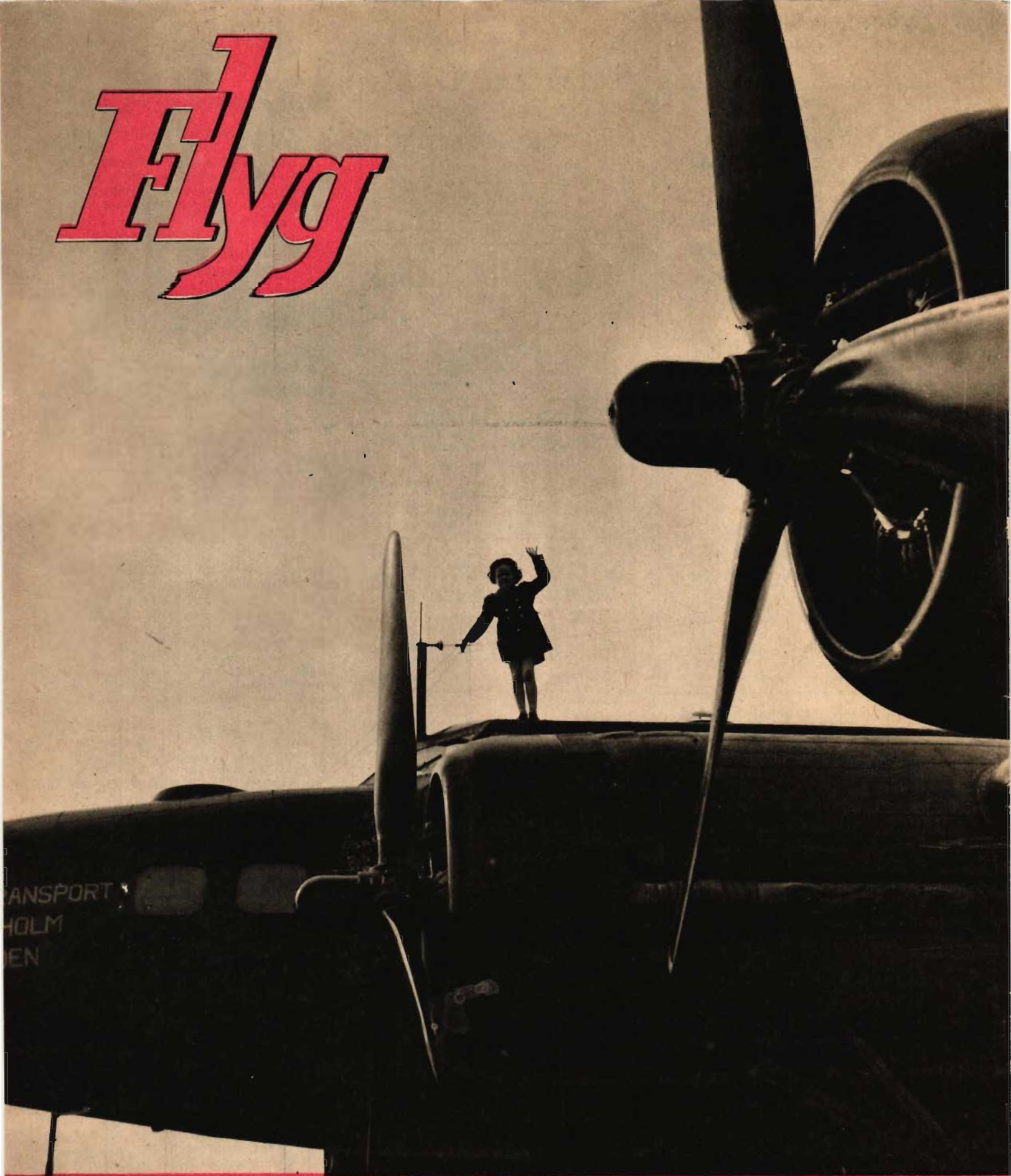


# Flyg



Nr 11  
1945

## SILA INFÖR ATLANTTRAFIKEN

*Erfarenheter från 30 000 Atlantflygningar*

## J 21 OCH B 15B I FRIHETSRESSYR

45 öre

I Danmark  
75 Øre

## Norrköping

### NORRKÖPINGS CYKELMAGASIN

Telefon 219 72  
Knäppingsborgsgatan 25  
(mitt emot S:t Olovssek.)  
REKOMMENDERAS

### G.A.ANDERSSONS

MEK. VERKSTAD  
Hantverkaregatan 7 - Norrköping  
Telefon 239 48  
Tillverkare av höj-, sänk- och vridbara  
kontors- och fabriksstolen »STARK»  
i fyra modeller

### NORRKÖPINGS RÖRLEDNINGSAFFÄR

E. HARRY NILSSON  
Prästgatan 11 - Tel. 236 95 - Norrköping  
Bostadstel. 216 45  
Reparationer och nyanläggningar utföras  
snabbt och omsorgsfullt till humana priser

### BOLINS ELEKTRISKA INSTALLATIONSBYRÅ

Hospitalsg 30, (Nya Torget) Norrköping  
Telefon 238 41, 238 73  
Utför Nyanläggningar och Reparationer  
av alla slag  
Neonanläggningar Kylanläggningar

## Fråga oss om flygning

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens fullständiga namn och adress samt returporto. Endast två frågor per brev besvaras.



»G. S.»: Ö 9 var ett tvåsitsigt övningsflygplan, som flygvapnet använde åren 1933—37. Planet, som byggdes av ASJA i Linköping, flögs med hjul eller flottörer och hade en 300 hk motor — en Walter eller Wright »Whirlwind». Ö 9:an ses på bilden här ovan.

»A. R. 45»: De »flygande slagskeppens» är Boeing B-29 »Superfortress». — Douglas B-19 var en experimenttyp, som inte nådde seriestadiet. B-19-data och -prestanda: Spännvidd 64,6 m, längd 40,26 m, vingyta 417,3 m<sup>2</sup>, tomvikt 37.347 kg, flygvikt 74.456 kg, maxhastighet 365 km/t, marschhastighet 298 km/t, flygsträcka 12.400 km och topphöjd 6.710 m. Motorer 4 st 2.200 hk Wright »Duplex Cyclones» R-3350. Besättning 10 man. — De enda uppgifter som publicerats om Consolidated B-32 »Dominator» var införda i FLYG nr 18/44.

»FLYG-biten 13-åring»: Ritning av Hawker »Tempest» i skala 1:100 kommer snart i FLYG. »Tempests» maxhastighet är enligt engelska uppgifter c:a 725 km/t. — Ett exemplar av Stuka har byggts med infällbart landställ men någon serietillverkning av denna version har det aldrig blivit.

A. E. H.: För antagning till vpl. flygförare fordras

a) Att vara villig fullgöra 9 månader vid flygreservskola, 12 månader vid flygflottilj, samt fyra repetitionsövningar om 45 dagar. Dessutom kan beredskapsjäntgöring, då så erfordras, komma i fråga.

b) Att vara inskriven som värnpliktig.

c) Att under det år utbildningen avses börja fylla högst 25 år.

d) Att inneha erforderlig skolunderbyggnad, d v s realexamen eller motsvarande kunskaper.

e) Att uppfylla fordringarna på kroppsbekaffenhet för utbildning till flygförare. Detta utrönes vid läkarundersökning genom flygvapnets försorg innan det ansökan om antagning inkommit. Inan ansökan insändes skall ni genomgå läkarundersökning motsvarande den för fast anställning vid krigsmakten.

Ansökan skall ställas till Chefen för flygvapnet, Flygvapnet, Stockholm, och vara insänd före den 1 nov. året innan utbildningen avses börja.

Vissa möjligheter finns för de vpl. flygförarna att få anställning vid trafikflygföretagen men f. n. är det mycket ont om platserna. Dessutom måste man räkna med ytterligare skolning för de speciella uppgifter som trafikflyg innebär.



TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET  
Officiellt organ för  
Kungl. Svenska Aeroklubben  
Organ för  
Föreningen Värnpliktiga Flygförare  
Utkommer varannan torsdag

#### REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, 1 tr. - Stockholm  
Tel. 20 33 95  
Huvudredaktör och ansvarig utgivare:  
Överste W. KLEEN, Tel. 21 02 38.  
Verkst. red.: GUNNAR KNUTSSON  
Tel. 21 02 46  
Andre red.: H. MILLGARD, Tel. 21 02 40.  
Red.-sekr.: A. WALLIN, Tel. 20 33 95.

#### ANNONSÄVELNING:

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

#### EXPEDITION:

Förlagsaktiebolaget FLYGNING  
Sveavägen 53 - Stockholm

#### Postgirokonton: 1111.

#### Prenumerationspris:

Helår Kr. 9:75 - Halvår Kr. 5:—

Fri diskussion i FLYG. Endast redaktionella, osignerade artiklar är ett uttryck för redaktionens och redaktionskommitténs åsikter. För åsikter, framförda i signerade artiklar svarar författaren.

Ahlén & Akerlunds Fotografvåranstalt  
Stockholm 1945

#### VIKTIGARE FLYGFÖRBINDELSER

från den 10 maj 1945—tills vidare

Fr. Göteborg	8.20 t. Luleå*)	11.55D
»	22.20 » Malmö	23.30D
»	8.20 » Stockholm	10.05D
»	8.20 » Sundsvall— Härnösand*)	10.00D
»	8.20 » Visby	12.15D
» Köpenhamn	12.15 » Malmö	11.00D
» Luleå	16.00 » Göteborg	22.05D
»	16.00 » Malmö	23.30D
»	16.00 » Stockholm	19.40D
»	16.00 » Sundsvall— Härnösand*)	17.45D
»	16.00 » Visby*)	12.15D
» Malmö	7.00 » Göteborg	8.05D
»	8.30 » Köpenhamn	9.45D
»	7.00 » Luleå*)	11.55D
»	7.00 » Stockholm	10.05D
»	7.00 » Sundsvall— Härnösand*)	10.00D
»	7.00 » Visby	12.15D
» Stockholm	20.10 » Göteborg	22.05D
»	8.30 » Luleå	11.55D
»	20.10 » Malmö	23.30D
»	8.30 » Sundsvall— Härnösand*)	10.00D
»	11.15 » Visby	12.15D
»	14.30 » »	15.30D
» Sundsvall— Härnösand	18.05 » Göteborg	22.05D
»	10.20 » Luleå	11.55D
»	18.05 » Malmö	23.30D
»	18.05 » Stockholm	19.40D
»	18.05 » Visby*)	12.15D
» Visby	16.00 » Göteborg	22.05D
»	16.00 » Luleå*)	11.55D
»	16.00 » Malmö	23.30D
»	12.45 » Stockholm	13.45D
»	16.00 » »	17.00D
»	16.00 » Sundsvall— Härnösand*)	10.00D

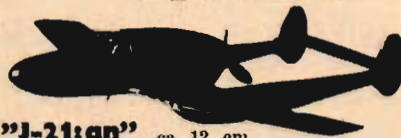
Tiderna äro angivna i å resp orter gällande tider.

D = Trafik dagligen.

\*) = Ankomst följande dag.

Utän Ansvarsförbindelse!

J-21 Kr. 2:90



»J-21:an» ca 12 cm.



#### MUSTANG

med 4-bladig propeller  
och »teardrop»-kabln  
 Kr. 2:90

Gjutna  
i  
Lättmetall

SKALA 1/100

J-9 Kr. 2:90

J-22 » 2:90

J-20 » 2:90

B-17 » 3:15

Stång +

Askfat kr. 2:25

Stång +

Platta kr. 2:50



B 18B: Tvåmotorigt. Högvingat. Dubbla  
trapezformiga stjärtsidplan med  
avrundad underkant.  B-18 Kr. 3:50

Var god sänd omg. mot postförskott  
det av mig korsade.

Namn .....

Bostad .....

Adress .....

Skriv tydligt eller texta!

#### MODELLTJÄNST - Värnamo



## Inte storlek... utan arbetskapacitet

Ehuru litet i förhållande till andra transportmedels lastvolym är flygplanet en jätte, när man tar härsyn till det arbete det kan utföra. Under en period på sex månader bar de 16 inrikeslinjerna i ett land — med endast 196 flygplan i trafik — 1 692 000 passagerare plus tunga krigslaster, frakt och post. Dessa flygplan voro huvudsakligen byggda för 21 passagerare.

Denna speciella lufttrafik var av vital nytta för krigsindustrin. Liknande flygservice skulle ha gagnat varje annat land lika mycket. Sådana trafik-siffror visa också, att när man tänker på den kommande utvecklingen i luften, är det arbetskapaciteten hos flygtransportmedlen, som man måste ta hänsyn till. Ett tätt befolkat område behöver kanske 500 flygplan under det att i ett annat ett halvt dussin plan kommer att kunna sörja för en tillräcklig och lönande service. Alla om-

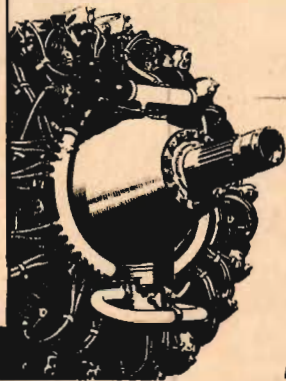
råden, hur stora de än äro eller var de än äro belägna, förtjänar emellertid en tillräcklig flygservice.

Vare sig det nu är fråga om stora eller små luftflottor, så kräver maxiservice hög effektivitet. Wright «Cyclone»-motorer ge denna effektivitet. I förening med pålitlig kraft och enkelt underhåll kännetecknas de av att de ge möjlighet till större betalande last tack vare lägre vikt per hästkraft och låg bränsleförbrukning.

### FRAMTIDENS FLYGPLANFORM



På alla slag av flyglinjer kommer man att få se «Commando», ännu ett av de «Cyclone»-utrustade transportmedlen för Era flygsresor. Det är ett transportflygplan med medellång flygsträcka och hög hastighet, byggt av Curtiss, samt bär 36 passagerare med en hastighet på omkring 390 km/t. Kraftkällan: två «Cyclone 18» på vardera över 2200 hästkrafter.



«CYCLONE»-MOTORER BETALA SIN VÄG

# WRIGHT

## FLYGMOTORER

WRIGHT AERONAUTICAL CORPORATION

Paterson, New Jersey, U. S. A. En Division av Curtiss-Wright Corporation

EXPORT SALES DIVISION: 30 ROCKEFELLER PLAZA, N. Y. 20, N. Y.



**TÄNDNINGSSYSTEM. START-  
MOTORER. ELEKTRISKA  
INSTALLATIONER. STRÖM-  
RIKTARE FÖR LIK- OCH  
VÄXELSTRÖMSMOTORER.  
ELEKTRISKA ÖPPNINGS- OCH  
STÄNGNINGSANORDNINGAR.  
BELYSNING AV ALLA SLAG,  
INKL. LANDNINGSLJUS.**

**ROTAX**

**EL. UTRUSTNING  
FÖR FLYGPLAN**

**ROTAX LTD., WILLESDEN JUNCTION, LONDON, ENGLAND**



# Elyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

W. KLEEN:

## VÅRT LUFTTRAFIKNÄT

*Inför ett brytningsskede i den svenska samfärdselns historia*

Vi står inför början av ett nytt skede i vår samfärdsels historia, en brytningstid som är lika betydelsefull som den tid för närmare ett sekel sedan då järnvägsnätet började byggas. Vi står nämligen i begrepp att skapa ett lufttrafiknät, som man kan förutse kommer att med allt finare maskor omspinna vårt land och inta en lika betydelsefull ställning som järnvägsnätet, åtminstone vad person- och postbefordran beträffar.

Av yttersta vikt är att vi redan från början slår in på rätta vägar i organisatoriskt och kommunikationstekniskt hänseende. Det är ur alla synpunkter bättre att förebygga missgrepp än att behöva rätta till begångna sådana. Härvidlag är vi mycket gynnammare ställda än de som skulle lägga grunden till vårt järnvägsnät. De hade knappast några erfarenhetsrön att bygga på, vi har desto rikare. Våra äldre samfärdsmedels utveckling har mycket att säga oss, värdefulla rön har gjorts av ABA, och från utlandet står ett utomordentligt rikt studiematerial till förfogande. Alla dessa, våra egna och andras erfarenheter, måste tillvaratas vid utbyggandet av vårt inhemska lufttrafiknät.

Innan vi granskar dessa erfarenhetsrön och vad de har att lära oss måste vi fastställa vår utblickspunkt. Vi ser frågorna ur allmänhetens synpunkt — varje annan utgångspunkt för ett bedömande av problemen är felaktigt. Och allmänheten är liktydig med samhället.

Trafiksäkerheten är allmänhetens första krav på trafikflyget, den är den allt annat överskuggande faktorn i problemställningen. Om man står tveksam inför valet av olika lösningar måste

den föredras som ger den största trafiksäkerheten. Härvidlag är varje kompromiss utesluten.

Men allmänheten vill icke endast flyga säkert, den vill också flyga billigt. Vi måste därför skapa den mest trafiksäkra och samtidigt billigaste flygorganisationen.

Slutligen vill allmänheten från början ha ett så vitt utgrenat lufttrafiknät som möjligt, d v s så många nya linjer som kan upprättas med utnyttjande av våra organisatoriska, tekniska och ekonomiska tillgångar och som kan beräknas bli ekonomiskt bärkraftiga.

### Enhetlighet eller dualism?

Enhetlighet eller dualism är den grundläggande frågan. I praktiken gäller den närmast om ABA ensamt skall driva den inhemska flygtrafiken eller om den skall delas mellan ABA och Skandinaviska Aero? Båda företagen har begärt koncessioner, det sistnämnda dock endast på bilinjer utgående från ABA:s riksnät.

När vi söker oss fram till ett svar börjar vi med att se på vägväsendet, som dock endast kan ge vissa hållpunkter för ett rent principiellt bedömande. Vi nöjer oss därför med att fastställa att vägväsendet alltmera centraliserats i samma mån som vägarna övergått från att vara huvudsakligen lokala samfärdsleder till att vara riksvägar.

Vår vinst —  
Er vinst!



Vi teckna även  
båt- och luftfärdsförsäkring.

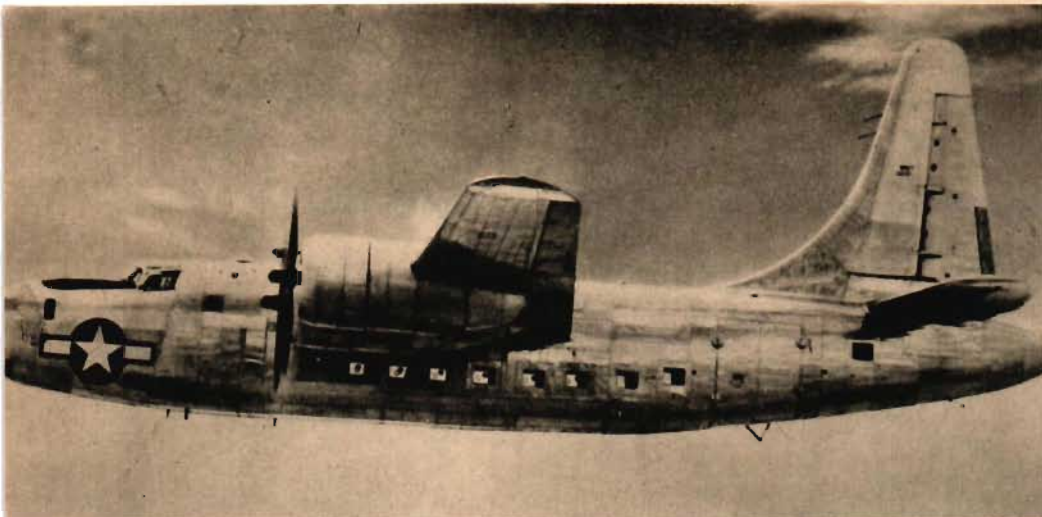
# Ökar mest!

Av samtliga svenska automobilförsäkringsbolag visade TRAFIK under år 1943 största premieökningen. TRAFIK har vunnit det goda resultatet tack vare låga premier och god skadeservice. Detta har skapat popularitet och förtroende.

FÖRSÄKRINGSBOLAGET

## TRAFIK

KUNGSGATAN 9, STOCKHOLM. Tel. 23 21 20



**FREDSTYP N:R 1, Consolidated Vultee RY-3** eller »Liberator AL504», en transportversion av PB4-Y2 »Privateer» och under namnet »Commando» bli använt av Churchill vid hans långflygningar. RY-3 tar 28 passagerare och 4 mans besättning. Den är utrustad med 4 st Pratt & Whitney »Twin Wasp»-motorer på vardera 1.350 hk. Maxhastighet väl över 400 km/t, flygvikt 27.500 kg och flygsträcka över 4.800 km. Spännvidd 33,53 m, längd 22,99 m och höjd 8,85 m. Royal Air Force Transport Command använder i sin »flotta» sådana plan, vilka nu framför allt kommer att insättas för transportändamål i samband med kriget i Stilla havet.

Järnvägsnätet har vida mer att ge oss. När vi för snart ett århundrade sedan började anlägga järnvägar, skedde detta på både statligt och enskilt initiativ. Följden blev ett högst oenhetligt järnvägsnät till nackdel för det allmänna. Sent omsider kom man till insikt om nödvändigheten att genom rationalisering förbättra och förbilliga driften, och följden blev järnvägsnätets nu pågående förstatligande. Enhetligheten har gjorts till princip.

Man frågar sig osökt om det verkligen kan vara riktigt att skapa en dualism inom lufttrafiknätet samtidigt som enhetligheten som bäst genomföres vid järnvägsnätet. För att få visshet inhämtar vi erfarenhetsrön från ett befintligt lufttrafiknät och väljer då helt naturligt det mest utvecklade och bäst organiserade, det amerikanska.

Luftfartsinspektör Angström har i FLYG n:r 8 delgivit oss några utomordentligt intressanta erfarenhetsrön därifrån. Till en början beviljade amerikanerna koncession åt ett stort antal flygbolag, vilkas antal år 1939 var 47. Sedan har antalet minskats samtidigt som trafikvolymen våldsamt ökats, och nu finns bara 17 lufttrafikbolag. Men av dessa ombesörjde de fem största under det tre senaste förkrigsåren 85 % av persontrafiken, 90 % av postbefordran och 80 % av antalet flygkilometer. Det minsta av dessa »fem stora» hade 1944 tio gånger så många personkilometer som ABA, det största 50 gånger.

Amerikanerna har sålunda startat efter felaktiga principer men är redan i full färd med att rätta till felet genom en stark centralisering av driften. Hur omfattande denna är belyses av att de amerikanska flygbolagens trafikprestation 1944, uttryckt i personkilometer, var ungefär lika stor som för samtliga svenska järnvägar före kriget, alla klasser inräknade.

Vi kan härur dra slutsatsen att det med tillämpning av amerikanska erfarenhetsrön skulle vara otänkbart att uppdelna den svenska lufttrafiken på två bolag. Och vi har all anledning att ta lärdom av amerikanerna och att tillgodogöra oss deras erfarenheter. Vi har desto större skäl att göra detta eftersom utvecklingen vid våra äldre trafikföretag följt samma linje som den amerikanska luftfarten.

### **Endast en trafikorganisation**

Låt oss därefter mot bakgrunden av den bild vi fått betrakta vårt blivande lufttrafiknät och dess funktioner.

**FREDSTYP N:R 2, Avro XIX (eller 652A), en »feeder-typ», utvecklad från Avro »Anson XII». Skillnaden är att taket höjts för att ge bekväm plats för sex passagerare och två besättningsmän. Avro XIX är utrustad med 2 st Armstrong Siddeley »Cheetah XV» motorer på vardera 375 hk med Rotol »constant speed»-propellrar. Flygvikt 4.360 kg, bränslemängd 537 lit, flygsträcka i vindstilla omkring 645 km med 240 km/t marschfart.**

Det ligger i sakens natur att flygplatserna måste vara absolut enhetliga beträffande alla trafikordningar. Därför är redan sörjt genom luftfartsmyndigheten, som utfärdar enhetliga bestämmelser för tjänsten vid flygplatserna och övervakar efterlevnaden. På grund av den sålunda vunna enhetligheten är det icke nödvändigt — i praktiken icke ens lämpligt — att alla flygplatser ägs av en och samma organisation eller institution.

