våglängds skillnad och alltså motsatt fas. Ytterligare en halv våglängd närmare A är en hel våglängds skillnad mellan signalerna, varför de ligger helt i fas med varandra. Området mellan två sådana linjer med svängningarna i fas kallas en gata. Tydligt beror dessa gators bredd på den använda frekvensen eller våg-

längden — vore denna t ex 1 500 m skulle gatorna vara 750 meter breda mitt emellan de båda sändarna. Med en mättnoggrannhet av fasförskjutningen av 3° inom detta område skulle alltså positionen kunna anges på 6 m när. Längre från sändarnas förbindelselinje blir gatorna bredare men mättnoggrannheten förblir ännu på mycket långa avstånd fullt tillräcklig för vanlig navigation.

Fasindikatorerna säger omedelbart på vilket avstånd från »vägkanten» på en sådan gata man befinner sig. Däremot säger den ingenting om vilken gata »vägkanten» tillhör och därför har man försett indikatorvisaren med en utväxling och ett nytt visarsystem som noterar varje passerad gata — alldeles som vägmätaren på en bil.

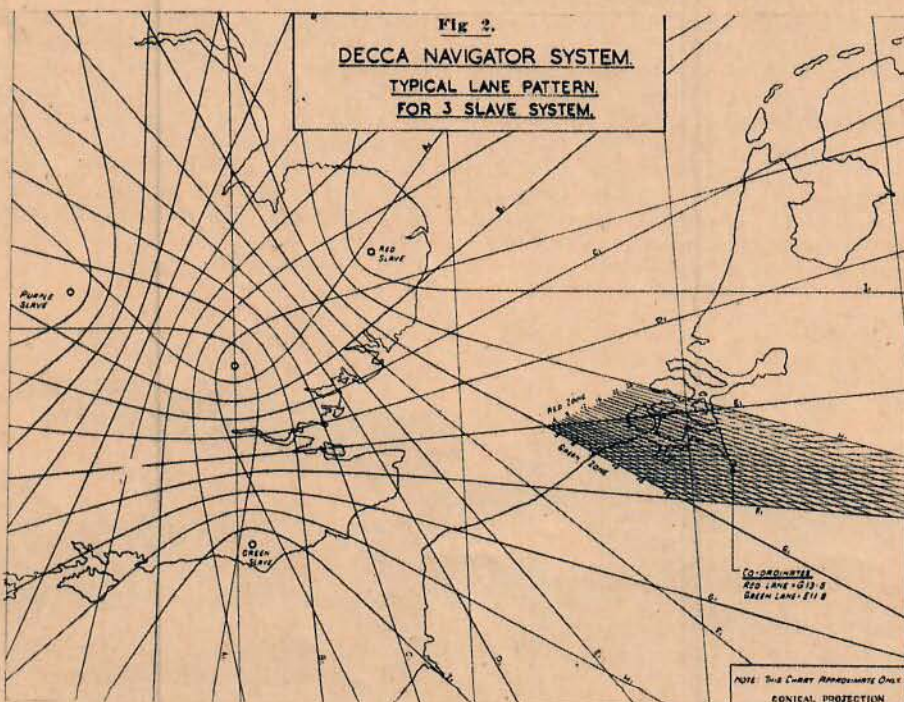
För varje positionsbestämning behövs två mätningar, en bestämning av varje gata i de två korsande systemen. Till ett Deccasystem hör egentligen tre sådana hyperbel-system, anordnade på det sätt som framgår av fig 2 med primärsändaren i mitten och sekundärsändarna i spetsarna av en ungefär liksidig triangel. Man kallar sändarna efter respektive mätinstrumentens färger, Röd, Grön och Purpur. Efter visarställningen på t ex Röd och Grön finner man på de för ändamålet graderade Decca-kartorna motsvarande gatubeteckningar och vet då att man befinner sig precis i korsningen mellan dessa två gator.

Genom att man gör noggranna fasmätningar inom förhållandevis mycket smala områden blir mättelet även på långa avstånd förbluffande litet. Tyvärr är känsligheten så stor att den rubbas något under natten då radiovågorna inte längre reflekteras i de lägsta atmosfärslagren utan först på mycket stora höjder. Siffrorna här nedan ger emellertid belägg för att man kan använda Decca även i det svartaste mörker utan att förirra sig alltför mycket. Särskilt förbluffande blir de om man ser på felvinkeln, dvs vinkeln från en sändare till det område inom vilket man säkert befinner sig.

Avstånd från sändarna, km	Fel m		Felvinkel, grader	
	Dag	Natt	Dag	Natt
80	9	18	0.006	0.012
161	18	45	0.006	0.016
322	36	180	0.006	0.030
483	90	450	0.011	0.045
804	180		0.013	
1610	450		0.016	

I själva verket är noggrannheten så stor att man på rimliga avstånd från sändarna helt enkelt kan göra blindlandningar uteslutande med hjälp av deccainstrumenten och i varje fall alltid göra anflygningar med sådan precision att man kommer rakt över destinationsfältet och där kan få radiokontakt för vanlig blindlandning.

I motsats till Loran och Gee använder Decca ganska låg sändarfrequens (eller stor våglängd), vilket säkrar mottagningen över långa avstånd, där de ultrakorta vågorna inte längre tränger fram. Fasindikatorerna kan endast mäta förskjutningen mellan två identiskt lika frekvenser och då man inte kan använda samma frekvens på alla sändarna har man tvingats till ett konstgrepp i det man låter sändarna parvis ha sådana



frekvenser som ger gemensamma övertoner. Om t ex A sänder 60 kc/s och B 80 kc/s kan dessa frekvenser i mottagaren multipliceras med 4 respektive 3 så att båda ger 240 kc/s. De resulterande frekvenserna blir alltså lika och kan därefter jämföras i fas-indikatorerna.

För deccasystemet i fig 2 är frekvenserna hopkopplade enligt nedanstående:

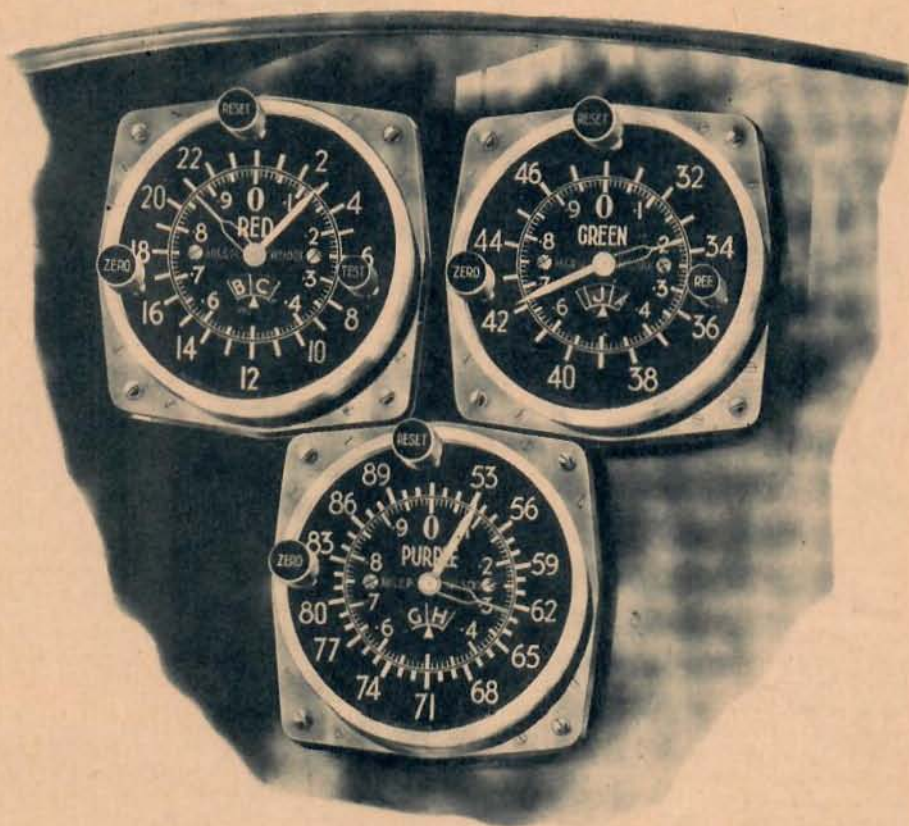
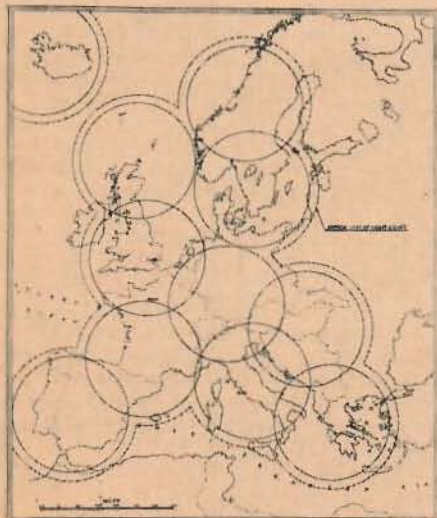
Primär	85 kc/s	×4	} — 340 kc/s
Röd	113,3 kc/s	×3	
Primär	85 kc/s	×3	} — 255 kc/s
Grön	127,5 kc/s	×2	
Primär	85 kc/s	×5	} — 425 kc/s
Purpur	70,83 kc/s	×6	

Frekvenserna ger våglängder i storleksordningen 3000 m vilket betyder att praktiskt taget inga störande reflexioner från berg eller hus kan förekomma. Detta medger i sin tur att sändarna kan placeras nästan var som helst i motsats till högfrekvens-sändare som måste ligga på bergstoppar eller med största möjliga fria synfält. Sändarna kan alltså förläggas t ex vid en lämplig huvudväg eller vid en plats som medger låga kostnader för transporter och underhåll.

Mottagarna på flygplanet uppfångar i likhet med vanliga radioapparater inte bara den utsända frekvensen utan också en mängd störningar och närliggande utsändningar från andra stationer som många gånger kan vara betydligt starkare än deccasändningen och göra den senare omöjlig att avlyssna om man försökte använda en vanlig hörtelefon. Frekvensmätarens oscillatorer plockar emellertid fram utslutande den avsedda frekvensen så att endast denna kan påverka fasindikatorn, oberoende av alla främmande störningar och signaler.

Utrustningen på flygplanen är den enklast möjliga och består av en mottagare och de tre indikatorerna med deras färgbeteckningar. Före starten från sitt flygfält sätter föraren eller navigatören i gång apparaten och ställer i mån av behov indikatorerna så att visarställningen motsvarar fältets läge på deccakartan. På instrumenten urskiljer man två visare och ett fönster med en bokstavsbezeichnung. Bokstäverna anger

Fig 3. Ett förslag till fyrstationssystem i Europa.



Decca navigationsinstrument.

zonen, den långa visaren gatans nummer och den korta var inom gatan man befinner sig. Så snart man startat kan man röra sig hur som helst över jordklotet — inom räckhåll för deccasändarna — och ändå efter ett ögonblicks observation av de två instrumenten vara i stånd att kontrollera sitt läge på kartan. För att eliminera möjligheten att förväxla numren på gator i de olika sändarsystemen har man delat de röda zonerna i 24 gator med numren 1—24, de gröna i 18 gator med numren 31—48 och purpur i 42 med numren 51—92.

Trots den stora räckvidden är ett system med fyra hopkopplade sändare tillräckligt endast för en liten del av jordklotet — man nöjer sig med att anta den praktiska räckvidden till ungefär 500 km, ett avstånd på vilket man under normala förhållanden i varje fall kan räkna med en mätnoggrannhet av ungefär 100 m. Om deccasystemet skall få någon större praktisk betydelse för luftfarten måste man alltså bygga ut ett stort nät av sådana fyrstationssystem med primärsändarna på ungefär 1000 km avstånd från varandra. Fig 3 visar ett tänkt sådant system i Europa. Jämfört med Loran- eller Gee-systemen är antalet erforderliga sändare mycket litet — ungefär en tiondel, vilket betyder förhållandevis låga kostnader i användningen.

Decca har redan varit i bruk under flera år i experimentflygplan med goda resultat. Ett av dem har även gästade Sverige, nämligen det plan av typ Bristol 170 som nyligen demonstrerades på Bromma. Ännu här, 1500 km från primärsändaren i Norwich, gav instrumentens visarställning vid handen att mätfelet inte översteg 100 m.

C. B.

Världens snabbaste

Världens snabbaste herre är numera group captain Edward Donaldson i RAF sedan han i början av september höjde det tidigare världsrekordet från 976 km/t till 991. Det gamla rekordet överskreds förresten även av kanadensaren William Waterton som är squadron leader. Denne uppnådde en hastighet av 988 km/t. Det förra rekordet hölls som bekant av H. J. Wilson, vilken också flög en Gloster Meteor IV.





Gunnar Kristiansson.

Under de senaste fyra månaderna har jag mest varit på resande fot och har genomkorsat den amerikanska kontinenten från väster till öster och från söder till norr. Just som jag kom tillbaka till New York efter en 30 000 km lång flygresor i Kanada, vilken även förde mig till bl a Alaska och Newfoundland, väntade mig en inbjudan från Scandinavian Airline System över Atlanten. Jag skall ärligt tillstå att jag anträdde denna flygresor över Atlanten utan några större förhoppningar på bekvämlighet eller service. Jag trodde att jag efter ha flugit i runt tal 100 000 km med American Airlines, TWA, United Airlines, Trans-Canada Airlines, Canadian Pacific Airlines n s fl andra bolag visste allt om flygservice. Jag trodde också att man i Amerika drivit denna service till sin spets. Och likvärt — allt förbleknade mot den personliga och utomordentliga betjäning jag erfor ombord på SAS' fyrmotoriga Skymaster SE-BBC, trots att flygningen endast var en s k charter-flygning. Sedan jag själv flugit med SAS över Atlanten, förstår jag också bättre de lovord från amerikaner och svenskamerikaner, vilka under sommaren och hösten krossat Pölen med SILA och SAS.

Gunnar Kristiansson, FLYG:s New Yorks-korrespondent, har efter fyra år utomlands gjort ett hastigt besök i Sverige. Här berättar han personligt och entusiastiskt om flygningen över Atlanten med Scandinavian Airlines System.

trivs även i väntrummet på Vanderbilt Avenue vid 46:e gatan, där de resande får sitt bagage vägt och poletterat innan man i speciella limousiner åker ut till flygfältet.

Vi var 28 passagerare som steg ombord på SE-BBC »Passad» för en 24-timmars sommarfläkt. Våra flygvärdinnor kommer också säkert att bli ett starkt dragplåster tripp till Skandinavien. Planet var således fullt men den speciella SAS-inredningen ombord ger varje passagerare ett mycket gott svängrum. Det finns gott om plats att sträcka ut benen och man kan fälla ner stolen nästan till horisontalläge. En av mina medpassagerare, en gammal van flygresenär, förklarade att »det här är betydligt skönare än när de stuvur i 60 personer i kabinerna». Man har nämligen på ett par linjer i USA satt in Skymasters med 60 sittplatser, ett försök som dock inte slagit vidare väl ut.

Den blonda flygvärdinnan och den lika blonda stewarden blev för mig personligen en kärkommen hälsning från Norden och det var ingen tvekan om att de på de övriga resenärerna verkade som en frisk, skön

land och Prestwick. Stewarden önskade oss godnatt och släckte takbelysningen i kabinerna. Vi passagerare försökte få lite sömn i de tillbakafällda stolarna.

För de flesta blev det emellertid inte mycket sömn — det fordras vana att kunna sova i halv sittande eller halvliggande ställning — men jag lyckades dock själv slumra rätt ostörd i fem timmar. Natten vid resa österut är dock kort — man förlorar ju fem timmar genom att klockorna ställs fram till engelsk tid. Så när jag vaknade var klockan redan 10 på förmiddagen och solen stod högt på himlen. Av Atlanten såg man inte mycket — vi flög ovan molnen på 3 000 m höjd vilket f n är den vanliga höjden vid transatlantiska flygningar. När de stora Stratocruiser-planen om ett å två år insätts i trafik kommer man emellertid att flyga ungefär dubbelt så högt. Stratocruiser-maskinerna är som bekant försedda med högtryckskabiner vilka möjliggör flygning på sådan höjd utan att syrgasmasker behöver användas.

Det har sagts att en atlantflygning är monoton och händelsefattig, men det är något jag inte vill skriva under på. Jag förstår dock mycket väl att man kan tycka så, men det beror helt säkert till inte ringa del på flygplanets betjäning och på — en själv. Ingen i vårt plan uttryckte som sin mening att vår resa över Atlanten varit monoton — tvärtom ansåg man att den bjudit på så mycket intressant och så mycket vackert att den blivit en verklig upplevelse. Vackert var det i sanning att se solen kasta sina guld-

MED SAS ÖVER ATLANTEN

Den goda servicen börjar redan långt innan man sitter i flygplanet på väg över Atlanten. Personalen vid biljettkontoret i 630 Femte Avenyn är vänlig och hjälpsam. Man

FLYGLÖTTER

Vid den nya dragningen i personkortslotteriet har nedanstående nummer utfallit med vinst. De som har dessa personkortsnummer har endast att skicka in uppgift om namn, födelsedatum och adress till FLYG:s redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm, så kommer presentkortet med posten. (Första siffran betecknar serien, den andra numret.)

GÄVLE: Järnvägsresa Gävle—Stockholm tur och retur samt flygresor Stockholm—Visby erhåller innehavarna av personkortet med numren:

16—017306 22—659761 22—665559 22—666373
22—689808

Järnvägsresa Gävle—Stockholm tur och retur samt rundflygtur över Stockholm tillfaller innehavarna av personkortet med numren:

12—016728 18—017682 22—669204 22—677714
22—685025 17—017521 22—658940 22—674738
22—679037 22—685577 17—017712 22—663095
22—668095 22—675026 22—683415 22—690565

UDDEVALLA: Järnvägsresa Uddevalla—Göteborg tur och retur samt flygresor Göteborg—Köpenhamn tur och retur erhåller innehavarna av personkortet med numren:

20—044802 24—027412 24—028183 24—035783
24—038734

(Flygresan Göteborg—Köpenhamn tur och retur kan utbytas mot enkel flygresor Göteborg—Stockholm plus järnvägsresa åter till Göteborg.)

Järnvägsresa Uddevalla—Göteborg tur och retur samt rundflygtur över Göteborg tillfaller personkortsinnehavarna med numren:

12—040645 16—044714 16—044786 17—044709
24—025535 24—026961 24—027401 24—028939
24—031308 24—033339 24—034630 24—038961
24—035068 24—037316 24—040513

sommarfläkt. Våra flygvärdinnor kommer säkert att bli ett starkt dragplåster på atlantresenärerna. I USA har flygvärdinnorna börjat bli maskinmässiga och därmed förlorat mycket av sin tidigare charm. De är också i flera fall alltför påträngande och visar ett alltför stort intresse för passageraren för att denne skall känna verkligt trivsel. Flygvärdinnans yrke har i Amerika urartat till att bli ett sprängbräde till ett gott giftermålsparti och en flygvärdinna som varit i tjänstgöring mer än ett halvår är något av en sensation!

De svenska flygvärdinnornas uniform är också mycket tilltalande med ett undantag: den gula blusen gör sig mycket bra till den mörkblå jackan och kjolen, men hatten är fruktansvärd! Lyckligtvis lär den också vara på avskrivning och skall ersättas med något mera attraktivt.

Ett trevligt inslag i resan var också navigatörens visiter i kabinen, då han på en flygkarta orienterade passagerarna om färdrouten och gav allmänna upplysningar om de trakter vi passerade över. De intressanta kustområdena från New York upp till Newfoundland, av vilka vi på vår flygfärd inte såg mycket på grund av dåligt väder, försvann dock inte helt i det grå molntäcket tack vare navigatören.

Vädret hindrade oss från att landa på Gander tidtabellsenligt — vi måste flyga omkring i två timmar, innan det klarnade så mycket att vi kunde gå ner. Uppehållet på Gander förkortades med anledning härav till en timma mot normalt två, och kl 22,30 var vi åter i luften på väg mot Skott-

gula strålar över ett ändlöst vitt molnhav, ur vilket här och var jättelika toppar steg upp mot skyn likt snötäckta fjällmassiv.

Vi anlände just lagom för lunch till Prestwick i Skottland som nu blir mellanlandningsplats för SAS-planen i stället för Island. Därefter sattes kurs mot Köpenhamn som alternerande med Oslo blir mellanlandningsplats i Skandinavien. Slutstation för samtliga SAS-plan är som bekant Stockholm.

Under uppehållet i Köpenhamn stötte jag samman med Tore Nilert, SAS' nordamerikanske representant. Några dagar tidigare hade jag samtalat med honom på hans kontor i New York, och nu hade han varit i Stockholm för att inhämta närmare instruktioner angående öppnandet av den reguljära skandinaviska trafiken i september. Han var just på väg tillbaka till New York med en annan av SAS' Skymasters. Vi hann bara dricka en Aalborg innan vi tog plats i respektive plan — Nilert med kurs mot New York och jag själv mot Stockholm.

Under flygresan från Köpenhamn till Stockholm fick jag tillfälle att friska upp mina geografiska kunskaper om Sverige. Sydvästra Skåne låg där under Skymastern som en jättestor karta — man hade en hänförande utsikt över slätten från Landskrona till Trelleborg. Falsterbonäset sträckte sig som en lång arm ut i Östersjön och Öresund, och den vita röken från skorstenarna på Limhamns cementfabrik låg som en vit slöja över grannskapet.

Ett vackert land att flyga över, en ljuvlig känsla att vara hemma igen.

Gunnar Kristiansson.



Passagerarplanens bekvämlighet för nöjes- eller tjänsteflygningar

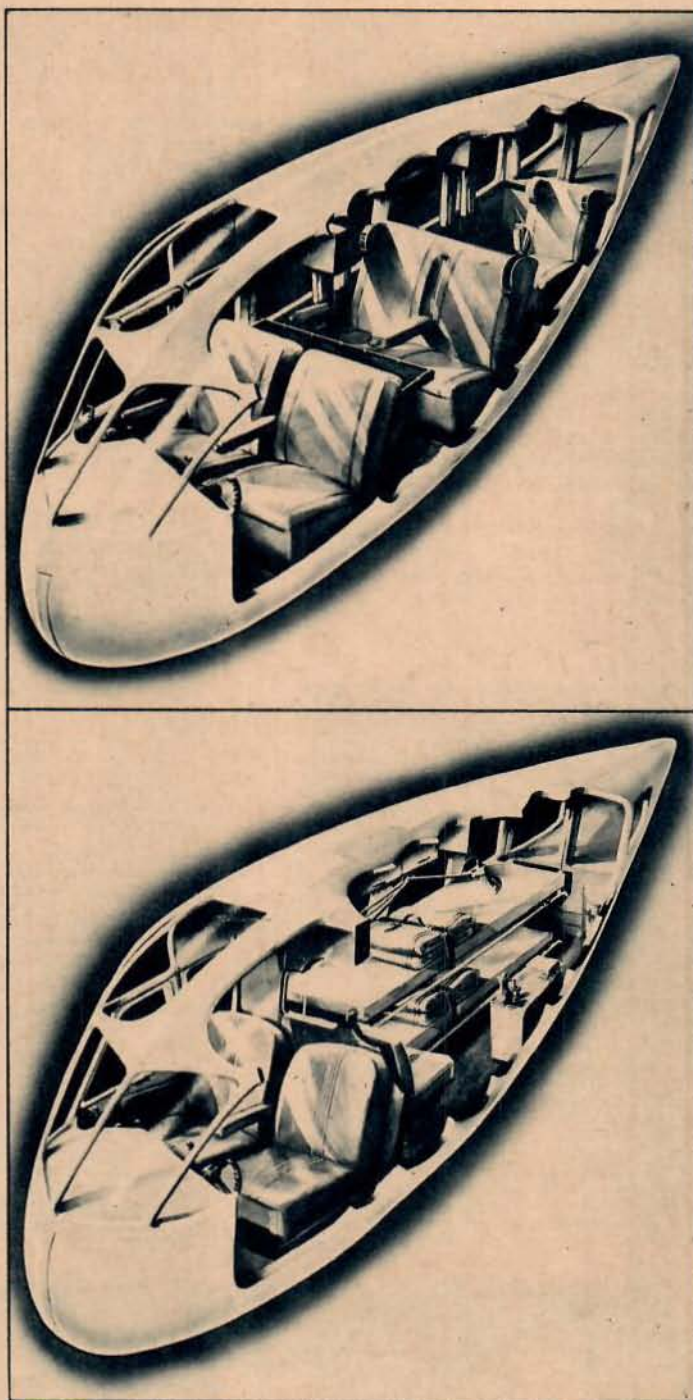
Aerocar har plats för fem passagerare, som flyger under lika bekväma förhållanden som i passagerarplanen. Genom fyra stora dörrar kommer man in på platserna på samma sätt som i en automobil. På kortare sträckor kan tre passagerare sitta på det stora mellersta sätet, varigenom sammanlagt sex personer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

FRAM FÖR HELIKOPTERN!

Diskussionen om helikoptern blir allt hetare. Artikeln »Sanningen om helikoptern» (FLYG 18/46) visar en negativ inställning till undret i fråga. Det är bra med kritik om den är saklig, men i helikopterdebatten får man höra alltför ovederhäftiga påståenden. Jämför helikoptern med andra tekniska nyheter! Om vi utgår ifrån att helikoptern har möjlighet att bli ett »varmans plan», vilka andra sådana tekniska under har vi då att jämföra den med? Vi har bilen och våra dagars konventionella flygplan. Bilen fyller 50 år i år. Hur länge dröjde det inte, innan bilen blev föremål för serietillverkning och allmän popularitet? Hur länge dröjde det inte innan vi kom fram till våra dagars flygplan? Jo, decennier och trots det häpnar vi över den snabba utvecklingen.

Nå, men hur utfaller en jämförelse med helikoptern? Den började få luft under vingarna först under det andra världskriget. Under dessa sex år utvecklades helikoptern så snabbt att den med stor framgång kunde användas i aktiv tjänst. De kämpande nationerna offrade enorma summor och satte sina bästa konstruktörer i arbete för att utveckla helikoptern.

Man tog väl vara på de tekniska erfarenheter man hade från andra jämförbara maskiner och hann så pass långt att nu efter kriget en seriefabrikation redan har

KANADA befäster alltmera sin ställning som flygplanproducerande land av toppklass. Inte mindre än två olika typer av helikopters är nu under tillverkning i Kanada och den ena av dessa — SG Mark VI — från Montreal-firman Engineering Products of Canada Limited väntas flyga inom en mycket nära framtid. Denna helikopter är konstruerad för lokal flygtrafik inom större städer av de två amerikanska flygingenjörerna Szyceer och Gottlieb. Helikoptern får en enkel fyrbliadig rotor och en sexcylindrig Franklin-motor på 165 hk. Styrsystemet är av en speciell typ som förebygger de skakningstendenser som tidigare förekommit på andra helikoptertyper. Utvändigt påminner SG Mk VI ganska mycket om en vanlig flygkropp på grund av de båda stjärtstyrtorna och flygkroppens utpräglade strömlinjeform. Följande siffror har nämnts: tomvikt 705 kg, flygvikt 1 000 kg, flygsträcka 320 km och toppfart 210 km/t. Enligt uppgift lär denna helikopter vara den första i sitt slag som konstruerats uteslutande för att tillgodose de krav som ställs på en helikopter avsedd för kommersiell användning. Dessa krav är enligt konstruktörerna: tillräckligt robust konstruktion för att tåla arktisk tjänstgöring med ett minimum av underhåll, god driftsekonomi och att den är lämpad för serieframställning. Bilderna nedan visar (t v) vibrationsprov medelst ett glas vatten på den bakre rotorn samt (t h) Szyceer & Gottlieb-helikoptern SG Mark VI i modell.

kommit igång hos de två amerikanska fabrikererna Sikorsky och Bell. Den fredliga konkurrensen kommer nu att föra utvecklingen vidare. Men först måste man experimentera fram den typ eller de typer som kan anses passa de civila behoven. De helikopters vi ser i dag är alltså på sätt och vis en motsvarighet till de första racerbilarna, d v s rena experiment. Man måste vinna erfarenhet och erfarenhet kostar pengar. I det närmaste varje del av prototypen måste tillverkas för hand.

Vilka tekniska problem är det då konstruktörerna har att kämpa med och vad utgår de ifrån vid sina experiment?

De utgår från den civila flygarens önskemål och krav på ett ändamålsenligt plan. Vilka är dessa, vilka är era?

Vid en konstruktionstävling på Daniel Guggenheims School of Aeronautics, New York University, fick eleverna nedanstående preliminära fordringar som rättesnöre:

I. Nyttolast:

- 2-sitsigt (med fallskärmar).
- bränsle för tre timmars flygning med N 75 % hk.

II. Utrustning: (eldsläckningsapparat, radio, antenn, motordriven generator, positionsljus, 12- eller 24-volts batteri, kabinuppvärmning och ventilationsutrustning, startmotor och diverse lyx).

III. Instrumentering: (hastighetsmätare, höjdmätare, variometer, klocka, tachometer, oljetryckmätare, oljetermometer, volt- och amperemeter, bränslemätare för varje tank, cylindertermometer och kompass).

IV. Prestanda:

- max- och marschhastighet.
- stigning per minut.
- vertikal sjunkhastighet utan motorpådrag, högst 30 fps.
- glidflygning utan motor (hastighet).
- fullständig kontroll under start och ställning.
- fullgod stabilitet i vanligt flygläge.

V. A. Allmänna fordringar:

- nästan 300° horisontutsikt.
- kabindörrarna skall vara placerade så att de tillåter fallskärmschopp utan risk för kollision med rotorn.
- inga nämnvärda resonans- eller vibrationsfenomen får förekomma, varken på marken eller i luften.
- trimningsanordningar med avseende på min och max flygvikt och goda flygegenskaper.
- lätt översyn skall möjliggöras genom luckor monterade på gångjärn. Inga specialutbildade mekaniker behöver anlitas.

VI. Kontroll och styranordningar:

- enkelkommando som dock om nödvändigt kan svängas över till andre pilot.
- kul- och rullager skall användas genomgående i hela kontrollsystemet.
- rodren skall vara trimbara under flygning.



- parkeringsbromsar.
- koppling och s k frihjulskoppling mellan motor och rotor.
- rotorbromsar.
- överskådligt kontrollsystem.
- automatisk omställning av rotorbladens stigning i händelse av motorstopp.

VII. Kroppen:

- enkel kombinerad skal- och stältrörskonstruktion.
- justerbara stolar, justerbara i vertikalriktningen.
- ljuddisolerad kabin.

VIII. Rotorsystemet bör väljas med hänsyn till användningsområdena, prestanda m m.

IX. Motorn:

- luftkyld motor.
- effekten väljes efter de prestanda som önskas.
- enkel och oöm kylanordning.
- motorn bör hängas i ordinarie motorbock på gummibufferar.
- motorn bör kunna bytas snabbt och vara lättåtkomlig vid översyn.
- bränsletankarna placeras så att de har möjligast ringa inverkan på de redan förut komplicerade stabilitetsproblemen.
- brandskott.
- mekanisk transmission.

X. Landningsstället:

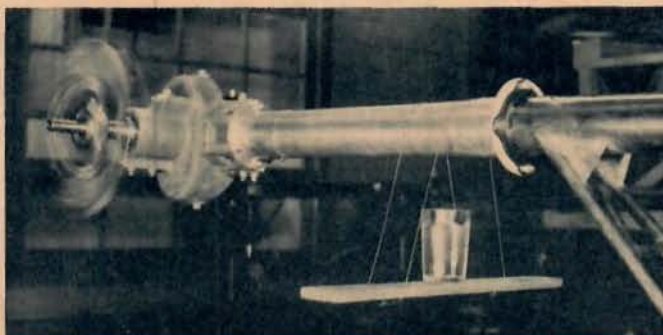
- val av typ och därmed förbundna fjädringssystem bör noggrant övervägas.

XI. Instrumentbridan:

- vibrationerna minskas enligt instrumentfabrikernas föreskrifter.
- instrumentbridan placeras så att den blir fullt överskådlig, men får under inga omständigheter inkräkta på pilotens synfält.
- bländfri instrumentbelysning.

Detta är bara allmänna krav. Sedan måste konstruktören ta hänsyn till den aerodynamiska utformningen, konstruktiva säkerhetsvillkor m m, m m.

N. K.





Firestone Model 45 är beteckningen på en ny experimenthelikopter som utvecklats ur den tidigare publicerade G & A XR-9B (Flyg 15/46). Model 45 är endast en försöksflyg GA-50 (Flyg 18/46). Motorn är på 125 hk.



Första bilden av Horace T. Pentecosts hoppkopter i dess nya prototypformning med trehjuligt landställ. Apparaten som provas f n beräknas kunna serie-tillverkas inom ett år och får då en 35 hk motor. Priset blir c:a 1 000 dollar. Rotor-diametern blir 4,5 m, tomvikt 46 kg, flygvikten 113 kg, bränslelasten 16 liter, flygsträckan 320 km, marschfarten 145 km/t och topphöjden 3 650 m.

Det väldiga BRABAZON-planet . . .



Störst av alla de brittiska transportflygplan, som nu äro under bygge, är Bristol Brabazon-planet, vilket drives av åtta Bristol Centaurus motorer och kommer att ta femtio passagerare utan mellanlandning på den nord-atlantiska routen mellan London och New York.

. . . kommer att rusa fram över

CABOTS öde ocean



Sebastian Cabot, 1474-1567, kosmograf, kartograf, förste guvernör för "Merchant Adventurers," grundare av en ny epok i handels och den brittiska handelsjöfartens historia. Sebastian åtföljde sin fader, John Cabot, som var en venetiansk lots, då denne slog sig ned i Bristol 1490 och seglade med honom på ett i Bristol byggt fartyg, när han upptäckte Canada 1497.

De brittiska skeppsbyggarnas rykte befästes under den strålande Tudortiden, när törsten efter upptäckter behärskade gamla världens sjöfarande folk. När sjöfarande under århundradena varit i behov av välbyggda, sjövärdiga fartyg, ha de kommit till Storbritannien för att få dem. Nu färdas människorna över havet likaväl som på det — och 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 arvinger till en tradition utan like på världshaven och pionjärer för de reaktionsdrivna planen och ekoradion tillmötesgå de — och komma att tillmötesgå — varje krav från dagens och morgondagens flygålder.

Segerrik i kriget bygger nu

DEN BRITTISKA FLYGINDUSTRIN

för världens flyglinjer

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

AVIATOR:

EN JAKTFLYGETS TRIUMF

Den 15 september i år firade RAF och hela England 6-årsminnet av slaget om Storbritannien. Slaget pågick visserligen mycket mer än en dag, men den 15/9 betecknade dagstridernas höjdpunkt och en av jaktflygets framgångsrikaste dagar.

Det andra världskriget pågick i nära sex år och slaget om England utkämpades redan efter ett år, men lika fullt utgjorde det en vändpunkt, efter vilken Tysklands till synes överväldigande maktställning så småningom förbyttes i nederlag. Det är inte omöjligt att detta slag i framtiden kommer att minnas på samma sätt som världshistoriens mest bemärkta drabbningar. Till skillnad mot dessa masslaktningar vanns segern av en handfull unga flygare och bakom dem en perfekt markorganisation.

Efter katastrofen vid Dunkerque, där brittiska fältarmén förlorade 30 000 man och hela sin utrustning, och efter Frankrikes fall stod John Bull med ryggen mot väggen, hänvisad endast till sina egna, knapphändiga resurser i hemlandet och med världens starkaste, segerrika armé tätt inpå knutarna. Invasion i England hade hotat förr, t ex 1588 och 1803—05, men varje gång uteblivit därför att den fiendliga flottan blev slagen. 1940 var läget mer hotande än någonsin. På södra kanalkusten fanns i juli samlade 750 000 man tyska trupper med 2 000 stridsvagnar. Mot dessa kunde engelska armén ställa upp blott 150 000 man med 150 stridsvagnar och därjämte var beväpningen dålig. I kanalhamnarna sammandrogs 3 000 motorpråmar för överskeppningen och i tyska nordsjöhamnar låg väldiga atlantångare redo att lasta trupper.

Det tyska flygvapnet stod på höjden av framgång och ansåg sig efter segrarna i Polen, Norge, Holland, Belgien och Frankrike vara oövervinnligt. Efter uppmarschen mot England stod die Luftwaffe med tre luftflottor om sammanlagt 1 800 bombplan och 1 100 jaktplan på kontinenten och i Skandinavien. Huvudkrafterna utgjordes av Luftflotte 2 under fältmarskalken Kesselring i Bryssel och Luftflotte 3 under fältmarskalken Sperrle i Paris. Någon tvekan om att det skulle lyckas för die Luftwaffe att under den planerade invasionen, som troligen var utsedd att genomföras just omkring 15/9, hålla undan engelska flottan från verksamma angrepp på sjötransporterna förefanns icke på tyska sidan. En försättningsplan var emellertid att slaget i luften vanns först.

Den tyska invasionsplanen gick ut på samtidig landstigning på tre delar av engelska kanalkusten från Margate i öster till Weymouth i väster. På ytterligare tre ställen skulle strandförsvaret tas i ryggen av luftlandsatta trupper. Sedan brohuvud upprättats, skulle avgörandet utkämpas i sydöstra England, varefter rörliga trupper skulle stöta fram väster om London och kringgräna huvudstaden. Därifrån skulle man rycka vidare uppåt Midlands. En tid före invasionen skulle befolkningen mjukas upp genom hänsynslösa anfall mot industri- och hamnstäder, vilka anfall samtidigt skulle sätta försörjningsapparaten ur funktion. Planen var väl genomtänkt — men den underskattade brittiska jaktflyget.

Fighter Command under Air Chief Marshal Dowding hade under våren varit hårt engagerat vid striderna om Dunkerque, då reträtten framgångsrikt skyddades av historiens första jaktparaply, upprätthållet på gränsen för jaktplanens räckvidd. Jaktflyget räknade 52 divisioner och flygplantyperna var c:a 60 % Hurricane och 40 % Spitfire. Full krigsstyrka skulle ha varit omkring 800 jaktplan i första linjen, men i början av augusti fanns till följd av försommarens förluster blott 640. Till dessa fanns 1 000 förare — de berömda »få», som räddade »de många».

Operativt sett var försvarsområdet uppdelat på tre eskadror (groups). No 11 under Air Vice Marshal Park bar ansvaret för den viktigaste sektorn från Portsmouth till och med Thamesmynningen. Väster därom arbetade No 10 group och för ostkusten svarade No 12 group (Leigh-Mallory). Flertalet divisioner samlades till No 11 för längre eller kortare tid. Sedan de kämpat ut där, skickades de till lugnare sektorer för organisation och vila.

Någon svår flygplannöd uppstod aldrig vid förbanden tack vare flygindustriens kapacitet, som var 500 jaktplan i månaden, och en mycket väl organiserad reparationsstjänst jämte gott arbete av flygförbandens egna markstyrkor, som ofta kunde sända upp divisionerna på tre företag om dagen. Förarfrågan däremot var svårare, och jaktskolornas kapacitet visade sig vara allt för liten för att ersätta avgången.

Jaktförsvaret vore emellertid värdelöst utan en effektiv stridsledning. På detta område var RAF banbrytande. Med hjälp av

ekoradio (radar) i luftbevakningen och jaktledningscentraler i tre instanser, från högkvarteret i nordvästra London, över Group till sektorcentraler, varav fanns några stycken i varje group, blev det möjligt att i tid upptäcka och med tillräcklig styrka möta anfallande tyska förband med en säkerhet mångfaldigt större än som uppnåtts vid övningar före kriget. Här ligger en av de viktigaste förklaringsorna till segern.

Förspellet till slaget utkämpades av politikerna. Den 4 juni förklarade Churchill att England skulle kämpa ensamt: »Vi ska slåss på stränderna, vi ska slåss på flygfälten, vi ska slåss på åkrarna och gatorna, vi ska slåss bland bergen. Vi ska aldrig ge oss.» Den 19 juli gav Hitler en appell till »sunda förnuftet», som borde bjuda engelsmännen att begära fred. En fortsatt kamp skulle endast kunna sluta med att den ene av kämparna bleve fullständigt krossad och det skulle inte bli Tyskland. Han avvisades av Halifax den 22 juni, som förklarade, att om Hitler lyckades, skulle det bli slutet på allt som gjorde livet värt att leva.

Det blev vapnets tur att tala den 8 aug, då tyskarna inledde slaget med anfall på kanalhamnar och konvojer, tydligen som lockbete för att slå det försvarande jaktflyget i luften. Snart utvecklade sig härur en offensiv i stor skala mot jaktbaserna i sydöstra England, där man försökte smula sönder fält och anläggningar, förstöra flygplan på marken och kämpa ned dem i luften. Våldiga strider om herraväldet i luften pågick fram till den 7 september, då den tyska ledningen tycks ha bedömt att förarbetet var färdigt och slutfasen med storanfall mot själva London kunde börja. Vid det laget hade Fighter Command minskat till omkring 60 procent av sin ursprungliga styrka men dess motstånd var obrutet. Några framskjutna jaktbaser hade måst utrymmas, men stridsledningen och sektorernas huvudbaser kunde hållas i gång genom intensivt reparationsarbete. Samtidigt hade åderlåtningen varit svår för tyskarna. Den största stridsdagen var den 15 aug, då tyskarna förlorade 181 plan. Den 20 aug tackade Churchill jaktflygarna med de berömda orden: »Aldrig i krigshistorien har så många haft så få att tacka för så mycket.» Den 4 sept talade åter Hitler och förklarade att vedergällningens stund nu var inne. För varje engelsk bomb över Tyskland skulle nu ges 100-falt igen. Englands städer skulle uttraderas. »England skall krossas. So oder so!»

Under Görings personliga ledning började den 7 sept det avgörande skedet med stora anfall på Londons hamnområde under dager och mörker. I det följande anfölls London varje natt av styrkor på upp till 300 bombplan. På tre veckor dödades 5 700 och skadades svårt 10 000 människor i staden. Brandkårerna, av vilkas medlemmar blott 1/5 tidigare varit med om att släcka eld, fick under samma tid 10 000 bränder att ta hand om.

Dageranfallen fortsatte hela september, men kulminerade den 15, då 500 bombplan anföll i tre vågor under stark jakteskort. 187 tyska plan sköts ned, därav 9 av luftvärnet, mot 25 förlorade engelska jaktplan. Jaktledningen lyckades denna dag två gånger sätta 25 jaktdivisioner samtidigt i strid. Ytterligare fyra divisioner var uppe utan att träffa på fienden. Resultatet blev en triumf både för ledningen och de enskilda jaktflygarna. Efter denna dag mattades anfallen av betydligt och den 30 sept var det egentliga slaget slut. Någon gång i oktober torde Hitler helt ha övergivit tanken på invasion i England. Härtill bidrog en rad anfall, som brittiska bombflyget och marinflyget utförde i mitten av september mot prämsamlingarna i de tyska kanalhamnarna.

Efter en försöksperiod i oktober övergick die Luftwaffe i november helt till nötningskriget mot hemorten i England i form av »hammarslag» under mörker mot den ena staden efter den andra. Dessa företag pågick ända till den 10 maj 1941.

Det egentliga slaget om England vanns emellertid redan på hösten. Den 15 september har icke utan fog jämnställts med Trafalgar, som på sin tid betecknade slutet för Napoleons invasionsplaner. Nu var det Fighter Command, som avgick med segern, men den var dyrbar. Under tiden 8 aug—30 sept förlorades 1 152 jaktplan och 605 förare, dvs 150 procent av materielen och 60 procent av personalen i utgångslaget. Den brittiska nationens stora, än i dag väl bevarade tacksamhet mot RAF är lätt förklarlig.

Tyskarna åter förlorade under samma tid 900 bombplan och 1 000 jaktplan, kanske 50 procent av förbandens styrka. Den åderlåtning, som framför allt personalförlusterna utgjorde, kunde aldrig helt läkas.