Men på de flygplatser som ingår i lufttrafiknätet tillkommer anläggningarna för trafikanternas flygmateriel och personal. Detta betyder verkstäder och expeditiionslokaler m m, kort sagt allt vad till marktjänsten hör. Om två från varandra fristående företag skulle trafikera flygplatsen, t ex en grenflygplats från vilken en bilinje utgår från en rikslinje, skulle det betyda dubbel uppsättning av allt detta, d v s dubbla kostnader med höjda trafikavgifter som följd.

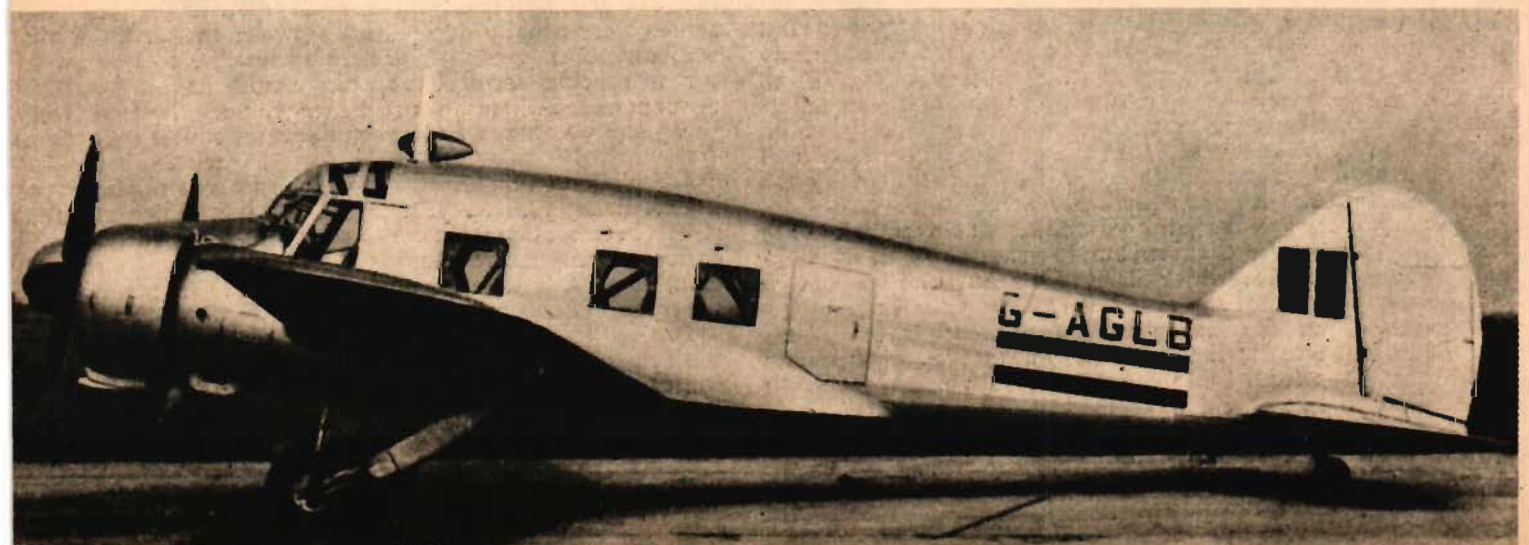
Ett lufttrafikbolag har också omfattande centrala organisationer och anläggningar: bolagets administrativa och tekniska ledning, utbildningsanstalter för flyg- och markpersonal, centrala verkstäder och kanske mera därtill. Även härvidlag skulle en dyrbar dubbling bli följden av en dualism i organisationen av lufttrafiknätet, taxorna skulle ytterligare stiga. Kan detta vara ändamålsenligt? Frågan behöver icke besvaras.

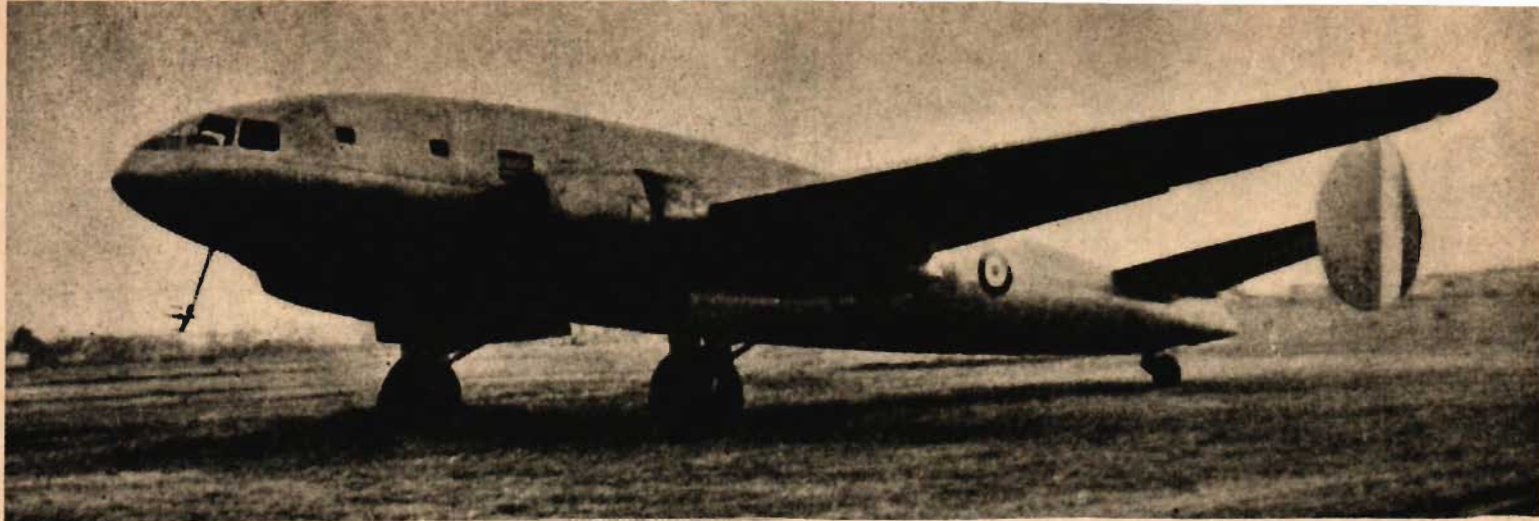
Och så återkommer vi till utgångspunkten: trafiksäkerheten. Den främjas på mångahanda sätt genom enhetlighet redan därför att ett större företag har större förutsättningar att ordna en rationell utbildning, anskaffning av materiel o s v än två mindre bolag.

Saken är klar: *vårt lufttrafiknät skall trafikeras av endast en trafikorganisation.*

### **Alla krafter måste tas i anspråk**

Men detta är bara en sida av saken. Den andra är att vi icke har råd att undvara de fonder av organisatorisk kraft, teknisk skicklighet och ekonomiska tillgångar som representeras av Skandinaviska Aero. Vårt efterkrigsflyg har trängande behov av alla till förfogande stående krafter, och Skandinaviska Aero står till förfogande. Vi utgår från att Sverige måste sätta in all sin kraft





**FREDSTYP N:R 3, SNCASO S.O. 30 »Bellatrix»,** den första nya franska prototyp, som flyger efter befrielsen. Projektet påbörjades 1940 och prototypen var färdig för provflygningar hösten 1943 men tyskarna hindrade detta. Bilden visar versionen 30N, vilken i serie kommer att ersättas av 30R med nosjul. Den tar 23 passagerare och 4 besättningsmän, har en flygvikt på 15 ton, en spännvidd på 25,60 m och en längd på 18,50 m. Motorutrustning 2 st Gnome & Rhone 14R på vardera 1.600 hk, marschhastighet nära 385 km/t. 30N väger 12 ton och har 1.260 hk motorer.

för att fortast möjligt vinna gynnsammast möjliga ställning som flygande nation.

Det kan synas vara en motsägning av vår förut framlagda tankegång att nu förorda ett deltagande även av Skandinaviska Aero. Ingalunda! Ur allmänhetens synpunkt — den som vi företräder — är det likgiltigt vem som satsat pengarna till trafikflygets uppbyggnad, ävenledes hur de olika organisationerna vuxit fram under tiden före skapandet av vårt inhemska lufttrafiknät. Men ur det allmännas synpunkt får icke dualismen före tillkomsten av detta nät fortvara efter nätets tillblivelse. De båda organisationerna måste — om båda skall vara med — sammanslås till ett ur trafiksynpunkt enhetligt företag med gemensam trafikledning, gemensamma trafikanläggningar, gemensam teknisk ledning med därav följande ensartad utbildning av personalen och ensartad materielanskaffning. Inom järnvägsväsendet känner vi flera sådana fusioner, och det finns intet skäl varför icke en liknande sammanslagning kan ske inom lufttrafiken.

Frågan kan lösas genom det mest intima samarbete mellan de båda bolagen. Om de sedan slås ihop till ett ekonomiskt företag eller föredrar att vara två, och hur de i så fall delar vinsten mellan sig, detta är en intern fråga som knappast intresserar allmänheten, som icke bryr sig om hur man når målet bara man



**FREDSTYP N:R 4, SNCASO S.O. 90,** som nu är i full serietillverkning, är en fransk »feeder-typ» för 8 passagerare, som ursprungligen projekterades som postplan. Prototypen blev klar den 14/8 1943, men provflygaren rymde med denna till det fria franska Afrika. Maxhastighet över 400 km/t och marschhastighet 350 km/t. S.O. 90, som är en utveckling av S.O. 80, har 2 st 350 hk Béarn-motorer.

**FREDSTYP N:R 5, Miles M. 58,** projekterat engelskt trafikflygplan för 24 passagerare och 2 mans besättning. Motorutrustningen består av 2 st Rolls-Royce »Merlin» på vardera 1.620 hk. Marschhastighet på 3.000 m vid 33 procent av maximala starteffekten utnyttjad 322 km/t och med 43 procents effekt 364 km/t. Flygvikt 11.750 kg, tomvikt 6.165 kg, vingbelastning 61,85 kg/m<sup>2</sup>. Startsträcka vid max flygvikt i vindstilla vid havsytan 300 m och för att klara ett 15 m högt hinder 520 m. Stigtid till 3.000 m 6 min. Flygsträcka i vindstilla vid 33 procent effektuttag 2.575 km. Spännvidd 24,38 m, längd 20,12 m. Att tillägga är, att Miles M. 58 även kan förses med 2 st Bristol »Perseus»-motorer eller 4 st Armstrong »Siddeley»-motorer. Vilka versioner av dessa har icke uppgivits. I detta sammanhang är det av intresse att veta, att British Overseas Airways anser det mycket brådskande att få fram en 25-sitsig trafiktyp och de förenade brittiska järnvägarna ämnar i sitt stora europeiska flygprogram gå in för en 14-sitsig och en 25-sitsig typ.

när det. Men nog förefaller det mest praktiskt och rationellt att ta steget fullt ut från början och helt enkelt sammanslå de båda bolagen.

Därmed må emellertid bli hur som helst, allmänheten, samhället kan icke nöja sig med mindre den fullt enhetliga driften blir förverkligad.

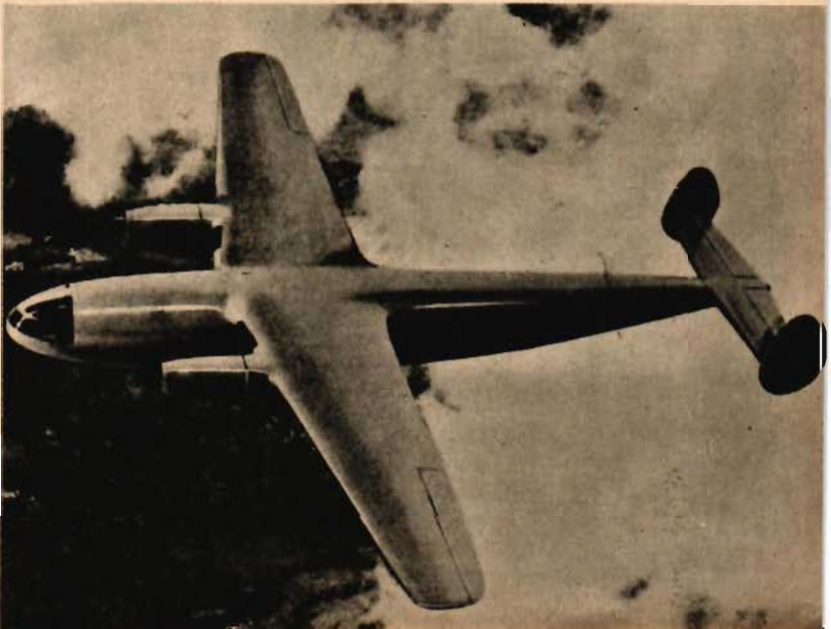
### Folkets eget lufttrafiknät

Mot hela denna tankegång kan resas en, men också endast en enda åtminstone skenbart riktig invändning: med enhetligheten bortfaller konkurrensen, det enda trafikföretaget får monopol och kan göra vad det vill med åsidosättande av allmänhetens berättigade intressen.

Det skall villigt erkännas att brist på konkurrens i de flesta fall är skadlig ur allmänhetens synpunkt. Det är icke svårt att dra fram exempel på enskilda järnvägar, som i skydd av trafikmonopolet inom sitt område slår dövsörat till för allmänhetens berättigade krav. Men det är skillnad mellan ortsföretag och riksföretag. Menigheten i en avlägsen landsända eller invånarna i en småstad har icke möjlighet att göra sin röst hörd. Men ett riksföretag övervakas av hela folket, och det är en fullt betryggande kontroll. Till yttermera visso utövar luftfartsmyndigheten en ytterst skarp kontroll och kan ingripa om något skulle brista.

Vi har ett talande exempel från Statens järnvägar. Har de varit sämre än de enskilda, och tenderar de att bli sämre sedan konkurrensen alltmör bortfaller? I båda fallen kan frågan lugnt besvaras nekande. »Folkets egen järnväg» betyder icke bara att den är statsägd utan att den används av hela folket. Trafikflyget blir också »folkets eget», och detta folk lär icke finna sig i några försumligheter. Ej heller luftfartsmyndigheten.

Det gäller bara att verkligen göra trafikflyget till »folkets eget», att göra det tillgängligt för hela folket och icke endast för rikeman. Detta medför direkt kravet på låga taxor och indirekt på en från början rationell, d v s enhetlig organisation av trafikflyget.





En Douglas »Dakota» (C-47) klar att starta för att flyga över Atlanten. På plattan sen en mängd plan av typerna »Mitchell», »Ventura», »Liberator» och »Baltimore».

på sådana avstånd men Transport Command hade beslutat sig för att göra ett försök.

På sommaren 1943 kom offentliggörandet av att en tvåmotorig Dakota hade bogserat ett glidflygplan etappvis från Montreal till Prestwick, allt som allt tjuguaåttimars flygtid. Det var en experimentflygning och ingen speciell vikt lades vid utgången av försöket. Den skulle emellertid ge vissa tips för möjligheterna att ordna en regelbunden atlantisk flygtrafik. Squadron Leader (nu Wing Commander) R. G. Seys i RAF var chef på glidplanet med Squadron Leader F. M. Gobeil som andrepilot. I bogserplanet var Flight Lieutn. W. S. Longhurst chef och Flight Lieutn. C. W. H. Thomson andrepilot. Glidplanet var en CG4A med 25,60 m spännvidd, konstruerat vid Wacofabrikerna men byggt av

# BRON ÖVER NORDATLANTEN

## 30000 ATLANTFLYGNINGAR GER FINA FREDSTIPS

*Att efterkrigstrafiken över Atlanten när som helst kan sättas igång för fullt beror till största delen på det pionjärbete, som gjorts av de få flygare, vilka först startade på denna sträcka och på så sätt eliminerade avstånden mellan två kontinenter.*

Det har i dagarna officiellt bekräftats, att mer än 30 000 överflygningar över Atlanten har gjorts under kriget. Om man jämför detta resultat med förkrigstidens fåtaliga atlantflygningar kommer man snart till det resultatet att den tvingande nödvändigheten är en god läromästare. Utan flygtransporter skulle en allierad seger ha

varit omöjlig i Europa eftersom annars många nödvändiga vapen och annan utrustning aldrig skulle ha nått sina destinationsorter — i varje fall inte under de månader då ubåtsfaran var som störst och en stor del av de oceangående fartygen sändes till botten av hakkorsmärkta torpeder. Under de 30 000 Atlantflygningarna har man samlat en värdefull erfarenhet och fått fina tips för fredstrafiken.

Historien börjar det dystra året 1940, i november, då Storbritannien alltjämt skakade under Luftwaffes bomber. En kanadensisk militärörkester bröt plötsligt nattens tystnad i Newfoundland och de väl insvepta orkestermedlemmarna måste ha utgjort en rent otrolig syn i detta julgransland. Deras musikaliska hedersbetygelser kom emellertid att bli av historisk betydelse, ty just som de klämde i med »There will always be an England» (Det kommer alltid att finnas ett England) drunknade deras toner i dånnet från den första Hudson-bombaren, som just startade för att försöka krossa Atlanten. Ögonblicket efter hade ytterligare sex Hudson-bombare blandat sig i konserten, innan de försvann ur sikte. Nästa dag, den 11 november — Stilståndsdagen — landade de sju Hudsonplanen helbrädda på andra sidan »Pölen» och piloterna bar i knapphålen de historiska vallmoblommorna, som de dagen innan köpt i Montreal.

England var i stort behov av dessa bombplan men behövde också många andra saker. Det stod därför klart att efter det att den reguljära bombplansrouten hade kommit igång, försök skulle göras att använda transportflygplan utan motorer, d v s lastglidplan, för att forsla över de tusen och en olika slag av krigsmaterial från USA. Ett eller två år tidigare skulle folk ha skrattat åt idén att använda glidflygplan

en pianofabrikant i New York. Det hade 1,5 tons last och var utrustat med gummlivbåtar av det slag som användes av bombplanen då de flyger över Atlanten. Vissa förändringar i bogserplanets extratankar hade vidtagits så att de kunde kastas med sitt innehåll om nöden så krävde. Man kunde nämligen inte låta bensinen rinna ut eftersom den då skulle kunna spridas över glidplanet och lätt fatta eld på grund av den atmosfäriska elektriciteten.

Flygningen innebar nytt distansvärldskord ifråga om glidflygburen frakt. Alla provflygningar gjordes med lastglidplanet fullastat och i det sämsta väder man haft i Nordamerika på femtio år. En gång landade lastglidplanet i djup snö under en snöstorm i ett bergigt landskap 100 km från Montreal. Den första stora prestationen var en triangelflygning mellan Montreal — Newfoundland — Labrador — Montreal. Sista flygetappen — 1 320 km — innebar nytt distansrekord för fullastade glidplan; det gamla amerikanska rekordet var 1 078 km. Ännu längre flygningar följde. På en av dessa — söderut från Kanada — tillryggalades 1 894 km utan mellanlandning med en medelhastighet av 240 km/t. Denna flygning gav önskade erfarenheter inför Atlantäventyret.

Under flygningen från Montreal till England var väderleksförhållandena i stort sett förmånliga utom under första delen, när flygsläpet klättrade mot en stark motvind och därför hade mycket låg fart. Efter tre timmar hade man kommit upp till 2 700 meter under försök att gå över molnen. Men ju högre bogserplanet klättrade, ju högre tycktes molnen vara. På 4 000 meter tornade molnen fortfarande upp sig framför dem, varför man beslutade att gå ned genom molnen.

Glidplanet måste flygas hela tiden, ty det hade ingen autopilot. Föraren kunde inte för ett ögonblick ta sina ögon från bogserplanet eller bogserlinan, när släpet låg i moln. Inne i molnen, då bogseraren

(Forts. på sid. 27.)



En »Boston» rullas fram för Atlantstart. I bakgrunden startar en »Dakota» från en av de 2.100 meter långa startbanorna i Goose, Labrador.



# FLYGKLUBBARNA BILDAR BOLAG?

Vid KSAK:s motorflygning 8—9 maj föreslogs bl a att klubbarna skall bilda bolag, t ex. AB Stockholms flygklubb. — Centralisering av flygutbildningen. — Det blir inget statsunderstöd och nästan ingen målflygning. — Pessimism och optimism.

SOM EN SALUT till det befrade Norge och en illustration till motorflygningens strävan efter »luftens frihet» visas här en bild från Ingerstrand utanför Oslo med två av Wideröes flyveselskaps Waco vid stranden och en gammal Moth vid boj.



**M**inns ni den gamla goda sportflygtiden före kriget?

Glöm den då snarast så slipper ni bli besviken när det vingklippta civila motorflyget åter kommer i gång.

Många av representanterna för Sveriges motorflygklubbar tänkte nog följa detta hittills outtalade råd när de vid KSAK:s första motorflygning den 8—9 maj hörde med vilken pessimism fackmännen förhandspresenterade fredens klubbmotorflyg.

Det bakvända förhållandet rådde alltså att pessimismen gjorde sig bredare under dessa förhandlingar om det privata motorflyget (som väntas blomstra nu när kriget slutat) än under segelflygartering (då man hyste stor optimism om en flyggren som fått sitt väldiga uppsving just på grund av kriget).

I stort sett får man emellertid säga att de fackmän som samlats till motorflygartering — med ordföranden överste Birger Schyberg i spetsen — gjorde sig till talesmän för en sund betänksamhet, som kommer att redan från början sätta stadiga ekonomiska fötter under framtidens svenska klubbmotorflyg. Samtidigt torde det strömdrag av optimism, som bl a Forslund-Gävle simmade i spetsen för vid tinget, utlösa en »motståndsrörelse» mot besvärligheterna — viljekraftiga naturer eggas ju av hotande hinder till ytterligare ansträngningar.

En sådan viktig sak som uppläggningsen av fredens privatflyg måste förberedas i god tid, det har vi alla varit överens om länge. Men nu kom ju freden så plötsligt — en dag före tinget — att de flesta av flygklubbarnas representanter kände sig övverraskade. De som verkligen hade tänkt igenom problemen var inledningstalarna och ännu ett par herrar med arbetsförbindelse med KSAK. Följden blev att tinget nästan formade sig till ett informationsmöte — i övrigt gick diskussionen i cirklar, d v s återvändande ständigt till den kära målflygningen. Det blev många siffror som drogs fram kring målflygningen; det skedde med verklig frenesi, som om målflygningen var på väg att starta i stället för att srnåningom så gott som upphöra.

I sitt hälsningsanförande talade överste Harald Enell om hur det gått med flygfrämjandet — frågan har bordlagts och i stället har KSAK fått en propagandakommitté, som skall försöka ge goda uppslag. Vidare skall en ny befattning inrättas vid KSAK, nämligen motorflyginstruktör som en parallell till chefsinstruktören för segelflyget, KSAK har hos bränslekommissionen

anhållit om 30 000 liter bränsle för motorflygskolning och -träning.

## Centralisering

Första föredraget inleddes av major L. Peyron, som talade om utbildning av nybörjare och återutbildning av flygare som haft certifikat före kriget samt dessutom om lärarutbildning och ev centralisering av utbildningsverksamheten. Han trodde inte på att det blir möjligt att få statsunderstöd till motorflygverksamheten, då staten torde anse det för dyrt att försöka skapa ökat flygsinne på det sättet — då ger segel- och modellflyg bättre utbyte i det fallet. Inte heller är den civila motorflygskolningen av större värde för flygvapnet, sade talaren. Ett indirekt stöd är ju målflygningen men denna kommer att inskränkas till sammanlagt ca 1.300 timmar per år. Av dessa timmar kan klubbarna få högst 30 %. Dessutom tillkommer upp till 500 timmar segelplanbogsering som kommer motorflyget till godo. Major Peyron föreslog att motorflygutbildningen skulle centraliseras till fem skolor, en i södra och en i västra Sverige, en i Stockholm, och vid Norrlands-kusten och en i övre Norrland. Det skulle bli de större klubbarna som toge hand om dessa centralskolor. På detta sätt skulle materiel och personal kunna utnyttjas bättre och verksamheten bära sig och så skulle flygvapnet kunna ställa lärarkrafter till förfogande, vilket inte kunde gå om varje liten klubb skulle ha en flyglärare.

## En flygvärnskår räddningen?

Under diskussionen som följde meddelade ing. G. Rotsman, Linköping, att utredning pågår om en flygvärnskår, något i stil med frivilliga motorbåtsflottiljen — En flygvärnskår skulle kanske kunna påräkna statsstöd i form av materiel och lärare samt ev. certifikatspremier till de som ännu inte uppnått värnpliktsåldern. Red. Ewald Gustavsson, Norrköping, tyckte inte om denna linje utan ville undersöka om inte de civila kunde klara sig själva. Men utan statsstöd blev det nog svårt de närmaste åren. I övrigt verkade det som om tingsmedlemmarna i stort sett inte gillade centraliseringstanken. De många pessimistiska inlägg föranledde Forslund-Gävle att fråga om »herrarna egentligen tror på flyget. Jag tror på flyget både med och utan statsbidrag. Bort med pessimismen! Låt oss vara optimister även om det går sakta framåt!» Applåder. Luftfartsinspektör Torð Angström ville centralisera och rationalisera. En central skola skulle ev. kunna få bidrag första tiden.

## 40 timmar för A:2-certifikat

Civilingenjör E. Ljung på luftfartsmyndigheten kom knappast med några glädjande underrättelser när han inledningstalade om »synpunkter på privatflygets trafikbestämmelser före och efter kriget». Utbildningstiden för privatflygcertifikat A:2 torde höjas från 25 till 40 tim, därav 5 tim navigeringsflygning. Även i övrigt torde det bli många skärpta bestämmelser som resultat av Chicagokonferensen.

Nästa ämne, »radio och sportflygplan», skulle kunnat bli riktigt spännande även för lekmannen om det inte behandlats så oerhört sakkunnigt av civiling. G. Kruse. Väg och Vatten. Han sade bl a att man inte bör skaffa sig flygplanradio än på ett par år — inga bra grejer nu.

## Rotsman kontra konstharts

En av tingets bästa talare var ing. G. Rotsman, som talade om »anskaffning av flygmateriel samt möjligheter till centralisering därav». Han var mycket förvånad över att tiden för A:2-certifikat skall höjas till 40 tim när man samtidigt i USA säger att det blir lika lätt att flyga fredens sportplan som att köra bil. Rotsman trodde inte på konsthartsen som flygplanmateriel utan förordade lättmetallen. Framtidens privatplan uppdelade Rotsman i två kategorier: ett tvåsitsigt för 16 000 kr och ett tresitsigt för 32 000 kr. Anskaffningen av flygplan och reservdelar bör centraliseras, flera flygfält bör byggas, flygsäkerheten höjas, hangarhyrorna och försäkringspremierna sänkas. Då skulle Sverige kunna ha 1 000 privatflygplan om fem år, trodde talaren.

Under den därpå följande diskussionen drog ing. Rolf von Bahr en kraftig lans för helikoptern, som hittills fått för mycket reklam men om några år torde fylla en plats inom privatflyget.

Nästa ordinarie talare var dir. G. af Ekenstam, AB Aero Service, som behandlade service för civilflyg på flygplatserna. Ovanstående avhandlades första dagen. Den 9 maj började kamrer H. Runenberg, ABA och Aeroklubben i Malmö, med ett utmärkt upplagt anförande om privatflygets ekonomiska frågor. Hans ideal av klubbtyper av flygplan var: en 60 hk, en 120 hk (Bestmann, SAAB-91) och en 200 hk (Me Taifun e d). Bensuspriset torde bli brutto 60 öre och efter avdrag av skatt m m 23 öre per liter.

Ja, sedan kom man in på målflygningen förstas. »Eggen» Gustafsson, Norrköping, (Forts. på sid. 38.)



På detta uppslag presenteras fyra nytagna bilder av SAAB-21, däruv en med nosbeväpningen delvis synlig.

## SAAB-21 OCH 18B GÖR FUROR

Lite var har väl haft på känn, att de två nya stridsplanen från SAAB — J 21 och 18B — gott kan mäta sig med det bästa, som utlandet har att bjuda på. Inte förrän häromdagen kunde dock pressen personligen övertyga sig om hur bra de två SAAB-skapelserna egentligen är.

På SAAB:s eget flygfält vid Tannefors bjöds nämligen en oerhört intresserad publik på en uppvisning, som trots de låga molnen var »fullt tillfredsställande» och gav oss alla långa rysningar av välbehag utefter ryggen. Att SAAB-cheferna Wahrgren och Otterbeck inte såg sura ut trots ett strilande regn var förklarligt.

Att se 21:an starta är en alldeles speciell upplevelse, ty den har sin egen lilla originella startmetod. Först rullar den på sitt trehjulsställ, tills farten är uppe i omkring 150 km/t, och ser då närmast ut som en tjur med sänkt huvud. Då rycker den upp nosen och noshjulet och rullar vidare på huvudlandstället och ger åskådaren en vision av en urtida jätteödlas eller kanske ännu hellre en kängurus, som med de små diminutiva frambenen tryckta intill buken sätter upp en hisklig fart. Anledningen till denna originella startmetod är att vingen vid körning på marken har negativ anfallsvinkel på grund av den låga nosen.

Det var SAAB:s »chief test pilot», kapten Claes Smith, som tyglade 21:an, under det att provflygare Hagermark satt vid spakarna på 18B. Det var dåligt väder, som sagt, och det blåste omkring 60 kilo-

Av **FLYG:s** utflygne  
**G. KNUTSSON**

meters vind, vilket kraftigt reducerade de två svenska toppkärornas fart i motvinden. När kapten Smith efter ett svep rakt mot vinden och 180 graders sväng kom susande på lägsta höjd i medvind gick däremot 21:an så fort, att ingen av fotograferna hann få annat än ett suddigt streck på sina filmer.

Kapten Smith demonstrerade inte bara 21:ans hastighet, utan passade också på att trots den låga molnbasen visa dess förbluffande vändbarhet. Snabba jaktplan kan man inte ge sig in i kurvstrid med, men om något av de moderna jaktplanen med farter på över 600 km/t skall kunna lyckas med den saken, så torde det vara 21:an, ty kapten Smith kurvade med den så snällt, att man nästan trodde, att den berömda »vestjärten» skulle bita sig själv i stabilisatorn. Att övergå från brant högersväng till en lika brant sväng åt vänster kostade inte många tiotal meter och det är tydligt, att J 21 trots sin hastighet är ytterst roderkänslig. Stigförmågan är det heller inte något fel på och eftersom 21:an tack vare den motorfria nosen är tungt beväpnad med

automatvapen samlade nära flygplanets längdaxel och då den ifråga om ammunitionsmängd är »second to none», är den sannoligen ett värdefullt och fruktansvärt effektivt vapen. Automatvapnens placering medger mycket god träffverkan och de behövs heller inte skottställas på visst avstånd, vilket är fallet med vingkulsprutor, utan kan utnyttjas inom hela sitt verkningsområde. Eftersom en luftstrid ofta avgöres till dens fördel, som hinner skjuta först, förstår man värdet av detta.

### En ny hastighetsprofil

När SAAB:s ingenjörer började projektera 21:an var de mer eller mindre avskurna från den flygtekniska yttervärlden. Bl. a. måste de därför själva komma fram till en ny hastighetsprofil för den nya vingen. Efter 1000 arbetstimmar var problemet löst. Man får inte undra på om SAAB-herrarna just nu känner en försvarlig stolthet, sedan den nya vingprofilen för Hawker »Tempest» offentliggjorts och visat sig vara nästan identisk med SAAB-21:ans.

Hur ligger då SAAB-21 till bland »the upper ten» av världens modernaste jaktplan? Ja, några exakta siffror får man inte publicera, men dess maxhastighet ligger ytterst nära toppkurvan och i nära grannskap till P-51D »Mustang», vilket gör att man utan att avslöja några detaljer kan säga, att J 21:an på sin bästa höjd gör omkring 650 km/t.

Om man fortsätter att jämföra SAAB-21 med Focke Wulf FW 190, Messerschmitt Me 109F, »Mustang» och »Lightning» finner man, att 21:an har den kraftigaste bepansringen av alla och att tomvikten i förhållande till flygvikten också är lägre än alla de andras. Den aerodynamiska utformningen av J 21 har tagit 21 000 arbetstimmar av intelligent möda men så har också resultatet blivit, att 21:an vid 600 km/t gör mindre motstånd per kvadratmeter vingyta än de andra jämförelseplanen. Närmast kommer »Mustang» och därefter Me 109F, FW 190 och sist »Lightning». Hållfasthets- och viktberäkningarna har tagit inte mindre än 73 000 arbetstimmar.



### SAAB-21:ans data

**TILLVERKARE:** Svenska Aeroplan-aktiebolaget, Linköping och Trollhättan.

**TYP:** Ensitsigt mångsidigt jaktplan för lokalförsvår eller eskort. Kan också användas som låganfalls- eller attackflygplan.

**MOTOR:** Mercedes-Benz DB 605B på 1.475 hk starteffekt.

**MAXHASTIGHET:** Omkring 650 km/t.

**SPANNVIDD:** 11,6 m.

**LANGD:** 10,45 m.

**HÖJD i markläge till spetsen av det vertikala propellerbladet** 2,97 m.

**VINGYTÅ:** 22,2 m<sup>2</sup>.

**VINGBELASTNING:** 190 kg/m<sup>2</sup>.

**TOMVIKT:** 3.250 kg.

**FLYGVIKT:** 4.150 kg.

**BEVÄPNING:** Ett hemligt antal automatvapen av olika kaliber. Bombstäl eller upphängningsanordningar för extratankar kan monteras under vingarna.

Med dessa siffror för ögonen förstår man, att typkostnaderna för ett modernt stridsflygplan går upp till 12—15 miljoner kronor, däri inberäknat ett provflygplan och verktyg för c:a 5 miljoner.

### Konstruktiva detaljer

Om man därefter övergår till att titta på 21:an ur konstruktiv synpunkt finner man en hel del roliga finesser.

### Flygplanskrov

Flygplanskrovet kan utan uppborring av nitförband demonteras i vissa mindre enheter, förenade genom skruv och bultförband. Dessa enheter ingår även i reservdelsförråd.

Momentnycklar levereras med flygplanet för dragning av vissa bultförband. Detta medger att bultmaterialets hållfasthet utnyttjas intill sträckgränsen och innebär indirekt en viktbesparing.

Sittrummet är dragfritt överbyggt med splitterfritt plexiglas. Frontrutan är tillverkad av skottsäkert glas.

Flygplanets pansarskydd är starkare än på någon annan nu känd flygplantyp. Föraren skyddas både framifrån och bakifrån av tjock pansarplåt.

Fallskärmsutgång kan på grund av motors placering ej ske på vanligt sätt. Flygplanet är därför som tidigare omtalats försett med en stolkastare. Då föraren tvingas lämna flygplanet frigör han först den kastbara sittrumshuven (denna blåser bort och frigör en säkring), varefter han placerar fötterna på ett par byglar under stolen och drar i ett nödutlösningshandtag. Han slungas då ut tillsammans med stolen och med tillräcklig acceleration för att gå fri från propellern. Kraften för utslutningen tas från en krutladdning, vilken bringas att detonera av ett slagstift, som spänns när man drar i nödutlösningshandtaget. Anläggningen har provats genom åtskilliga försök på marken och även i luften, varvid stolen med isittande docka sköts ut från en SAAB-17.

### Landställ

Landställets tre enheter manövreras hydrauliskt av var sin manövercylinder. Cylindrarna kan tillföras tryckluft från reservtub för nödutfallning av landstället.

Låsning av landstället vid infällning sker automatiskt i en låskrok för varje ben. Låskrokarna lösgörs likaledes automatiskt på hydraulisk väg när landställsreglaget spak ställs på »Ut». I utfällt läge läses ställen dels av låskulor i manövercylindrarna, dels genom överknäckning av fällstöttorna.

Indikering av ställets läge sker dels elektriskt på ett instrument i sittrummet, dels mekaniskt genom en knapp för vardera huvudstället på mittvingens översida och en knapp för nosstället i sittrummet.

Jazzdämpare är monterad på nosstället, vilket ger säkrare start och landning på ojämna fält.

Bromsning av huvudhjulen sker hydrauliskt med dubbla lamellbromsar på vardera hjulet. Tryckvätskan tas från ett för alla hydraulmanövrerade organ gemensamt hydraulsystem. Bromsning sker med styrpedalerna via en bromscylinder.

### Styrorgan

Överföring av roderrörelse sker i stor utsträckning med stänger, hävarmar och profilstag. Limor används endast i mindre omfattning.

Låsning av höjd-, sid- och skevstyrinrättning kan ske med ett handgrepp.

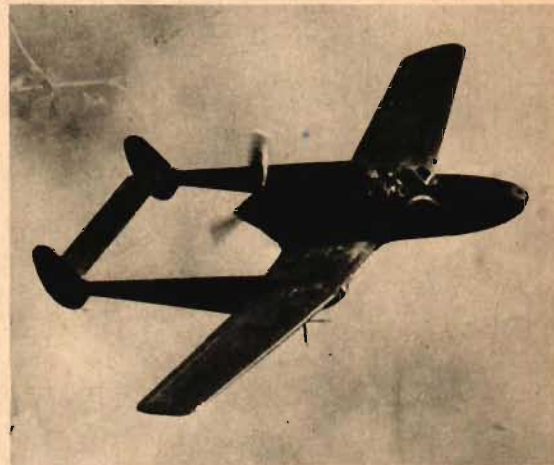
Styrspakens handtag är elektriskt uppvärmt.

Trimroder, justerbara från förarrummet, finns på höjd-, sid- och skevstyrinrättningarna.

Smörjning av rodrens överföringsorgan är icke erforderlig emedan dessa är kullagrade.

Vingklaffar, hydrauliskt manövrerade, sträcker sig längs hela vingens bakkant mellan skevroden.

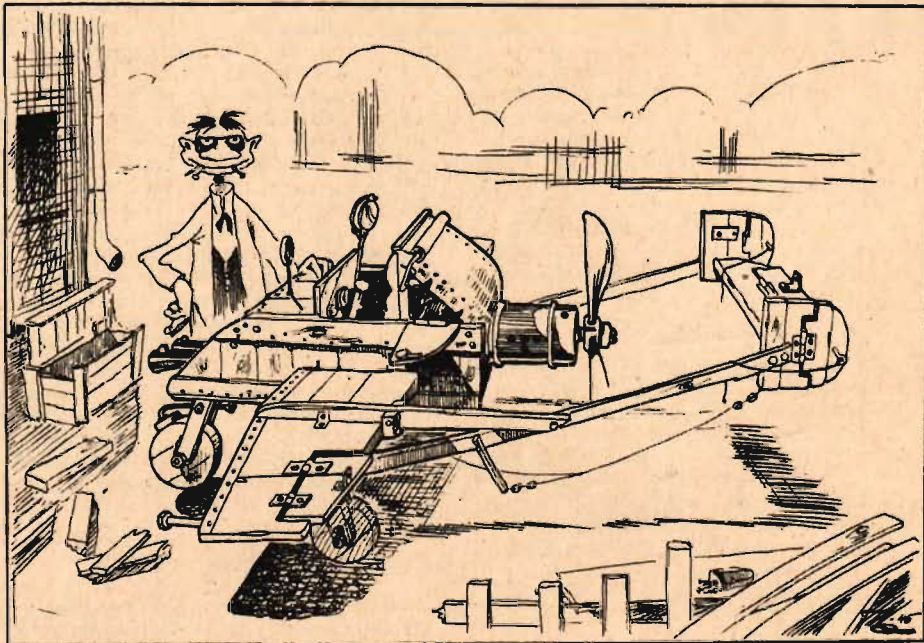
Kylklaffarna utgör en del av mittvingklaffen och kan ställas i önskad öppnings-



vinkel med ett reglage i förarrummet. Där emot följer de vingklaffen vid dennas utfällning.

### Hydraulsystem

Hydraulsystemet omfattar en drivsektion samt 8 arbetssektioner med var sin manöverventil. Systemet innehåller bl a 17 manövercylindrar av olika storlekar. Systemet har en tongångskrets, vilken automatiskt kopplas in av en tryckregulator.  
(Forts. på sid. 39.)



SAAB-21 har väckt det allra största intresse även hos modellbyggarna och här ovan visar tecknaren O. Zackrisson, hur han tror att det ser ut när amatören försöker bygga en fullskalemodell

# EN 3000-ÅRIG METOD



## Quel är min ANDREPILOT

Robert L. Scott.

XIII

Vår markpersonal arbetade och arbetade intensivt för att dra upp den sjunkna P-40:an från Siang-Kiangs boten. Men eftersom det var fem meter djupt och stridström ställdes de inför en större uppgift än modern ingenjörskonst kunde uträtta med så begränsad flytande utrustning, som vi hade. Under ledning av kapten Wang — en kinesamerikan i vår armé — sköt de ut pramar till platsen och försökte att dra vraket i land med hjälp av linor. Sedan sänkte de ner stältunnor, fäste dem vid planet och försökte pumpa vattnet ur de nedsänkta tunnorna och få dem att lyfta P-40:an — men allting misslyckades.

Under hela tiden som amerikanerna arbetade med sina vindspel och block och taljor stod de kinesiska invånarna, som hade erbjudit sig att hjälpa till, bredvid och smålog. Vi frågade oss: Vad i helsike kan dessa kinesiska kulis och flodmän göra, om vi med vår allmänna erfarenhet och högt utvecklade civilisation inte kan få upp kärnan? Vi fortsatte och misslyckades i tre dagar och sedan sade vi till de envisa kineserna: Okay, sätt igång!

Vi iakttog hur de drog fram den ena flotten av tjocka bambustänger efter den andra till den boj, som nu markerade den plats, där Johnnys jaktplan hade sjunkit. I andan hade vi redan fastslagit, att det var omöjligt att få upp kärnan, och hade redan strukit den från materiellistan. Men kineserna fortsatte förtröstansfullt med sitt arbete. Jag såg dem dra sig ned i floden med rep, som fästs vid jaktplanet, och de tog med sig var sin sex meter lång bambustång. De skulle skjuta den under vingen på kärnan och fästa den på sin plats med hjälp av gräsrep. Hundratals gånger gjordes samma sak ända tills en perfekt bambumatta låg under P-40:ans hela vinge. Så surrade de fast mattan vid flygkroppen och började lägga ännu en bambumatta under vingen. Under hela tiden smålog vi åt den bortkastade energin och jag hörde hur några karlar sade: Nåväl, det finns ju i alla fall så gott om kineser. Låt dem hålla på.

### En kineskonst

Men mot slutet av den andra dagen började jag i alla fall på att undra och på kvällen, när mörkret började på att falla

ÖVERSTE ROBERT L. SCOTT berättar i trettionde avsnittet av sin utomordentliga bok *Gud är min andre-pilot*, hur kineserna med sina enkla bambustavar och gräsrep lyckades utföra, vad den amerikanska markpersonalen med sina moderna verktyg inte rädde med — att lyfta Johnny Alisons sjunkna jaktplan ur floden.

över floden gick jag dit för att titta på deras outröttliga arbete. Plötsligt märktes en rörelse bland kineserna, vilka sträckte de fyra kablar, som höll planet förankrat vid prämen, och jag såg hur kabinhuven och propellern till Johnnys jaktkärna reste sig över flodens yta. Alldeles spontant började jag hurra och jag kände en stor klump i halsen som om jag hade svalt någonting. När jag försökte prata med den officer, som var med mig, kände jag hur min underläpp darrade av rörelse. Men kineserna hurrade aldrig eller blev upprörda; de behöll hela tiden samma stoiska lugn som alltid. De tycktes veta, att de skulle lyckas, och hade bara väntat på att de tokiga amerikanerna skulle sluta leka med alla sina underliga anordningar.

### Många jap-minnen

De hade lyft den 4,5 ton tunga P-40:an och drog den nu in till stranden. Våra mekaniker fällde ner hjulen i vattnet och med hjälp av omkring hundra kulis drogs kärnan upp för flodstranden och sedan ut på fältet.

Vi räknade elva kullhål i motorn och kabinen. Nästa dag började markpersonalen reparationsarbetet. Flera dagar gick, innan vi hade monterat in en annan motor från ett annat havererat jaktplan, och ännu längre tid tog det, innan vi hade hela översynen klar. Men till slut flög den igen i strid mot japanerna — tack vare modet hos en tapper officer, goda mekanikers arbete och det orubbliga lugnet och hängivenheten hos dessa modiga kinesiska kulis och flodmän, som aldrig hade hört ordet omöjligt.

När jag först kom till Kina inbillade jag mig att jag under min korta vistelse där skulle kunna förändra den enkla kinesen. Jag brukade orera och skrika om ditt och datt och försökte visa husboyarna bättre och effektivare sätt att uträtta saker och ting. Men de ändrade sig aldrig och slutligen insåg jag, att det istället var de som höll på att förändra mig. När de tog upp det där flygplanet hade de använt en tre tusen år gammal metod. Efteråt har jag läst, hur de för många år sedan använde den i Burma, när den stora tempelklockan, som vägde över trettio ton, slungades i den djupa sjön för att räddas från hedningarna. När hedningarna hade ockuperat landet och besegrats i sinom tid av landet och tiden själv hade kineserna kommit tillbaka till sjön: med sina bambustänger och tagit upp sina trettio ton metall.

### Kinesernas stoicism

Jag har sett en kinesisk kvinna hoppa ner i en bombkrater och samla ihop de sönderslitna delarna av sitt barn och torka bort smutsen från sin döde mans ansikte med förtvivlad min. Sedan, när hon såg att jag

tittade på henne, stod hon där och smålog. När jag såg på general Chennault med frågande min, sade han: Misstolka inte det där, Scotty. Hon visar dig, att hon kan småle, vad som än händer.

Även med den lilla styrka bomb- och jaktplan, som vi nu hade i Kina, hade befolkningen skrivit nytt kontrakt med livet. Varje gång vi hade en luftstrid över Hengyang brukade de erövra en ny stad vid Yangtse eller nära sjöarna kring Nanchang. Jag tror, att vi förstod då, vad general Chennault länge förstod, att allt vad detta folk behövde var en chans — flygunderstöd till deras marktrupper och modern utrustning för soldaterna.

Vår lilla styrka hade gett dem nytt liv. De broderade dukar till minne av de strider vi utkämpade. Ibland föreställdes den amerikanska örnen hållande Amerikas, Storbritanniens, Rysslands och Kinas flaggor. I kinesiska bokstäver berättades poetiskt om den strid, som divisionens jaktflygare hade utkämpat. När vi kördes i våra jeepar utefter vägen till fältet vid flyglarm, höll de små barnen tummarna i vädret och ropade om och om igen sitt segerrop »Ding-hao».

Gång på gång frågade vi oss själva: Vad skulle vi inte kunna göra med rikhaltig utrustning för de kinesiska markstyrkorna och vi själva som flygskydd över deras huvud? Skulle den dag någonsin komma, då vi skulle kunna gå till anfall med en styrka som skulle utgöra en heder för världens största land? Mot mitten av augusti, när våra förare stupade i de gamla plan vi hade, hade vi börjat tvivla på det.

Ty vi vann inte alltid. Ibland förlorade vi, även när var och en arbetade för tio. Vi förlorade därför att japanerna kunde ersätta sina förlorade plan; det kunde inte vi. Och vi förlorade mer än flygplan — ibland dog våra förare i de ojämna striderna.

### Sex mot femtiotre

En dag i augusti ledde Johnny Alison sex P-40:or för att skingra ett stort antal japaner, som kom in mot Hengyang från både Hankow och Kanton. Japanerna hade femtiotre plan. De flög i tre vågor, så Johnny gav sig naturligtvis inte på dem samlade och lät dem förena sin eld mot hans lilla förband. Han cirklade i solen och väntade på sitt tillfälle att slå till och komma undan med alla sina plan. Så kom det. Han dök mellan nio japaner och hans sex plan sköt ner fyra fiender. I nästa anfall — efter att ha dykt undan och åter klättrat upp mot solen — skickade Johnny ner fyra av sina sex mot dem och kom efter med de två övriga för den händelse, att fienden skulle följa det lilla anfallande förbandet ut ur den vanliga »cirkelman-

(Forts. på sid. 38.)