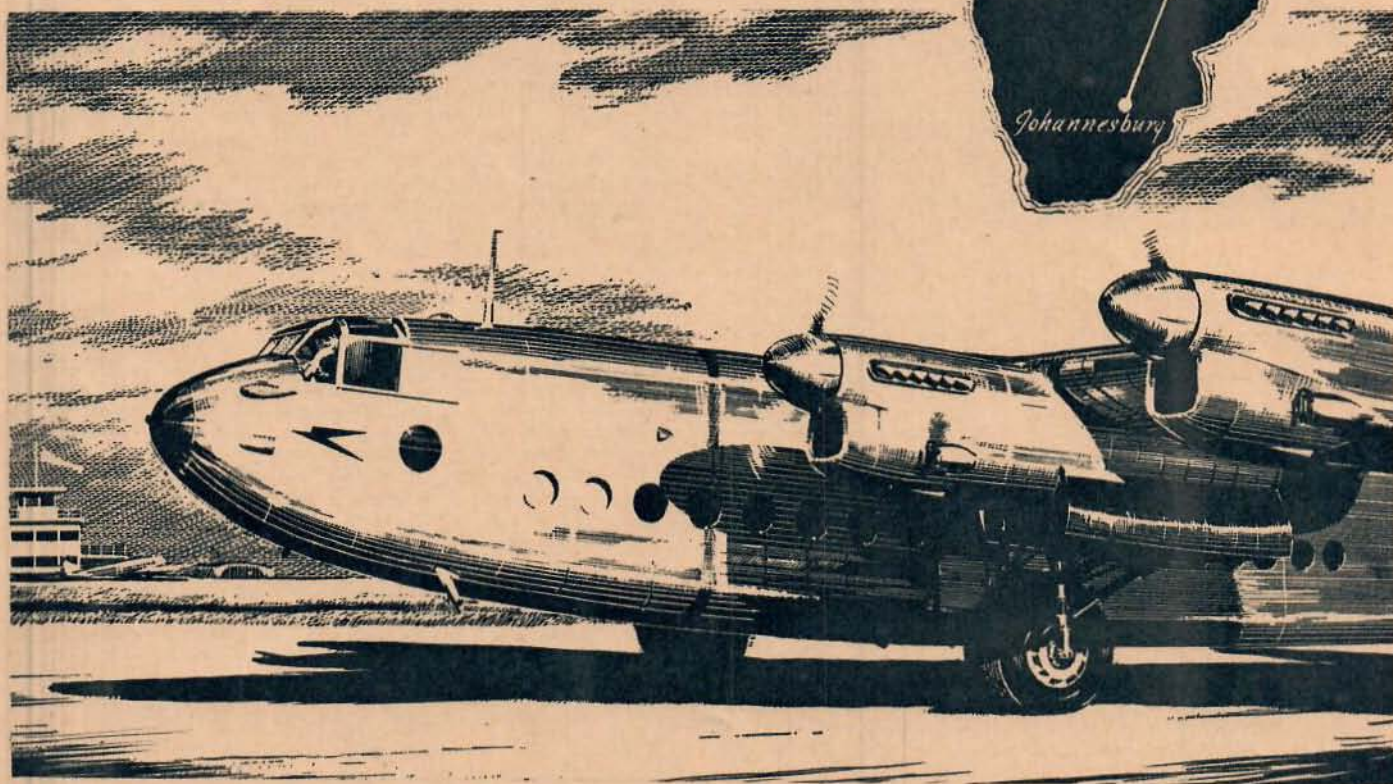
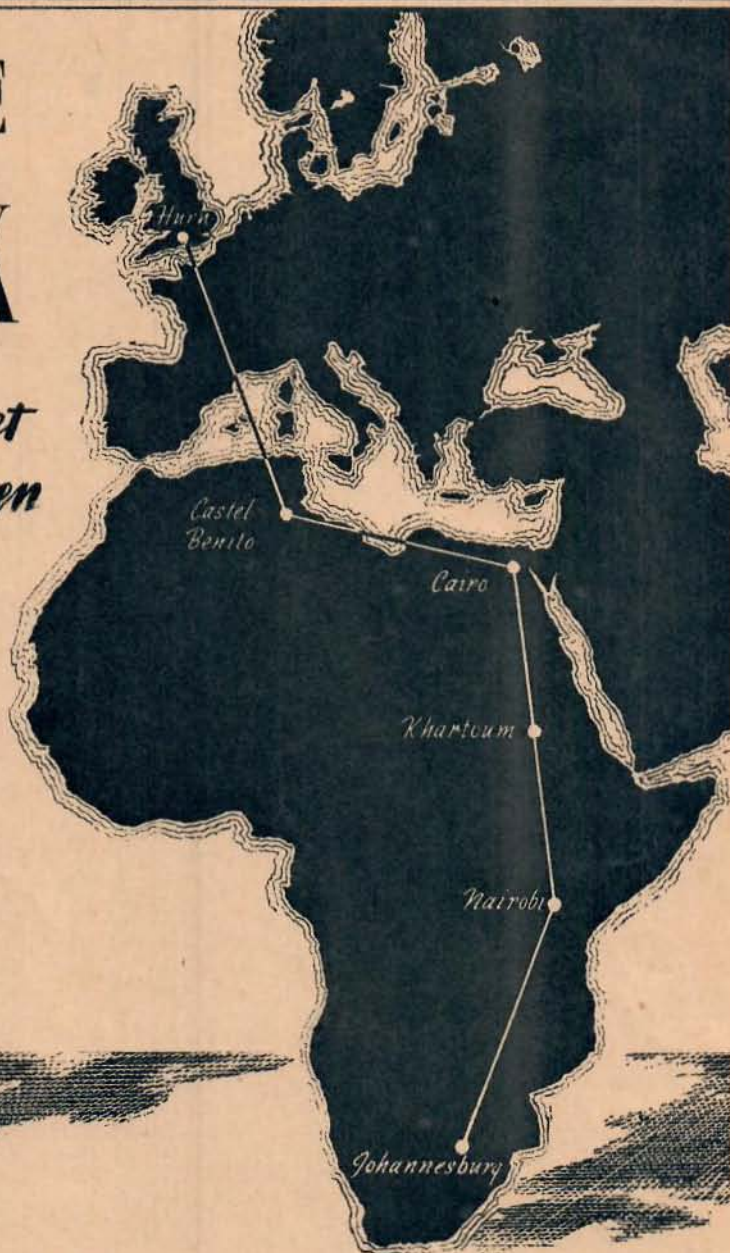
SPRINGBOK SERVICE

av AVRO YORK

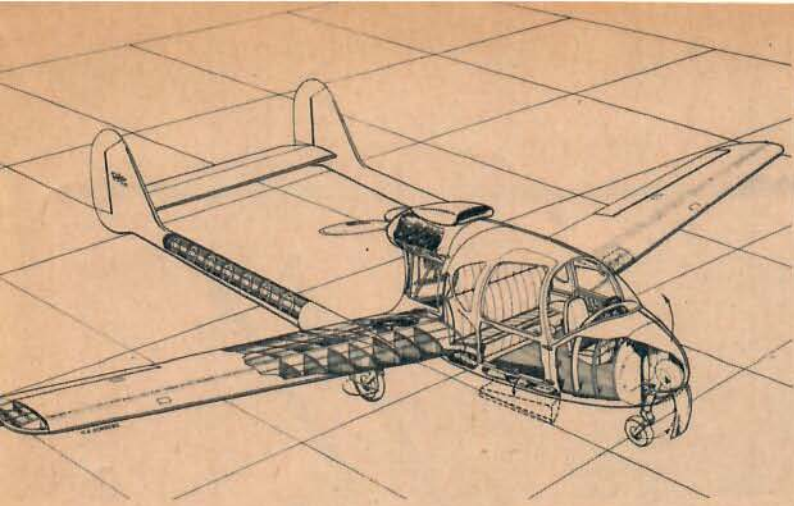
*Genomsnittlig hastighet
över 350 kilometer i timmen*

När British Overseas Airways Corporation och South African Airways åter skulle öppna den direkta flyglinjen mellan England och Sydafrika valde de Avro York. Med 12 passagerare utom post och last samt på mellansträckor ytterligare 4 passagerare flyger York de 11 000 kilometerna mellan Hurn och Johannesburg på 32 timmar 25 minuters flygtid. Ännu en imperieflygroute som invigts av Avro!

Ett enastående flygplan från



A. V. ROE & CO. LIMITED, MANCHESTER, ENGLAND (Branch of Hawker Siddeley Aircraft Co. Ltd.)



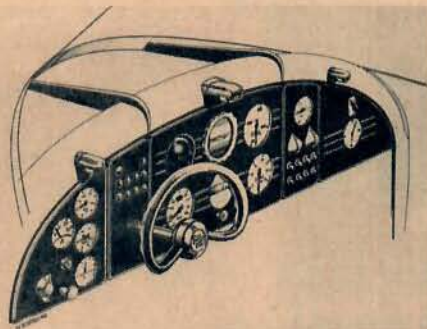
Härovan en röntgenteckning och en annan teckning av Fokker-fabrikens kommande fyrsitsare F. 25 Promotor. Firman Frits Diepen Vliegtuigen N. V. som har försäljningsrätt på alla inte civila Fokkerplan vars betalande last inte överstiger 750 kg har fö beställt 100 ex av F. 25 Promotor.

FOKKER KOMMER IGEN

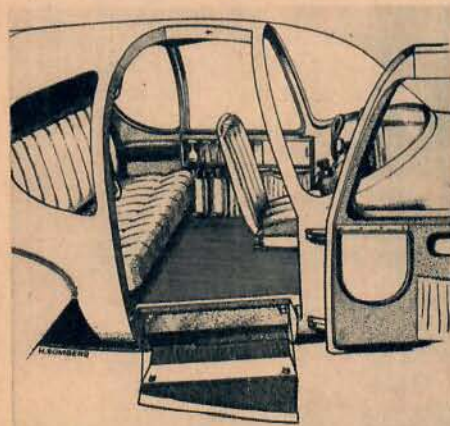
Den välkända holländska flygfirmen N. V. Nederlandsche Vliegtuigenfabriek Fokker har i dagarna offentliggjort ett nytt fyrsitsigt sportplan kallat Fokker F. 25 Promotor som är utrustat med skjutande propeller och infällbart noshjulställ. Planet är avsett som privat- eller taxifygplan och är uppbyggt i träkonstruktion med undantag av flygkroppens nos som är tillverkad i lättmetall och snabbt demonterbar och de dubbla stjärtfenorna.

De fyra sittplatserna i den rymliga kabinen är anordnade så att föraren sitter en-

Nedan en försmak av den med enkelkommando utrustade eleganta instrumentbrädan.



Interiörteckningen nedan visar den breda bakre sitsen för tre passagerare i bredd samt förarplatsens avskilda placering. Ett nedfällbart trappsteg ökar också komforten.



sam på en främre sits och de tre passagerarna på en bakre soff-liknande sits. Motorutrustningen kan bestå av antingen en 190 hk Lycoming O-435-A eller en 185 hk Continental E-185, luftkylda sexcylindriga flata motorer vilka tillföres bränsle från en 200 liters bränsletank placerad mellan de båda balkarna i vingens mittsektion.

Följande data och prestanda har meddelats för den Lycomingutrustade versionen. F. 25 med den 5 hk svagare Continentalmotorn har praktiskt taget samma prestanda: spännvidd 12,0 m, längd 8,5 m, höjd 2,4 m, vingyta 17,5 m², sidoförhållande 8,22, tomvikt 920 kg, betalande last (fyra personer, 30 kg bagage) 335 kg, flygvikt 1 350 kg, vingbelastning 77 kg/m², effektbelastning 7,1 kg/hk, maxhastighet 217 km/t vid havsytan, marschhastighet 195 km/t på 1 000 m, landningshastighet 90 km/t, stig-

hastighet 168 m/min, tjänstetopphöjd 3 600 m, flygsträcka 630 km med full betalande last (850 km med max bränslelast), startsträcka (med 9 km/t motvind) 240 m och landningsträcka (mot liknande motvind) 150 m. Med vilken av ovan angivna motortyper prototypen till Fokker F. 25 kommer att utrustas är ännu inte bekant.

Fokker-fabrikerna är fö sysselsatta med tillverkning av ett antal segel- och motorflygplan, de senare av förkrigstypen Fokker S. 9, ombyggnad av några C-47:or och har under projektering en 40-sitsig utveckling av det vid krigsutbrottet 1939 offentliggjorda trafikplansprojektet F. 24. Vidare en flygande vinge, preliminärt betecknad Fokker typ 180, utrustad med fyra motorer och rymmande 30 sovplatser, två matsalar och två barer. Flygsträckan beräknas bli 8 000 km.

Gratisflyg i Gnesta, Skövde, Trollhättan

I samband med flygdagarna i Skövde och Gnesta och som tidigare nämnts i Trollhättan har FLYG skänkt bort en hel del flygturer för att ytterligare stimulera flygsinnet. De som har biljetterna kvar från flygdagarna kan alltså nu kontrollera om de vunnit i nedanstående vinstlista. Den som hittar sitt biljettnummer har endast att skicka in biljetten med namn och adress till FLYGs redaktion, Tegnérsgatan 35, Stockholm, före den 24 oktober, så erhålles presentkortet omedelbart.

GNESTA: Flygbiljett Stockholm—Visby tur och retur erhåller innehavaren av inträdesbiljett med nummer:

4936

Presentkort på rundflygtur över Stockholm eller Gnesta erhåller innehavarna av biljetter med nummer:

23	557	2041	3345	7331
555	736	2540	4737	9217

SKÖVDE: Flygresor Göteborg—Köpenhamn tur och retur, valfritt biljett enkel flygresor Göteborg—Stockholm och järnvägsresa Skövde—Göteborg erhåller innehavaren av biljett med nummer:

8066

Presentkort på rundflygtur över Göteborg samt järnvägsresa Skövde—Göteborg tur och retur erhåller innehavarna av biljetter med nummer:

1034	3981	5017	6834	23212
3938	4060	6202	8416	24932

TROLLHÄTTAN: Flygresor Göteborg—Köpenhamn tur och retur, valfritt enkel flygresor Göteborg—Stockholm och järnvägsresa åter till Göteborg erhåller innehavaren av biljett med nummer:

19190


Presentkort på rundflygtur över Göteborg erhåller innehavarna av biljetter med nummer:


15130	18506	20121	25383	31945
17106	19228	20225	31459	32309




TILL EDER TJÄNST

TAXIFLYG — TURISTFLYG — TRANSPORTFLYG
 FLYGFOTOGRAFERING — AMBULANSFLYG

 -flyg är icke årgammalt som flygföretag, men vår personal har rik erfarenhet samlad under tidigare mång-årig praktik i flygets tjänst och har vunnit erkännande för hittills utförda flygningar inom alla delar av landet med över 6000 passagerare.

 -flyg åtager sig passagerarflygningar för större eller mindre sällskap över längre eller kortare distanser och i form av rundflygningar, sällskapsresor, taxifygningar, reportageflygningar eller "kikhosteflygningar". Vi utföra fraktflygningar, om det gäller att inom eller utom landet snabbt och bekvämt transportera varor av olika slag samt åtaga oss även flygfotografering.

 -flyg har ständigt stationerad i Stockholm, Malmö och Östersund erfaren personal med förstklassiga, moderna flygplan, vilka stå till Eder tjänst att med TILLFÖRLITLIGHET, TREVNAD och TIDSVINST genomföra de uppdrag Ni önskar.

 **A/B TRAFIK**  **TURIST**  **TRANSPORTFLYG**

STOCKHOLM
 ENGELBREKTSPLAN 2
 Tel. 20 65 14 • Tga: Teflyg

MALMÖ
 BULLTOFTA
 Tel. 789 56 • Tga: Teflyg

ÖSTERSUND
 RÅDHUSGATAN 9
 Tel. 51 99 • Tga: Teflyg

DEN CIVILA FLYGUTBILDNINGEN

Vi vet att flyg i alla former — trafikflyg, militärflyg, taxiflyg, sportflyg — utvecklas i ständigt stegrad tempo. Men har vi gjort klart för oss över lag vad den växande trängseln i luften innebär? Har vi gjort klart för oss vad de växande hastigheterna och de ökade möjligheterna till flygning i dåligt väder innebär? — Knappt, om man får döma av den diskussion som förekommit i fackpressen rörande den civila motorflygutbildningens framtid.



Major
G. ERIKSSON
(flygstabens utbildningsavdelning)

Stora krav på flyginstruktörer

Vad jag syftar till är kraven på flygsäkerhet som redan nu intar en utomordentligt framskjutet plats i allt vad trafik- och militärflyg heter. När det gäller civilflygning utanför det rent yrkesmässiga har emellertid flygsäkerhetens krav ännu inte vunnit beaktande i tillräckligt hög grad, vilket är naturligt med nuvarande ringa flygfrekvens. Men annorlunda blir det om några år då man börjar räkna civilflygplanen här i landet i tusental. Då kommer luftens stora trafikproblem som måste lösas. Och på det problemet finns bara en enda lösning — väl utbildade och tillräckligt tränade flygare! Kraven på flygcertifikat kommer säkerligen att skärpas på samma sätt som kraven på körkort måst skärpas i flera omgångar.

Det gäller sålunda att snarast möjligt skapa en effektiv utbildning, som kommer att stå sig inför de kommande årens ökade krav. Och var är grundförutsättningen för en högklassig utbildning? — Jo, tillgång till dugliga och enhetligt skolade instruktörer! Hur sedan utbildningen skall ordnas — centralt eller decentraliserat — är visserligen i och för sig en viktig fråga, men dock i förhållande till instruktörsfrågan av underordnad betydelse.

Som flyginstruktörer bör endast godkännas sådana som genomgått en högklassig instruktörsutbildning, dvs av samma kvalitet som flygvapnets, vilken t o m vunnit internationellt erkännande. Möjligheterna ur ekonomiska och andra synpunkter att åstadkomma en civil instruktörsskola — som givetvis måste tillkomma och som måste vara central och gemensam för hela landet — kan jag inte här gå in på, men detta förändrar inte kraven på att erhålla dugliga och enhetligt utbildade instruktörer. Dessa är oföränderliga.

Det är emellertid inte tillräckligt att utbilda flyginstruktörer; de måste också övervakas. Flyginstruktörer måste hålla sig i hög flygtrim, följa med flygsäkerhetsfrågornas utveckling liksom den tekniska utvecklingen och dessutom bör de inte vara för gamla. Förslagsvis skulle kontrollen kunna praktiskt ordnas genom ett särskilt flyginstruktörs-certifikat som måste förnyas med

exempelvis två års intervall. Man skulle på så vis automatiskt framtvunga en lämplig omsättning på instruktörskåren. I fordringarna för certifikatet bör också ingå krav på viss minimiflygtid, exempelvis 300 timmar som förare.

Den inspekterande myndigheten måste emellertid också tillse, att inspektören byts tillräckligt ofta för att därigenom skapa garanti för sakkunskap på området. Inspektören måste själv kunna flyga och på så sätt kontrollera flyginstruktörerna i deras verksamhet. Det går sålunda inte att tillsätta en inspektör vid exempelvis 35 års ålder och sedan låta honom stanna på posten till pensionsålder vid 60 år eller något liknande.

Instruktörsfrågan är sålunda det första stora problem, som måste lösas på den civila motorflygutbildningens område.

Vad därefter utbildningen av civilflygare beträffar, förefaller det naturligt med en uppdelning på två kurser — en grundläggande och en högre kurs. Den grundläggande skulle syfta till erhållande av privatflygarcertifikat (A:2), som sålunda berättigar till självständig flygning med sportflygplan. Den högre däremot skulle syfta till erhållande av trafikflygarcertifikat (C:1), vilket bör vara tillräckligt för att innehavaren skall kunna antas av trafikflygbolag för vidareutbildning i dessas regi.

Den grundläggande flygutbildningen kommer med all säkerhet att inom kort få mycket stor omfattning. Ur effektivitetssynpunkt skulle det vara önskvärdt med ett fåtal centrala skolor, där utbildningen lätt kunde kontrolleras och göras enhetlig. Men man kan nog redan från början utgå från, att detta system av praktiska skäl inte är tänkbart — särskilt med tanke på de ekonomiska faktorerna. För att finansiera sportflyget — däri inkluderat den grundläggande utbildningen — med frivilliga eller kommunala medel, måste det säkerligen vara starkt lokalbetonat. Det måste av allt att döma decentraliseras till många platser i landet och bedrivs i de större flygklubbarnas regi. Men frågan om centralisering eller decentralisering av utbildningen får inte alltför stor betydelse under en förutsättning, nämligen att den ovan skisserade instruktörsorganisationen verkligen kommer till stånd.

Däremot finns det ingen annan lämplig form för den högre flygutbildningen än en central flygskola, särskilt med tanke på att instrument- och navigeringsflygning här måste vara A och O i hela verksamheten. Skall en sådan skola kunna leda till flygare av sådan kvalitet, att de kan antas för vidareutbildning hos trafikbolagen, måste nog skolan i fråga åstadkomma intim kontakt med dessa.



En ny tvåsitsare

WINGLET är rätt och slätt ett nytt tämligen konventionellt tvåsitsigt sportplan i blandad konstruktion, konstruerat av Cheston L. Eshelman och byggt av Wolfe & Mann Manufacturing Co i Baltimore, Md, USA. Planet ger onekligen ett intryck av primitivitet och trots att flygegenskaperna lär vara mycket goda så frågar man sig om Winglet verkligen skall kunna hävda sig i den oerhörda konkurrensen i privatflygets USA.

Winglet har emellertid ovanligt snabbt erhållit sitt »NC» från CAA och är nu godkänt för serietillverkning. Planet är så när som på flygkroppens främre del helt dukklätt och utrustat med en 100 hk Franklin 4A4-100-B3-motor vilken ger EF-100 Winglet en marschhastighet på 190 km/t och en max-d:o på 217 km/t. Med 95 liters bränslelast har Winglet en flygsträcka på 770 km eller en längsta flygtid på 4,2 timmar. Övriga uppgifter om planet är: spännvidd 9,14 m, längd 5,77 m, höjd 2,74 m, vingyta 11,34 m², tomvikt 410 kg, flygvikt 685 kg, landningsfart 89 km/t (!), stighastighet vid havsytan 275 m/min, topphöjd 4 575 m, startsträcka ca 180 m och landningsträcka 120 m.

GYRO-INSTRUMENT-PROVARE MARK II FRÅN BRYANS AEROQUIPMENT

Bryans Aeroquipments instrument-provare Mark II är utvald av Brittiska Flygvapnet för militärt bruk, och den visar sig tillika vara till gagn för civilflyget såsom en oundgänglig del av utrustningen i flygfälts-verkstäderna. Det är den billigaste och minst skrymmande av alla apparater för provning av instrument. Den är fast som en klippa och håller under långvarig, flitig användning i alla slags klimat. Den kan brukas för provning av azimuth, girning, slingringar, stötar, allt på en och samma skiva, som inställes efter behov medelst klart markerade knappar. Skivan har krampor för fyra instrument. Den växlar automatiskt och har en hastighetsskala på ett fjärdedels till 8 varv i minuten. Den är försedd med en specialbyggd klocka, som gör kontroll med stopp-ur överflödig.

Bryans Instrumentprovares främsta egenskaper är :—

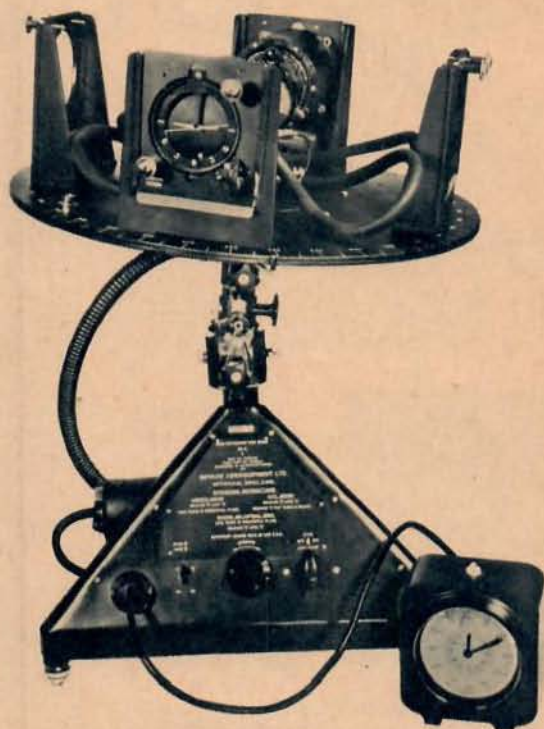
- (a) Den är kompakt och stadig ;
- (b) Den är billigare och mindre skrymmande än varje annan apparat för samma ändamål ;
- (c) Den utför azimuth-, girnings-, slingrings- och stötprov på en och samma skiva ;
- (d) Den växlar automatiskt ;
- (e) Tidtagningen av proven sker medelst en speciell klocka, som gör stopp-ur överflödigt ;
- (f) Hastighets-skalan, från 90 grader (ett kvarts varv) till 2880 grader (8 varv) minuten tillgodoser alla anspråk vid proven.