## RIKSFLYGLINJEN ÖKAR FLYGSINNET

*Många luftdop i pingst på den åter öppnade flyglinjen Stockholm—Luleå*

*Riksflyglinjen Sthlm—Luleå pingstdagen.*

Hans Ostelius — som hedrats med epitetet »vårt lands främste flygpropagandist» men som samtidigt är vår värste misströstar om svenskarnas flygsinne — behöver inte helt förtvivla. Det går sakta men säkert framåt, vilket FLYG:s utsände medarbetare kunde konstatera på pingstdagen, då han med Aerotransports DC-3:a SE-BAC »Falken» flög Stockholm—Luleå tur och retur.

De flesta av passagerarna på såväl upp- som nervägen hade aldrig flugit förut och en försvinnande liten del endast »med Ahrenberg» eller »med Björkwall». Det är Ostelius' och andras ihärdiga propaganda som bär frukt — långsamt och eftertänksamt eftersom det rör svenskar. I en del fall hade passagerarna själva insett att de måste ta steget fullt ut till moderna människor — för vilka ingen »sensation» bör vara främmande — eller så hade släktingar och andra vänner med lock och pock lyckats få dem att flyga.

Vi startade från Bromma kl 08.30 den solstrålande pingstmorgonen med en så »salt» nosbesättning som man gärna kunde önska sig. Det var förstebiloten »Boltas» alias flygkapten Boltenstern — räddaren från Hansakatastrofen — andrepiloten Theler — som deltog i vinterkriget och åtmin-

minstone inom Vapnet känd som en saftig friskus — och radiotelegrafisten Krüger, som dock säkerligen inte vill kallas »salt» eftersom han är kruskaapostel och således avskyr salt.

Strax norr om Uppsala började den ut-sände utväxla tankar med passagerarna.

### Aldrig mera tåg!

Den verkligt flygbitne »gossen» var 60-åriga direktören Adolf Åström — makadam och grus — från Luleå. Han har varit flygbiten så länge flyget funnits och nu trivs han som fisken i vattnet. År 1905 tog det 3 dygn (med övernatningar i Jörn och Bräcke — eller var det Ånge?) att komma till Sthlm, nu tar det 3 timmar för samme person. Han flyger ofta till Sthlm på både affärs- och nöjesresor och är alltså redan gammal i gamlet.

— Inte kommer jag att åka tåg nå mera heller, säger dir Åström med glimten i ögonen. Det här är alla tiders, lika bekvämt som att ligga i sängen där hemma! Men än så länge är det för intressant för att jag skulle sova i karran.

Helt fräckt påstår Åström att Luleå är Sveriges förnämsta plats — »Stockholm binner inte dit» — till stor del tack vare  
(Forts. på sid. 24.)



**BILDERNA:** Överst t v ABA:s DC-3:a »Falken» gör tankningsuppehåll på Skeppsholmens flygplats. — T h därom flygstyrman Theler stiger ombord följd av flygkapten Boltenstern. — Därunder »Högre-Stånds-Antiken» (se art) embarkerar. — En båt är nog bra men ett flygplan är bättre, säger makadamdirektören Åström till »Boltas» och Theler i väntan på färjan vid Luleå. — Underst samspråkar trafikledare Palm med en civilklädd polis på Kallaxfältet. — Härunder: ABA-bussen Kallax—Luleå på färjan. — Underst t v trafikledare Järveheden på Skeppsholmen och Sture Aman från ABA:s huvudkontor. — Här t v chefen för Luleå Expedition AB, konsul Lindgren.



# FRAMTIDENS LAGAR I LUFTEN

## Ur Chicagokonferensens tekniska bilagor

Av ing. G. V. Nordenswan

Vid den internationella luftfartskonferensen i Chicago i november 1944 lades grunden till en hela jorden omfattande organisation för enhetlig reglering av den kommande samfärdseln i luften. Behovet av en sådan enhetlighet behöver knappast diskuteras. Det är i högsta grad önskvärt, att anordningar och reglementen för lufttrafiken blir i detalj lika överallt på jorden, så att föraren av ett flygplan vid utlandsresor ej behöver medföra ett helt bibliotek över förhållandena på olika platser. Tvärtom bör han kunna känna sig som hemma, var han än befinner sig i lufthavet; han skall ha till sitt förfogande ett i fråga om beteckningar och skalor över hela jorden enhetligt kartsystem; proceduren vid radiomeddelanden till och från marken skall vara i detalj likadan överallt, trafikregler i luften skall vara exakt desamma i alla länder, ett enhetligt belysningsystem skall finnas för alla världens flyghamnar o. s. v.

De tekniska bilagor från konferensen, i vilka en detaljerad organisation av denna art dragits upp, omfattar i svensk text c:a 270 maskinskrivna foliosidor, och det är alltså ogörligt att i FLYG lämna ett någorlunda fylligt referat av deras innehåll. Vi måste därför inskränka oss till ett mycket koncentrerat sammandrag av de delar av organisationsförslaget, som är av mera allmänt intresse. Redogörelsen är av rent refererande natur och innehåller alltså ingen diskussion av de föreslagna bestämmelserna, vilka f. n. bearbetas av resp. länders myndigheter i syfte att få fram ett definitivt förslag, där alla berättigade synpunkter är företrädda.

### I. FLYGHAMNAR

Man skiljer i konventionsförslaget mellan *flyghamnar* och *flygfält*. Ett flygfält är ett för landning avsett område på jordytan utan några för allmänt bruk avsedda anordningar i fråga om skydd, betjäning eller reparation av luftfartyg eller för mottagande resp. avsändande av passagerare eller gods. En flyg-

hamn däremot är ett landningsområde, som är försett med dylika anordningar i viss stiplulerad omfattning.

#### Landflyghamnar

Dessa uppdelas med avseende på storlek och utrustning i följande tre klasser:

**Klass A (Transocean).** Landflyghamn, som har minst en permanentbelagd rullbana för instrumentlandning med en längd av över 2.134 m och kontinuerligt användbar för luftfartyg med upp till 34.000 kg hjultryck eller 68.000 kg totalvikt.

**Klass B (Transkontinental).** Landflyghamn, som har minst en permanentbelagd rullbana för instrumentlandning med en längd av över 1.524 m och kontinuerligt användbar för luftfartyg med upp till 22.500 kg hjultryck eller 45.000 kg totalvikt.

**Klass C (Inomkontinental).** Landflyghamn, som har minst en permanentbelagd rullbana med en längd av över 1.067 m och kontinuerligt användbar för luftfartyg med upp till 13.500 kg hjultryck eller 27.000 kg totalvikt.

Samtliga flyghamnar i dessa klasser skall vara försedda med minst följande utrustning (av i konventionen specificerat slag): konstgjord eller naturlig dränering, nattbelysning och dagsljusutmärkning, vindriktningssvisare, landningskursvisare, anordningar för drivmedelspåfyllning, verkstad, hangar och lagerlokal, väderleksbyrå, kontorslokaler, radio för sändning och mottagning, trafikreglering för hamnens lufterum och markområde. Är hamnen avsedd för internationell trafik, skall den dessutom vara försedd med passkontroll, tull och karantän.

Minimibreddens hos en permanentbelagd rullbana (för landning och start) skall vara 45 m resp. 60 m, om banan är avsedd för instrumentlandning. Rullbanan tänkes så att säga infattad i en markkrensa, förslagsvis kallad landningsstråk, med en bredd av minst 150 m.

Schematisk framställning av minimimått för rullbanor och landningsrännor i flyghamnar.

Permanentbelagda rullbanor skall i flyghamnen finnas i så stort antal, att landning kan ske inom 30° från vindögat vid hårdare vindar än 16 km/t under 80 % av tiden vid C-klasshamnar och 90 % vid A- och B-klasshamnar.

#### Sjöflyghamnar

Även dessa indelas i tre klasser, nämligen:

**Klass A.** Med raka, hinderfria landningsrännor om minst 6,4 km längd och 4,5 m djup vid medel-lägvatten, där sjö- och amfibieplan med upp till 90.000 kg totalvikt säkert kan mottas. Vid ändarna av varje ränna skall finnas vändningsbassänger med minst 300 m diameter och 4,5 m djup.

**Klass B.** Med raka, hinderfria landningsrännor om minst 4,8 km längd och 3 m djup, där sjö- och amfibieplan med upp till 45.000 kg totalvikt säkert kan mottas, samt vändningsbassänger med 300 m diameter och 3 m djup.

**Klass C.** Med raka, hinderfria landningsrännor om minst 3,2 km längd och 1,8 m djup, där sjö- och amfibieplan med upp till 18.000 kg totalvikt säkert kan mottas.

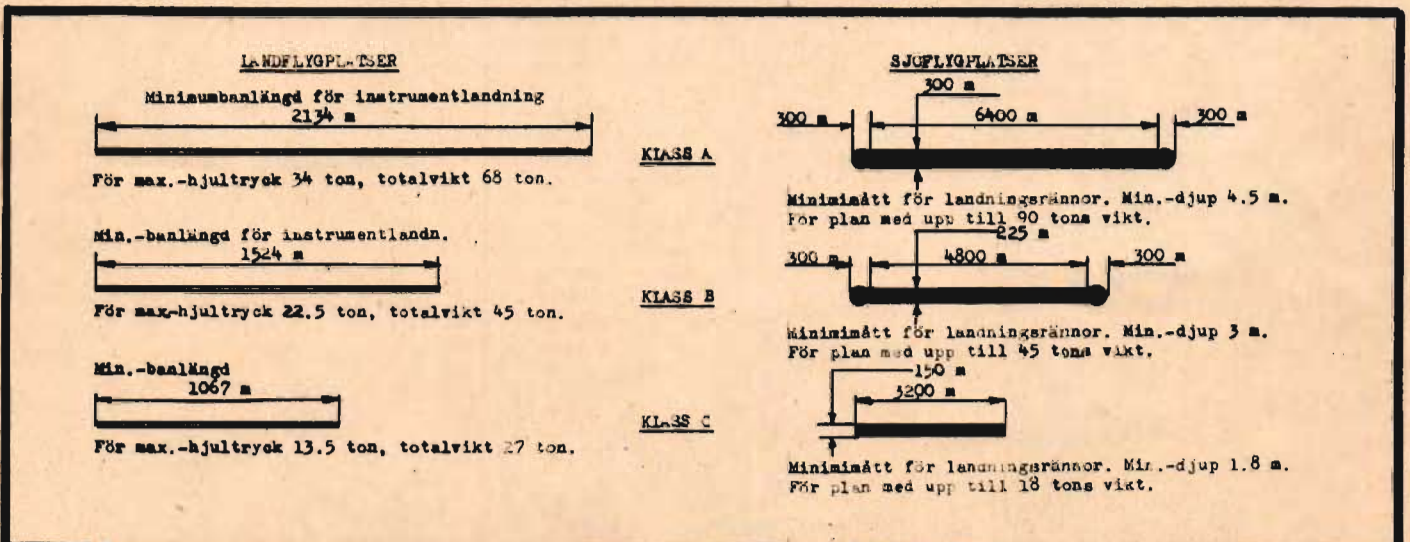
Minsta bredden hos landningsrännorna skall vara 300 m för klass A, 225 m för klass B och 150 m för klass C. Utrustningen skall överensstämma med den för motsvarande klasser av landflyghamnar angivna med de modifieringar, som motiveras av trafikens olika natur.

#### Flygfält

För flygfält, öppna för allmän trafik, finns inga andra storleksbestämmelser än att bredden hos landningsstråk skall vara minst 150 m.

#### Utmärkning av rullbanor

Bl. a. för att en radioorder om landning på viss rullbana skall kunna ges i koncentrerad form och följas utan missstyding



föreses varje rullbana vid inflygningsändan med en mot banytan kontrasterande sifferbeteckning, bestående av det hela tal, som ligger närmast 1/10 av banmittlinjens magnetiska kurs i traditionell gradangivning. (En väst-östlig bana har alltså vid västra ändan beteckningen 9 och vid den östra 27.) Om flera parallella banor finns, skils de åt genom till siffrorna fogade bokstäver efter visst system. — För nattlandning kompletteras systemet eventuellt därigenom, att blott den önskade rullbanan är belyst.

Vid rullbanans ändar kan enligt ett visst system med tecken anges in stora drag, hur lång banan är, och banpunkterna på 450 m avstånd från ändarna markeras med ett särskilt strecktecken. Som styrningshjälp föreses rullbanan eventuellt efter hela sin längd med två dubbelränder på 4,5 m avstånd från banans mittlinje.

Alla beteckningar på rullbanor skall vara i annan färg än kromgult, vilken senare färg reserveras för beteckningar på förbindelsebanor, d. v. s. banor för körning av flygplan till och från resp. start och landning. Vid de senare anordnas med marktecken utmärkta väntplatser, där flygplan kan beordras stanna för trafikreglering. För alla marktecken finns standardiserade former och föreskrifter om minimistorlek, som skall göra dem tydligt läsbara från 900 m höjd vid god sikt.

Som navigationshjälp på dagen används dessutom *silhuetter* av olika slag; de skall vara tydliga och möjliga att tolka från minst 300 m höjd. Sådana silhuetter är:

*gränsmärken* längs gränserna för det användbara landningsområdet;

*cirkelmärke*, som placeras på landningsområdet för att underlätta orientering;

*vindriktningsvisare*, bestående av röksignal eller frisvängande strut, T eller tetraeder;

*landningskursvisare*, som skall finnas på landningsområden med trafikreglering och utvisa den av trafikledningen önskade start- och landningsriktningen; visaren skall vara så konstruerad, att den blir frisvängande vid vindhastigheter över 32 km/t (ev. mindre, om så betingas av lokala flygförhållanden).

Dessutom kan orangegula *flaggor* för dagutmärkning av hinder o. dyl. användas.

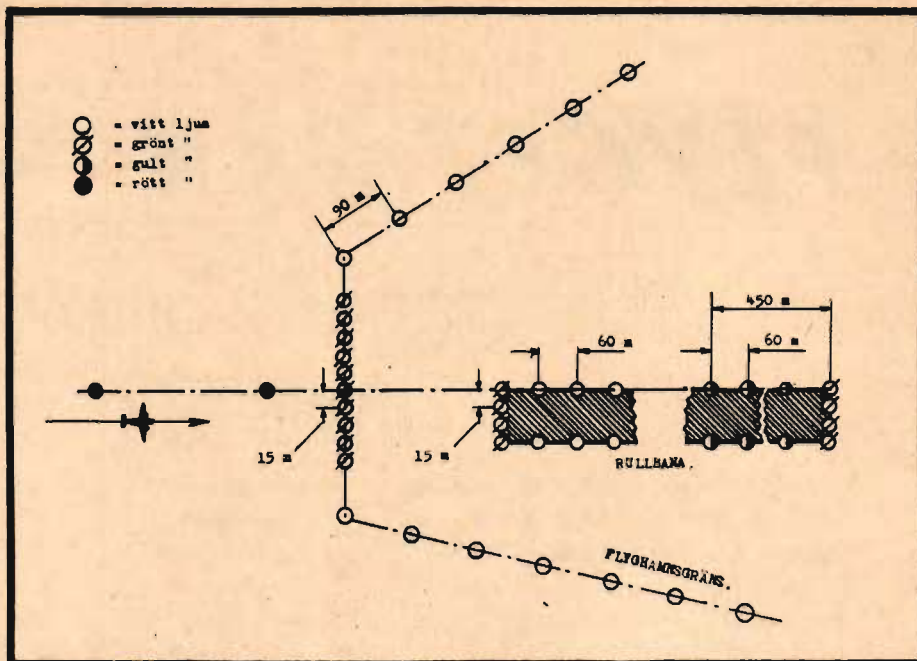
## Lyse på landningsområden

För allmänt bruk upplåtna *landflyghamnar* och *flygfält* utmärkas med en på landningsområdet placerad *ljusfyr* med vitt och grönt sken eller med en vit ljusfyr plus ett grönt biljus; *sjöflyghamnar* utmärks på samma sätt med vitt och gult sken.

Farliga hinder betecknas enligt noggrant specificerade regler med röda ljus, som klarlägger hindrets natur och omfattning.

Varje *rullbana* skall utmärkas med i banytan anbragta parallella rader av ljus, symmetriskt placerade i förhållande till banans mittlinje och med minst 45 m inbördes avstånd mellan raderna. I varje rad placeras ljusen med c:a 60 m avstånd med början på nämnda avstånd från banans ändpunkter; dessa ljus är vita från inflygningsändan till 450-meterspunkten närmast andra ändan och gula bortom denna punkt. Vid rullbanändarnas hörn och tvärs över banorna anordnas en rad gröna *tröskelljus* med normalt 15 m avstånd, dock minst fyra vid varje ända.

På liknande sätt men glesare ljusmärkes det rullbanan omgivande landningsstråket, såvida ej hela det användbara landningsom-



Skiss över landningsbelysning för landflyghamn. Utom på skissen upptagna ljus kommer belyst vindriktningsvisare och event d:o landningskursvisare samt event flodljus över landningsområdet eller del därav.

rådet är inramat av gränsljus (varom mera nedan); stråkljusraderna skall ha ett avstånd av högst 150 m och ljusen i varje rad ett avstånd av c:a 90 m; vid ändarna placeras, symmetriskt omkring stråkets mittlinje, fyra tröskelljus med 15 m inbördes avstånd. Stråkljusens färger är desamma som förutnämnda banljusfärger. Vid användning av ovan beskrivna belysningssystem skall ett av systemen vara tänt, ej båda samtidigt.

För *sjöflyghamnar*, där ju rullbanor saknas, anordnas en stråkbelysning med ännu större avstånd, nämligen mellan raderna högst 300 m och mellan ljusen i varje rad likaledes högst 300 m. Dessa ljus skall vara gröna. Vid varje ända av stråket placeras gula hörnljus och mellan dessa med jämna avstånd minst två gula tröskelljus.

Om stråkbelysning av ovan beskrivet slag ej finns i en flyghamn eller på ett flygfält, skall det användbara landningsområdet utmärkas med gränsljus på följande sätt: 1. *Landflyghamnar och flygfält*. Vita ljus på c:a 90 m inbördes avstånd; där en föredragen landningsled korsar gränsen, utbytas dock de vita ljusen mot gröna med 15 m inbördes avstånd, placerade symmetriskt på en linje vinkelrät mot landningsledens mittlinje. 2. *Sjöflyghamnar*. Gröna ljus på högst 300 m inbördes avstånd; där en föredragen landningsrännas korsar gränsen, ersätts de gröna ljusen av gula sådana med mindre inbördes avstånd och placerade symmetriskt på en linje vinkelrät mot landningsrännans mittlinje.

Om flera föredragna landningsleder eller landningsrännor finnas, skola gränsljusen vid ändarna anordnas som codetecken med delst variation av ljusavstånden så, att den mest önskvärda leden eller rännan får den tätaste ljusraden.

För belysning av landningsområde kan dessutom användas flodljus i samverkan med stråk-, rullban- eller gränsljus. Vid eller i närheten av ett landningsområde får ej visas något ljus, som kan medföra fara för luftfartyg vare sig genom bländande

verkan eller genom att det kan orsaka förväxling med eller hindra tydligt uppfattande av reglementerade ljus eller tecken.

På varje landningsområde skall vidare minst en vindriktningsvisare vara belyst; detsamma gäller eventuell landningskursvisare. Förbindelsebanor må utmärkas med parallella rader av blå ljus, placerade i görigaste mån parvis på perpendiklar till banans mittlinje.

*Inflygningsled* till landningsområde må utmärkas med ljusrader; om blott en rad ljus användes, skall denna placeras som en förlängning av den vänstra raden av banljusen, sett i inflygningsriktningen. Inflygningsledljusen för flygfält och landflyghamnar skall vara röda och för sjöflyghamnar omväxlande röda och gröna fram till gränsen för landningsområdet, varvid första och sista ljuset i varje rad skall vara rött.

## 2. FLYGLEDER

En flygled är en bestämd trafikled genom luftrummet, identifierad genom ett område med viss bredd på jordytan. (Principiellt synes man ha tänkt sig, att denna bredd skall anses vara 16 km åt vardera sidan från mittlinjen, i det att farliga hinder inom denna bredd skall föreses med hinderljus.) Flyglederna uppdelas i tre klasser, nämligen:

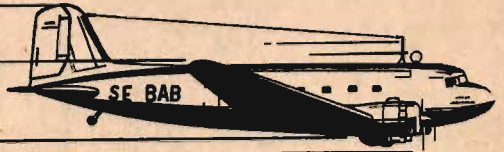
*Klass A (Transocean)*. Flygled med klass A land- eller sjöflyghamnar, flygfält, marktecken och lyse för kontaktflygning, utrustning för instrumentnavigering, -inflygning, -landning och -start samt rapport-, väderleks- och trafikregleringstjänst av fastställt slag.

*Klass B (Transkontinental)*. Lika med A, dock med flyghamnar av klass B.

*Klass C (Inomkontinental)*. Flygled med klass C land- eller sjöflyghamnar, flygfält, vid dagsljus synliga beteckningar för landningsområden, rapport-, väderleks- och räddningstjänst av fastställt slag. Eventuellt kan

(Forts. på sid. 27.)

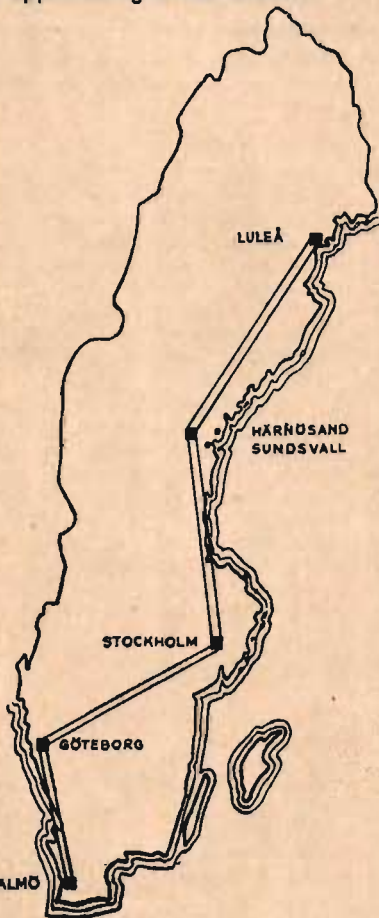
# FLYGET GÅR



## ABA sänker biljettpriserna med 27%.

Fr. o. m. 1/5 är det billigare att flyga. På ABA:s inrikeslinjer sänkas nämligen biljettpriserna med i genomsnitt 27%. De nya och de gamla priserna framgå av uppställningen här bredvid:

	FÖRR	NU
Stockholm—Göteborg eller omvänt . . . . .	85:—	62:—
—Malmö » » . . . . .	105:—	70:—
—Sundsvall » » . . . . .	75:—	56:—
—Luleå » » . . . . .	140:—	93:—
Göteborg—Malmö » » . . . . .	60:—	45:—
—Sundsvall » » . . . . .	125:—	96:—
—Luleå » » . . . . .	165:—	133:—
Malmö —Sundsvall » » . . . . .	135:—	103:—
—Luleå » » . . . . .	165:—	140:—
Sundsvall —Luleå » » . . . . .	110:—	59:—



Å flyglinjerna Stockholm—Malmö v.v. och Stockholm—Luleå v.v. serveras varma och kalla rätter, kaffe, thé m.m. ombord på flygplanen.

### Rikslinjen har öppnats för trafik 1/5

Trafiken på ABA:s rikslinje — d. v. s. sträckan Malmö—Göteborg—Stockholm—Sundsvall—Luleå — upptogs fr. o. m. 1 maj återigen i full utsträckning. Nu gällande tidtabell har följande utseende:

Sträcka 1651	Sträcka 1650	Dagliga flygförbindelser	Sträcka 1651/1650
	7.00	fr. Malmö . . . . . t.	23.30
	8.05	t. Göteborg . . . . . fr.	22.20
	8.20	fr. Göteborg . . . . . t.	22.05
	10.05	t. Stockholm . . . . . fr.	20.10
8.30		fr. Stockholm . . . . . t.	19.40
10.00		t. Sundsvall/Härnösand . . . . . fr.	18.05
10.20		fr. Sundsvall/Härnösand . . . . . t.	17.45
11.55		t. Luleå . . . . . fr.	16.00

Således direkt dagsförbindelse Luleå—Malmö i sydgående riktning.

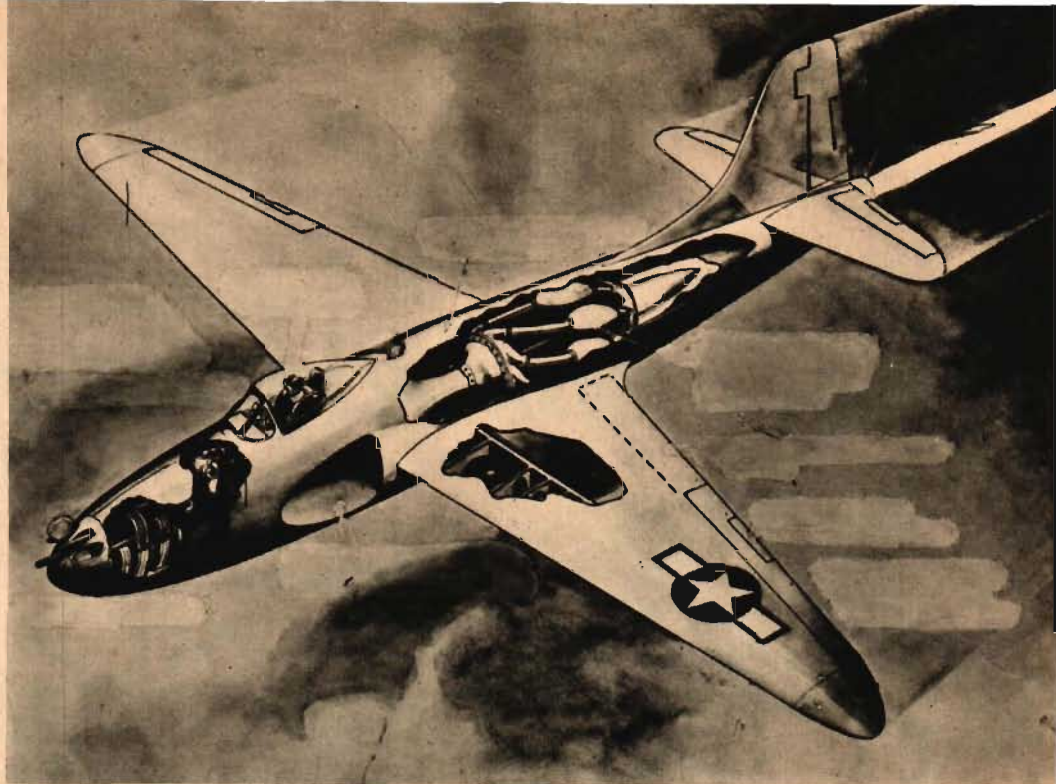
Biljetter och platsbeställningar hos AEROTRANSPORT och resebyråerna



# ABA A·B AEROTRANSPORT



»SHOOTING STAR», eller Lockheed P-80, som den också heter, presenteras här för första gången i en teckning, som visar en hel del av dess speciella små egenheter. Beväpningen i nosen består av en 20 mm åkan och fyra 12,7 mm ksp, den samma som på Lockheed »Lightning» alltså. Högtryckskabinen sitter framför vingens framkant och medger bl a tack vare den slanka nosen en ytterst god sikt. Piloten är utrustad med den berömda »G-dräkten», som motverkar »black out» vid hårda upptagningar eller branta svängar. Under förarkabinen i flygkroppens båda sidor ligger ett strömlinjeformat luftintag. Gasturbinanläggningen är konstruerad av General Electric och kan utbytas på 15 minuter. Vingklaffarna manövreras elektriskt under det att skevrotdren manövreras hydrauliskt. Vingbelastningen på P-80 uppges vara lägre än på något annat jaktplan i samma klass. P-80 beskrevs närmare i FLYG nr 9/45.



## LUFTKRIGETS SISTA ROND

Den 17 september 1944 gjorde de allierade sitt försök att medelst en luftinvasion bryta igenom det tyska försvarets högra flygel, södra passagen över nedre Rhen, och därefter rulla upp hela västfronten norrifrån. Man hade antagligen hoppats att på så sätt uppnå ett avgörande redan före nyåret. 27 000 soldater med 2 000 tons utrustning överfördes genom luften men avsikten förfelades. Den nordligaste luftburna divisionen, som landsattes vid Arnhem, hade fått en alltför svår uppgift och blev slagen innan huvudstyrkorna hunno fram söderifrån. Resultatet blev att fronten stagnerade och att slutstriden kom att kräva mera blod och större lidanden än man hoppats.

Flygvapnets uppgift i detta läge blev att fortsätta nötningskriget mot tyskarnas flygvapen, kommunikationer, oljeförsörjning och krigsindustri för att undergräva motståndskraften före den slutoffensiv över Rhen, som man nu måste planera på annat sätt och längre fram i tiden. En ytterligare försinking på denna och en allvarlig fara uppkom genom den överraskande tyska juloffensiven mot amerikanarnas front. Denna vann betydande inledande framgångar, medan de allierades flyg lamslogs på marken av dimma. Då senare både andra och nionde luftflottorna under general Coningham befäl kastades in till motanfall strandade offensiven. Förlusterna härvid blevo så allvarliga för de tyska trupperna, att de förlorade stinet då de allierades stora offensiv följde i mars. De strategiska luftflottornas tryck låg under hela tiden hårt över den tyska hemorten. Bomber Command utförde sina vanliga nattanfall mot städer och därjämte eskorterade daganfall mot Ruhrområdet. Städer som börjat hämta sig efter tidigare ödeläggelser raserades nu ånyo och städer som tidigare sluppit lätt undan blevo raserade. Tekniken med vägvisareflygplan, eldledningsflygplan (»Master bomber») samt kombinationen av tunga minbomber och små brandbomber nådde fulländning under

### Av AVIATOR

koncentrerade anfall med upp till 30 flygplan i minuten över målet. Målen voro, förutom industristäderna, järnvägar och olja. Attonde luftflottans dageranfall riktades främst mot flygplatser, järnvägar och oljemål, likaså femtonde luftflottans från Italien. Såväl briter som amerikanare slog under februari—mars alla gamla rekord ifråga om bombmängd över Tyskland; i februari fälldes 112 000 ton och i mars 165 000 ton eller över 5 000 ton i dygnet. Det största anfallet, på 5 000 ton, dvs mer än någonsin på ett dygn mot Berlin eller Hamburg, träffade Dortmund den 12 mars.

Det tyska flygvapnet gjorde en sista kraftansträngning i slutet på december i anslutning till juloffensiven. Sedan gick det raskt tillbaka, till följd av materielbrist och framförallt bränslebrist. Följden blev att även de allierades förluster gingo tillbaka och i mars förlorades blott något över 400 tunga bombplan, vilket innebär 400 ton bomber fällda per förlorat plan eller minst 100 turer per plan, dvs en förlust av högst 1 %. Verkningarna blevo också oerhörda, vilket noggsamt omvittnas efteråt av trupperna, som invaderat Tyskland. 65 % av Tysklands städer beräknades vara förstörda. Något som säkert kommer att diskuteras länge framdeles var företagen mot Dresden i mitten på februari. Staden, som icke är någon egentlig industristad, utsattes för ett par förödande anfall medan den var fullbelagd med flyktingar österifrån. Över 200 000 personer lära ha omkommit och en halv miljon gjorts hemlösa. Från engelskt håll förklarades, att viktiga kommunikationer till östfronten löpte genom staden och att anfallet utgjort ett stöd åt ryssarna — måhända en gest för att tillfredsställa dessa, som började bli otåliga för att den stora västoffensiven dröjde.

Då offensiven över Rhen kom i slutet på mars var den sålunda väl förberedd. Till yttermera visso hade de två veckorna närmast före använts till att slå ut resten av det tyska flygvapnet i dess baser, där flera 1 000 flygplan förstördes. Själva Rhenmyningen fick kraftigt stöd både av taktiskt och strategiskt flyg mot strandförsvaret. I Montgomerys anfall norr om Ruhr mot det starkaste försvaret ingick en luftinvasion, som blev den största och mest framgångsrika under kriget. Två luftburna divisioner landsattes nordost om Wesel under starkt motstånd från luftvärnet, medan tyska flygplan var nästan helt osynliga. I det snabba segertåg, som sedan följde, medverkade de taktiska luftflottorna oavbrutet genom att angripa tyska kolonner på vägarna, upptäcka och i tid möta motanfall mot pansartruppernas öppna flanker, lufttransporter av drivmedel till dessa och återtransporter av sårade och befriade krigsfångar etc.

Det ryska flygvapnet var i slutskedet likaledes herre i luften på sin front och användes bl a för att hjälpa till att pulvrисera Berlin. Dess sista insats var samma förfaringsätt mot de danska städerna Rönne och Nexø på Bornholm, där tyska trupper icke kapitulerat. 2 300 hus förstördes för de allierade danskarna.

Av tyska flygvapnets ledare avfördes Göring från sin chefspost i mitten på april och sades då ha efterträtt av östfrontschefen von Greim. Vid kapitulationens under-tecknande inför general Eisenhowers ställföreträdare flyggeneral Tedder var emellertid generalöverste Stumpf tyska flygvapnets representant. Efter att såsom flygstabschef ha varit med om upprustningen före 1939 fick denne sålunda besegla det stolta verkets undergång.

Efter sitt tillfångatagande fingo några av de tyska fältherrarna tillfälle att yttra sig om nederlagets orsaker. Fältmarskalken von Rundstedt förklarade inför journalis-

(Forts. på sid. 30.)



Svensk Flygtjänst har på 10 år målmedvetet byggt upp en stor organisation över hela landet, vilken nu när freden kommit är redo att stå näringslivet till tjänst på en mängd olika områden. Låt oss redan nu diskutera Edra transport- och flygproblem för fredstiden. Vårt fredsprogram är rikt och skiftande — några exempel på våra olika verksamhetsgrenar finner Ni här bredvid.

	<b>TAXI RUNDFLYGNING</b> Vill Ni snabbt nå en ort, ring Flygtjänst, som har flygplan av olika storlekar.		<b>GODSTRANSPORTER</b> av olika slag. Fisk från västkusten eller blommor från Holland.
	<b>SJUKTRANSPORTER</b> Vi disponera specialutrustade Röda Kors-plan.		<b>REKLAMFLYGNING</b> Vi åtaga oss bogsering av reklamtext.
	<b>FLYGFOTOGRAFERING</b> för kartläggning, planering av vägarbeten etc.		<b>REPORTAGEFLYGNING</b> för pressens räkning. Transport av text och bilder.
	<b>BEVAKNINGSFLYGNING</b> vid skogsbrandfara, hotande översvämningar etc.		<b>SKOGSBEPUDRING</b> från flygplan mot skadedinsekter. Kapacitet i tunnland på 5 sek.



# SVENSK FLYGTJÄNST A/B

**INKÖP och FÖRSÄLJNING AV FLYGPLAN**  
 fordrar stor sakkunskap. Vårt dotterbolag A.-B. Flygleveranser förfogar över specialutbildade, ansvarskännande teknici, som äro beredda att opartiskt ställa sig till Eder disposition.  
**A/B FLYGLEVERANSER**

# SILA INFÖR ATLANTEN



Aerotransports och SILA:s stora stab av skickliga medarbetare har sedan länge varit i febril Atlantverksamhet. Högkvarterets viktiga sammanträden har avlöst varandra med korta mellanrum; tusen och en detaljer har diskuterats. — T h är diskussionen i full gång. Fr v igenkännes kring konferensbordet, civilingenjör B. Björkman, ekonomichefen T. Bielkegård (skymd), SILA-chefen P. A. Norlin, ABA-chefen C. Florman, tekniske chefen K. Lignell, ingenjör E. Monö (stående) samt tekniske experten K. H. Larsson (med nacken mot kameran). — Den tekniska ledningen, överingenjör K. Lignell (sittande) och civilingenjör K. H. Larsson, ansvarar för att materielen inte klickar och ses på bilden här ovan diskutera en detaljfråga. En modell av »Skymaster» pryder det lignellska skrivbordet. — På trafikavdelningen är det inte mindre att göra och på översta bilden ses t f trafikchefen Nils Olsson (längst t h) och hr Kjell Setterwall lägga ut nya flyglinjer och räkna ut flygtider, medan fröken Sonja Ordell just tar emot sin hundra beställning på flygplats till New York.

FLYG 11/45

*L*ångt före den tyska kapitulationen började SILA — Svensk Interkontinental Lufttrafik AB — sina förberedelser för Atlanttrafiken och nu sedan Norge är fritt och därmed också luftrummet över vårt västra broderland torde det väl inte dröja så länge, förrän den första svenska provflygningen över Island och Newfoundland till New York äger rum. Intensiva underhandlingar har förts med USA och resulterat i ett avtal om gemensam Atlanttrafik — från början avsedd att inledas som kurirtrafik — ett avtal, som vi svenskar har all anledning att vara tacksamma för. Amerikas stora tillmötesgående visar en glädjande förståelse för svenska intressen och bottnar väl främst i amerikanarnas förtroende för svenskt trafikflyg och dess ledande män. SILA kommer till en början att trafikera Atlantrouten med ombyggda fästningar och måste mellanlanda på Island och Newfoundland eller Labrador. Även Kanada, Newfoundland och Island har varit tillmötesgående.

FLYG har beretts tillfälle att göra ett reportage från SILA:s Atlantförberedelser och det presenteras på denna och följande två sidor.

**Reportage: TORE ENWALL**





Ute på Bromma framför den väldiga nya ABA-hangaren står fyra stycken ombyggda »fästningar» — eller typ Felix, som de kallas efter förre amerikanske flygattachén i Sverige, överste Felix Hardison — redo för kommande långflygningar. Den tredje från kameran räknat heter SE-BAO och är SILA:s första. De övriga — SE-BAH, SE-BAM och SE-BAK — tillhör Aerotransport men kan nog få lånas av SILA. — På bilden t h ses en ströng kvarsett »fästningschef» spanande mot väster. De är fr v Sven Gibson, Marshall Lindholm, Hjalmar Bosson och Ake Duvander, flygmiljonärer och erfarna trafikpiloter, som vet allt och kan allt om trafikflyg. Fyra män som de bilvande Atlantflygresenärerna kan lita på i alla väder.



Underst en bild från en av de många träningsflygningarna med »Felix», som besättningarna trimmas in på. Nya förare skall utbildas, liksom nya navigatörer, nya telegrafister och nya färdmekaniker. Alla måste kunna allt och de kan det den dag Atlanttrafikken börjar, var säker på det. Övningsmomenten är många — bl a måste varje förare lära sig att flyga »fästningen» på tre eller två motorer. På ungefär 2.000 meter håller man sig ledigt utan höjdförlust även med full last med bara de två vänstermotorerna i gång. — Ja, SILA kan nu starta vilken dag som helst till New York. Man väntar bara på besked från USA, Kanada, Island och Norge (norskt tillstånd till överflygning fordras, om de svenska Atlantplanen inte skall behöva flyga en stor omväg söder om Norge till Island). Så snart SILA-trafikken över Nordatlanten kommer i gång kan man börja vänta på nästa stora SILA-evenemang — den första starten till Rio de Janeiro. Flygtiden mellan Stockholm och New York blir c:a 22 timmar under det att återresan går på 16—18 timmar tack vare de över Atlanten förhärskande västliga vindarna, vilka ofta uppgår till 180 km/t. Till Rio de Janeiro tar flygresan omkring 40 timmar.



**SILA INFÖR ATLANTEN**

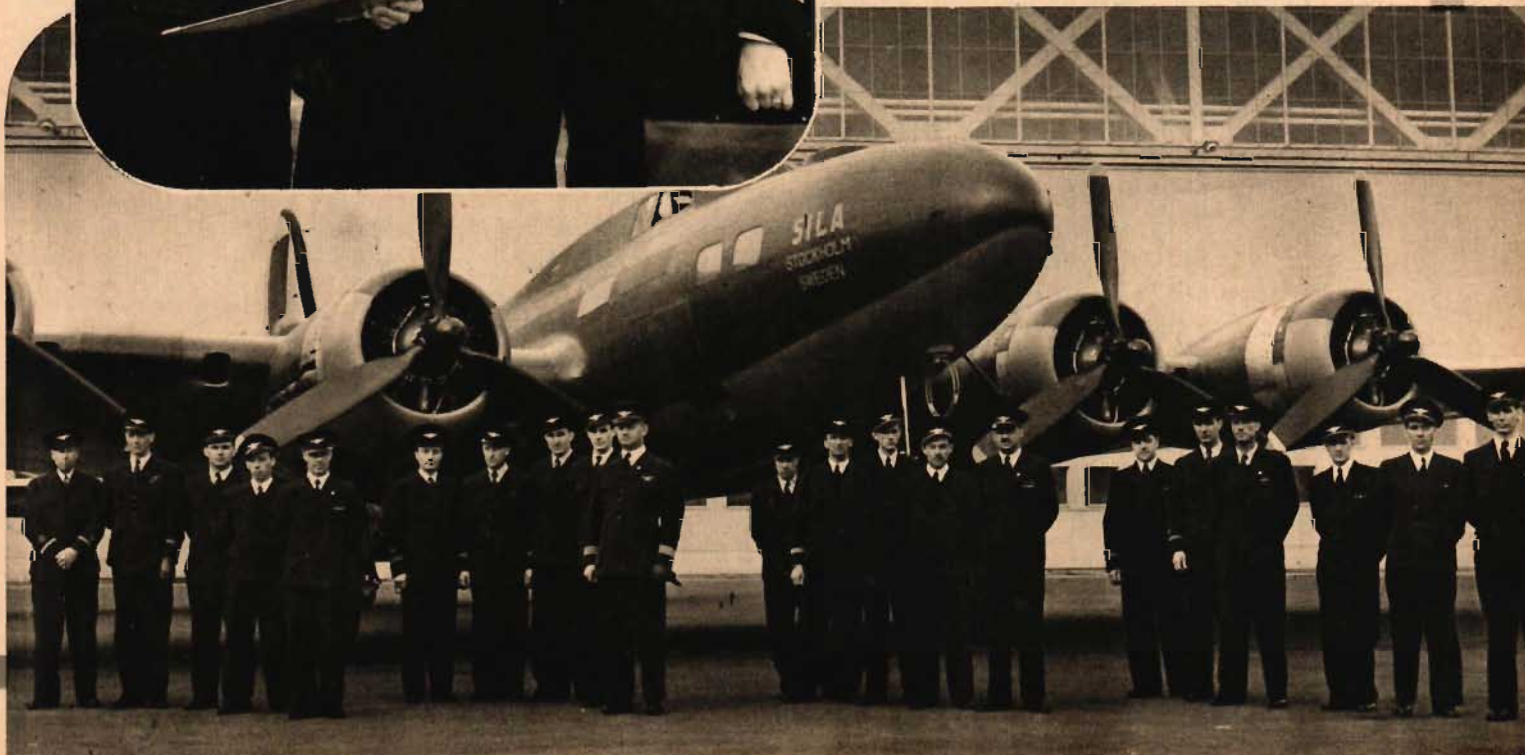
## SILA INFÖR ATLANTEN

Fördringarna på de förare, som skall insättas i Atlanttrafikken, är ytterst stränga. Endast trafikflygare med C-certifikat göra sig besvär och de måste ändå flyga minst 15 timmar med »fästningen», innan de får certifikat för den typen. Därmed är de dock ingalunda mogna för Atlanten. Minst 30 timmar måste de flyga typen i reguljär trafik inom Europa och de får börja så snällt som andre-piloter. — Här bredvid t h ses ett certifikatprov. Den ljuslockige eleven är flygstyrman L. A. Nilsson och t h om honom sitter den stränge försteläraren Marshall Lindholm, som kan »Fellx» på sina fem flugrar tack vare sina många kurlflygningar med F 17 till Skottland, en linje vars chef han varit under kriget. Bakom de två färdmekanikern E. Andreasson.

Här nedan ses Marshall Lindholm instruera en annan blivande Atlantpilot — flygkapten Torsten Boltensatern — och hans besättningskamrater — telegrafisten A. Bodén, vilken tydligen fått en glänsande idé, och flygstyrman I. Lindblad, som förgäves försöker se de andra över axeln.



Fyra Boeing F-17 »Fellx» står trimmade för Atlanttrafikken och lika många fulltalliga och perfekta besättningar står också parata. Här nedanför har vi dem allesammans med flygplancheferna främst i varje besättningsled: Fr v färdmek P. Näsälund, telegrafist A. Bodén, flygstyrman I. Lindblad, navigatör F. Björkman, kapten S. Olsson, färdmek L. Fahlin, färdmek B. Gustman, telegrafist G. Nilsson, flygstyrman B. Kullgren, kapten H. Bosson, färdmek S. Grupp, telegrafist S. Pleulell, flygstyrman D. Furåker, navigatör K. Melén, kapten M. Lindholm, färdmek R. Wallentin, färdmek E. Andreasson, telegrafist A. Rydell, flygstyrman L. A. Nilsson, navigatör H. Miesel, kapten A. Duvander.





Återupptagandet av normala affärsförbindelser kommer att kräva snabba resemöjligheter i anslutning till de reguljära flyglinjerna och det gäller också för dem, som måste kunna flyga efter behag. För detta ändamål är ett litet, pålitligt, öomt och ekonomiskt flygplan nödvändigt.

Dessa fordringar tillgodoses genom den med Gipsy-motor utrustade 4-sitsiga Percival Proctor, som kan ta en betalande last på 300 kg och flyga 805 km med så låg bensinförbrukning som 0,2 l per km. Proctor är en produkt från ett företag, som alltid specialiserat sig på små flygplan och dess värde har bevisats genom de millioner kilometer, som flugits i många länder av brittiska imperiets flygstredskrafter.

## PERCIVAL AIRCRAFT

PERCIVAL AIRCRAFT LTD. LUTON BEDFORDSHIRE ENGLAND

# M I L E S

## M. 38

### "MESSENGER"

#### Engelsk flygtaxi

Miles Aircraft är en av de engelska flygfirmer som håller sig mest ajour med det fredliga privatflyget, vilket konstaterades redan i FLYG nr 25—26/1944 genom en intervju med chefen själv, mr G. H. Miles. I denna artikel fanns även en vacker bild av Miles eleganta flygplan M. 28.

Inför freden har firman utvecklat M. 28 vidare. M. 28—1 är tvåsitsig, M. 28—2 och M. 28—3 tresitsiga samt M. 28—4 »Mercury» fyrsitsig. Alla dessa versioner har indragbart landställ.

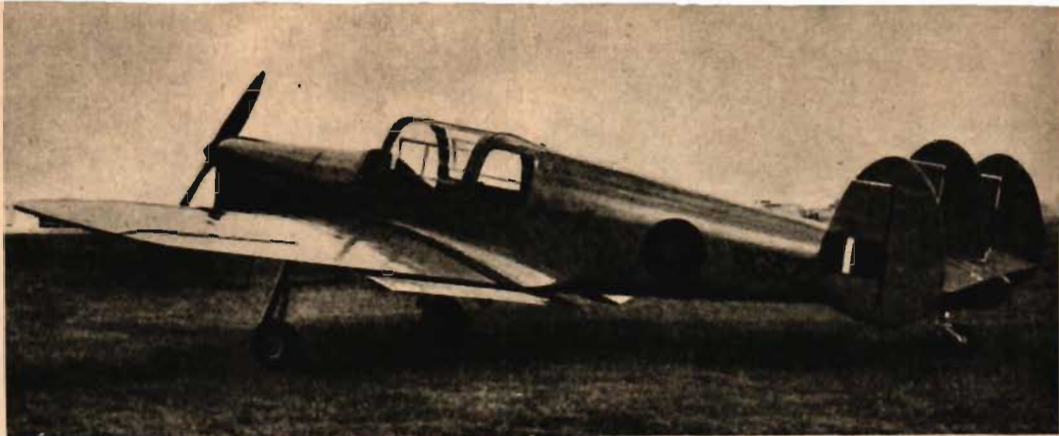
Nästa typ blev M. 38, som fick tunnare vinge på grund av att landstället blev fast samt förutom de två tvillingfenorna ytterligare en fena med sidroder i mitten för att öka planetets manövrerbarhet vid låg fart.