Förfrågningar om snara export-leveranser torde ställas till

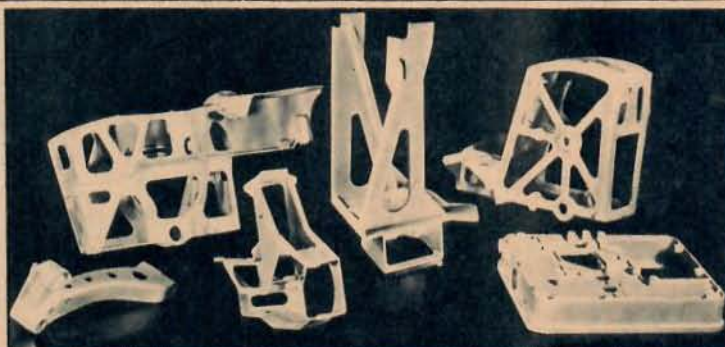
BRYANS AEROQUIPMENT LIMITED

WILLOW LANE · MITCHAM JUNCTION · SURREY · ENGLAND

Konstruktörer och tillverkare av alla slags flygmaskinsinstrument och elektriska mättningsinstrument.



HÖGSTA STYRKA
LÄGSTA VIKT
FLYGETS FRAMTID



Gjutgods av:

MAGNESIUM ★ ALUMINIUM



LINKÖPINGS ARMATUR- OCH
METALLFABRIKS AB LINKÖPING

LÄR ER FLYGA I FLYG

LEKTION XIX b. NAVIGERINGSFLYGNING KARTLÄSNING

Av Grels Næslund

Som vi i föregående artikel lärde oss gör man före en navigeringsflygning vissa beräkningar beträffande flygtider och kurser till olika punkter utefter färdlinjen. Dessa beräkningar, som är grundade på uppgifter om vindens riktning och hastighet, stämmer emellertid inte alltid. Man måste följaktligen hastigt kunna klara ut sitt läge även, om man vid en viss tidpunkt inte har kommit fram till den plats man skulle enligt beräkningarna. Inte heller går det att enbart följa sina beräkningar och tro att man på det sättet skall nå målet. Det torde följaktligen stå klart att en flygare alltid måste kunna läsa sin karta.

Ur kartläsningssynpunkt är det önskvärt att man flyger tämligen högt. Idealet torde vara 6 000—7 000 m. Från denna höjd kan man, under förutsättning att horisontal- och vertikalsikt är goda, se 150—200 km. Nu är det emellertid så att lätta sportflygplan inte kommer upp på dessa höjder och dessutom kräver den tunna luften särskilda anordningar för tillförsel av extra syre till flygplanets besättning. Sportflygaren får därför räkna med att gå lägre, t ex på högst 3 000 m. Det vanligaste torde emellertid vara att man flyger på 500—1 500 m höjd. Även från dessa höjder har man emellertid stora möjligheter att orientera sig.

Ju större flyghöjden är desto större orienteringspunkter och -linjer väljer man. Från 2 000—3 000 m höjd passar kustlinjer, floder, större sjöar, städer, större samhällen m m. Kommer man ner på 100—200 m utgör även mindre sjöar och samhällen, vattendrag, kyrkor, fabriker, järnvägar osv lämpliga hållpunkter vid kartläsningen.

Kartläsningen består i att man jämför föremål på marken med kartan eller att man på kartan utväljer framträdande punkter och klarar ut dessas lägen på marken. I båda fallen underlättas kartläsningen om man håller kartan orienterad i flygriktningen, ty då kommer orienteringspunkterna på marken och på kartan i samma läge i förhållande till varandra. Det inträffar följaktligen att man läser kartan upp och ner, men detta spelar ingen roll ty i regel behöver man inte läsa själva namnen på kartan för att hålla sig orienterad.

Kurshållning

Före starten bör man ha fullt klart för sig åt vilket håll färdlinjen går i förhållande till startriktningen och hur lång tid det tar att starta och flyga till en punkt över flygplatsen så att man direkt kommer att följa färdlinjen. Oftast torde 3—5 min räcka till här för. Själva beräkningarna »börjar» inte förrän flygplanet passerar flygfältet på avsedd kurs, höjd och hastighet. Förfar man inte på detta sätt utan går ut i riktning mot färdlinjen direkt efter urgången ur trafikvarvet stämmer inte beräkningarna under den första delen av flygningen och det tar lång tid att få klart för sig vilken

färdhastighet man har. Vissa gånger, t ex vid flygning från Visby till fastlandet, kan det t o m vara lämpligt att beräkningarna görs från en punkt på färdlinjens förlängning bakåt i förhållande till flygriktningen. Detta för att man skall få en viss sträcka att flyga in sig på innan man ger sig ut över havet. Väl ute till havs är det bara att hålla den kompasskurs man funnit vara riktig under »inflygningssträckan». Ett sådant förfaringsätt är naturligtvis inte nödvändigt om flygplanet är utrustat med radio och pejl eller om det inte spelar någon större roll var man når fastlandet.

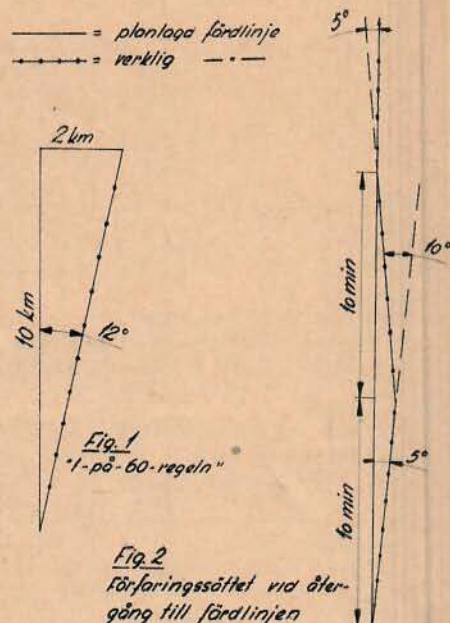
Under själva flygningen måste eleven lära sig att hålla kursen noggrant. Har flygplanet kursgyro kopplar man in detta när kompasskursen är den exakt riktiga. Kom ihåg att inte avläsa kompasskursen förrän flygplanet c:a 15—20 sek hållit avolut rak kurs och härunder inte förändrat hastighet eller höjdläge. Vi kommer ihåg att kompassen är behäftad med bl a gir- och fartändringsfelen. Tänk också på att kursgyrot »vandrar» på grund av friktionen i de roterande axlarna och på grund av jordens rotation. Därför måste man ställa om kursgyrot efter kompassen var 15:e minut eller oftare om kursgyrot »vandrar» mycket.

Beräkningarna före start omfattar i huvudsak uppgörande av en tidtabell, vilken utlägges på färdlinjen. Härvid kan man antingen utmärka t ex var 5:e minut på kartan eller också anteckna tidpunkten för beräknat passerande av vissa framträdande orienteringspunkter. I detta förre fallet är det lämpligt om tidtabell och avståndsuppgifter kan överensstämma. Exempel: Om färdhastigheten är 150 km/t utgör 4-minutersintervaller även 10 km-märken. Personligen anser jag att den första metoden är bäst, därför att man — om tidtabellen skall hållas exakt — fortare får klart för sig hur mycket motorvarvet eventuellt måste ändras. Man kan också tänka sig en kombination av båda metoderna.

Under flygningen bör man inte börja leta efter orienteringspunkter — eller linjer för tidigt. Titta på klockan och vänta tills c:a 4/5 av sträckan till orienteringspunkten passerats räknat från sista »säkra punkten». Det är lämpligt att anteckna tidpunkt för passerande av vissa punkter, m a o föra »logg». Gör man det finns det mycket små utsikter att bli desorienterad.

Hur finna föremål på marken?

Vi antar att färdlinjen ritats upp på kartan med ett tydligt streck och att distans- och tidsuppgifter inlagts med ledning av beräknad färdhastighet. Vid »säkra» orienteringsområden kan det vara lämpligt att anteckna tid. Det är i allmänhet bättre att utmärka tiden för passerande av orienteringslinje än orienteringspunkt. En kyrka t ex kan man i dålig sikt missa på 2—3 km av-



stånd, medan man med säkerhet upptäcker när man passerar över en flod, dubbelspårig järnväg eller dyl. Vägar är inte så lämpliga som orienteringslinjer, då de i allmänhet inte framträder så tydligt. Undantag utgör emellertid vägar av autostradakaraktär. Orienteringslinjerna bör ha sådant utseende att man lätt kan avgöra om man vid passerandet befinner sig till höger eller vänster om färdlinjen. En lämplig orienteringslinje är t ex en flod som avsmalnar starkt eller går i karakteristiska



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A. B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7.

»vinklar», två järnvägar, som löper ihop i form av ett V m m.

Om orienteringslinjerna är mycket tydliga behöver man inte läsa kartan noga mellan dessa. Det kan vara lämpligt att runt den punkt där färdlinjen passerar en orienteringslinje dra upp en cirkel med t ex 10 km radie. Hur man hållit kursen något så när bör man vid beräknad tidpunkt för passerande av orienteringslinjen befinna sig någonstans inom cirkeln. Denna i sig själv utgör också en god hållpunkt då man skall avgöra hur långt vid sidan av färdlinjen man ligger.

Fördelarna med denna metod är:

a) Föraren vinner tid på att slippa läsa kartan mellan varje »orienteringsområde» och kan koncentrera sig på att noga hålla en viss kurs;

b) Risken för desorientering blir mindre. Flyger man med »tummen på kartan» och försöker detaljorientera sig hela tiden, är det lätt gjort att kursen ändras och att man känner sig osäker inom områden, där orienteringspunkter saknas;

c) Det är en god förberedelse för navigeringsflygning med höga hastigheter varvid detaljorientering är omöjlig;

d) Föraren får självförtroende och känner på sig att han inte kan bli desorienterad. Självförtroende är just bland det viktigaste vid navigeringsflygning. När en förare mister självförtroende under det han flyger med »tummen på kartan» känner han sig desorienterad så fort han inte kan se på kartan, t ex vid flygning på mycket låg höjd i dåligt väder. Förarens känsla för tidhållning går i ett sådant fall ofta förlorad och han har följaktligen svårt att veta hur länge han flugit sedan den sista »säkra» punkten.



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 autombiltillbehör. Laddningsstation.

H. M. Konungens Hovleverantör

RINGCENTRALEN

i Stockholm A. B.

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

Beräkningar i luften

Den förare som samtidigt skall navigera har i allmänhet inte möjlighet att mäta eller göra noggranna uträkningar medan han flyger. Om de på marken gjorda beräkningarna därför inte visar sig stämma under flygning måste föraren lära sig att bedöma hur mycket kursen eller hastigheten måste ändras. För privatflygaren, som i regel inte behöver hålla sin tidtabell så exakt, gäller det oftast bara att bedöma hur mycket kursen skall ändras.

Följande uppgifter bör en förare lära sig att uppskatta utan att använda transportör, linjal eller andra hjälpmedel:

a) Distanser och färdvinklar både på kartan och i luften;

b) Färdhastighet och kursvinklar både vid planläggning av flygning och under flygning;

c) Erforderlig kursändring för att återkomma till färdlinjen;

d) Markvinden och vinden i höjd med molnens underkant under pågående flygning;

e) Avdriftsvinkel både vid planläggning av flygning och under flygning.

Vid uppskattning av erforderlig kursändring för att återkomma till färdlinjen och vid bedömning av avdrift har man stor hjälp av en regel som man skulle kunna kalla *1-på-60-regeln*.

Uppskattning av erforderlig kursändring

Om man efter 60 km flygning har kommit 1 km vid sidan av färdlinjen innebär detta ett vinkelfel av ungefär 1°. 2 km representerar 2°, 3 km 3° osv. Man behöver inte flyga 60 km för att använda regeln. Om man t ex är 2 km vid sidan av färdlinjen efter 10 km flygning innebär detta att man har ett sidfel av 6×2 km efter 6×10 km, d v s vinkelfelet blir omkr 12° (fig 1). Det spelar ingen roll om man använder mil, km eller miles.

Hur skall man nu förfara för att återkomma till färdlinjen om t ex vinkelfelet efter 10 minuters flygning är 5° höger (fig 2)? Det enklaste sättet är att förändra kursen med det dubbla vinkelfelet (i detta fall att minska kursvinkeln 10°) och sedan flyga på denna kurs under den tid som felet uppstått, d v s 10 minuter. Härfter skall man ha nått färdlinjen och ökar sedan den sista kursvinkeln med det ursprungliga vinkelfelet 5°.

För att ett sidfel inte skall förstöras bör man med det snaraste — efter 5—10 min flygning — fastställa om kursen behöver ändras. För att kunna göra detta efter så pass kort tid måste man ha passerat mitt över startplatsen eller en annan punkt i närheten från vilken färdlinjen är utdragen och dessutom ha hållit en exakt kurs hela tiden.

Bedömning av avdrift

En bra metod är att först klara ut maxiavdriften vid rak sidvind. Denna kan uttryckas i 1-på-60-regeln på följande sätt. Om kurshastigheten är 150 km/t och sidvinden är 20 km/t är avdriften 20 km på 150 km färdlinje, d v s 8 km på 60 km eller omkr 8°. Den inverkan, som mellanliggande vindinfallsvinklar har på avdriften, kan sedan lätt uppskattas.

Beräkning av ankomsttiden

Beräkning av ankomsttiden till målet bör naturligtvis göras före varje flygning, inte minst med tanke på bränsleförbrukningen. Nu är det emellertid så att gjorda beräkningar inte alltid stämmer. Vindens riktning och hastighet är ofta icke den man räknat med. Det är därför viktigt att snarast möjligt fastställa hur lång flygtiden till målet i verkligheten kommer att bli. Själv brukar jag alltid utmärka ¼, ½ och ¾ av färdlinjen och kan på detta sätt tämligen snart veta ankomsttiden till målet — naturligtvis under förutsättning att vinden i fortsättningen inte ändrar sig avsevärt.

Råd för instruktör

Vid den första navigeringsflygningen skall läraren flyga och låta eleven helt ägna sig åt navigeringen. Fråga eleven om orienteringslinjer m m och se till att han verkligen förstår hur navigeringen skall gå till. Ofta är det så, att eleven mera orienterar än navigerar. I praktiken innebär detta att han detaljorienterar så fort det finns en möjlighet, tar fel på sjöar, samhällen osv och ändrar kursen därefter. Det blir med andra ord en mycket krokig färdlinje eleven följer. För övrigt inträffar det ofta att man flyger över områden, där det knappast finns några orienteringspunkter eller -linjer. Påpeka alltså noga, *flyg efter instrumenten och klara ut läget då man kommer till säkra orienteringslinjer*.

Vid den andra navigeringsflygningen följer läraren med men eleven både flyger och navigerar. Försök att låta eleven att snabbt bestämma sitt läge, då han enligt tidtabellen skall vara inom ett visst område.

I början av utbildningen bör man inte fråga eleven om mindre orienteringspunkter. Det är mycket bättre att inskräpa grunderna noga.

Lär eleven att med ledning av rökar, vattenstrimmor m m klara ut markvindens hastighet och riktning samt med hjälp av molnskuggor på marken bedöma höjdvindens hastighet och riktning.

En navigeringsflygning som går fram och tillbaka efter samma färdlinje är i början av utbildningen fördelaktigare än en triangelroute. Eleven får se orienteringspunkterna från två sidor och känner sig dessutom säkrare på återvägen.

Om den direkta färdlinjen mellan två punkter går över olämplig terräng (t ex ödemark, höga berg) bör den läggas om.

Vid flygning i närheten av molnens underkant bör man beakta att sikten är sämst vid själva molnbasen. Man skall alltså flyga väl under molnen, detta även med hänsyn till kollisionsrisk.

Läraren måste se till att det efter navigeringsflygningen finns tillräcklig tid att diskutera med eleven. Man måste undersöka varför eleven gjorde ett visst misstag, varför han hade svårigheter att bestämma sitt läge vid ett visst tillfälle m m. På det sättet lär man sig fortare att navigera.

Läraren måste lära eleven att beräkna hur lång tid förberedelserna för en navigeringsflygning tar. Även här gäller det: *aldrig brådska före flygning*.

Om en förare flyger en ny flygplantyp är det viktigt att han med säkerhet vet hur lång flygtiden blir på ett visst motorvarv.

(Forts. i nästa nr.)



BERNT BALCHEN GER HÖGSTA
BETYG ÅT VÅRA

TRANSPORTFALLSKÄRMAR



»Vi kastade ned åtminstone 44.000 kg materiel med svenska pappersfallskärmar som fungerade utmärkt. Till och med fallskärmslinorna var av papper.»

(Det Bästa nr 5/46.)

OMBUD:

AB. Flygleveranser

Stockholm

Nissafors fredstillverkning är: ¾ av landets behov av pappersbärkassar (= ca 15.000.000 st.), regnkappor, skolboksomslag, papperspåsar, hyllpapper samt andra bearbetningar av papper. Vaxat papper.

De äro sammansatta av 48 st. pappersark samt 12 st. genomgående papperslinor bestående av 20 mindre trådar. Det ingående klistret, som är av egen tillverkning, är vattenfast och okänsligt för långa lagringstider. Lastkartongerna, som höra till skärmarna, äro av wellpapp och specialkonstruerade för att tåla stötarna mot marken. Begär närmare upplysningar om dessa pålitliga och starka fallskärmar. För fredligt ändamål lämpliga för undsättning i fjällen, isolerade öar m. m.

Effektiva som reklamändamål.

NISSAFORS PAPPERSFÖRÄDLING A.-B.

NISSAFORS, Tel. 30



NORDISKT Modellflyg

har Nordens främsta modellflygexperter bland sina medarbetare

NAMN SOM:

Knud Flensted-Jensen, Lennart Poppius, Sverre Thoresen, Robert Löwen-Åberg m. fl. borgar för

ETT INNEHÅLL
AV VÄRLDSKLASS



FAI VISAR LIVSTECKEN

FAI-konferensen hade anslagit alldeles för litet tid till modellflygkommissionen för att man skulle få tillfälle att närmare fördjupa sig i de talrika problem som uppstått sedan FAI senast dryftade modellflyget, berättar ingenjör Georg H. Derantz för FLYG. Samtliga delegater visade ett mycket stort intresse för de nordiska reglerna men eftersom tiden inte tillät en närmare behandling av dessa beslöt man att tills vidare nöja sig med att endast justera de gamla FAI-reglerna. Konferensen ansåg att modellflyget vuxit ur de gamla reglerna och att åtminstone det mest gammalmodiga bör avlägsnas och ersättas med mera praktiska bestämmelser.

Då det är mycket sannolikt att FAI-reglerna inom en snar framtid kommer att genomgå en genomgripande justering beslöt man att de bestämmelser som godkändes under denna konferens endast skulle gälla för internationella rekord. Varje land kan sålunda ännu en tid framåt tävla efter sina egna regler medan ledamöterna i modellflygkommissionen har fått i uppdrag att utarbeta förslag till nya internationella regler.

Den första »moderniseringen» konferensen beslöt var att godkänna en ny internationell rekordklass, *inomhusmodeller*. I denna klass är amerikanerna specialister sedan länge och förslaget kom också från U. S. A.

Den första stora FAI-konferensen efter kriget ägde rum i London i mitten av september. Representanter från 18 olika nationer hade infunnit sig till denna konferens vars främsta uppgift var att dryfta och utpeka riktlinjerna för den kommande verksamheten. Det svenska modellflyget representerades av 1:e instruktören, ingenjör Georg H. Derantz, som blev vald till ordinarie ledamot i modellflygkommissionen.

På grund av modellflygets »motortekniska» utveckling beslöt man även att upprätta en klass för *specialmotormodeller*, d v s modeller med raket-, reaktions- eller andra dylika från de vanliga tändstifts- och dieselmotorerna avvikande motortyper. Detta noteras med tillfredsställelse eftersom det absolut inte går att jämföra vare sig reaktions- eller raketdrivna modeller eller »riktiga» flygplan med propellerdrivna dito.

Även den som vill syssla med mera okonventionella saker inom modellflyget, såsom med helikopters, autogiros, ornitopters etc. har fått en internationell rekordklass, *speciella modeller*.

Dessa ändringar och tillägg i FAI-reglerna är emellertid ganska bagatellartade jämförda med det som bestämdes om beräkning av stabilisatorytan. Hittills har ju stabben fått ha en yta av max en tredjedel av vingytan, men nu ansåg modellflygkommissionen att man här kunde göra en förökning genom att bestämma att vingytan är den sammanlagda ytan av samtliga horisontella hjälpytor och således kommer stabben härnäst att inräknas i vingytan. Detta kommer säkert att ge en hel del konstruktionstekniska problem och det gäller att försöka experimentera fram det mest fördelaktiga förhållandet mellan stab- och vingytan. Vidare beslöt man att vid bestämmandet av vingytan bör man räkna den *verkliga* och inte den projicerade ytan.

Även frågan om vingbelastningen ventilerades och man beslöt att sänka denna för segelmodeller till 12 g/dm².

Som allmänt önskemål framfördes att kroppssektionen för såväl motor- som segelmodeller borde minskas. Vid en diskussion i denna fråga fick schweizarna sitt förslag

TILL ER SOM ÄMNA KÖPA FLYGPLAN!

Många av Er ha dröjt med köpet för att se vad de stora flygplanproducenterna komma att bjuda på i sina efterkrigsprogram. — Vi kunna glädja Eder med att flygplanet med den nya standarden — beträffande säkerhet, kvalitet och bekvämlighet — nu är på väg hit!



En av världens största flygplanproducenter Consolidated Vultee lanserar med

STINSON VOYAGER 150

en helt ny flygplanstandard i medelstora klassen

- 4 komfortabla sitsar
- Dubbelkommando med rattstyrning
- 6-cyl. 150 hkr motor (Franklin)
- Enastående "säkra" flygegenskaper
- Stort hastighetsområde
- Stor lastkapacitet
- Individuell ventilation vid varje sittplats
- Täta dragfria dörrar
- Kul- och rullager i roderorganen
- Ljudisolering av hög kvalitet (möjliggör högtalare i stället för hörlurar vid radioförbindelse)
- Utomordentligt förnäm inredning och utrustning

Stinson bevarar sin tradition — största flygsäkerhet, högsta kvalitet.

För närmare upplysningar skriv eller ring

AB NORDISK AEROTJÄNST

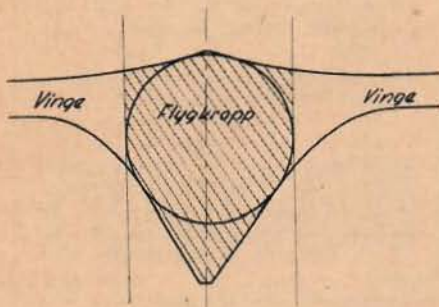
NORRKÖPING

TEL. 300 60



om en ny beräkningsgrund för kroppsektionen i princip godkänt. Det går ut på att kroppslängden inte längre är bestämmande för kroppsektionen utan vingytan. Den schweiziska formeln lyder: $Q = F : 100$. Här betyder Q ytan av största kroppstvärnsnittet och F = vingytan. Denna beräkningsmetod gillades allmänt men man vågade ännu inte bestämma sig för koefficienten 100, ty det påpekades från flera håll att den är för hög.

Då det ofta kan uppstå svårigheter vid bestämmandet av vilket som är flygkropp och vilket vinge på ett modellflygplan, i synnerhet vid mycket strömlinjeformade och okonventionella typer, bestämdes på svenskt initiativ att man i sådana gränsfall bestämmer gränsen mellan flygkroppen och vingen av de med modellens lodaxel parallella tangenter som tangerar den cirkel vilken kan ritas i den största tvärsnittet på modellen.



Den som vill bygga flygande vingar behöver inte längre bekymra sig över flygkroppen på dessa, ty enligt de nya bestämmelserna behöver ingen sådan förekomma på flygande vingar.

Som »antik» punkt i reglerna avskaffades katapultstarten. Vid diskussionen om högstartmetoder för segelmodeller gick det svenska förslaget igenom och de internationella reglerna gör således ingen skillnad mellan vinsch- och löpstart. Linlängden fastställdes till max 100 meter. Genomförandet av detta förslag visade sig vara ganska svårt och flera länder opponerade sig bestämt mot en förkortning av startlinan och ansåg att modellerna på så vis inte kan få tillräcklig starthöjd. Av detta kan man tydligt se vilken hög standard det svenska och nordiska modellflyget har jämfört med de flesta andra länders.

Vid rekordförsök är det numera tillåtet att på ett eller annat sätt följa modellen men på tävlingar får inte tidtagarna röra sig från sin plats. Om rekordförsök med hastighetsmodeller bestämdes det att endast elektriska eller fotografiska mätningsskärmar är godtagbara. Det kommer sålunda att bli ganska besvärligt att härnäst slå världsrekord med racermodeller men det är nödvändigt att ha tillräckligt tillförlitliga mätningsskärmar.

Som synes har FAI:s modellflygkommission hunnit med en hel del trots de få timmar den hade på sig. De bestämmelser som fastställdes gäller alltså endast för världsrekord och vad t ex Sverige beträffar kommer de ännu inte att på något sätt ändra våra nuvarande regler. När medlemmarna i modellflygkommissionen får tid att fundera på alla de förslag som framlades kan det så småningom vara dags att genomföra en grundlig modernisering, och att de svenska och nordiska reglerna då kommer att spela en betydande roll är säkert.



Motståndskraften

mot "väder och vind"

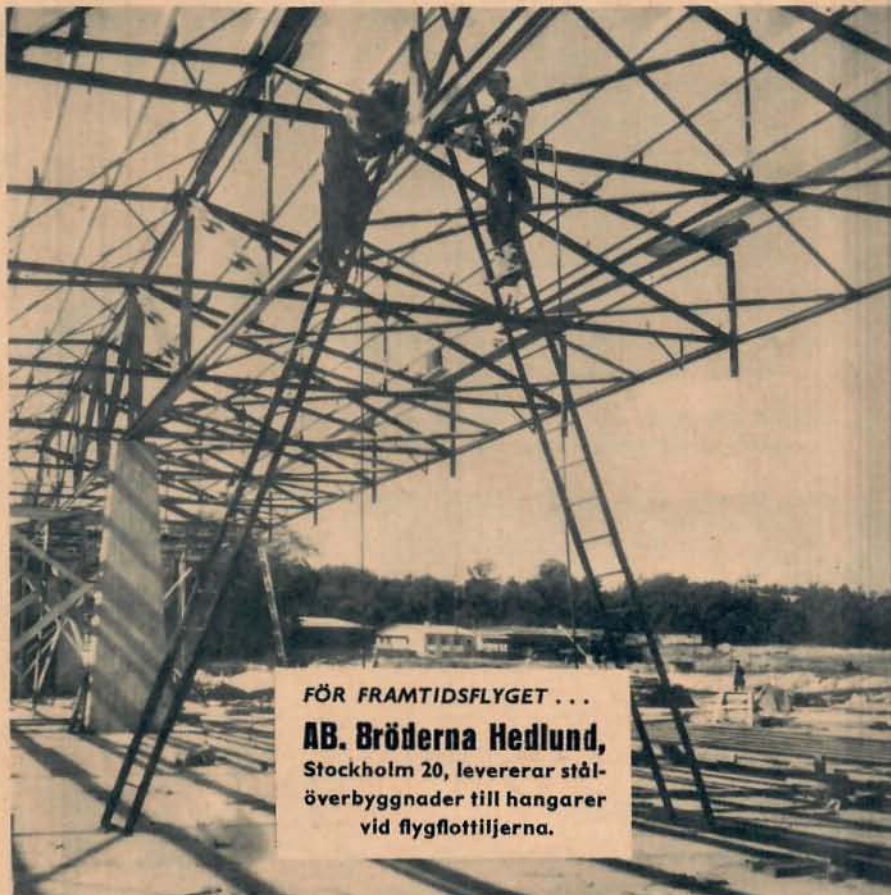
är avgörande vid val av flygplanslacker.

Svenska Flygvapnet använder

WEDEVÅGS

impregnerings-
och speciallacker

WEDEVÅGS BRUKS AB • VEDEVÅG



FÖR FRAMTIDSFlyGET . . .

AB. Bröderna Hedlund,
Stockholm 20, levererar stål-
överbyggnader till hangarer
vid flygflottiljerna.

PIB har redan vunnit sitt första S. M.

JOB SÖDERSTRÖM, ende man i mål i racerklassen vid tävlingen »Oslofjorden runt» den 18/8, och nybliven svensk mästare, racer klass C — Ulvsundasjön den 1/9 — säger om PIB:



Salén & Wicander AB.,
STOCKHOLM.

Kallhäll den 1 sept. 1946.

Då jag besökte Eder monter på S:t Eriksmässan för att få ytterligare ett par flaskor PIB — för att impregnera min motor före S. M. i utbordare, lovade jag att slutgiltigt ge mitt utlåtande om PIB.

Jag vill inte tillskriva PIB hela äran av segrarna: 1) "Oslofjorden runt" den 18/8, och 2) — i klass C racer nu på S. M., men PIB är ett så effektivt medel, att jag framdeles inte kommer att ställa upp i någon tävling utan att först ha behandlat mina motorer med preparatet!

Högakttningsfullt

Job Söderström,

PIB är vattenfrånstötande, genomträngande och konserverande.

PIB är det nya, lätta och säkra sättet att göra hundratals olika isoleringsarbeten.



Auktoriserade generalagenter

SALÉN & WICANDER A/B

Gust. Adolfs torg 16 STOCKHOLM Tel. 21 30 77, 21 33 13

PIB säljes i våra butiker *Beckers*

VAD VET NI OM FLYG?

1. Av vilken typ var det tyska »jaktplan» som under sex års tid (fram till 1945) höll världsrekordet i hastighetsflygning?
2. Vad heter den flygplats utanför Paris som närmast motsvarar vårt Bromma?
3. Vad heter Danmarks största flygplansfabrik?
4. Vad är Iberia?
5. Vilken amerikansk firma har byggt de flesta sportflygplanen?
6. Var ligger F 21?
7. Hur många sittplatser finns det i Miles Gemini?
8. Hur många motorer har Short Stirling?
9. Vilken flygflottilj har överstelöjtnant Christian Nilsson som chef?
10. Vad heter chefen för Scandinavian Airlines System?

1) Messerschmitt Me 109R, 2) La Bourget, 3) Skandinavisk Aero Industri A/S (KZ-Aero), 4) Spaniens största flygplansfabrik, 5) Piper Aircraft Corp., 6) Lockheed, 7) Fynn, 8) Fynn, 9) F 14 i Halmstad, 10) Per A. Norlin.

S V A R:

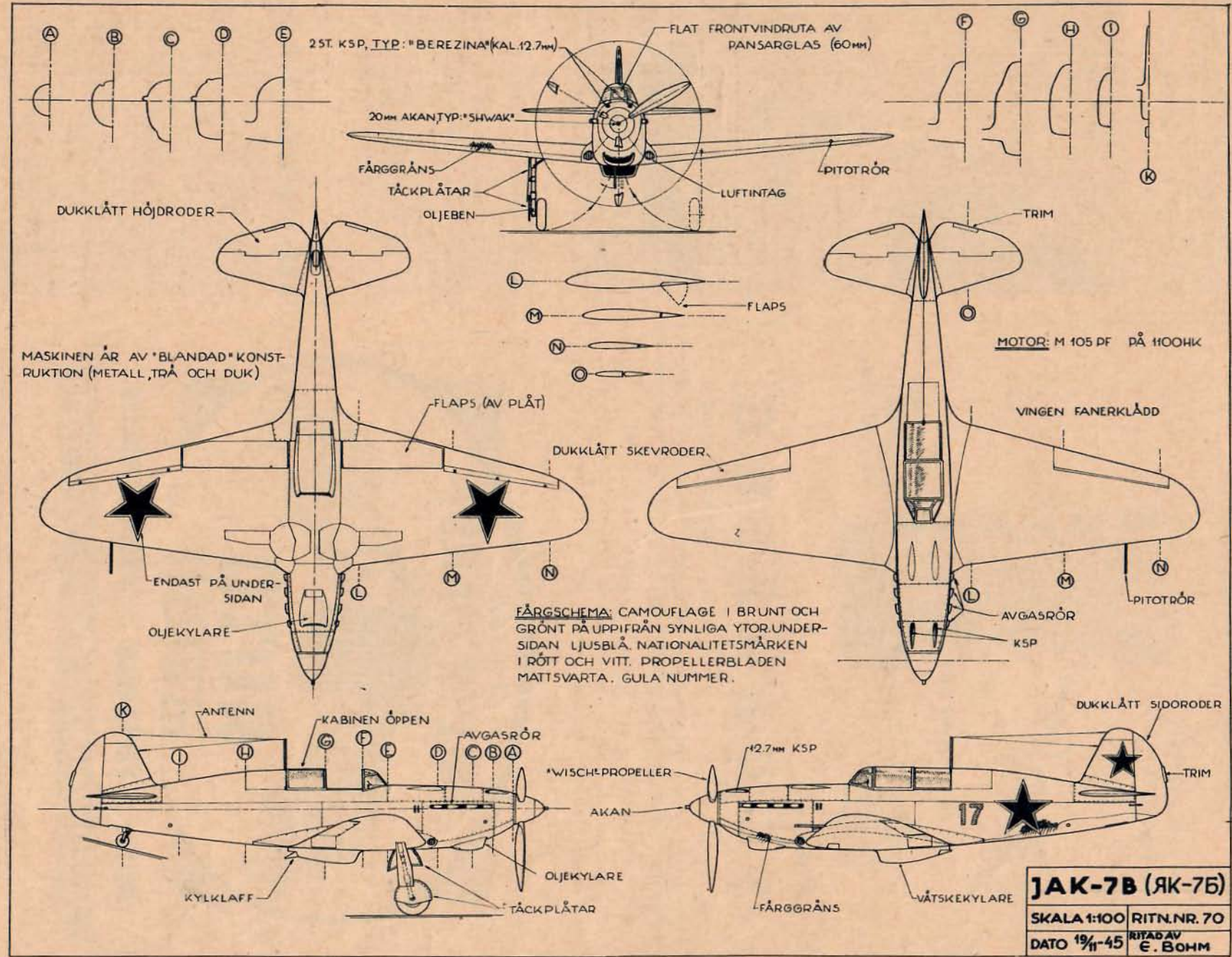
JAK - 7B

Det ryska jaktplanet Jak-7B insattes först i större antal efter Stallingrad-segern och har sedan förekommit i stor omfattning bl a under slutoperationerna mot Finland. Jak-7B gjorde sig känt för utomordentlig vändbarhet och stigförmåga och visade sig vara en mycket hård nöt att knäcka för Messerschmitt Me 109G2. Jak-7B härstammar i rakt nedstigande led från den välkända Jak-1 vilken också förekom i en tvåsitsig övningsversion betecknad Jak-7.

En moderniserad, ensitsig upplaga av detta övningsjaktplan blev alltså Jak-7B. Tidigare versioner av Jak-1 var utrustade med en 1 100 hk motor av typ M 105P men senare utrustades både Jak-1 och Jak-7B med M 105PF-motor med 1 200 hk maxeffekt. Beväpningen på Jak-1 bestod antingen av en 20 mm Shvak akan (100 skott) och en 12,7 mm Berezina akan eller en 20 mm Shvak akan (100 skott) samt två 7,62 mm Shkass ksp (1 500 skott). Jak-1 hade vidare bombställ för sex 10 kg:s bomber eller sex 82 mm raketprojektiler av typ RS-82. Jak-7B:s beväpning består av en 20 mm Shvak akan (120 skott), två 12,7 mm Berezina akan (350 skott) samt ställ för två 50 kg:s bomber eller sex raketprojektiler. Jak-1 hade 9 mm och Jak-7B 12 mm ryggpansar.

	JAK-1	JAK-7B
Spännvidd	10,0 m	10,0 m
Längd	8,5 m	8,5 m
Vingyta	17,25 m ²	17,25 m ²
Flygvikt	2 820 kg	2 950 kg
Vingbelastning	163 kg/m ²	171 kg/m ²
Bränslelast	400 liter	420 liter
Maxhastigh	471 km/t-200 m	490 km/t-0 m
	560 km/t-4 900 m	570 km/t-3 000 m
Marschhastighet	370 km/t	370-400 km/t
Landningshastigh	141 km/t	140 km/t
Stighastigh	2 000 m/2,3 min	
	5 000 m/6 min	5 000 m/6 min
Topp höjd	9 600 m	10 800 m
Max dykhastighet	780 km/t	750 km/t
Aktionstid	1,30-2,50 tim	1,30-2,40 tim
Flygsträcka	700-800 km	700-800 km

Det ryska jaktplanet JAK-7B



Till Flygmotorer fordras Förstklassigt gods,

som både konstruktören
och flygaren kan
lita på.

Silumin Gamma

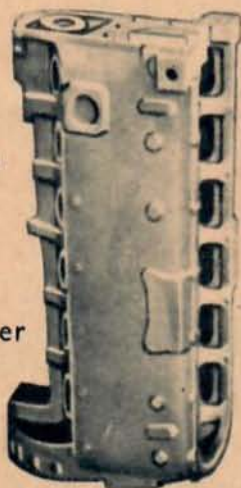
har dessa egenskaper



Bröderna

SÖDERBERG

Eskilstuna



Vevhus till
Flygmotor
Vikt c:a 125 kg.

VILKA ÄR PLANEN?

Vår identifieringstävling i nr 18 rön­te en sådan uppskattning att vi beslutat fortsätta med nya prov. Det gäller alltså att lista ut av vilken typ nedanstående fyra plan är. Lösningen skickas in till FLYG:s redaktion, Tegnérgatan 35, Stockholm, före den 3 oktober. En tia och tre femmor i pris. Märk kuvertet »Bildpristävling 20».



LÖSNING

till »Bildpristävling 18»: 1) Saab B 17, 2) de Havilland Dragon Rapid, 3) Piper Cub och 4) Boeing F 17.

Den först öppnade korrekta lösningen hade insänts av Stig Johansson, c/o Ullbrand, Ånggatan 13 B, Örebro, som alltså har 10 kr att vänta med posten. Sedan kom följande tre herrar som får 5 kr vardera: Kurt Erik Petersson, Box 606, Öregrund, Gunnar Vide, Ferssens väg 22, Malmö, och Hans-Göran Englund, S. Kopparslagargatan 13, Gävle.

PIB-premiär i Sverige

Bland de många tekniska hjälpmedel som framtvingats av kriget, men som också har en nästan lika stor mission att fylla i fred­ligare värv märkes en flytande isolering som kallas PIB. AB Salén & Wickander visade nyheten på S:t Eriksmässan, Vätskan som framställdes av US Industrial Chemicals Inc. är ett effektivt skydd för motorerna på am­fibiefordon, alla slags förbränningsmotorer och elektriska anläggningar, inte endast för den rullande materielen utan också inom ci­vilt och militärt flyg där man dras med rätt svårartade startproblem under de »våta» de­larna av året. PIB kan dessutom komma till användning på utombordsmotorer. Behand­lade med PIB blir elektriska ledningar o dyl immuna mot det överslags- och kortslutnings­befrämjande vattnet på grund av dess höga motståndskoefficient och dess förmåga att täcka alla behandlade delar med ett elastiskt ytskikt som skyddar även mot mycket höga spänningar.



Kylare • Packningar • Tunnbränselarbeten

AB AUTO-METALLFABRIK • ULVSUNDA • VÄXEL 28 26 95



BERGMAN OCH BABY-FALKEN

Chefsinstruktören Bengt C:son Bergman har nyligen varit nere i Malmö och provflygt Kockums nyskapelse Baby-Falken som av allt att döma var en mycket angenäm bekantskap. Vi överlämnar ordet åt provflygaren som här ger ett allmänt omdöme om flygplanet:

— Baby-Falken är lättflugan och trevlig att handskas med. Den ligger ovanligt väl i flygsläp. Sikten är utmärkt. Flygplanet är försett med två huvar; den nykonstruerade, bakade och heltäckta huven är mycket bra; den andra, öppna huven är avsedd att användas efter de första ensamflygningarna för att övergången från glidflygplan till segelflygplan skall bli mer naturlig för eleverna. Vid flygning med den öppna huven framkom obetydliga vibrationer vilka dock inte på något sätt verkar obehagliga. Dessa vibrationer framträder inte vid flygning med den täckta huven.

Vid vinstart har flygplanet goda egenskaper och en ypperlig nyhet är det i flygplanbotten upptagna fönstret, genom vilket föraren hela tiden kan se den låga kopplingen och skymta vinschen. Man ser även tydligt när vinschlinan släpper infästningen i kopplingsanordningen vilket ger en extra trygghetskänsla och dessutom löser det ofta påtalade problemet med utlösningsindikatorer.

Vid start med 1 000 m-lina erhöles vid en vindstyrka av 2—3 m/s 450 m höjd. Härvid användes den låga kopplingen.

En stor fördel med Baby-Falken är att Grunau Babys vingar utan några ändringar kan användas.

Vid min första provflygning med flygplanet visade det sig att roderharmonien inte var den bästa. Detta berodde till största delen på konstruktionen av torsionsrörets lagring. Denna konstruktion är nu ändrad och försedd med kullager och glidlager med bussning i enlighet med ritningsunderlag som ligger till grund för serietillverkningen,

varför denna detalj är utan anmärkning. Flygplanet var vidare något framtungt vilket emellertid lätt kan justeras medelst större trimroder eller utbalansering av höjdrodret.

Som slutomdöme kan sägas att flygplanet är mycket väl lämpat för sitt ändamål.

Avskräckande exempel

Det brittiska civilflygministeriets beslut att öka start- och landningsavgifterna vid alla statskontrollerade flygfält har väckt allmän förstämning i engelska privatflygkretsar. Den nya taxan innebär en kraftig höjning av start- och landningsavgifterna, i vissa fall med ända upp till 300 procent av förkrigstaxan. Den tidigare åtskillnaden mellan privat och kommersiellt flyg har slopats, alla prisreduceringar för serier av landningar har borttagits och högre avgift debiteras för landning på fält med permanentade banor än för landning på gräsfält.

Det framhålles från engelskt privatflyghåll att den nu beslutade taxehöjningen utgör en hård extrabeskattnings av landets privatflyg vid en tidpunkt då detta istället borde vara föremål för allt tänkbart stöd från statens sida.

Här i landet har det inte saknats antydningar om att »de som makten hava» betraktar en avsevärd höjning av start- och landningsavgifterna ävensom hangarhyrorna på statsägda flygfält som något ganska ofrånkomligt. En dylik åtgärd skulle utan tvivel innebära varken mer eller mindre än ett dräpdrag mot den privata motorflygverksamheten i landet som nu kämpar hårt med portgångens tröga före efter de långa krigsårens överksamhet. Man får innerligt hoppas att det engelska exemplet avskräcker istället för att mana till efterföljd.

Vimmerby motorflyger

Vimmerby flygklubb har beslutat uppta även motorflyg på sitt program och har till den ändan tillsatt en motorflygsektion med Thure Lind som ordförande och Arne Casselberg som sekreterare. Klubben har inköpt en Albin-Cub och håller för närvarande på med en undersökning beträffande flygfält.

DK-utredning i antågande

Frågan om DK-utbildning inom segelflyget kommer inom kort att behandlas av segelflygkommittén. Under tiden håller energiknippet Kalle Svänsson på med en ingående utredning om förutsättningarna för DK-utbildning här i landet. Vi känner ingen som bättre än Kalle är rustad att framgångsrikt genomföra en sådan utredning och vi är också tacksamma över löftet att få publicera resultatet när det i sinom tid föreligger klart.

Alleberg får egen marsch

Ur den danska tidningen Berlingske Tidende för den 9/9 saxar vi följande:

Flyverkomponisten Godtfred Madsen kan i disse Dage glæde sig over et Par Sukcesser. Forleden erhvervede han sit C-Certifikat som Svæveflyver, og nu har Statsradiofonien antaget hans sidste Marsch »Segelflyget på Alleberg», som ogsaa vil blive spillet af svensk Radiotjenst og norsk Kringkasting. Godtfred Madsen har med sin sidste Flyvekomposition villet hylde svensk Svæveflyvnings berømte Højborg paa Alleberg.

I ett brev till FLYG meddelar kompositören att det främst är beundran för den företagsamhet som visats inom svenskt flyg som inspirerat honom att skriva marschen.

KSAK:s styrelse

sammanträder fredagen den 22 november kl 16 alltså icke såsom i KSAK-nytt nr 19 uppgavs kl 10. Årsmötet äger såsom tidigare meddelats rum lördagen den 23 november kl 10.

Bestämmelser om flygskolor

På Nytt-redaktionen ligger en diger lunta från Luftfartsstyrelsen med titeln »Provisoriska bestämmelser för yrkesmässig luftfart». Anledningen till att vi här tar upp saken är att ett avsnitt av dessa bestämmelser gäller flygskolorna i landet, alltså även sådana flygskolor som drivs i klubbregi. 11 flygklubbar har för närvarande motorflygskolning och ett flertal klubbar planerar att sätta igång sådan verksamhet. Det kan kanske därför vara på sin plats med en redogörelse för luftfartsstyrelsens bestämmelser ifråga om flygskolverksamhet.

Vid ansökan om tillstånd att bedriva yrkesmässig flygskola skall uppgivas:

- Fullständiga uppgifter (med meritförteckning) rörande flyglärare, kontrollanter, ämneslärare och mekaniker;
- Uppgifter om undervisningslokaler, undervisningsmateriel och läroböcker;
- Detaljerad utbildningsplan;
- Planerat antal elever.