Miles M. 38 »Messenger» är ett fyrsitsigt träflygplan som ser ut att väl lämpa sig för en fordrande privatflygare. Det enda man skulle kunna anmärka på planet är att landstället inte är indragbart samt att de tre sidstyrtorna inte bidrar till att öka flygplanets skönhet. Men i övrigt är M. 38 ett bra plan, robust, tämligen snabbt och lättfluget. Och så är det billigare än M. 28—4. Detsamma gäller om M. 48, en klubbversion av »Messenger» men med 150 hk Cirrus Majormotor.

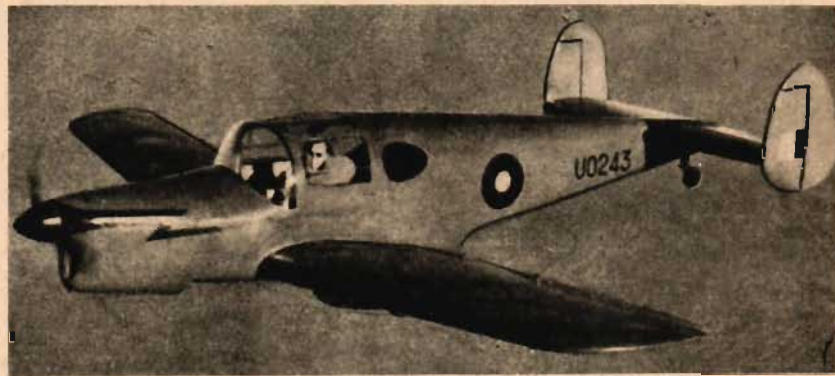
Ett tecken på »Messengers» goda flygegenskaper är dess stora hastighetsområde. Med vanlig träpropeller är maxhastigheten 185 km/t och stallhastigheten 45 km/t, ett hastighetsförhållande av över 4:1. I 7 sekundeters vind är start- och landningssträckorna c:a 55 m och planet kan ta sig över 15 m höga masker som står på ett avstånd av 125 m från startpunkten. Dessa siffror gäller originalversionen med 140 hk Gipsy Major I C eller I D och c:a 180 kg last. I övrigt kan planet förses med en motor på en effekt inellan 130<sup>o</sup> och 180 hk.

För att vara ett enmotorigt plan har M. 38 en bred (1,22 m) och rymlig kabin, som dessutom är väl ljudisolerad. Man kan samtala utan att höja rösten, påstås det.

Ursprungligen konstruerades »Messengers» för militära uppgifter och har även varit i tjänst. Vid proflygningarna starta-



Här ovan ses Miles Aircrafts nya »lågvingade Stork», Miles M. 38 »Messenger» med fast landställ. — Till höger ses Miles M. 28-4 »Mercury» med infällbart landställ, ur vilken »Messenger» utvecklats.



de planet med 6 personer och lättade på 8 sek. Sedan flögs det frivilligt med låg fart in i ett vertikalt nät med en lucka för propellern. Vingarna tog emot stöten och planet föll ned på landstället — oskadat. En annan gång satte man på två kraftiga starttrakter och fyrade på, varefter det blev en perfekt start. I tjänsten skulle »Messenger» operera från små, dåliga fält med träd och andra hinder runt omkring. Planet skulle medföra två — ofta tämligen otränade — man med fallskärmar samt en stor radiosändare och -mottagare, bepansring m. m. militär utrustning. Det visade sig att »Messenger» inte bara motsvarade alla önskemål utan t. o. m. överträffade dem.

M. 38 har en stigförmåga av 5 m/sek vid marken och tjänstetopphöjden är 5 185 m. Bränsleförbrukningen är 27,3 liter per timme vid en marschfart av 150 km/t och flygsträckan i vindstilla (med 82 liter bränsle) c:a 440 km på 1 500 m höjd. Flygtid 3½ timmar. Med extra vingtankar förubblas flygsträckan.

»Messenger» kan användas som taxi, familjeflygplan och ambulans — i det senaste fallet med förare, patient på en bår samt sköterska. Tillverkaren har givetvis för avsikt att sälja planet över hela jordklotet och till att börja med skall »Miles African Messenger» byggas i södra Rhodesia.

M. 38 är en sorts lågvingad Stork, ty innanför skevrodden finns på varje — eller rättare sagt bakom — varje vinge en lyftklaff och mellan dessa under kroppen en

bromsklaff. Lyftklaffarna och skevrodden är sammankopplade så till vida att när man sänker de förra så sänks också båda skevrodden upp till 12°. Dessa anordningar ger »Messenger» utomordentligt goda start- och landningsegenskaper. En medarbetare i AEROPLANE berättar att han fick se en M. 38 starta samtidigt som en Tiger Moth. När Mothens hjul släppte marken var »Messenger» på 10 m höjd och steg brant — och Mothen har ju också goda startegenskaper. Landningen var lika fantastisk.

För flygning i dålig sikt är »Messenger» det bästa plan man kan tänka sig, ty om man sänker lyftklaffarna 20—25° kan flyghastigheten utan svårighet hållas vid 80 km/t. Vid denna fart är manövreringen fullt normal. Avancerad flygning är inte tillåten med M. 38 men det behövs ju inte heller med ett fyrsitsigt plan!

Den tidigare nämnda klubbversionen M. 48 har inte de där unika lyftklaffarna bakom själva vingen utan »Miles retractable auxiliary aerofoil flaps», som ser lite elegantare ut. Dessutom förses landstället med strömlinjekåpor. P. M.

#### FOLKFLYGTÄVLINGEN

I nästa nr av FLYG kommer avgörandet i FLYG:s folkflygtävling. Se efter vilken typ som segrade i slutetappen!

#### Jämförelsetabell mellan M. 28-4 »Mercury», M. 38 »Messenger» och M. 48

	Spv m	Längd m	Höjd m	Ving- yta m <sup>2</sup>	Tom- vikt kg	Flyg- vikt kg	D:o med övertvikt kg	Max- hast km/t	Marsch- hast km/t	Land- hast km/t	Start- sträcka m	Land- sträcka m
M. 28-4 .....	9,29	7,32	2,54	14,86	707	1.146	—	257	249	—	183	109
M. 38 .....	11,02	7,32	2,29	17,74	624	915	1.102	185*	160	45	55	55
M. 48 .....	11,02	7,32	2,29	17,74	689	1.147	—	—	185	40	55	—

\* Utrustad med V. P.-propeller har M. 38 en maxhast. på 225 km/t och en marschhast. på 193 km/t.



**ABA-SERVICE:** Trafikledare Järvheden förklarar en tidsbeldetalj för bilvande flygpasagerare i stationsbyggnadens väntsal på Skeppsholmens flygplats.

## RIKSFLYGLINJEN ÖKAR

Forts. fr. sid. 13.

lulepojken landshövding Hansén. Det bästa i Stockholm torde vara Hans Ostelius, vilken i radio är lika rolig och bra som drag-spelsmusiken...

Tillskärerskan fru *Barbro Widenår* från Sthlm är för första gången i luften, nu på väg för att hälsa på sin make i Sundsvall. Ingalunda sista gången!

En bagarmästare från Falun, som vill vara anonym, är på väg till Härnösand, där han skall träffa kolleger och utträta ett viktigt ärende. Kombinerad affärs- och

nöjesresa. Luftpremiär med tydlig mer-smak.

Befallningsman *Ebbe Hansen* från Storebergs säteri, Tådene (vid Lidköping), skall hälsa på en syster och svåger i Luleå. Premiär, minsann inte sista gången i luften!

Operasångare *Sven-Eric Jacobsson* från Sthlm skall upp till Sundsvall och sjunga vid IOGT:s av Medelpads distrikt 60-årsjubileum. Hade inte tid att åka tåg. Första gången i luften — kul det här!

Landstingstjänsteman *Tore Larsson* från Härnösand hade varit i Sthlm på löneförhandlingar. Har inte flugit förut. När man tjänar en hel dag på att flyga så har man igen det på biljettpriset — kommer att upprepas, det här flygandet!

Dir *Sig Arfvidson*, innehavare av Högre-Stånds-Antiken, en stor antikhandel i Sthlm, skall med sin medhjälpare fröken *Rydman* och sin vän köpman *Sundman* till Luleå för att göra affärer och ha roligt. Dir Arfvidson har flugit förut. Var med och döpte amiral Birds flygplan »America» och åt en gång lunch med den store Charles Lindbergh. Men de två andra har aldrig flugit förut och prisar detta forskaffningsmedel såsom mycket snabbare och bekvämare än tåg.

Två representanter för Sveriges kommunaltjänstemannaförbund, förbundssekr. *Filip Anger* och kassakontrollant *F. O. Svensson* är på väg till en konferens för hela övre Norrlands kommunaltjänstemän. Båda har flugit förut, mest till Finland och Gotland.

Fru *Tanja Lindén*, maka till en trafikflygare vid Skandinaviska Aero AB, har sin 11 månaders son Gunnar med sig och

(Forts. på sid. 29.)

**FÖRSTA PARISPLANET** från Stockholm gick i specialtur fredagen den 18 maj kl. 8.00 med ABA:s nyutnämnde chefspilot Ake Duvander vid spakarna. Routen lades över Danmark och Nordsjön och avsikten var att landa på Le Bourget. Där var dock fältet för löst för den tunga fästningen »Tom», varför landningen i stället måste göras på Villacoublay vid Versailles. Detta var amerikansk flygbas, varför passagerarna först efter några formaliteter fick lov att fortsätta in till Paris. Bland passagerarna märktes främst envoyen Boheman med maka samt franske ministern Vaux Saint-Cyr. När den reguljära Paristrafiken kommer igång är ännu ovisst.

**ENGLANDSTRAFIKEN** har efter krigets slut blivit reguljär men ännu så länge måste ABA-planen landa i Skottland liksom under kriget, eftersom Croydon är för litet. ABA hoppas dock mycket snart få tillstånd att gå ned på det större Metfield utanför London. I samband med att freds-trafiken på England öppnats har biljettpriset sänkts från 700 till 500 kronor.

**INGEN HÖGRE UTBILDNING:** Chefens för flygvapnet hemställer att på prov få ordna en kurs i högre segelflygning vid Uppsala i sommar har inte föranlett någon åtgärd från K.M:t. Frågan ställs alltså på framtiden.

## LULEÅ SPEDITIONS A.-B.

Auktoriserade Skeppsklarerare, Speditörer och Assuransagenter

Ombud i Luleå för:

Stockholms Rederi A-B Svea, Stockholm, samtliga linjer  
Rederilaktiebol. Svenska Lloyd, Göteborg  
Angfartygs A-B Göta Kanal, Göteborg  
H. M. Gehreckens, Hamburg m. fl. rederier

Passagerareombud för:

A-B Aerotransport, A-B A-Swedish Air Lines, Svenska Amerika Linien o. Svenska Orient Linjen, Göteborg

RESEBYRÅ I samband med A-B Nordisk Resebureau, Statens Järnvägar och Norrbottens Läns Turistförening

TELEFONER: 18 02 (Interurbana), 18 01 (Expd.), 16 01 (Resebyrå)

Telegramadress: »Luleåsped.»

Genomfraktar allt slags gods från alla svenska och de flesta utländska hamnar till alla platser i övre Norrland.

Ombesörjer alla slags speditiönsuppdrag samt upplagring av gods i egna stora, rymliga magasin

Vid planering av rekreatiöns- & semesterresor rådfråga vår byrå



## AKTIEBOLAGET HÖGLUNDS

### MASKINAFFÄR

LULEÅ - Telefoner 21 02, 35 25

Ring eller tillskriv oss, när Ni vill köpa eller sälja något inom branschen

Vi äro av Statens Industrikommission auktoriserade grossister för Norr- och Västerbottens län

**Köper:**

Järn- och Metallskrot, Stickslyle, lump alla slag, Tagel, Tomglas, Gummskrot alla slag, Släckar, tomfat, Div. kasserade material

**Säljer:**

Smides- och Byggnadsjärn, Råls, Balk, Bult, Spislar, Kamner, nya och begagnade, Rör, -delar, Tubor, Kältingar, Spadar, Borrstål, Axlar, Transmissionsor, Armeringsjärn, Stängseltråd m. m.

## Brobyggnader Grunder, Hus

utföras av

## NORRLÄNSKA BETONGGJUTERIET

(N. FREDRICSSON)

LOTSGATAN 7

LULEÅ

Tel. 24 05, 20 54

## GUNNAR ERICSONS

### MASKINFIRMA

Automobil-, Verkstads-, Byggnads- och Industriförnödenheter

• L U L E Å •

Repr. för Svenska Stålprensning A-B, Eskilstuna — Stålhylor, Stålskåp

★

Repr. f. A-B Bollinder-Munktel, Eskilstuna — Traktorer, Båt-råoljmotorer, Maskiner

★

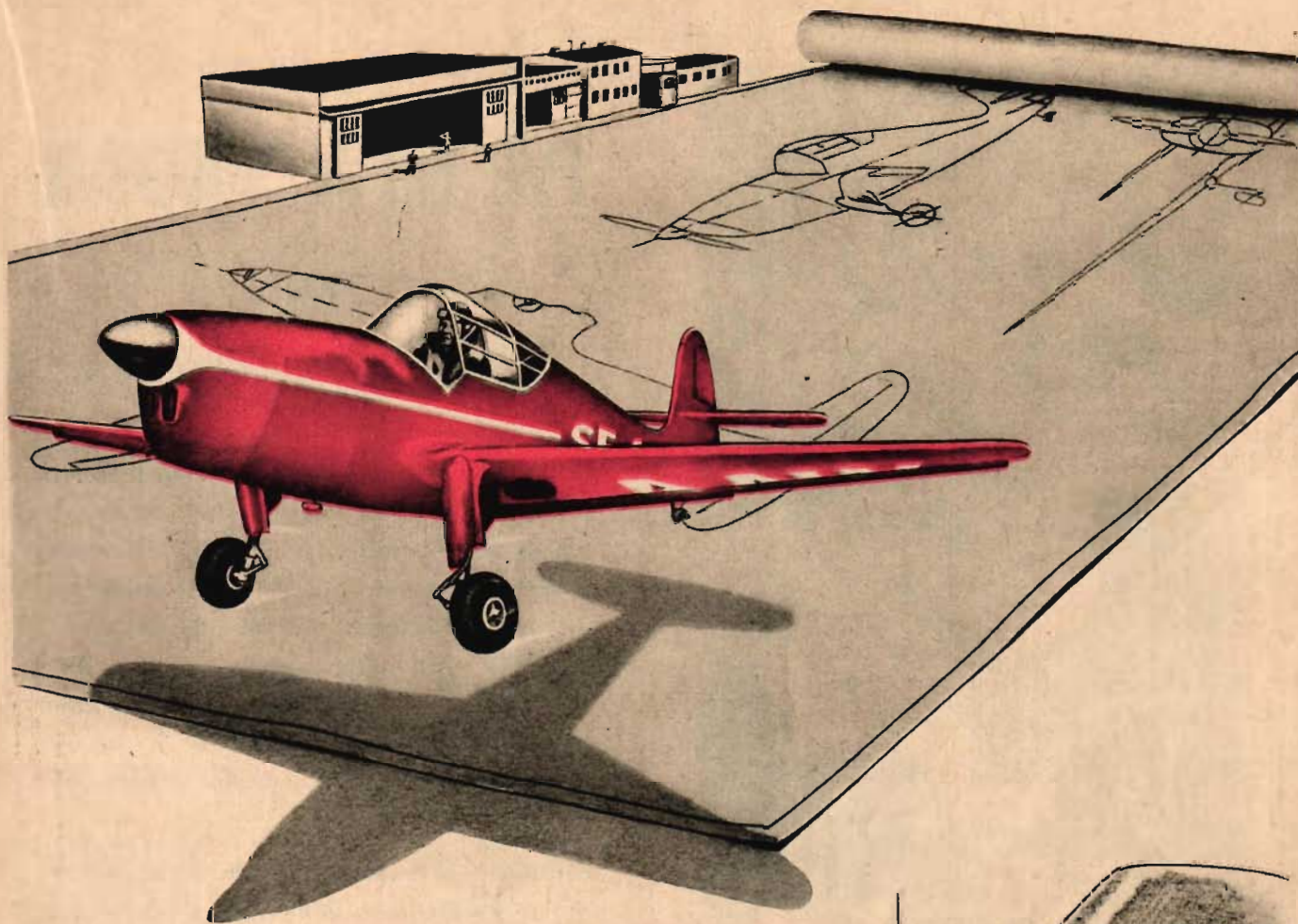
Repr. för Sv. Elektrobil A-B, Stockholm — ASEA-elbilar

BEGÅR PROSP., INFORDRA OFFERT!

Tel. 35 60 kontoret, ankn. lagret

Tel. 35 80 chefen, ankn. bostaden



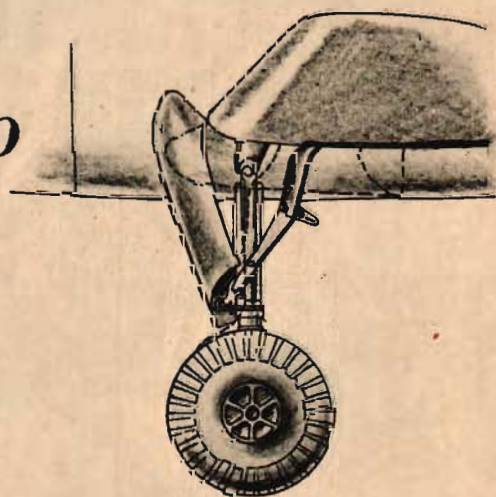


## Från *utkast* till *luftdop* på 15 månader

Tre herrar åto middag. Eftersom samtliga voro flygingenjörer till yrket kom samtalet att röra sig om flyg. Det visade sig att var och en av dem hade funderingar på hur det idealiska, ensitsiga sportflygplanet skulle se ut. Vid kaffet var diskussionen fördjupad. Idéerna samordnades och togo form på baksidan av en matsedel.

Så föddes idén till BHT-1 även om den legat och grott hos konstruktörerna var för sig. På grundval av riktlinjerna i detta första råutkast sattes konstruktionsarbetet igång. 4.000 utkast och ritningar samt 2.500 sidor renskrivna beräkningsblad utfördes. Trots inkallelser och försenade materialleveranser kunde BHT-1 luftdöpas redan 15 månader efter det första utkastet.

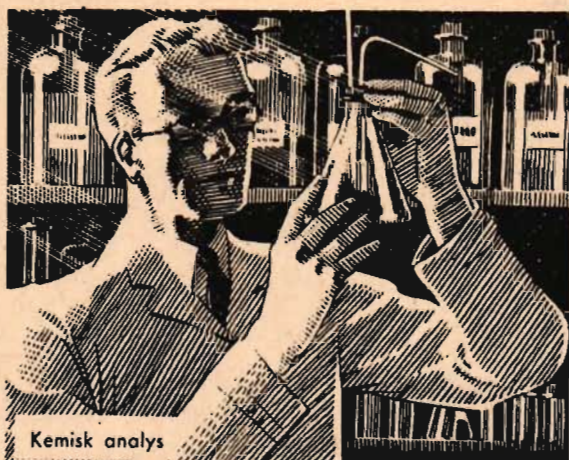
BHT-1 är en god exponent för framåtandan och resurserna hos Skandinaviska Aero.



Landstället är en av finesserna i BHT-1, som i sin storleksordning är det första flygplanet i världen med i vingarna indragbart landställ. Vid infällning vrids hjulen 90° medelst konisk kuggstyrning, som manövreras manuellt med vev vid förarplatsen. Kraften överföres till stället via snäckväxel och torsionsrör. På instrumentbrädan finns indikeringslampor för ställets läge.



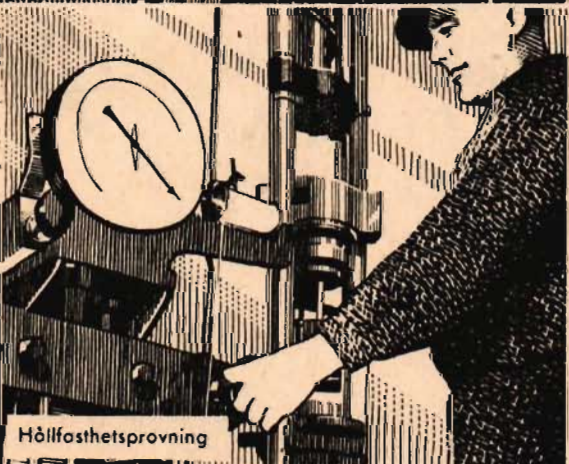
**SKANDINAVISKA AERO AB**  
FLYGPLANVERKSTADEN, NORRTÄLJE



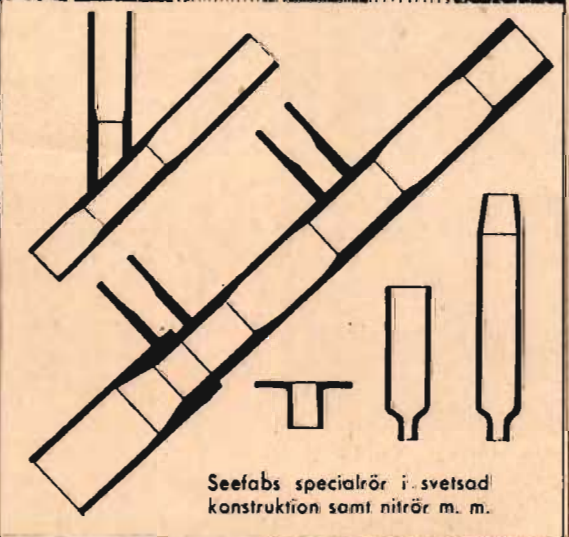
Kemisk analys



Metallografisk kontroll



Hållfasthetsprovning



Seefabs specialrör i svetsad konstruktion samt nitrör m. m.

# PÅ NYA VÄGAR

## mot

### *bättre hållfasthet*

Vid omfattande försök, som anordnats vid See Fabriks A.-B., har det visat sig möjligt att erhålla väsentligt förbättrade hållfasthetsvärden för kalldragna stålrör. Brotthållfasthet och sträckgräns ha sålunda höjts med 5 till 10 % samtidigt som tånjbarheten nära nog fördubblats. Förbättringarna gälla inom vida dimensionsgränser både för mjuka och medelhårda kvaliteter samt för glödgat och normaliserat material.

Ovanstående innebär ått Seefab-rören få ännu större möjligheter än tidigare att hävda sig i lätta konstruktioner och i sådana fall där god hållfasthet i förening med hög tånjbarhet erfordras. Dessa möjligheter underlättas ytterligare genom Seefabs högt utvecklade formgivningsteknik.

Delgiv oss Edra problem — måhända innebär Seefab-rör bästa lösningen även för Eder.



**SEE FABRIKS A.-B., SANDVIKEN**

Representanter: STOCKHOLM: A.-B. Sandvikens lager;  
 GÖTEBORG: A.-B. Sandviksstål; MALMÖ: Edw. Thomée A.-B.;  
 SUNDSVALL: Sandvikslagret.

## BRON ÖVER...

Forts. fr. sid. 8.

var osynlig, måste glidplansföraren särskilt noga iaktta den synliga delen av bogserlinan för att bedöma sitt läge i förhållande till bogserplanet med hjälp av bogserlinans vinkel — kallad dingelvinkeln (på amerikanska det festliga rimmade uttrycket *angle of dangle*). Det gällde att hela tiden hålla glidplanet omkring sex meter högre än bogserplanet.

Den fysiska ansträngningen under flygningen var högst väsentlig för lastglidföraren. Koncentrationen måste vara så stor, att glidplanets förare så småningom blev närapå hypnotiserad. För samband mellan bogseraren och lastglidplanet användes radio samt vanliga hörtelefoner och strupmikrofoner. Det fanns inte något värme-system i lastglidaren men trots, att yttertemperaturen sjönk till —35 grader var det när man flög i sol varmt som i ett drivhus innanför den glastäckta glidplansnosen. Inne i molnen eller snöområdena var det å andra sidan minst sagt svin-kallt.

### De nya Atlantrekorden

Ordet rekord är bannlyst i alla världens flygvapen. Flygplancheferna i Atlanttrafiken har också hela tiden fått sina flygningar planerade helt och hållet med tanke på väderleksförhållanden för att uppnå största möjliga säkerhet, bekvämlighet och bränsleekonomi samt för att undvika onödiga bekymmer och tårar. Då och då har emellertid särskilt gynnsamma förhållanden medverkat till att anmärkningsvärda Atlantflygningar gjorts.

En uppmärksam flygning gjordes av kapten W. S. May, British Overseas Airways, i tjänst hos RAF, som flög en »Li-berator» med 25 700 kgs flygvikt från kust till kust — 3 572 km — på 6 timmar och 20 minuter, dvs 565 km/t, men så hade han också hjälp av en medvind, som ibland uppgick till 180 km/t. Kapten May landade på ett flygfält i norra England och hade göra 7 timmar och 40 minuter mellan start och landning. Den hittills snabbaste flygningen utfördes i november 1944 med en »Mosquito», som flög från Labrador till England och hade 6 timmar och 8 minuter från kust till kust, dvs 610 km/t.

På grund av de förhärskande västliga vindarna över Atlanten tar det betydligt längre tid att flyga västerut från England till Kanada. Den snabbaste tiden har uppnåtts av kapten E. R. B. White, som flög mellan Lancashire och Montreal — 4 988 km — på 13 timmar och 30 minuter.

G. F. L.

## FRAMTIDENS LAGAR...

Forts. fr. sid. 15.

utrustningen omfatta flygledstecken för kontaktflygning, lyse för landningsområden, trafikregleringstjänst och fullständig utrustning för instrumentflygning.

Där så är behövt, skall flygledsfyrar placeras på flyglederna mellan landningsområdena på ca 25 km avstånd. Sådana fyrplatser betecknas med nummer, utgörande en tiondel av distansen i miles till ledens södra eller västra ändpunkt, utjämnat till när-

maste hela tal. Fyrbelysningen skall utgöras av antingen en fyr med vitt och rött sken eller en fyr med vitt sken plus ett eller flera biljus, som visar rött sken längs flygleden. Dessutom skall finnas en dagmarkering, som obligatoriskt omfattar platsens latitud och longitud, rättvisande nord och namnet på närmaste större samhälle och eventuellt en pil, pekande mot närmaste flyghamn med permanentbelagda rullbanor. Latitud och longitud anges med upp till femsiffriga tal, vars två sista siffror anger minuter och de föregående grader. Tecknet för rättvisande nord utgöres av ett streck; på dess västra sida står latitud- och på dess östra sida longitudtalet. Om nyssnämnda flyghamnspil finns, skall dess skaft innehålla namnet på flyghamnen och spetsen peka på ett tal, som anger avståndet i miles till flyghamnen. Bokstäver och siffror skall vara minst 6 m höga med ungefär kromgul färg mot svart bakgrund eller med svarta kanter, såvida ej terrängens färg betingar annan jägonfallande färg. (Ev. tecken på hus eller hus-tak behöver dock ej vara större än 3 m.)

### Markanordning för instrumentflygning

Ett fullständigt system av markhjälp för instrumentflygning består av kort- och långdistansradiotjänst av sådan art, att föraren

på ett för instrumentflygning vederbörligen utrustat luftfartyg säkert kan anträda, genomföra och slutföra en planerad färd utan någon visuell kontakt med marken. Ett sådant system skall t. o. m. göra det möjligt att navigera luftfartyget på marken inom flyghamnsområdet uteslutande med hjälp av instrument. — Det vill med andra ord säga, att systemet fullständigt eliminerar dimma som hinder för flygning.

Vid instrumentlandning skall hjälporna åtminstone möjliggöra:

1. Angivande i horisontalplanet av riktig inflygningsriktning.
2. Angivande i vertikalplanet av riktig inflygningsriktning.
3. Angivande, mottagbart på ett avstånd av minst 6,4 km, av avståndet till landningsområdet vid två eller flera punkter på inflygningsleden.

Vid instrumentstart skall systemet kunna lämna upplysningar i analogi med ovan-nämnda 1—2.

(I nästa artikel följer en redogörelse för trafikreglering, trafikregler och sätten för meddelanden mellan luftfartyg och markorganisation.)



FLYGVAPNET

## GYMNASISTER.

Praktikanttjänstgöring för blivande aspiranter vid flygvapnet kommer att anordnas vid följande flygförband den 26/6—14/7 1945.

Kungl. Västmanlands flygflottilj	Västerås
” Roslagens	” Hägernäs (vid Stockholm)
” Östgöta	” Malmen (vid Linköping)
” Jämtlands	” Frösön (vid Östersund)
” Västgöta	” Karlsborg
” Skaraborgs	” Sätenäs (nordost Vänersborg)
” Svea	” Barkarby (vid Västerholm)
” Göta	” Säve (vid Göteborg)
” Skånska flygflottiljen	” Malmö
” Södermanlands flygflottilj	” Nyköping
” Kalmar	” Kalmar
” Bråvalla	” Norrköping
” Upplands	” Uppsala
” Blekinge	” Ronneby

**Fordringar:** Sökanden skall inom 3 år beräknas taga studentexamen eller motsvarande. Ansökan ställes till chefen för den flygflottilj, där vederbörande önskar tjänstgöra. Till ansökan skall bifogas följande handlingar:

- 1) Avskrift av senaste skolbetyg.
- 2) Läkarintyg vilket bl a skall innehålla uppgift om fysisk styrka och färgsinnet.
- 3) Åldersbetyg.
- 4) Adress och telefonnummer.
- 5) Intyg om målsmans medgivande.
- 6) Uppgift om tjänstgöring önskas vid annat förband, därest plats icke finnes vid det sökta.

Ansökningstiden utgår den 10/6 1945.

**Förmåner:**

- 1) Fri resa till och från tjänstgöringsplatsen.
- 2) Fri förläggning och förplägnad.
- 3) Viss beklädnad tillhandahålles.

**Närmare upplysningar:**

- Upplysningar om tjänstgöringen lämnas:
- 1) Vid flygvapnets samtliga flottiljer.
  - 2) Vid flygstabens utbildningsavdelning, Stockholm.



## 3-ÅRINGENS LUFTDOP

I alla moderna barnpsykologiska böcker står det, att man finurligt skall ta vara på de anlag och intressen barnet röjer och om möjligt driva dem fram till utveckling, resp. större kunskap. Att en liten pojke är vilt intresserad av flygning, är ingen sällsynthet, men sällsyntare är det faktiskt, att föräldrarna söker vidga hans kunskaper på området och vad bäst är: *låter honom flyga!*

Den generation, som nu är liten, kommer ju ändå faktiskt att bli den första, som betraktar flyget och dess möjligheter som något självklart, lika självklart, som vi nu tycker bilismen är. De har aldrig sett något av tafatta och osäkra försök, och när de kommer upp i mogen ålder, har flyget fått en omfattning, som vi knappast vågar profetera om. Varför skall vi då inte stimulera våra ungar i deras flygintresse? Någon större ekonomiskt uppoffring är det ju inte, så stora som rabatterna är för sånt folk.

Häromdan fick just en sådan där våldsam flygbiten liten pojke följa med »Örnens» till Luleå från Stockholm — *Lennart Anderberg* heter han och är 3 år. Han har »levt med» i luften, sedan han överhuvud började intressera sig för omgivningen i stort. Från sitt hemmafönster kan han nämligen se flygplanen lyfta och gå ner på Bromma... han har t. o. m. sett pappa, som är segelflygare, i luften.



Lille treårige Lennart Anderberg har fått sitt luftdop. Här ovan har han satt sig vid »Örnens» kontroller och säger förtjust: »Kan jag lyfta nu?» — T v tackar han flygkapten Knabe för en »skaplig tur».

Foto: Sture Aman.

Och för honom blev nu den här flygturen uppfyllelsen av hans livs första, verkligt ambitiösa önskan.

Herrarna på Bromma är mycket förstående och stimulerar gärna ett spontant intresse. Lennart fick följaktligen strax före starten under flygkapten *Linné Knabes* ledning en populär demonstration av hur en flygmaskinsmotor arbetar och fick själv sitta vid spakarna några ögonblick, vilket utlöste följande, för honom helt naturliga replik:

— Kan jag lyfta nu?... Hur skall jag göra?... Visa mig då!

### NORRLANDS TRAVSÄLLSKAP

anordnar å **Bergsäckers Travbana, Sundsvall**  
travtävlingar omkring 30 söndagar under mars—nov. 1945.

**TOTALISATOR • RESTAURANTER • HÖGTALARMUSIK**

Telefoner: Kontoret 42 70. Banmäst. 630 61.

### BIL & TRAKTOR LULEÅ A.-B.

Auktoriserad försäljare för

LULEÅ

Tel. 41 60, 41 61

**VOLVO**

BODEN

Tel. 18 80

### J. A. ERIKSSONS VERKSTÄDER

UMEÅ - NYGATAN 11

UTFÖR REPARATIONER Å  
ALLA SLAGS MASKINER

Specialité:

Cylinderborrning och Cylinder slipning  
med specialmaskiner

Försäljer:

Plymouth, De Soto och Fargo bilar

Reservdelar o. tillbehör i minut o. engros,  
beg. automobiler, motoreyklar, motorer  
m. m., Hesselman, Imbert och Bollinders  
vedgasaggregat

Telefon Chefen 13 71, Växel 1 31, 13 78  
Bostadstel. Chefen 1 31, Verkmäst. 31 95,  
Lagerchefen 13 41

Telegramadress JAES Postgiro 62715

Vid behov av

**VÄRME-, VENTILATIONS- och  
SANITÄRA INSTALLATIONER**

vänd Eder med förtroende till

**ERIK TAFLINS  
VÄRMELEDNINGS A.-B.**

ÖSTERSUND Tel. {15 30  
                                  {15 46

Infordra offert!

Lev. till Kgl. Flygförvaltningen

### PLYWOOD och SUNDSVALLS LAMELLTRÄ

Förnämt, hållbart och billigt material  
för modern inredning.

Väggar och tak klädda med plywood,  
lamellträ för dörrar, luckor och möbler,  
glacerade och rätt ytbehandlade fram-  
häva den naturliga trästrukturen.

Förfrågningar och upplysningar

Tel. Sundsvall 681 41

**ALVIKS TRÄFÖRÄDLINGS A.-B.**

A 1 n ö

## RIKSFLYGLINJEN...

Forts. fr. sid. 24.

skall hälsa på sin mor i Sundsvall. Här tjänstgjort på lc i Sundsvall och flugit målflyg med sin make — men premiär i trafikflygplan.

Efter 1 tim 30 min landar vi på Skeppsholmens flygplats mellan Sundsvall och Härnösand. Här träffar vi trafikledare *Olle Järvheden*, som berättar att största trafikfrekvensen på linjen är mellan Skeppsholmen och Sthlm. Mellan Skeppsholmen och Luleå flyger än så länge endast i medeltal 3—4 passagerare om dagen.

— Söderut härifrån måste vi nästan pressa igen dörren för att de skall få plats. Ibland måste stewarden sättas av... Det är mest industrifolk som flyger härifrån.

Men tyvärr ansågs han till egen förtrytelse inte nog mogen för den uppgiften utan lästes fast i en passagerarstol i stället med ett säkerhetsbälte. Det gav honom ett nytt intresse:

— Måste man ha det här om sig, ifall man störtar? frågade han ivrigt.

Under första sträckan till Sundsvall röjde han då och då sin barnslighet om andra frågor än flyget. Han var sålunda bergfast övertygad om, att han skulle kunna åka cykel på vingen och att molnen hade samma hållfasthet som snö och borde »kunna lassas». Men när planet började gå ner mot Sundsvall, var han genast faktisk och riktig och rörde sig med de rätta termerna, även om hans lilla förhoppning, att planet ett litet, litet tag skulle dyka ner i vattnet först, lyckligtvis inte gick i uppfyllelse.

Därmed hade 3-åringen fått sitt »luftdop» — fortsättningen till Luleå var redan något gammalt och vant. Nu återstår att se, lur han klarar sig med de högre sammanhången i konsten att flyga!

Efter 20 min uppehåll startar »Falken» mot Luleå. Vädret fortfarande fint även om det på låg höjd är så pass »halvgröpt» att medarbetaren får en kopp kaffe i knät — man skall vänta till över 1000 m höjd innan man börjar dricka kaffe!

1 tim 35 min efter starten från Skeppsholmen landar vi på Kallaxfältet utanför Luleå. Där ser vi att byggnaderna på de båda sistnämnda fälten är likadana, d v s en liten enkel stationsbyggnad och en mycket provisorisk hangar av »regnskyddstyp». Men det blir väl bättre med tiden!

Innan man kommer in till stan måste man vänta med bussen minst tio minuter vid färjan över älven. Men så småningom skall en bro byggas här — 10 milj kr är anslagna till ändamålet.

I det soliga Luleå träffar vi chefen för Luleå Speditions AB, konsul *Ernst Lindgren*, som på pingstdagen själv sköter tjänsten för att personalen skall få vara ledig. Speditionsfirman är auktoriserad som ABA:s kontor i Luleå och sköter bokning och allt annat som inte har med själva flygmarknads-tjänsten att göra.

— Om det fortsätter som hittills med passagerarökningen på rikslinjen så får nog ABA snart ta under övervägande att dubblera turerna, säger konsul Lindgren. Av de 20 dagar som det flugits hittills i år har det varit fullsatt 12 dagar.

Till våra stora glädje träffade vi även chefen för F 21 överste *Gösta von Porat*. Han tyckte det var synd att inte riksflyglinjen får flygas ända till Kiruna. »Om jag flyger med ABA när jag skall till Stockholm? Ja, det är klart!»

Ute på fältet höll F 21 och Luleå flygklubb på med glid- och segelflygning. Jag hade inte hjärta att »äckla» dem med att det sträckte sig fina gator med sugande cumulusmoln söderut hela vägen till Stockholm...

Kl 16 vinkade trafikledare *Ake Palm* av oss och vi startade söderut igen mot grön-

skan — i Luleå hade trädens knoppar inte spruckit ut. Eftermiddagssolen gjorde skuggorna långa och skärgårdens höga berg fick förskönande reliefer. Här och där låg snön kvar i enstaka drivor.

Så blev det intervjuer igen. Intressantaste offret: fru *Erika B. man*, 70 år gammal, hade aldrig flugit förut men övertalades av sina barnbarn att ge sig upp i luften. Hon hade varit rädd för luftgropar men blev angenämt överraskad av flygnin-gens jämnhet och tjustning. Fru Bergman skulle nu besöka släkt i Sthlm. Ännu en flygbiten dam! — Köpman *K. T. Erixon* från Luleå var tillsammans med sin fru på väg till Göteborg för att skaffa konfektionsvaror för hästsäsongen till sin affär. — I övrigt kan nämnas en verkställare vid en plåtslagerifabrik på väg till Svenska mässan i Göteborg, (»man måste ju beställa 14 dagar i förväg om man skall få sov-plats på tåg»), en konditor från Sthlm som uppvaktat sin sväger i Härnösand på dennes femtioårsdag, en byggmästare från Härnösand med sin fru på nöjesresa, en fru från Sundsvall på d:o, en fabrikkör med fru och son från Härnösand på kombinerad affärs- och nöjesresa samt organisationschefen i blåbandsföreningen på återväg till Sthlm efter föredrag i Luleå. Et cetera.

På sträckan Luleå—Skeppsholmen var vi ganska få men därifrån till Sthlm var det spikat. Stewarden sprang som besatt fram och tillbaka — men så var menyn också utsökt: »Consommé med ostkex, kall kyckling med potatissallad, päronkompott, kaffe». Att flyga anses inte längre märkvärdigt men att äta i luften är något som med fördel kan berättas i vänkretsen!

Pro Mille.

## NYA SÄNDNINGAR



TEL. 62 18 53

STOCKHOLM

## ”WIKING” FLYGPLANMODELLER

ha anlänt. Prislista sändes  
mot 25 öre i frimärken.

Firma **ESKADER**

GUMSHORNSGATAN 8



# LUFTSPORT

Prenumerera på den danska  
flygtidskriften  
”LUFTSPORT”

utgiven av aktiva flygare  
Redaktör: *Johs Thinesen*

Prenumerationspris per år: kr. 4:—

MODELL-teknik, Tjörhovsgatan 22, Sthlm

... årg. av »Luftsport» å Kronor 4:—  
Var god sänd provex. mot 20 öre i frim.

Namn .....

Adress ..... Flyg

## LUFTFÄRDFÖRSÄKRINGAR

tecknas av följande till Den Nordiska Poolen För Luftfärdförsäkring anslutna bolag

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



*1 1/2 timme var Ni  
med flyg Sundevall.*

*Centrum i Norrlands största industridistrikt.*

## KRIGET I LUFTEN

(Forts. fr. sid. 17.)

terna att främsta orsaken till Tysklands nederlag var bombkriget, som ödelade kommunikationerna. Försvaret av västfronten ävensom juloffensiven bröt samman på grund härav. Fältmarskalken Kesselring sammanfattade orsakerna sålunda: 1) den strategiska bombningen bakom tyskarnas linjer. 2) jaktplanens låganfall mot vägar, 3) anfallen på civilbefolkningen i hemorten. Båda dessa fältherrar som haft ansvaret för operationerna till lands lägga sålunda skulden till nederlaget icke på den fientliga armén utan på det fientliga flygvapnet. Deras uppfattning måste ovillkorligen tillmätas den allra största betydelse, då det andra världskrigets lärdomar skola sammanställas och tillämpas på de framtida försvarskrafternas sammansättning.

22/5 1945.

\*

**Rapsbaggen luftpudras** nu för fullt i det vårliga Skåne. Det är Oljeväxtodlarnas centralförening, som har satt sig i förbindelse med Svensk Flygtjänst och nu surrar det dagligen en gammal ombyggd Fokker, från vilken det regnar insektsdödande Alltox-puder, över de skånska domänerna. Man har byggt om Fokkern så att man mellan främre sitsen och motorn lagt in en behållare för pudret vilken rymmer 700 l. På så sätt får Flygtjänst användning för sin gamla trotjänare Fokkern, som f. ö. har visat sig speciellt lämplig för ändamålet tack vare sin säkra gång med konstant låg hastighet.

## fem års strids- förhållanden

*fullkomnade dessa  
flygmotorer*

Under hela krigsperioden ha Bristol flygslidmotorer spelat en huvudroll, när det gällt att erövra och behålla flygöverlägsenhet över fienden. Idag har raden av Bristol slidmotorer — förbättrade och fullkomnade under denna period av svåra och påfrestande stridsförhållanden — prestanda som icke överträffas av någon annan flygmotor i världen. "Hercules" slidmotor, som utrustar "Beaufighter", "Halifax III", "Lancaster II", "Stirling" och många andra berömda flygplan i främsta stridslinjen, har bevisat sig vara en av de framträdande flygsuccéerna under kriget. Bristol slidmotor — baserad på principen utomordentlig enkelhet — har hög effekt i förhållande till de väsentliga operativa faktorerna — allmän ekonomi och minimal översyn — ett logiskt underlag för påståendet, att slidsystemet kommer att bli principen bakom framtidens kraftkälla.

*Denna illustration visar den enda i cylindern befintliga sliden... grundläggande konstruktiv egenskap som bidrar till slidsystemets enkelhet och effektivitet.*

**Bristol**

*... flygplan och motorer, berömda i krig eller fred*

THE BRISTOL AEROPLANE COMPANY LIMITED, ENGLAND

# GASTURBINEN PÅ MARSCH

## II. (Forts. fr. föreg. nr.)

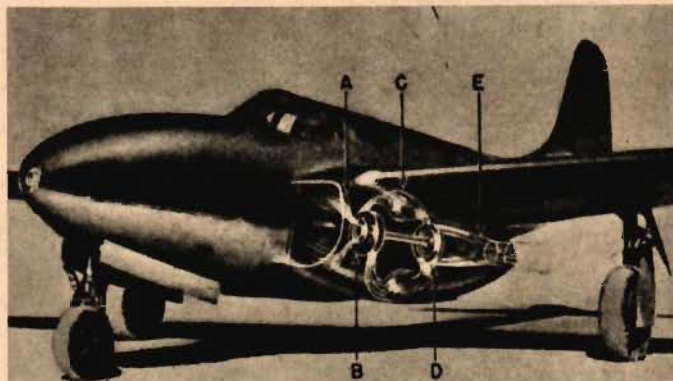
Av **CARL H. LUNDHOLM**

Visserligen är gasturbinproblemet äldre än motorproblemet, men först på de sista åren har man på allvar tagit itu med att söka helt utnyttja gasturbinens utvecklingsmöjligheter. Utan tvivel är det kriget med dess ökade krav på högre flyghastigheter, som gett impulsen till det mycket omfattande experimentarbetet och att man därvid också fått upp ögonen även för gasturbinens övriga företrädan. En gasturbin kan också startas på några sekunder utan föregående uppvärmning, vilket är av stor betydelse för länder med kallt klimat samt under krigstillstånd, när man när som helst kan vänta fientligt angrepp.

Senaste rapporter om den reaktionsdrivna Bell »Airacomet» ger ännu flera intressanta detaljer vid handen. Sålunda erfordrar ett gasturbinreaktionsaggregat endast en femtedel av den tid som åtgår för underhåll av en lika stark explosionsmotor. Antalet lösa delar är hos den förra endast en tiondel av den senares. Endast 11 bultar erfordras för att skruva fast turbinen vid flygplanet. Slutligen behöver man blott fem skruvnycklar mot förut tjugofem. Att alla dessa faktorer innebär en avsevärd kostnadsbesparing, ligger i öppen dag.

### Gasturbin och propeller

Medan gasturbindrivna reaktionsplan hittills omskrivits och diskuterats en hel del i fackkretsar, har man nästan glömt, att gasturbinen också erbjuder väsentliga fördelar, när det gäller flygplan med propellerdrift. Det är faktiskt mycket enklare att koppla en propeller till en turbinaxel än till ett explosionsmotoraggregat. Därtill kommer alla gasturbinens redan nämnda företrädan. Anledningen till att de reaktionsdrivna planen kommit i förgrunden är tvivelsutan, att flyghastigheterna kommit att spela en dominerande roll vid flygplanproduktionen under kriget. Men reaktionsdrivna flygplan är behäftade med vissa svagheter, när det gäller lägre hastigheter och lägre höjder. Propellerdrivna flygplan har som bekant sin maximala prestationsförmåga under 800 km/t och på höjder upp till 8000 m. Reaktionsdrivna plan kommer bättre till sin rätt på högre hastigheter och högre höjder. Visserligen erbjuder f. n. vingprofilens utformning (kompressibilitetsfenomen) hinder för utnyttjande av de teoretiskt tänkbara flyghastigheterna, men man är också sysselsatt med att försöka att lösa detta problem och i FLYG nr 9/45 kunde



Bell P-59A »Airacomet» med principalskiss för dess gasturbiner. Luften strömmar in genom Intaget A och komprimeras i kompressorn B. Den komprimerade luften fortsätter in i förbränningskammaren C. Turbine D drivs av gasluftströmmen på dess väg till utblåsningsmunstycket E.

man ju f. ö. läsa, att Lockheed P-80 »Shooting Star» har en revolutionerande vingprofil.

Att propellerdrift även i fortsättningen kommer att tillämpas vid flygning, därom är man ense i amerikanska och brittiska fackkretsar. Däremot tycks meningarna gå i sär om vilken form propellerarna kommer att få i fortsättningen. (Se fig. 4 i föreg. nr.)