Tre gamla och en nykomling i svenskt segelflyg: Ivar Andersson, Rudolf Abelln (i stiftbrunnen), Karl-Erik Rosencqvist och Baby-Falken.

För flygskolverksamhet erfordras följande:

Personal

Flyglärare skall ha genomgått flygplanets instruktörskurs (Flk 1) eller annan av luftfartsstyrelsen godkänd flyglärarkurs samt ha tjänstgjort såsom flyglärare under senaste året. Om så inte varit fallet skall före godkännandet vederbörande undergå prov inför av luftfartsstyrelsen utsedd kontrollant.

För slutkontrollen av elevernas praktiska och teoretiska kunskaper skall skolan förfoga över av luftfartsstyrelsen godkänd kontrollant som genom intyg styrkt sig besitta för kontrollantskapet i respektive ämne erforderlig kompetens. Som kontrollant för certifikatprov må godkännas den som antingen är innehavare av gällande trafikflygcertifikat sedan minst ett år tillbaka eller också den som innehar gällande A:2-certifikat och tillika genomgått fullständig utbildning vid flygvapnet.

Ämneslärare skall genom intyg styrka sig äga för undervisningen erforderlig kompetens och vara godkänd av luftfartsinspektionen. Flyglärare må tillika vara ämneslärare.

Mekaniker skall vara innehavare av gällande mekanikercertifikat och de flygplantyper vars vård han handhar skall vara införda i certifikatet. Mekaniker skall vara godkänd av luftfartsinspektionen med hänsyn till lämpligheten som instruktör.

Materiel

Flygplanen skall vara godkända för skolbruk (antecknat i luftvärdighetsbeviset) samt klassade i Ie eller IIe, dock med besiktning var sjätte månad. Fullständig utrustning av styr- och regleringsorgan skall finnas för såväl lärare som elev (dubbelkommando). Höjdmätare, hastighetsmätare, varvräknare och kompass skall vara dubblerade i de flygplantyper där så erfordras. Hastighets- och höjdmätare skall vara graderade i metrisk mätt. Anordning för möjliggörande av god talförbindelse mellan lärare och elev skall finnas.

Vid befordran av passagerare skall handspaken i passagerareplatsen bortmonteras. Befordran av betalande passagerare med skolflygplan är inte tillåtet. Skolflygplan må först efter besiktning av besiktningssman användas för befordran av passagerare mot avgift. Flygplan skall därvid vara klassat i Ia eller skall särskilt tillstånd från luftfartsinspektionen föreligga.

Anläggningar

Flygskola skall disponera hangar- och verkstadsresurser för daglig tillsyn. För större övervakningsarbeten skall anlitas flygverkstäder av klass I eller II beroende på arbetets omfattning.

Skolan skall förfoga över för den teoretiska undervisningen lämpliga lokaler.

Särskilda bestämmelser

Till ansökan skall fogas en för den teoretiska och praktiska utbildningen detaljerad utbildningsplan, där för respektive ämnen anges lärarens namn och den tid som ansås för varje ämne.

För den praktiska flygutbildningen upprättas en plan utvisande respektive övning och den ungefärliga tid som ansås här för.

Vid flygskola organiserad enligt ovanstående må bedrivas utbildning av privatföreläsare. För utbildning av föreläsare för yrkesmässig luftfart gäller särskilda bestämmelser.

Uppgift skall lämnas över hur många elever, som beräknas utbildas per kurs och år. Läroböcker i erforderligt antal samt demonstrationsmateriel såsom ritningar, planscher, flygplanmodeller och dylikt skall finnas. För undervisning i praktisk kännedom om flygplans och motorers konstruktion skall lämplig flygverkstad stå till förfogande.

Innan skolverksamheten tar sin början skall kursplaner vara godkända av luftfartsinspektionen.

Före utbildningens början skall till luftfartsstyrelsen insändas uppgift om elevernas namn, yrke, ålder, hemvist och nationalitet. Såsom elev må endast antagas person som genomgått godkänd läkarundersökning i enlighet med medicinalstyrelsens bestämmelser samt därtill godkänt av luftfartsstyrelsen. För utländska medborgare erfordras särskilt tillstånd av luftfartsstyrelsen. Ensamflygning för utbildning eller prövning av elev må äga rum under de dagar och enligt de villkor som fastställs av flyglärare. Anteckning om dessa flygningar skall av flyglärare göras enligt tillfälligt tillståndsbrev på särskilt av luftfartsstyrelsen tillhandahållet formulär. Sådan flygning må inte utföras till längre avstånd från skolflygplatsen än 5 km eller företas över tätbebyggd plats. För orienteringsprov begäres särskilt tillstånd av läraren från närmaste distriktstrafikledning.

Elev som inte har härför gällande certifikat må inte under några förhållanden medföra

Från FAI-konferensen

Den svenska FAI-delegationen har i skrivande stund återkommit från London och den första FAI-konferensen efter kriget. Av allt att döma lämnade inte konferensen det utbyte av positiva resultat som man haft anledning att hoppas.

Konferensen inleddes med val av styrelse

Hälsning från Holland



Tävlingsdeltagarna i Örebro och på Alleberg kommer säkert ihåg en glasögonprydd och temperamentsfull ung man som med frisk aptit hängav sig åt tävlingsobservatörens arbete. Det var den holländske segelflyginstruktören och innehavaren av ett av Hollands fyra silver-C Hans van Zanten. Han har nu i ett brev till KSAK passat på att framföra en hälsning och ett tack till alla dem han kom i beröring med under tävlingarna och han berättar vidare att han är i full färd med att försöka omplantera flera av sina svenska erfarenheter i holländsk miljö.

I septembernumret av »AVIA» — officiellt organ för Kononklijke Nederlandsche Vereeniging voor Luchtvaart — inleder van Zanten under rubriken »Nationella segelflygtävlingar i Sverige» en artikelserie om årets tävlingar i Örebro och på Alleberg.

annan passagerare än lärare. Elev som visar sig olämplig skall snarast skiljas från flygskolan.

Elev som påbörjat utbildning på en flygplantyp får inte övergå till annan flygplantyp förrän samtliga flygprov avlagts.

Certifikatets giltighet begränsas i regel att gälla för flygplan intill ett visst effektbelopp. Då skolning skett på flygplantyper vars flygegenskaper avviker från normala flygplan begränsas certifikatets giltighet till viss flygplantyp. Skola som bedriver utbildning på dylika flygplan skall med anledning härav inlämna utbildningen tar sin början för eleven klargöra de begränsningar som eventuellt föreligger i avseende på certifikatets giltighet.

Av luftfartsinspektionen förordnad person äger inspektera flygskola och meddela de kompletterande anvisningar och föreskrifter för verksamheten som anses erforderliga. Innehavare av flygskola samt vid densamma anställd personal är skyldig att ställa sig sådana anvisningar och föreskrifter till efterriktelse.

För varje elev skall efter avslutad utbildning betyg utfärdas som i enlighet med av luftfartsstyrelsen tillhandahållet formulär dels anger elevens praktiska flygskicklighet, dels betygssätter hans insikter i teoretiska ämnen. Proven skall avläggas inför flygläraren jämte av luftfartsinspektionen förordnad(e) kontrollant(er). Efter utbildningsperiodens slut, dock minst en gång varje kalenderår, skall redogörelse för skolverksamheten insändas till luftfartsstyrelsen. Redogörelsen skall även utvisa det ekonomiska resultatet av verksamheten.

Om förändring sker beträffande styrelse, personal eller materiel är skoltillståndet inte giltigt förrän respektive förändring godkänts av luftfartsstyrelsen. Taxor skall godkännas av luftfartsstyrelsen.

och kommittéledamöter. Till president valdes Lord Brabazon of Tara och till vicepresident valdes 10 representanter från olika länder, däribland från Sverige överste Enell. Till medlemmar i turistflyg-, segelflyg- och modellflygkommissionerna valdes bl a respektive dir. Franckel, kapten Bunke och ingenjör Dérantz.

Konferensen beslöt anordna ett förbindelseorgan med PICAQ för samordnande av gemensamma intressen och frågor. Vidare beslöt konferensen att välvilligt upptaga ev ansökningar om återinträde i FAI från Finland och Italien. Till ny medlem av FAI invaldes Irland.

Frågan om olympiskt segelflyg 1948 var uppe till behandling men ärendet bordlades sedan det konstaterats att förutsättningarna för segelflyg vid Londonolympiaden inte kunde anses som särskilt gynnsamma. Konferensen beslöt i stället söka åstadkomma en internationell segelflygtävling 1948 i något lämpligt land. Vid denna tävling skulle flygplantypen vara valfri och vidare skulle det ej göras någon skillnad på olika slag av förare, förutsatt att dessa innehade »sportlicens». Man beslöt även att söka inrikta sig på segelflygdeltagande vid Olympiska spelen 1952.

I övrigt kan nämnas att Sverige och Schweiz erhöi 3 röster istället för tidigare 2.

Turistflyg- och segelflygkommissionerna sammanträder åter i november i Paris, och FAI-styrelsen sammanträder i januari på samma plats. Den allmänna FAI-konferensen nästa år kommer att äga rum i Genève någon gång i september.

Vid segelflygkommissionens sammanträde behandlades bl a de svenska och holländska förslagen rörande fordringar för de internationella segelflygmärkena. Man beslöt att hittills gällande »ISTUS»-prov skulle kvarstå med följande ändringar:

1) För distansflygning för Silver-C får 50 km-flygningen även utföras som triangel-flygning. Varje sida i triangeln måste dock vara minst 17 km. Höjdskillnadsstipulationen skall dock kvarstå.

2) 300 km-flygningen för Guld-C kan även valfritt utföras i form av en triangel där varje sida måste vara minst 100 km.

3) Varje prov kan gälla både för Silver-C och Guld-C.

4) Losskoppling från bogserflygplanet får ske på högst 1 500 m höjd.

En annan betydelsefull fråga gällde amatörskapet. Här beslöt kommissionen med 7 röster mot 1 (Sverige) att amatörskap förklarades av varje person som vid något tillfälle innehaft betald anställning som förare av motorflygplan eller av motorlöst flygplan utom vid tid för nationell mobilisering. Kommissionen antog att detta beslut skulle utesluta de flesta piloter men kunde inte finna någon annan utväg för att anpassa sig efter de gällande allmänna olympiska reglerna.

Vid ett extra sammanträde beslöt vidare segelflygkommissionen att the Royal Aero Clubs förslag till ersättande av ISTUS formulär för Silver-C och Guld-C var tillfredsställande och skulle rekommenderas till antagande av nationella aeroklubbar.

En »liten kommitté» skulle avgöra de funktioner, som begärdes av ISTUS efterträdare och studera de tekniska och finansiella behoven. I princip ansågs det att den nya organisationen skulle vara underställd FAI men inte nödvändigtvis bildad därav.

Varje nationell aeroklubb ombads insända sina förslag till arbetsuppgifter för det nya ISTUS före den 1 november i år.



50 000



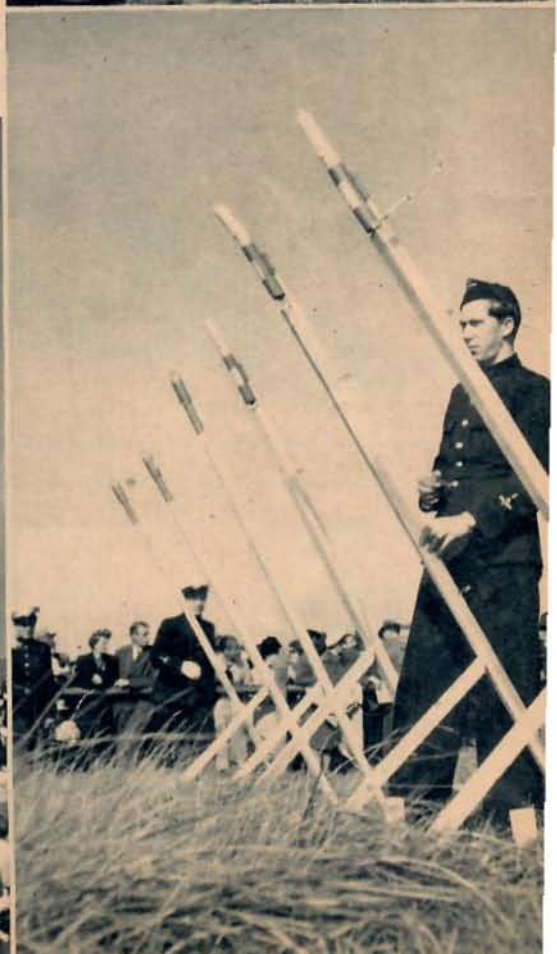
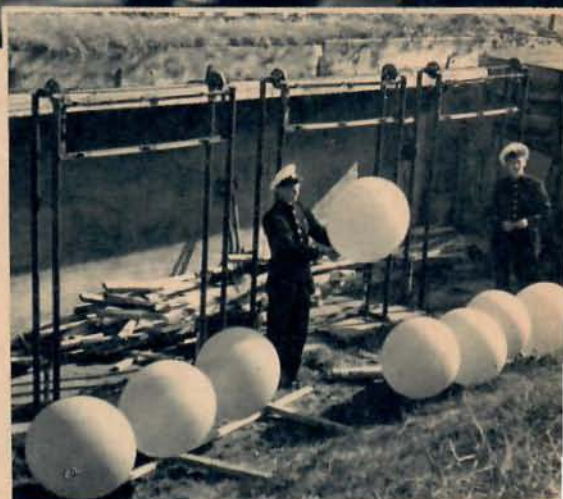
SÅG FLYGVAPENÖVNINGARNAS GLÄNSANDE FINAL

Det var en glänsande final på höstens stora flygvapenövningar som överste Nygren och major Ugglå från F 5 med CFV:s gillande arrangerat i form av en flygdag i Malmö. Inemot 50 000 ansåg sig polisen kunna uppskatta antalet åskådare till som denna vackra höstdag tagit sig ut till Lommabukten till fots, i buss, i bil och på cykel, och trots väldiga ansträngningar kunde inte återfärden in till staden efter uppvisningarnas slut försiggå helt utan friktioner. Värsta stoppet blev kanske där ungefär hälften av uppvisningspubliken tog vägen mot Bulltofta, där utställning och demonstration av flygvapnets materiel var anordnad, men trafikpoliserna klarade dock upp den besvärliga situationen, mycket tack vare skänskt medfött gemyt hos både väktare och publik.

Bland de 50 000 såg man bl a både den nuvarande och de två föregående flygvapencheferna Nordenskiöld, Friis och Virgin. ÖB och försvarsministern hedrade också evenemanget med sin närvaro, liksom flygstabschefen, general Ljungdahl, general Söderberg m fl m fl. Bland de inbjudna gästerna märktes bl a engelska, ryska, franska, amerikanska och finska flygattachéerna.

(Forts. på nästa sida.)

Överst t v avancerar en J 21 mitt över hederstribunen. Till höger därom en formation B 18. — På den lilla bilden till höger görs ballongerna klara för jakten. Därunder klart vid signalraketerna. — Nedan till vänster gör Vampire sin bejublade entré.



En handelsresande känd över hela Sverige

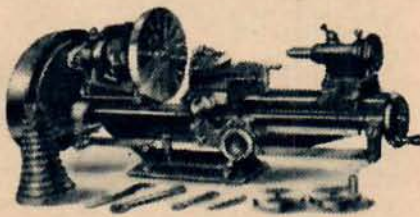


Vår katalog är vår firmas representant i de svenska hemmen, en medarbetare som talar med verkliga fakta utan överord. ÅH-katalogen söker att vara envar till gagn vid inköp av de många artiklar för familj, hem och nyttobruk, som skapat modern svensk levnadsstandard. Det är mycket enkelt att beordra varor genom ÅH-katalogen. Det lönar sig att köpa per postorder från

ÅHLÉN & HOLM A-B., STOCKHOLM 20

Sedan år 1899 ett företag i fri tävlan inom handeln
— med ansvar inför kunden

SVARVAR MYFORD, typ M



grova serien, levereras fr. lager.
3½" dubbhöjd, 400 och 700 mm.
dubbavstånd. Vikt c:a 90 kg.

VERKTYGS Lagret

Drottninggatan 25
Göteborg

"VAMPIRE"



i balsammodell finnes nu i tre storlekar.

Katalogsupplement erhålles gratis.

WENZELS

Apelbergsg. 48 STOCKHOLM

Är Ni intresserad av modellflyg?

Då kan Ni inte undvara Stags modellflygkatalog, där Ni finner allt i fråga om material och verktyg till verkligt låga priser. Rekv. redan i dag katalogen, som erh. mot ins. av 30 öre i frim.

● STAG-MATERIAL ÄR KVALITETSMATERIAL ●

STAG - BOX 76 - BOLLNÄS

Sänd Eder katalog. 30 öre i frim. bifogas i detta brev.

Namn

Adress



Arrangörerna hade minst sagt tur med vädret. Evenemanget inföll exakt under uppehållet mellan två av höstens tusen (?) busväderscentra, och just som sista bombsalvan fällts mot trämläna ute i Lommabukten drogs en ny ridå för solen, och regnet börja på nytt skvala en stund senare.

Programmet började med att ett Skåneförband hälsade skåningarna välkomna. Det var 45 SK-tjugofemmor från Ljungbyhed som i perfekt formation bildade ordet »SKÅNE», ett anslag på de »nationalistiska» strängarna som inte förfelade sin verkan. Sedan blev det uppvisning av olika typer i mer eller mindre avancerade manövrer. B 17, B 18, J 21, J 22 och J 26:or dånade fram enskilt och i grupper tätt över askådarnas huvuden. Allting gick som på ett löpande band. En Sk 12 rollade och loopade, en Sk 15 jagade ballonger med all tänkbar akkuratess, B 18 och B 17 kom i perfekta formationer, och sen kom den kära gamla Storken i snigelfart samtidigt som Vampiren rasade över området. Det var sannerligen kontrasterna som möttes. De som inte sett »blåslampans» frut fick den ofrånkomliga knockouten när löjtnant Oterdahl störtade ner i en brant dykning med fullt pådrag.



Uppvisningarnas specialavdelade sjöreddningstjänst mätte flint i solskenet och gjorde summa noll utryckning.

Slutligen kunde speakern major Raab meddela att den med spänning motsedda skjutningen skulle börja. Division efter division av 21:or, 22:or och 26:or från F 8, F 9, F 13 och F 16 sprutade träbåtarna några hundra meter ut fullständigt fulla av bly, varefter två divisioner B 17 från F 6 rör första gången offentligt gick löst med raketprojektiler så vatten och träbräte stänkte.

Och slutligen kom så F 4 med två divisioner och fällde 50 kg minbomber mot ett uppbyggt bätmål längre ut. Speakern upplyste att målet dels var mycket litet, dels att det inte kunde sänkas, men efter att Bjuggrens störtbombsspecialister gjort sin rond, såg målet trots allt minst sagt skamflitat ut. Efter en stund kom så ytterligare två divisioner B 17, denna gång från F 12, och vräkte ner 50 kilos minäg blandade med 250 kilos, och sedan var det faktiskt inte mycket kvar åt det sista förbandet, en division B 17 från F 7 som hade 500-kilosbomber i stället. Det var bara några bröststumpar som flöt omkring där ute, och man undrade nog hur det skulle gå med riktningen. Men F 12 kom, såg och fällde, och gjorde det med sådan effekt, att allt vidare röjningsarbete ute i Lommabukten torde ha varit absolut onödigt.

Och med de mäktiga knallarna ännu ringande i bron började sedan Malmöborna den strävsamma vandringen hem till middagen, nöjda och i medvetande om att åtminstone de skattepengar som använts till flygvapnet tydligen förvaltats vill. I varje fall så kan FV-gossarna träffa prick om det skulle behövas. Och det är alltid skönt att veta.

Y. N.



Ett av alla publikevenemangs stora problem...



FLYGTÄNDSTIFT

med keramisk isolering,
inbyggt motstånd och platin
aelektroder. BG keramiska
tändstift är garanterade för 250
timmars gångtid mellan varje över
syn. Tala med System Paulin om
BG tändstift för flygmotorer.



SYSTEM PAULIN AKTIEBOLAG

KUNGSGATAN 33 • STOCKHOLM • TELEFON 21 43 03, 11 45 95



- En-motordriven
- En-mansmanövrerad
- 4-hjulsdriven
- Körhastighet 38 km/tim.
- Bomlängder 7 till 18 m.
- Lyftförmåga 8 ton.

GENERAL 105, den första färdigtutvecklade all-round mobil-maskinen, användes monterad såsom kran eller grävmaskin vid andra världskrigets alla fronter. Den är nu revolutionerande på fredsmarknaden.

GENERAL 105 användes vid flyget såsom kran bl. a. för bärgning av havererade flygplan ute i terrängen och såsom grävskopa bl. a. vid reparation av flygplatsskador samt vid skyndsamt anläggande av flygfält.

GENERAL 105 är den minsta av Osgood-Generals mobil-maskiner. Den är den första, ledande, helt genomkonstruerade maskinen i sitt slag.

Osgood — General
representeras i Sverige av

Traktorimport-Aktiebolaget
Stockholm C.

Brittisk flyghistoria

En översikt av utvecklingen inom det brittiska civila flyget

- 1) 1911 — Kung George V kröning — första flygposten mellan Hendon och Windsor.
- 2) 1917 — den Civila Luftfarts Kommittén under den nu avlidne Lord Northcliffe bildades.
- 3) 25 augusti 1919 — det första brittiska kommersiella bolaget »Aircraft Transport & Travel Ltd» flög sträckan London—Paris, och ett annat bolag, »Handley Page Transport Ltd», flög sträckan London—Bryssel och senare London—Amsterdam.
- 4) 1921 — en kommitté tillsatt av mr Winston Churchill, den dåvarande statssekreteraren för flyget, rekommenderade statsunderstöd för Handley Page Transport Ltd, Instone Airlines Ltd samt British Marine Air Navigation Company.
- 5) 1 april 1924 — Imperial Airways bildades genom sammanslagning av de fyra ovan nämnda bolagen.
- 6) 1935 — av tre privata bolag »Hillmans Airways Ltd», »Spartan Airlines Ltd» och »United Airways Ltd» bildades »British Airways Ltd».
- 7) 1936 — British Airways Ltd trafikerade rutterna från London till Amsterdam, Hamburg, Köpenhamn och Malmö. I juli förlängdes sträckan till Stockholm.
- 8) 24 november 1939 — British Overseas Airways Corporation bildades genom att sammanslås British Airways Ltd och Imperial Airways och fick rätt att bedriva civil lufttrafik utanför Storbritannien.
- 9) 1940 — British Overseas Airways Corporation's första Nordatlantiska linje började trafikeras.
- 10) 1946 — beslutades det att bilda de tre följande oberoende bolagen:
 - (a) British European Airways — Europa.
 - (b) British Overseas Airways Corporation — Nordatlanten och Imperiet.
 - (c) British South American Airways — Syd-Amerikanska linjen.

SBAC-utställningen

Som ett komplement till artikeln på sid 29 om SBAC-utställningen i London lämnas här nedan en förteckning över vad de engelska flygplantillverkarna visade i luften och på marken:

Airspeed Ltd: Consul, lätt trafikplan för 5—6 passagerare (utvecklat ur Oxford); modeller av Ambassador, 28—40-sitsigt trafikflygplan och Ayrshire, fraktflygplan.

Sir W. G. Armstrong, Whitworth Aircraft Ltd: A. W. 52. G, stjärtlöst tvåsitsigt experimentglidplan; modell av A. W. 55, fyrmotorigt trafikplan för 24—31 passagerare (fyra Armstrong Siddeley Mamba propellerturbiner på vardera 1 000 hk).

Auster Aircraft Ltd: Autocrat (J/1), tresitsigt sportplan; Arrow, tvåsitsigt d:o med 65 hk Lycoming-motor.

Blackburn Aircraft Ltd: Firebrand IV, torpedjaktplan.

Bristol Aeroplane Co: Brigand, attackflygplan; Buckmaster, avancerat övningsplan; Wayfarer, 32—40-sitsigt trafikplan; Freighter, fraktflygplan samt modeller av Bristol 167 (Brabazon I), jättetrafikplan med upp till 224 passagerare.

Cunliffe-Owen Aircraft Ltd: Experimenthelikoptern W. 9 som konstruerats av Cierva Autogiro Co Ltd; modeller av Concordia, lätt trafikflygplan för 10—12 passagerare.

de Havilland Aircraft Co Ltd: DH 108, reaktionsdrivet experimentflygplan; Dove, lätt trafikflygplan för 8—11 passagerare; Hornet, tvåmotorigt långdistansjaktplan; Mosquito, prototypen som byggdes 1940; Mosquito Mk. 34, fotospaningsplan; Sea Hornet, hangarfartygsbaserat långdistansjaktplan; Sea Vampire, reaktionsdrivet hangarfartygsbaserat jaktplan; Vampire, reaktionsdrivet jaktplan.

Fairey Aviation Co Ltd: Firefly IV, hangarfartygsbaserat jaktplan; Firefly Trai-

ner, hangarfartygsbaserat övningsjaktplan; Spearfish, hangarfartygsbaserat torped-, störtbomb- och spaningsplan.

General Aircraft Ltd: Hamilcar X, transportglidplan med hjälpmotorer; modell av nytt transportflygplan för 11 ton gods eller 90 passagerare.

Gloster Aircraft Co Ltd: Meteor IV, reaktionsdrivet jaktplan.

Handley Page Ltd: Halifax IX, transportplan avsett för flygburna trupper, glidplansbogsring m m; Hastings, transportplan; modeller av Hermes Mk I och Mk II.

Hawker Aircraft Ltd: Fury, jaktplan (Sabre-motor); Sea Fury, hangarfartygsbaserat jaktplan; Tempest V, jaktplan.

Martin Hearn Ltd: Kirby Tutor, segelflygplan; Kirby Kite II, segelflygplan.

Miles Aircraft Ltd: Aerovan, lätt fraktflyg- och trafikplan; Gemini, tvåmotorigt, fyrsitsigt sportflygplan; Marathon, fyrmotorigt lätt trafikflygplan med upp till 20 passagerare; Messenger, tre—fyr-sitsigt sportflygplan; modeller av experimenttyper.

Percival Aircraft Ltd: Prentice, tresitsigt övningsplan; Proctor, lätt transportplan; Gull, i vilken Miss Jean Batten gjorde en rekordflygning till Australien och Nya Zeeland 1936; fullskaletrapp av Merganser, lätt trafikflygplan för 6 passagerare.

Portsmouth Aviation Ltd: 1/4-skalemodell av Aerocar, lätt transportplan.

Reid & Sigrist Ltd: Desford, tvåmotorigt övningsplan.

A. V. Roe & Ltd: Avro XIX, lätt trafikplan för 6—9 passagerare; Lancastrian, frakt- och passagerarflygplan; Lincoln, tungt fyrmotorigt bombplan; Tudor I, fjärrtrafikplan; York, frakt- och passagerarflygplan; modeller av Tudor II.

Saunders-Roe Ltd: Modell av sexmotorig långdistansflygbåt betecknad SR 45.

Short Brothers Ltd: Sandringham, fyrmotorig passagerarflygbåt; Sturgeon, hangarfartygsbaserat tvåmotorigt spaningsbombplan; modeller Shetland, Solent och Sealand.

Vickers-Armstrong Ltd: E. 10/44, reaktionsdrivet jaktplan; Seafang, hangarfartygsbaserat jaktplan; Seafire, hangarfartygsbaserat jaktplan; Viking, trafikflygplan för 21—24 passagerare; Warwick, fjärrspaningsplan; modeller av nya flygplan.

Westland Aircraft Ltd: Welkin, höjdjaktplan.



CIRKA 30.000 FLYGARE

har räddat sig med

IRVIN

FALLSKÄRMEN

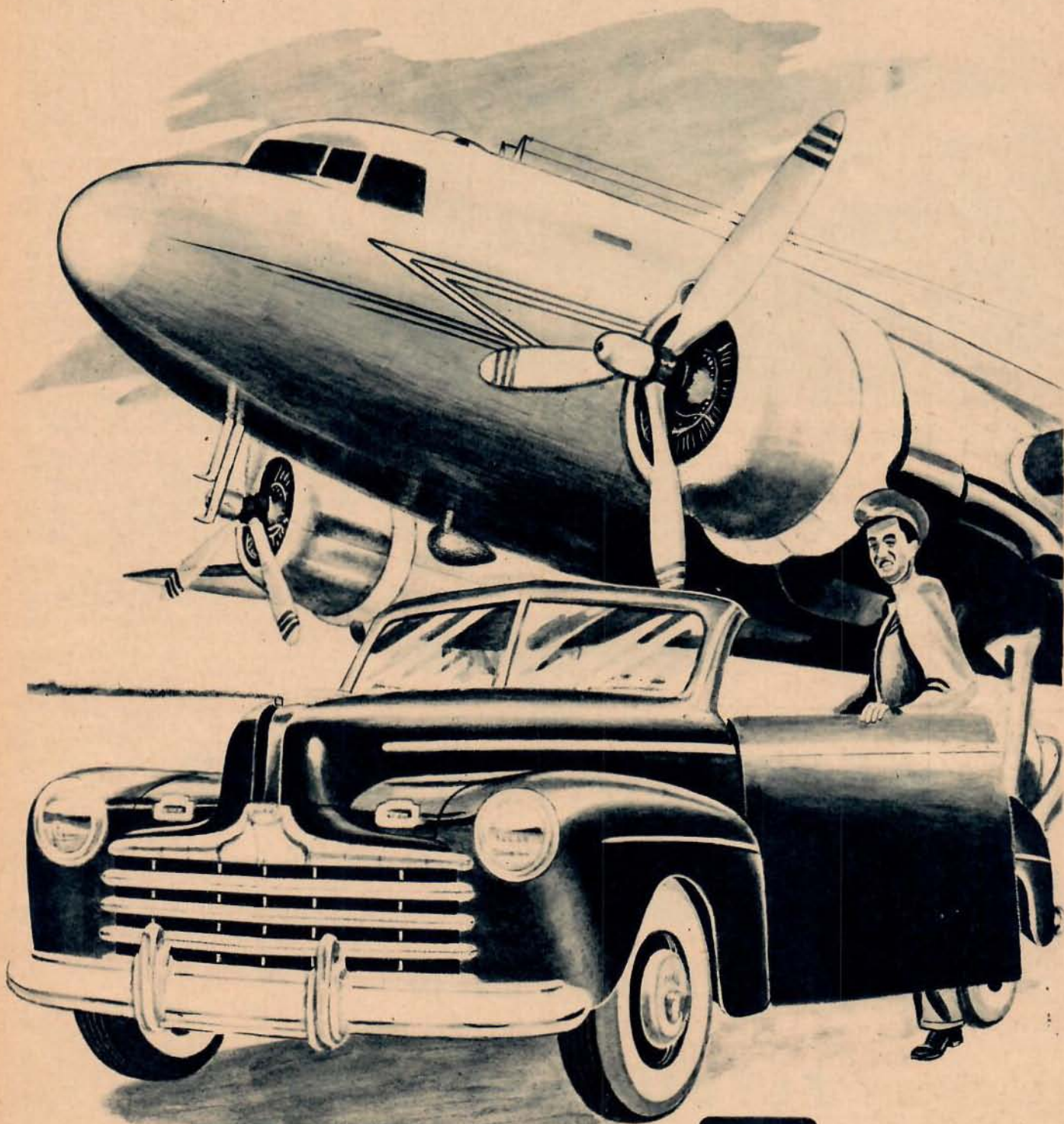
varav 64 stycken i Sverige

tillverkas numera av nylon

IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG

Kontor: Strandvägen 5 A, Sthlm

Tel. 62 47 00



PÅ MARKEN VÄLJER HAN



NYNÄS *A-bensin*

SEABEE HÄR FÖRE JUL



Ett exemplar av Seabee lär redan vara nerpackat och avsänt till Ostermans AB i Stockholm.

En av de gladaste nyheterna som det nybildade Ostermans Aero AB (tidigare Aero Service) har att bjuda flygintresserade svenskar är att Seabee skall vara här före jul. Att leveransen dragit ut på tiden

beror inte minst på den livliga efterfrågan planet fått i USA, och general James Doolittle förklarade också vid sitt Sverigebesök häromsistens att de firmor som får Seabeeagenturen är att gratulera. Planet lär fö vara utmärkt lämpat som ambulansplan och kan i det fallet bli av stort värde i den svenska skärgården och i Norrland.

Ostermans Aero framhåller också att firman är inne på amfibielinjen vad beträffar taxi- och rundflygverksamheten. Den Grumman Widgeon man har är för närvarande stationerad i Sundsvall, där den hittills gjort åtskilliga taxiflygningar med bolagsledning och turister i Norrland.

Firman väntar sig mycket av Beech Bonanza-agenturen, men ännu vet man inte när planet kommer till Sverige. För att förbilliga kostnaderna lär Beech Aircraft ha placerat stora beställningar hos Fokker-fabriken i Holland och härigenom skulle de dyrbara fraktkostnaderna över Atlanten kunna undvikas på den europeiska marknaden. Bland agenturerna märks slutligen Ido flottörer och Continental motorer.

Och när kommer den första helikoptern till Sverige? Evenemanget blir före jul och Ostermans Aero som närmast kommer att sälja den tvåsitsiga Bell-helikoptern sände i början av september en tremanna-delegation med ingenjör Olof Sefeldt i spetsen till USA, där herrarna skall flyga in sig på Bell-apparaten och i övrigt bekanta sig med »skruvflyget». Den fensitsiga Bell-helikoptern vill man emellertid ha mera erfarenhet av innan man försöker lancera den i Sverige.

Flygskoleverksamheten har hittills bedrivits i Stockholm och Sundsvall men redan i år öppnar Ostermans Aero flygskolor även i Göteborg, Malmö och Norrköping.

I övrigt kan nämnas att ingenjör Lennart Osterman är verkställande direktör i den nya firman. Flygingenjör Olof Sefeldt är chef för försäljningsavdelningen, kapten Ivar Strokirk för flygavdelningen och direktör Gunnar af Ekenstam för serviceavdelningen.



AERO MATERIEL AB

Generalagenter för marknadens ledande utländska firmor ifråga om

FLYGPLAN OCH FLYGUTRUSTNING

Bl. a. Hawker, Gloster, Avro, Smiths, Williamsons,
Dowty, Vokes, Rotax, Bendix, Kidde, JVW (Link)

Birger Jarlsgatan 6

STOCKHOLM

AB FLYGLEVERANSER

REPRESENTERAR bl. a. I SVERIGE

MILES *Aircraft*

Miles program för 1946 är ett absolut stjärnprogram, som

tillfredsställer varje smakriktning. Det är koncentrerat till fyra typer, vilka samtliga representerar det förnämsta i sin klass: *Marathon*, det lätta trafikplanet — *Messenger*, ett litet trevligt sportplan — *Aerovan*, den »flygande lastbilen» — *Gemini*, ett tvåmotorigt taxi- och trafikflygplan.



AB Flygleveranser är representant i Sverige för PAK-fallskärmen, den tillförlitliga och tekniskt fulländade fallskärmen. Ett gott betyg åt denna fallskärm är att K.S.A.K. valt denna fallskärm till sina klubbar. Alla

PAK-fallskärmar levereras med snabbblås, vilket möjliggör för flygaren att snabbt frigöra sig från skärmen vid landningsögonblicket.



R.F.D.
LED
COMPANY

R.F.D. äro pionjärer inom sjöräddnings-tjänsten och levererar alla slags gummiimpregnerade dukprodukter, såsom flygburna livbåtar, flytsäckar, uppblåsbara flytvästar, livbälten, ballonger, flygplanduk, uppumpbara gummisäckar, tälthangarer, målsläp, säkerhetsselar, pontoner.



Miles Gemini



En PAK sittfallskärm



5-sitsig segel-dinghy

Flyg



**hedrar
för
värdefullt
stöd**

A.-B. Ljungströms Angturbin, Kungsgatan 32, Stockholm.

Herman Ramfors Snickeri, Hagavägen 80, Solna.

Flygföretag se hit!

18 års yngling som genomgått 2-årig kurs för flygmek. söker plats som hjälpmek. Svar till »God lö», Tidskriften Flyg, feb.

En 16-åring, som börjat läsa en flygteknisk fackingenjörskurs vid NKI, söker plats som lärling vid något

CIVILT FLYGBOLAG

Torwald Linder, Månsgården Saleby

FLYGUNIFORM OCH KAPPA

för officer, med flygingenjörsbeteckningar, till salu. Passande för kroppslängd 175 cm, bröstmått 105 cm. Svar till »3:dje grad», tidskriften »Flyg» f v b.

FLYGMOTOR TILL SALU

Koellerflygmotor, 18 hk, tvåcyl. tvåtakare, vikt 28 kg. säljes till högstbjudande. Gångtid c:a 10 tim. Originalmotor till den berömda motor-Condoren »La Falda» med motorbock och aluminiumklädnad. Svar till »Koellermotor», d. t. k. f. v. b.

AMERIKANSKA byggsatser!

i balsa, för spantbygge m. m. finnes i M-C-nytt nr 2, som nu är utkommet. Är Ni ej förut kund så rekv. vår 50 sid. katalog, då erhåller Ni även M-C-nytt nr 1 o. 2. Sänd in 35 öre i frim. till porto o. exp.-kostn.

MODEL-CRAFT Kungsg. 7 MALMÖ

SÄKERHETSTJÄNSTEN...

Forts. fr. sid. 15.

pedbåt i Visby. Karlskronagruppern med den stora Do-24, en U-båt och en motortorpedbåt till sitt förfogande. (Do-24 var i vissa fall stationerad på Ringsjön i Skåne.) Samt slutligen Skånegruppen med en T2 på Ringsjön och en tullkryssare från Malmö, stationerad i Ystad.

I reserv låg dessutom ytterligare en T2. Samtliga grupper låg under övningarna hela tiden i 1-timmesberedskap, vilken under pågående flygföretag ökades till ½-timmesberedskap. Så snart man kunde befara utryckning exempelvis till följd av väderförändring eller dyllkt, beordrades högsta beredskap, vilken innebar att plan och båtar kunde rycka ut så gott som omedelbart.

I FV:s säkerhetsföreskrifter anges att en motoriga flygplan leke får flyga ensam över större vatten. Varje man skall vidare vara utrustad förutom med fallskärm även med flytväst och med gummibåt. Flygplan med flera mans besättning medför större gummibåtar.

Specialövningen utanför Ystad avsåg dels att visa pressen hur räddningstjänsten var organiserad, dels att öva samverkan mellan båtar och flygplan samt pröva signaltjänsten.

När pressmännen embarkerade den lilla tullkryssaren TV-16 i Ystads hamn, hade högsta beredskap just anbefallts, och besättningen med överuppsyningsman Wickenberg som befälhavare var inställd på att när som helst bli larmad.

En T2 hade skickats ut av övningsledningen för att fylla en enmanslivbåt någonstans utanför kusten. När fällningen var gjord meddelade det fällande planet till CEFYL i Ljungbyhed och »livbåt siktats i bäring 180 grader avstånd 10 km från Ystads», varefter planet återgick till sin tillfälliga bas på Ringsjön och deltog icke vidare i övningarna.

CEFYL beordrade omedelbart per radio Skånegruppens T2:a, tullkryssaren TV-16 samt Karlskronagruppens Do-24 att gå ut, och endast ett par minuter senare stack TV-16 med oss ombord ut i den grova sjön utanför piren. Bara ett par minuter senare siktades de båda flygplanen på rak sydlig kurs, och sökandet var i full gång.

Spaningen från flygplan sker antingen enligt »square search»-metoden, d v s planen avspanar området i kvadrater, eller också med »sweeping line», d v s under ständigt kurvande enligt ett visst system.

Radiokontakt etablerades omedelbart mellan flygplan och båt under det sökandet pågick. TV-16 gick på rak kurs något lovt 180 grader. Cirka 25 minuter efter att ordern om utryckning kommit från CEFYL rapporterade ett av planen, det var T2:an, att livbåten siktats. Do-24, som till följd av den mycket grova sjön inte ville gå ner på vattnet, lade sig i vida cirklar över fyndplatsen medan T2:an gick ut mot TV-16 och gav den exakta kursen. TV-16 girade några grader ostvärt, och endast två minuter senare hade även vi siktat livbåten. Tjugonio minuter efter avgång från Ystads hamn var livbåten bärgad, d v s ungefär 35 minuter efter att rapport om »haveriet» ingått.

Man måste beundra den precision med vilken detta företag leddes och utfördes. Under verkliga förhållanden hade Do-24 mycket väl kunnat landa invid haveristen och tagit honom ombord. Visserligen var sjön mycket grov, så grov att vi pressmän hade all möda i världen att hålla oss kvar på TV-16, men Do-24 landar obehindrat även i grov sjö. Det kan emellertid vara svårt att starta när det är för propigt. Skulle inte båt hinna fram inom rimlig tid går man under sådana förhållanden ändå ned och kör sedan på vattnet antingen tills land kan angöras eller tills en lugnare startplats hittats.

Räddningen av piloten i den J9:a som havererade utanför Kalmar under övningen gick i stort sett till på liknande sätt. Så snart haveristen kommit i vattnet blåste han upp först flytvästen och därefter gummibåten. Det andra planet i roten meddelade omedelbart haveriet till F12, som larmade sjöräddningstjänsten, vilken i sin tur satte in båtar och flygplan. Till följd av en missuppfattad positionsuppgift tog det denna gång nära två timmar innan haveristen togs ombord, men han hade inte haft något direkt obehag av vistelsen på vattnet. Livbåtarna är mycket säkra även om det kan vara så och så med bekvämligheten.

Efter bärgningen av den fingerade haveristen utanför Ystad fälldes från Do-24 två 4-manslivbåtar av gummi för att ge oss press-

män en uppfattning av hur man kan bispjunga nödställda som av en eller annan anledning inte har flottor eller livbåtar till hands vid ett haveri. Dessa större gummibåtar, vilka liksom enmanslivbåten blåses upp med kolsyra ur en i båten fastmonterad tub, så mycket att de flyter, är utrustade med signalattiralj, proviant, åror etc. En större typ med plats för upp till 6-8 man är även utrustade med segel. I varje båt finns även en påse anlinfärg som färgar vattnet på ett stort område och underlättar sökandet. Varje flygare bär vidare på sig en liknande påse att använda som reserv.

I sina planer för den utbyggda sjöräddningstjänsten har flygvapnet upptagit bl a inköp av 10 st Catalinor, ett plan som i mängd och mycket kan mitta sig med Do-24 som räddningsplan och i vissa fall till och med är detta överlägset. Det beror nu närmast på regering och riksdag om dessa planer på en effektivare räddningstjänst skall kunna fullföljas helt eller delvis. Naturligtvis blir det fråga om relativt stora kostnader, men känslan av att ha en effektiv säkerhetsorganisation är säkert värd rätt mycket, inte minst för den flygande personalen inom flygvapnet men också för handelsflottans folk, våra fiskare m fl. Yngve Norrvi.

Flygoveralls

R. A. F.-modell i prislägen

från Kr. 47:50—200:—

Återförljare erhålla rabatt.



ODINSPLATSEN • GÖTEBORG
TEL. VÄXEL 19 20 50

FLYGTEKNISK LITTERATUR

- Aerodynamik, del I, II, Fuchs, Hopf, Seewald, 1935.
- Aeroplane Design, Wilkins, 1938.
- Aeroplane Structures, Pippard, Pritchard, 1935.
- Aufgaben aus der Flugzeugstatik, Thalam, Teichmann, 1933.
- Bauelemente des Flugzeuges, Wagner, Kimm, 1940.
- Bauvorschriften für Flugzeuge, 1936.
- Die Grundlagen der Tragflügel- und Luftschraubentheorie, Glauert, 1929.
- Marine Aircraft Design, Munro, 1933.
- Metal Airplane Structures, Landy, 1938.
- The Stresses in Aeroplane Structures, Howard, 1933.
- Aero Engineering, del I, II, III, 1937.
- The Journal of the Royal Aeronautical Society, 1937, 1938, 1939.
- Flugsport, inb. 1935—1943, Delvis 1944—45.
- Flight and Aeroplane, ett 70-tal n.r., 1938—40.
- Aircraft Engineering, inb. 1939.
- Flugsport Patentsammlung, inb. 1934—39.
- The Aircraft Engineer, 1934—1940.
- The Wingstiffness of Monoplanes, Pugsley, 1936.
- Luffahrt Forschung, 1941.
- Flugning, 1938, 1940, Delvis 1939.
- Diverse annan flygteknisk litteratur.
- Biblioteket säljes helt eller delvis till högstbjudande. Svar till »XYZ», tidskriften FLYG f. v. b.

FLYGNÄVIGERA med



*Autopilot
Automatlandning
Autoradiopejl
Gyrosynkompass
Gyrohorisont
Kursgyro*

GENERALREPRESENTANTER



GRAHAM & SON
STOCKHOLM



AB AHRENBERGSFLYG

Nu säljas de sista fem
av våra välbekanta, grund-
översedda Piper Cubs. Le-
verans kan ske före den
15 oktober. Offerter och
upplysningar lämnas av

AB AHRENBERGSFLYG

STOCKHOLM 29

Tel. 67 58 12, 62 26 11

KAN NI FLYGA?

HANS PETERSONS MOTORSKOLA



står till Eder tjänst. Elever mot-
tagas för erhållande av certifi-
kat samt övningsflygning och för-
nyande av förfallna certifikat.
Förstklassiga lärare. Prospekt sän-
des på begäran.

TELEFONER: ORSA 242 - 600



Frälsningsarmén i USA passade på att skicka
50 kg fruktsaft till sina kolleger i Norge vid
leveransflygningen av de två DC-4:orna till
DNL. Den norske chefspiloten Niels Steen tar
här emot ett av paketen. De två norska DC-
4:orna ingår nu som bekant i SAS:s Atlant-
flotta.

A.-B. JÄRNMONTERING

MALMÖ

Tel. 72 140

Utför på entreprenad:

STÅLKONSTRUKTIONER

till HUS-, INDUSTRI-, VÄG- och VATTENBYGGNADER

FLYGTIDER och FLYGAVSTÅND

från Stockholm på av ABA och
SILA trafikerade flyglinjer

Inrikes	Flygtid	Km
Stockholm—Göteborg	1 tim 45 min	441
Göteborg—Stockholm	1 » 30 »	441
Stockholm—Härnösand	1 » 40 »	394
Härnösand—Stockholm	1 » 35 »	394
Stockholm—Luleå	3 » 25 »	822
Luleå—Stockholm	3 » 15 »	822
Stockholm—Malmö	2 » 00 »	534
Malmö—Stockholm	2 » 00 »	534
Stockholm—Sundsvall	1 » 40 »	394
Sundsvall—Stockholm	1 » 35 »	394
Stockholm—Visby	0 » 50 »	219
Visby—Stockholm	0 » 50 »	219
Stockholm—Örebro	0 » 45 »	168
Örebro—Stockholm	0 » 40 »	168

Europeisk trafik

Stockholm—Ankara	15 » 45 »	4 830
Ankara—Stockholm	17 » 5 »	4 830
Stockholm—Athen	12 » 45 »	3 882
Athen—Stockholm	13 » 50 »	3 882
Stockholm—Bruxelles	5 » 20 »	1 346
Bruxelles—Stockholm	5 » 10 »	1 346
Stockholm—Genève	5 » 30 »	1 786
Genève—Stockholm	6 » 10 »	1 786
Stockholm—Köpenhamn	2 » 00 »	560
Köpenhamn—Stockholm	1 » 50 »	560
Stockholm—Lissabon	13 » 25 »	3 492
Lissabon—Stockholm	13 » 00 »	3 492
Stockholm—London	5 » 30 »	1 562
London—Stockholm	4 » 45 »	1 562
Stockholm—Madrid	11 » 15 »	2 954
Madrid—Stockholm	10 » 50 »	2 954
Stockholm—Nice	10 » 00 »	2 500
Nice—Stockholm	9 » 50 »	2 500
Stockholm—Oslo	2 » 10 »	481
Oslo—Stockholm	1 » 55 »	481
Stockholm—Paris	5 » 00 »	1 621
Paris—Stockholm	4 » 50 »	1 621
Stockholm—Prag	6 » 00 »	1 444
Prag—Stockholm	5 » 50 »	1 444
Stockholm—Reykjavik	7 » 25 »	2 383
Reykjavik—Stockholm	6 » 55 »	2 383
Stockholm—Rom	9 » 00 »	2 801
Rom—Stockholm	9 » 50 »	2 801
Stockholm—Warszawa	3 » 25 »	866
Warszawa—Stockholm	3 » 20 »	866
Stockholm—Zürich	6 » 55 »	1 706
Zürich—Stockholm	6 » 40 »	1 706



Spiral-
Fjädrar

Ventilfjädrar
Böjliga axlar
Fjäderbrickor
m. m.

GER SÄKERHET
för fullgod kvalitet

FJÄDERFABRIKEN SPIROS
A.-B. ULYSUNDA

Lättmetall

All slags gjutning med snabb
leverans från

METALLFABRIKEN Pumo A. B.

VIGGBYHOLM · Tel. 197



VERKTYG
för mekaniska
verkstadsindustrien

Mätverktyg
Borrar — Brotchar
Bänk- och Maskinskrivstycken
Borr- och svarvchuckar
Fräsar — Fräsklingor
Gängskärningsapparater
Svarvstålhallare

Representant i Stockholm för:
A/B C. E. JOHANSSON, ESKILSTUNA

AKTIEBOLAGET P. LANDGRÉN
Luntmakarg. 14, Stockholm. Tel. 203846, 203854
205801, 113846

MOTOR- overalls

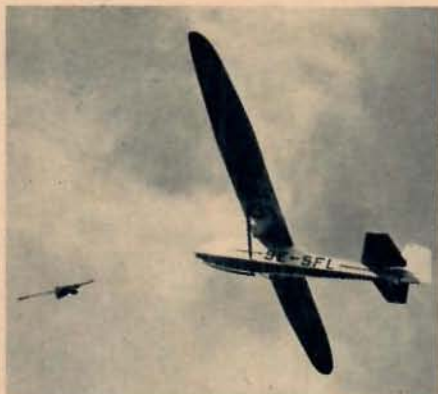


Flygarmodell, vatten- och
vindtäta, kr. 48:—, Upp-
giv kostymnummer. Ma-
terialprov sändes på be-
gäran. Fri retur rätt.
Överdrag för motoreyklar
16:—, Större mod. 28:—.

F:a Wetterströms
Syfabrik
Hägersten



REPORTAGEPLAN. I Amerika blir det allt vanligare att tidningarna skaffar sig egna reportageplan. Här en bild av den Piper Cub Coupe som den förhållandevis lilla kollegan »The Indianapolis News» köpt åt sin flygande reporter Gene Dawson.



Då det blir fråga om C-diplomflygningar måste Norra Angermanlands FK samarbeta med Umeås segelflygare.

FRISKA TAG I NORR

Norra Angermanlands flygklubb, Örnsköldsvik, har sju mil till närmaste flygfält som ligger i Olofsfors i Nordmaling. Långa avstånd avskräcker emellertid inte energiska, flygbitna norrlänningar.

Under semestertiden hade klubben ett segelflygarläger i Olofsfors varvid klubben beväpades med åtskilliga nya »diplomater». I fortsättningen blir det flygning hela hösten så länge det går och till vintern blir Bäckfjärden och Höglandssjön — två vatten alldeles invid staden — ockuperade av flygbitna. NÅFK har mycket goda erfarenheter av vinterflygning och i fjol nåddes utmärkta resultat. Så många som nu klarat B-diplomet är det inte utan att saknaden av en Baby gör sig kännbar. Inför vintersäsongen smides emellertid djärva planer och det är inte alldeles uteslutet att frågan ordnas på ett eller annat sätt.

En av klubbens mest verksamma, Ville Sundin, vilken konstruerat den verkligt förnämliga vinsch som nu användes vid utbildningen och som arbetat som en slav för klubbens bästa har nu lämnat Angermanland för Stockholm och ABA/SILA. Sundin är den som organiserat sommarens flygläger i Olofsfors.

Segelflygarna i Örnsköldsvik är företagssamma och för kort tid sedan övertog klubben ett danspalats för att på så sätt skaffa pengar till verksamheten.

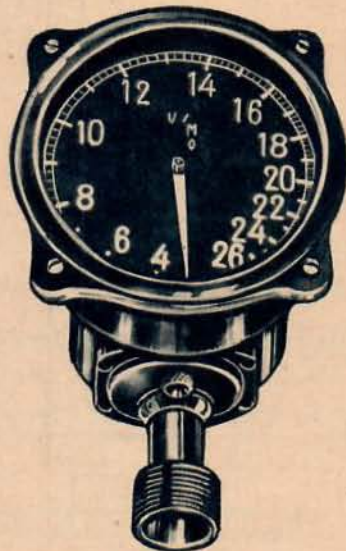


— Ska det vara
nån borste i
dag, lilla frun?

HALDA

Varvräknare för flygmotorer

Ett svenskt precisionsinstrument av Haldakvalité



Tillverkas och försäljes av

VERKSTADS- A.-B. HALDEX

f. d. Fabriks- A.-B. Haldatexametern

HALMSTAD

Tel. Växel 3900

VERKTYG

såsom:

PRESSVERKTYG,
GÄNGVERKTYG,
MÄTVERKTYG,
GIGGAR och FIXTURER
utföres omsorgsfullt och
med högsta precision av

**Carlsson & Westerbergs
Verktögsfabrik**

ESKILSTUNA

Tel. 31 870

Tel. 30 772

Leverantör till Flygvapnet

FLYGFÖRETAG!

Vi tillverka:

Tändkabelprovare för flygmotorer komb.
med indikator för inställning av magnet-
apparater.

Vi leverera bl. a. till Svenska Flygvapnet.

SIGNALMEKANO

Hagagatan 3 Stockholm Tel. 32 51 32

KRONOMETER STOCKHOLM



Kronometrar
Flygar-
kronografer
Kronografer
Ters-ur
Tidtagarur
Arbets-
studieur
Armbands-
och fick-ur
garantistämpel:
"KRONOMETER"
Instrument av
alla slag

A.-B. KRONOMETER

Tel. 105433 STOCKHOLM Tel. 105434

DIAMANTER FÖR INDUSTRIEN
CARL RIDDERFELT
MALMÖ Tel. 16518

Boden

Bodenbygdens Elektriska

O. F. SUNDKVIST - VITTEJÄRV
Telefon 64 37 - Boden

Utför elektriska installationer av alla slag.
Vid ny- eller ombyggnader bör offert begäras. Försäljer elektriska motorer, kokspisar o. -plattor o. annan elektr. materiel.

Halmstad

Äkta danska bakverk få Ni njuta
till en kopp kaffe eller te hos

Danska Konditoriet

Storgatan 37 - HALMSTAD - Telefon 6 69

• Beställningar emottagas tacksamt •

• I modern miljö i stadens centrum,
kan Ni njuta av gott kaffe och utsökta konditorivaror.

Konditori Centrum

Telefon 18 94

Brogatan 14

Tapetsör

EDV. KÖLLERSTRÖM

Jägarevägen 3 - Halmstad - Tel. 48 33

VÄLJORT ARBETE, HUMANA PRISER
Gardinuppsättningar, dekorationsarbete,
omklädning och omstoppningar av möbler
och madrasser, - soffgrupper och fåtöljer
på beställning.

1:sta klass

skrädderi
konfektion
herrekipering

WENNERHOLMS

TEL. 792

Storgat. 24

Kalmar

C. OLSSON

HERK- & DAMFRISERSALONG

Larmtorget 7 - Telefon 7 71

Rekommenderas

Obs.! Vår förstkl. permanentondulering!

Ät

godast och billigast på

TURISTBAREN

S. Långgatan 25 - Kalmar

Värma rätter serveras hela dagen

Rekommenderas

Luleå

Finska Bastun

Landsgatan 7 - Luleå
Telefon 16 19

★

DAMER: Tisdagar och fredagar 11—20
HERRAR, Måndagar, onsdagar, torsdagar
och lördagar 11—20

STÖRST och BÄST

Tapeter - Färger - Tekniska-, Sjukvårds-
o. Förbandsartiklar - Parfymier - Kameror
och Fotografiska artiklar

JALA FÄRG- och DROGHADEL

Luleå Telefon 22 29 - 15 94

F. RÖGERS

SLAKTERI. & CHARKUTERIFABRIK
Svartödstaden - Telefon 23 41, 15 17

★

REKOMMENDERAS

• Alltid färsk och prima varor •

Piteå

TURLISTA för
Omnibussen LULEÅ—PITEÅ—LULEÅ

Vardagar	från Luleå	9,00
»	» Piteå	15,00
Sön- o. helgdagar	» Luleå	9,00
» »	» Piteå	17,00

Telefon Luleå 25 94

ELIS DANIELSSON - Tel. Piteå 12 08

Solna

VI REKOMMENDERAR

vårt lager av de bästa
i handeln förekommande
S K O M Ä R K E N

CARL JOHANSSONS SKOAFFÄR

Hagavägen 19 - Andersvägen 2
Telefon 27 15 39

Alla slags reparationer utföras
å egen verkstad

Stockholm

SOFIA RUCKMAN

TRIKÅAFFÄR

Götgatan 73

Kvalitetsvaror till låga priser.

ALLT I

Fisk, Frukt o. Grönsaker

finner Ni hos

FISKAFFÄREN

Brantingsgatan 26 - Telefon 61 24 66

NY REGIM

Rekommenderas

VARU-CENTRALEN

Chapmansgatan 3 - Stockholm

52 43 18, 52 15 09

KONSERVER - SYLTER - SAFTER
SENAP - ÄTTIKA - KAFFE - THE
CACAO m m

Helena Nilssons

Konditori

Brantingsgatan 31 - Telefon 61 09 25

Rekommenderas

Hegelunds Eftr.

MAY-BRITT BERGQVIST

Damfrisering och Skönhetsvård

Värtavägen 14 (vid Karlplan) Tel 60 70 01

PILSNER, LAGER

Appeltofftska Bryggeri A.-B.

LÄSKEDRYCKER, KOLSYRAT VATTEN

Nederlag för Carnegie Porter och Ramlösa. Tel. Halmstad 317, 3317

GÄRDETS PARFYMERI

Brantingsgatan 41 - Telefon 61 70 77

Rekommenderas

Obs.! Omsättningsrabatt himnas!

STRUMPOR UPPMASKAS!

Slöjdaffären Gärdesbutiken

Valhallavägen 155 Tel. 62 89 98
(mellan Erik Dahlbergsgat. o. Hedingat.)

Prima Slöjd- och Husgerådssaker
Presentartiklar, Leksaker

**GÄRDETS
KONSTSTOPPNING**

VÄRTAVÄGEN 11
Tel. 62 54 59

Rekommenderas

Vi har PARIS i fingertopparna

Gärdets Syateljier

KAPPOR
DRÄKTER & KLÄNNINGAR
Ängskärsgatan 5 Telefon 61 59 96

BLOMSTERHANDELN

Edelweiss

Erik Dahlbergsgatan 28
Tel. 62 44 12
Hörnet av Erik Dahlbergsg. o. Kallskärsg.
Alltid friska och vackra Blommor!
Rekommenderas

SKO-RE

Rindögatan 12 • Stockholm
(Tel.: 61 80 08)

Rep. av skor, bra som dåliga.
Nyttillv. Dam- och Mansskor
Stövlar och idrottsskor.

**TORNVALLS
LIVSMEDEL**

Värtavägen 19 - Tel. 62 16 04
Tel. 62 06 80
Mjölkaffären 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 Specierivaror

Proviantera

med förtroende hos oss. Vår förstklassiga
livsmedelsbutik står till Eder tjänst med
rikhaltig sortering av kött, charkuterier,
specierier och konserver
Kom även ihåg våra goda middagar och
suppé vid event. klubb- o. föreningsfester
SLAKTERIAKTIEBOLAGET R A N O
Södermannagatan 20 - Tel. 42 82 03, 42 82 04
Egen charkuterifabr. i Slakthuset, Enskede
Telefon 48 33 15, 48 33 16, 48 38 00

H ELEGANTA

Festklänningar, Brudutstyrslar,
Capes, svarta Kappor och Klän-
ningar uthyras!

Y 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.

**KUNGSHOLMS ÅKERIFÖRENING
U. P. A.**

EHRENSVÄRDGATAN 1
Tel. 51 06 72, 50 06 47

Utför gat- och byggnadstransporter,
husrivningar och schaktningar

MALERIFIRMA

MARTIN ÅKERSTEDT

Inedalsgatan 17 Telefon 50 35 42
S:t Eriksgatan 29 Kontor 50 63 08

Arbeten utföras
FACKMÄSSIGT och NOGGRANT
Infordra kostnadsförslag

Gynna

VÅRA ANNONSÖRER!

LJUNGS Ur & Optik

Odengatan 91
Stockholm Tel. 30 35 32

Ur - Optik - Reparationer
Glasögon även efter läkarrecept

**RIVIERA
BLOMSTERHANDEL**

Biblioteksgatan 4, Stockholm
Tel. 11 78 50, 21 18 96
REKOMMENDERAS

**ERIKSSONS
SNICKERI**

Smedslättstorget 48 - Tel. 26 18 44, 26 48 34
VILLAREPARATIONER - SNICKERIER
FLAGGSTÅNGSSERVICE - VEDKAPN.
Rekommenderas!

SALTSJÖBADENS ÅKERI

Utför flyttningar och varutransporter
Levererar grus och sand
Saltsjöbaden G. BÖRJESON Tel. 5 34

Firma

EKSTRÖM & JANSSON

Färjestadsvägen 6-12 - Ängby
Tel. 37 36 70

HEMINREDNINGAR - TEXTILIER
TAPETSERARARBETEN

JAKOBSBERGS

RAK- & FRISERSALONG

Allévägen 20
Tel. Jakobsberg 69
Rekommenderas

E. NILSSON Co

Tel. Viggbyholm 1 44
Gribbbylund
Specierier - Kött - Mjölk
Rekommenderas

BYGGNADSSNICKERIER

av alla slag utföras omsorgsfullt och till
alla lägsta möjliga priser

Vidbo Snickerifabrik

Tingslunda Telefon Uppl. Asby 11

TODINGS KONDITORI

Öppet vardagar 8-20, söndagar 13-18
Ritarvägen 2 - Abrahamsberg
Telefon 26 02 52
En gång kund, alltid kund hos oss!

Per Larssons

Diversehandel
TORGET-BARKARBY
Tel. 36 27 31

STOPPNING o. KLÄDSEL

av möbler, madrasser, fätöljer och
ottomaner
Även nybeställningar
Låga omkostnader därav billiga priser!
JÄRNA TAPETSERARVERKSTAD
Tel. Järna 2 39

Åkersberga Elektriska Byrå

Inneh. M. Jakobsson - Ansvarig Installatör
Installationer och reparationer
Försäljer Lampor, Armatur, Värmeappa-
rater, Motorer, Radioapparater, Kylskåp,
Batterier och Akkumulatörer
Reparerar Dammsugare och Elektr.
Strykjärn och Värmeapparater
Telefon Åkersberga 61

Helenelunds Snickerifabrik

Innehavare K. Westre
Tel. Fabriken 35 07 23 - Bostaden 35 09 38
Postgiro 775 42

Utför alla slag av Trappor, Byggnads-
och Inredningssnickerier, Reparationer.
Lager av Trävaror, Plywood, Masonite,
Board, Lamellträ, Eternit, Papp, Spik,
Stegar, Tak och Murtegel, Cement m. m.

THEORINS SKO AFFÄR

Telefon 52
JÄRNA
Rekommenderas!

Sundbyberg

Svenssons Möbler

Fredsgatan 12, Sundbyberg.
Tel. 28 49 34

Vårt motto skall alltid vara:

»Bra möbler och bra arbeten till
billiga priser.»

Södertälje

Södertälje Svarveri & Ledstångsfabrik

(Alfr. Andersson) MIDGÅRD
Utför alla arbeten inom yrket nog-
grant och till humana priser.
Tel. Södertälje 306 35

Uppsala

UMA MEKANISKA VERKSTAD

Blomgatan 9 - Tel. 410 40
UPPSALA
Härdugnar - Smlidesugnar
Högtrycksfläktar - Oljebrännare
Gasbrännare
Byggtorkar - Pressverktyg

Thepins Konditori

Svartbäcksgatan 68 - Uppsala - Tel. 344 33
REKOMMENDERAS
Utför alla slags beställningar som tillhör
ett förstklassigt konditori
Fullständig Konditoriservering
Under sommaren stor terrasserering

Aib. GOZZI's MURBRUKSFABRIK

Köpmangat. 5, Uppsala Tel. 331 87.
MURBRUKSFABRIKEN
Telefon G:a Uppsala 127.

Ängelholm

AUTOMOBILFIRMA

MOTORINDUSTRI

A. Agerström
REBBELBERGA - ÄNGELHOLM
Telefon 3 20

Utför alla slags reparationer
av bilar och traktorer
Reservdelar till de flesta märken!

Adolf Nilsson

HEMCHARKUTERI

Storgatan 48 B
1 05 ÄNGELHOLM 1 05
Rekommenderas

NI finner alltid största sortering i våra
4 specialavdelningar för
SPECERIER

HUSGERÄD
GLAS & PORSLIN
JÄRNAVDELNING

Nilsson & Christiansson

Tel. 38, 5 80 ÄNGELHOLM

Hovateljé BRINK

Järnvägsgatan 5-7
2 36 ÄNGELHOLM 2 36

*

Inneh.: Björn Brun

En FLYGARE måste ha

KVALITETSUR
och veta exakt tid. För
kvalitet borgar ett ur från

Urmakare F. A. Björby

Tel. 6 75 ÄNGELHOLM Tel. 6 75

Eric Agrell

ELEKTRISK
INSTALLATIONSFIRMA
Ängelholm

BERGGRENS

Guldsmedsaffär

Storgatan 27 B Ängelholm Tel. 5 29

BJÖRKENRUDS

Konditori & Café

vid SCALA-BIOGRAFEN
rekommenderas
Specialitet: Bakverk och Konfektyrer
3 98 ÄNGELHOLM 3 98

INTAVA ordnar fototävling

Det välkända bensenbolaget INTAVA har anordnat en stor internationell fotoprästävling. Tävligen är uppdelad i tre klasser: A och B, svart-vittfoto, och C för färgfoto. A-klassen är öppen endast för amatörer medan klasserna B och C, är avsedda för professionella fotografer. I den sistnämnda färgfoto-klassen får dock även amatörer delta. I varje klass utdelas ett förstapris på 250 dollar, ett andrapris på 150 dollar och ett tredjepris på 100 dollar. Deltagarblanketter och ytterligare uppgifter om tävlingen kan rekvireras från Svenska AB INTAVA, Nybrogatan 6, Sthlm. Samtliga tävlingsbidrag skall vara juryn i New York till handa före den 1 november, varför eventuella svenska deltagare bör skynda på, om de skall ha någon chans.

NAVION-FEBER



North American-fabrikerna i Los Angeles arbetar nu för högttryck med att tillverka det fyrsitsiga privatflygplanet Navion. Fabriken har beställningar för 7,5 miljon dollar och produktionen väntas stiga till 10 plan om dagen.

MED MINOR...

Forts. fr. sid. 21.

na från F 17 med torpeder i ett tunganfall just som vi och våra bomber ansågs ha skapat villervalla ombord på målet och engagerat hela dess LV-personal. Genom dimridån flög B 3:orna in på lägsta höjd och fällde sina torpeder och manövrerade sedan undan längs vattenytan medan våra bombare störtade in mot Visby och landade.

Vårt anfall var alltså ett rent störningsanfall, och vår träffverkan ansågs också av stridsdomarna som mindre god. Däremot ansågs anfalllet i dess helhet utomordentligt lyckat. Torpedplanen fick det nödvändiga anfallslugnet utan vilket fällning av torpeder nog måste anses farligast för den anfallande.

Denna samverkan mellan bomb- och torpedförband kräver en minutiös planläggning för att gå i lås, och spaningen sätts på verkligt hårda prov. Den här gången hade ledningen hela operationen fullständigt i sin hand från början till slut, och förbanden var hela tiden orienterade om läget. På sjökorten i Visby stadshotell gjordes lägesbestämningar ideligen och marinens sambands-officer hade händerna fulla av arbete med passare, räknesticka och linjal.

Detta övningsmoment mobiliserade alla krafter inom förbanden och visade också att verkligt effektiv samverkan i ett företag kan uppnås genom klok och minutiös planläggning.
Ikaros.

VÄRLDSREKORD I HASTIGHET

Gloster Meteor

reaktionsdriven

av

ROLLS-ROYCE

DERWENT V