Flygplanbolaget Continental Aviation & Engineering Corporation har konstruerat ett propellerdrivet flygplan med en kombination av kolvmotor och gasturbin. Den förras huvuduppgift är att mata den senare med de heta avloppsgaserna, varigenom en avsevärt stegrad reaktionsgrad än med kall luft erhålles. Sålunda har en stor bränslebesparing och stor viktminskning ernåtts. Konstruktörerna anser, att denna typ är särskilt lämplig för långdistansflygning med medelmåttig flyghastighet eller omkring 480 km/t, alltså för transport- och passagerarflygplan.

Bland andra företag, som är sysselsatta med gasturbiner för flygplandrif i en eller annan form, uppges följande: Allisondivisionen av General Motors, Lockheed Aviation, North American Aviation, Northrop Aircraft och Curtiss-Wright.

Med liknande uppgifter arbetar dessutom följande företag utan att dock någon särskild gren angivits: Förenta Staternas armé- och marinmyndigheter, Allis Chalmers, Worthington Pump Co., De Laval och Brown Boveri. Det sistnämnda bolaget levererade för några år sedan gasturbinlokomotiv till Schweiz, varför det är möjligt, att det fortsätter med liknande arbete nu.

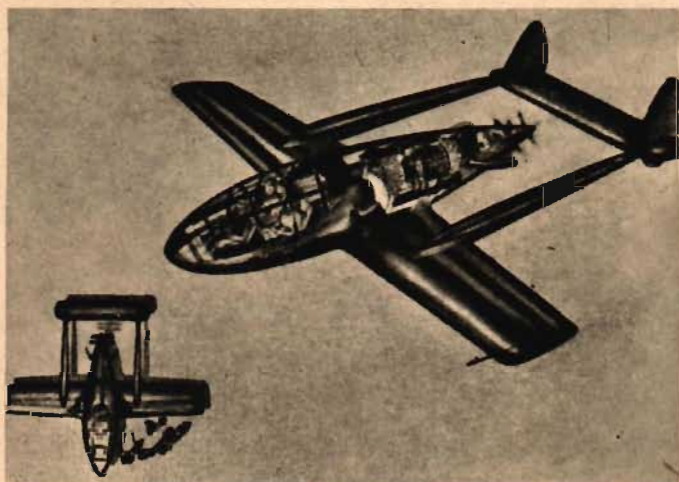
Denna uppräknning torde ge en idé om det gigantiska arbete, som f. n. nedläggs i Förenta Staterna för att slutgiltigt lösa gasturbinproblemet. Aldrig tillförne i världshistorien torde en sådan koncentration av sakkunskap och obegränsade materiella resurser ha insatts för att lösa ett enda tekniskt problemkomplex.

Det är dock inte endast stora företag som arbetar med denna sak, utan också en hel del »smått folk», och dessas insatser bör ej underskattas.

Sålunda ingick för ett par månader sedan ett sensationellt meddelande, enligt vilket en amerikansk motoringenjör konstruerat en ny bilmotor utan en explosionsmotors mest utmärkande attribut: växellåda, kardan, förgasare, kylare etc. Det uppgavs vidare, att motorn var baserad på »en mycket känd princip» och att en liter av en »hemlig vätska» var tillräcklig för att köra 240 km med. Av allt att döma gällde denna uppfinnning en ny tillämpning av gasturbinprincipen och den »hemliga vätskan» var väte eller annan gas i flytande form. Då explosionsmotorprincipen ju hittills tillämpats på bil och flygmotorer, är det ej uteslutet, att denna uppfinnning också kan anpassas för flygplandrif.

Då kriget är slut kan man vänta, att alla som nu arbetar på gasturbinens utveckling skall få ännu mera tid än nu att undanröja eventuellt återstående svårigheter. Medan »hastighet till varje pris» under kriget varit huvudmottot för de flesta flygplanfabriker är det antagligt att när freden kommer ekonomiska synpunkter kommer att göra sig gällande i högre grad än hittills varit fallet.

C. H. L.



Ett amerikanskt utkast till familjflygplan med fyra platser. Likheten med den svenska SAAB-21:an är omläskännlig och det är tydligt, att denna okonventionella layout i hög grad intresserar USA. Drivkraften utgöres av en gasturbinmotor med två motroterande propellrar.



# IRVIN FALLSKÄRMEN

## IRVIN FALLSKÄRMSAKTIEBOLAG

Kontor: Strandvägen 5 A · STOCKHOLM

Tel. 62 47 00

Telegr.-adr. Irvinchute

## Volontäranställning

kan vinnas den 1. november 1945 vid samtliga flygvapnets förband inom någon av följande yrkesgrenar:

- 1) flygplansmekaniker,
- 2) vapenmekaniker,
- 3) signalmekaniker,
- 4) trupp utbildare.

**Fordringar:** Sökande skall ha genomgått minst fullständig folkskola och under året uppnå lägst 17 och högst 23 års ålder. Inom yrkesgrenarna flygplan- och vapenmekaniker kräves härutöver genomgång av verkstadsskola eller att sökanden har praktik från verkstad eller på annat sätt förskaffat sig jämförbar praktisk utbildning. Inom yrkesgrenen signalmekaniker kräves särskilt snabb uppfattningsförmåga, god handstil samt god skolunderbyggnad.

Ansökan om anställning ställes till vederbörande förbandschef och bör ingivas före utgången av juni månad. Formulär för ansökan tillhandahålls av förbandets rekryteringsofficerare och av arbetsförmedlingen.

Provtjänstgöring för sökande, som kan påräkna anställning, kommer att ordnas under några veckor i juli eller augusti månad.

Framtidsutsikterna inom flygvapnet äro gynsamma, tjänsten omväxlande och utbildningen god.

Närmare upplysningar lämnas av vederbörande rekryteringsofficerare, den offentliga arbetsförmedlingen och

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

Stockholm 1.



FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

## NY FLYGMILJONÄR

Torsdagen den 17 maj hade ABA sin lilla speciella högtidlighet mitt i den allmänna norska yran den dagen — då blev återigen en av ABA:s piloter flygmiljonär. Strax före det ordinarie trafikplanets avgång till Luleå fästes nämligen den gyllene flygmiljonärsnålen på flygkapten



Olle Ekmans rockuppslag. Det var ABA-chefen, kapten Carl Florman, som på detta sätt för nionde gången korade en av bolagets egna flygare. Det skedde som vanligt i närvaro av några av de övriga ABA-piloterna och kapten Florman hoppades i sitt lilla tal — med sin vanliga framåtanda — att Olle snabbt skulle nå sin andra miljon. Samtidigt tackade han honom för hans insatser i bolagets tjänst.

Stockholms FK på frammarsch i

## HÖJDTÄVLINGEN

Stockholms flygklubb är en ny höjdflygklubb, som börjat säsongen med två bra resultat. Curt Aldenheim kopplade efter flygstart den 6 maj på 530 m över Bromma, sjönk till 490 m och steg sedan med Kranichen till 1860 m — höjdvinst 1370 m. — Harry Andersson flygstartade den 12 maj med samma plan, kopplade på 450 m, sjönk till 200 m och steg till 2.000 — höjdvinst 1800 m, hittills bästa resultat.

Eskestuna flygklubb rapporterar: John Bohman vinschades den 6 maj med Baby SE—SBM upp till 300, sjönk till 250 och steg till 1.861 m — höjdvinst 1611 m.

Nyanmälda klubbar i höjdtävlingen är Aeroklubben i Malmö, Aeroklubben i Göteborg och Norrköpings flygklubb.

Flottilj-silver-C: Från F 7, Sätenäs, meddelas att furirerna 172-62-36 Berglin och 8046-9-42 Holm avlagt proven för silver-C.



## FELIX —

Sveriges räddning  
i atlantrafiken!

Ni får en perfekt modell i aluminium av  
fredsfästningen skala 1/150, spv. 210 mm  
med 4 st propellrar för endast kr. 5:50 från



HAMNGATAN 20 LINKÖPING

Firman med de aktuella modellerna



# SVENSKA SEGELFLYGSKOLOR

## Stockholms segelflygklubb

Stockholms segelflygklubb har sänt ut en broschyr om klubbens segelflygskola, som inbjuder vem som vill att ta C-diplom eller S-certifikat på Skarpnäck. SSFK ämnar överta Allebergsskolans roll som C-utbildare sedan C-kurserna nu strukits på Alleberg. Och eftersom SSFK är Sveriges största segelflygklubb med oerhörda resurser och d:o utbildningskapacitet torde »Allebergsmanteln» inte vara så värst svår att bära!

Under sommarhalvåret anordnas segelflygkurser på Skarpnäcks flygfält enligt nedanstående program:

SV-9 22/5—2/6	SV-12 2/7—14/7
SV-10 4/6—16/6	SV-13 30/7—11/8
SV-11 18/6—30/6	SV-14 13/8—25/8

**Kursavgifter:** För C-kurs (25 starter med glid- och segelflygplan) kr 193:75. I denna avgift ingår vid start med segelflygplan 15 min flygtid per flygning. För varje påbörjad »överskjutande» 15 min-period erlägges kr 1:35. Erfordras utöver de 25 starter, som ingår i kursen, ytterligare starter för avläggande av proven för C-diplomet kostar dessa vardera kr 7:95. — För Certifikatkurs erforderligt antal starter å kr 8:40.

Stockholms segelflygklubb har givetvis även nybörjarkurser för såväl A- som B-diplom. Närmare upplysningar om dessa kurser kan erhållas genom klubbens kansli, Regeringsgatan 5, Sthlm, tel 10 79 01.

## Dalarnas segelflygskola

Borlänge-Domnarvets flygklubb har kommit igång på skarpen i år och inbjuder i en broschyr till glid- och segelflygutbildning på Rommehed enligt nedanstående schema:

Kurs n:r	Kurstid	Kurs n:r	Kurstid
AB 1	27/5—9/6	C 2	22/7—4/8
AB 2	10/6—23/6	AB 5	5/8—18/8
AB 3	24/6—7/7	C 3	19/8—1/9
C 1	24/6—7/7	AB 6	2/9—15/9
AB 4	8/7—21/7		

Desutom flygning för S-certifikat.  
**Kursavgifter:** För A- eller B-kurs 120:— kr, för C-kurs 150:— kr. För flygstart 10:— kr extra.

**Kost och logi:** Gemensam förläggning är ordnad för manliga deltagare. Utspising med tre mål per dag. Kostnad per kurs: 42:— kr.

Prospekt kan fås från Dalarnas Segelflygskola, St. Tuna (tel Borlänge 331 07).

## Karlskoga flygklubb

En broschyr från Karlskoga FK meddelar att klubbens utbildningsprogram i sommar ser ut så här:

Kurs n:r	Utbildning	Tid	Anmäl.-dag
2	A	24/6—7/7	11/6
3	B och C	8/7—21/7	25/6
4	A och B	22/7—4/8	9/7
5	B och C	5/8—18/8	23/7
6	A och B	19/8—1/9	6/8

**Kursavgifter:** A-kurs 80:— kr, B-kurs 90:— kr och C-kurs 150:— kr, som erlägges i förskott. Elever i C-kurserna kan få flygstart för 12:— kr per styck. — Inkvartering för manliga elever ordnas genom flygklubben i förläggning inomhus till en kost-

nad av 1:— kr per dygn. Utspising med 3 mål om dagen sker på en restaurang i staden till kr. 3:50 per dag.

Vid flygfältet finns normalt goda möjligheter till termikflygning. Klubben disponerar även start- och landningsplats vid ett hang, beläget cirka 10 km norr om flygfältet. — Karlskoga FK har nu 3 st glidplan (1 st G-9 och 2 st SG-38), 3 st segelplan av typ Grunau Baby och 1 st motorplan av typ Klemm 35. — Broschyren kan fås från Karlskoga flygklubb, Karlskoga (tel 331 08).

## Västerås flygklubb

Glid- och segelflygskolornngen på Johannisbergs flygfält uppdelas i dag- och övriga kurser. Här nedan ett schema över dagkurserna (för A-, B- och C-diplom):

Kurs n:r	Varaktighet	Senaste anmälingsdag
1	10/6—23/6	27/5
2	24/6—7/7	10/6
3	8/7—21/7	24/6
4	22/7—4/8	8/7
5	5/8—18/8	22/7
6	19/8—1/9	5/8

F-utbildning pågår samtidigt med C-kurserna.

**Kursavgifter** för icke medlemmar (dagkurser) = A- eller B-kurs 120:— kr och C-kurs 180:— kr.

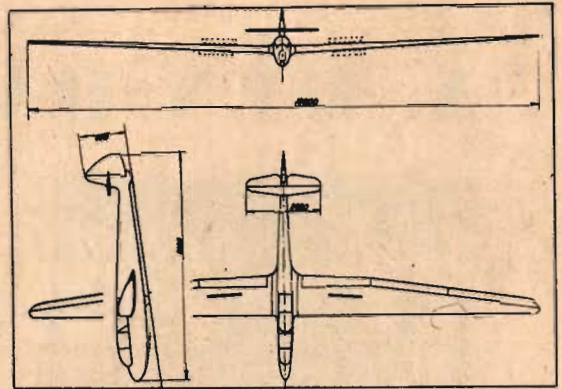
Inkvartering kan erhållas vid KFUM:s vandrarhem vid Lövudden (i närheten av flygfältet). Avgift för mat och logi ca kr 4:50 pr dag. — Campingplats med tillgång till bad finnes i flygfältets närhet. — Övriga upplysningar kan erhållas från klubbens sekretariat, Wallingatan 3 (öppet månd och fred kl 18.30—20.00) eller till sekr Ing von Mentzer (t v namnanrop ASEA).

## AB FLYGINDUSTRI får efterföljare

AB Flygindustri, Halmstad, som snart skall nedläggas driften, kommer att få en efterföljare, som avser att sysselsätta huvudparten av företagens anställda.

Det nya företaget, vars namn ännu inte fastställts, finansieras av herr F. H. Kockum, Malmö. Företaget skall bl. a. fortsätta med de tillverkningar, som Flygindustri tidigare haft men även en del nya artiklar kommer att upptas på tillverkningsprogrammet. Flygindustris lokaler vid Halmstads flygplats har tillävidare förhyrts, varigenom driften kan upptas så gott som omedelbart.

**Provisoriska silver-C.** Emedan de internationella silver- och guld-C-märken som erhöles under år 1944 inte torde kunna erhållas från ISTUS i Darmstadt har KSAK:s verkställande utskott beslutat anskaffa s k interimisdiplom samt märken, vilka onummererade skall tillställas de segelflygare som fullgjort godkända prov för dessa märken men till följd av rådande förhållanden inte kunnat erhålla dem. Det är meningen att dessa diplom sedermera skall utbytas mot de internationella märkena så snart förhållandena stabiliserats.



## Tvåsitsaren »Fereteg» (Ungern)

Detta förnämliga segelplan är en av de senaste ungerska konstruktionerna. Vingen har V-form men ingen »knäcke». Under tyngdpunkten finns ett hjul och under nosen en utfällbar skida. Dykbromsarna är av typ Schempp-Hirth.

Om man jämför »Fereteg» med »Kranich» finner man att den förra har bättre sikt från båda sätterna (bakre på F. lika bra som främre på Kr.) samt större sidförhållande (vingdjup vid roten hos F. 1,40 m, hos Kr. 1,60).

»Fereteg»-data och prestanda: spännvidd 18 m, längd 8 m, vingyta 19 m<sup>2</sup>, tomvikt 220 kg, flygvikt 450 kg, vingbelastning max 23,5 kg/m<sup>2</sup>, bästa glidtal 1:31, minsta sjunkhastighet enslits 0,9 m/sek vid 55 km/t, tvåsits 0,7 m/sek vid 65 km/t, max dykhastighet med bromsar 220 km/t.

## Norrköping får ny segelflyghangar

Norrköpings stadsfullmäktige har beslutat anså 77.000 kr. till segelflyghangar inrymmande även garage och verkstadsutrymnen; hangaren skall efter färdigställandet upplåtas till Norrköpings flygklubb. En förut-sättning för anslaget är att det statsanlag på 12.000 kr, som reserverats för klubben utanordnas och enligt inhämtade upplysningar lär något hinder därför icke möta. Genom detta beslut kommer den för klubben brännande hangarfrågan att få en mycket tillfredsställande lösning.

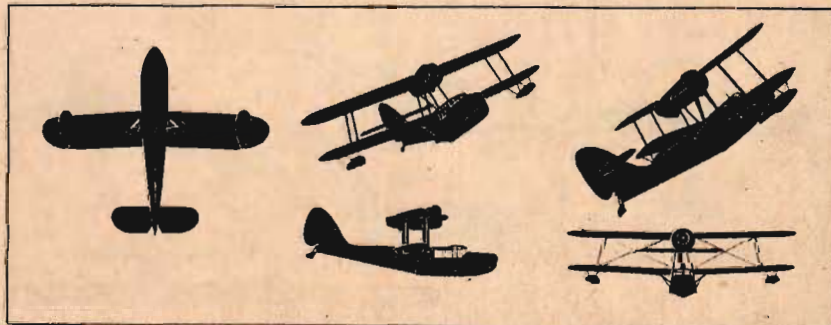
Årsmöte i NAFK: Lördagen den 21 april höll klubben sitt årsmöte på Standard Hotel. Av de styrelsemedlemmar som var i tur att avgå omvaldes disponent K. W. Hansson, överstelöjtnant L. Thunberg och S. Ekfeldt. Direktör Sölve Skerfving, som även stod på omval, hade på grund av avflyttning från Norrköping undanbett sig återval och årsmötet bestämde, att platsen efter honom skulle reserveras för en representant från drätselkammaren med anledning av beslutet om anslag för segelflyghangaren.

Till direktör Skerfving överlämnade ordf. konsul Birger Månsson klubbens silverplakett med tack för direktör Skerfving:s insatser för klubben och dess verksamhet.

Efter årsmötet höll författaren Hans Ostelius på sitt specifika och roande sätt ett föredrag kallat »Flygäldern». Sedan följde middag och dans.

RH.

KLIPP HÄR!



Engelsk enmotorig sjöflygskola och spansamsflyg.  
Motor: 1 st 870 hk Bristol »Mercury 30», 9-cyl luftkyld stjärnmotor.

Besättning: 3 man.  
Spännvidd: 14,02 m.  
Längd: 13,01 m.  
Höjd: 4,93 m.



Vingyta: 56,67 m<sup>2</sup>.  
Flygvikt: 4.200 kg.  
Maxhastighet: C:a 250 km/t.  
Beväpning: 3 st 7,62 mm ksp.  
Tillverkare: Vickers-Armstrongs Supermarine Ltd, Southampton.

»SEA OTTER I»

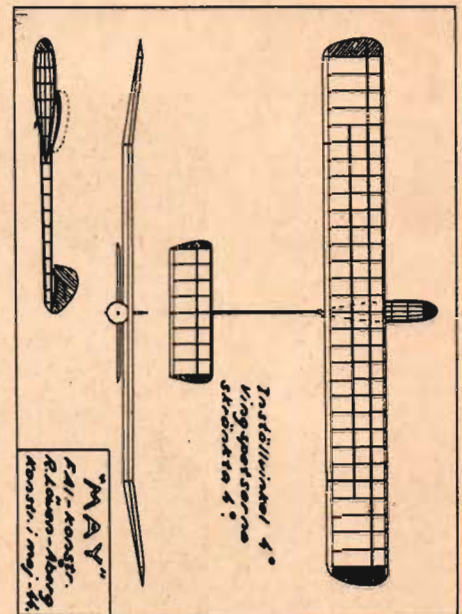
# Å, DEN DÄR IRMA!



Alla tiders Irma Gramer, som satte nytt rekord i S 1 med 31 min 8 sek.

— Hur länge har du hållit på och modellflugit nu, Irma?  
 — Jag började för ungefär ett år sen. Bygde en »Vargen» och var med i rikstävlingen. Men grabbarna härute var så dällga — antar jag — för jag vann.  
 — Jaha, så höll du på hela sommaren och kände dig mogen för en stortävling...  
 — O ja! Jag var med i Avesta. Det var verkligen kul där fast jag kom bara nia. Men jag fick ett tröstepriis. Titta, den här topp-luvan! Den har blivit min mascot... utan den vågar jag inte flyga. Jag hade den på vintertävlingen, då jag bestämde vann...  
 — Vi tror bestämt det. Och sedan började du anfalla det gamla rekordet?  
 — Ja, redan ett par veckor efter Uppsala var jag på vippen att slå det men kärnan försvann redan efter 12 minuter.  
 — Och nu tänker du vlla på dina lagrar...  
 — Nix! Just nu går jag på en kurs med Sigge Isacson som lärare och lär mig så hemskt mycket så... Och så ska jag bygga en ny »Alex» till tävlingen i Göteborg, för då skall jag väl försöka vara med.  
 — Och vad säger manne framtiden?  
 — Tjaa, jag får väl ta hand om Arne... Men man ska ju inte tänka på morgondagen, står det visat i bibeln.

Löwen.



Nu har Irma Gramer varit framme igen! Från världerrättat håll meddelas att hon noterat ett nytt, strålande rekord i minsta segelklassen.

Många har tyckt att rekordet i S 1 länge varit alldeles på tok för lågt och det tyckte Irma också. Den företagsamma tösen, som inte tyckte hon var sämre än någon annan, stegade upp till KSAK och skrev på en anmälan om rekordförsök — »G. H.» myste...

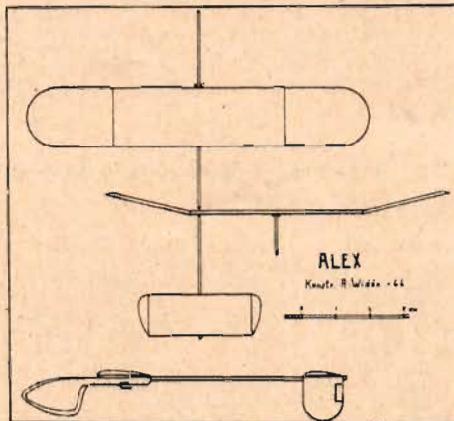
Den 1 maj var hela Solnaeskadern ute på Järvafältet med Irma i spetsen. Järvafältet har visat sig vara ett synnerligen ideallst fält att göra långflygningar på. Det är inte så värst stort men med skogsklädda höjder runt omkring blir det under soliga dagar en riktig termikugn. Och den 1 maj var det soligt.

Irma ser sin chans och startar sin »Alex». Kärnan stiger brant och dess säregna profil avtecknar sig mot himlen. Nu är höjden kanske 50 meter... Men vad tusan nu då! »Alex» skär och tycks inte vilja komma högre. Det är bäst att koppla! »Alex» svänger runt i en tvär sväng, stiger mot vinden och planar ut. Men gliddet tycks vara ovanligt bra eller är det manne termik? Ja faktiskt! Kärnan ligger högre nu än förut och stiger fortfarande. Sāja, det här artar sig kanske i alla fall, 10 minuter redan och höjden är inte alls så »farlig».

Men nu händer något! Kärnan börjar stiga vanvettigt. Det verkar nästan som om den fått motor. Aha, det är det där lilla molnet som drar. »Alex» kommer allt högre och högre och det börjar bli riktigt svårt att se honom. Men nu kommer han fram under molnet och syns tydligt igen... 15 minuter... 25 minuter. »Alex» ligger fortfarande under molnet.

Men molnet ligger inte stilla utan är på färd mot Uppsala och har en liten segelmodell som resällskap. Efter 31 minuter 8 sekunder har »Alex» försvunnit men molnet syns fortfarande...

Ja, så har Irma bara att vänta på att hennes notering skall godkännas som rekord och under tiden passar vi på att fråga ut »flygamazonen».



En treplansklass på S 1:an »Alex», som Irma använde vid sin rekordflygning och vann med i Uppsala.

## »Vintermodeller»

En sak som säkert gläder Sigurd Isacson ofantligt, var att Irma Gramers rekordmodell, segrare vid vintertävlingen i Uppsala, »Alex» gick efter hans mönster. »Alex» är nämligen en »älg» eller »golfklubba» av Isaacsons epokgörande, »Inupprättande» slag. Det

är bara tråkigt att »Alex» har kommit till världen fem år för tidigt, ty enligt Isaacsons mening beror hans »älgars» impopularitet på att de nuvarande modellflygarna inte begriper sig på dem men om ungefär fem år kommer »älgarna» att återuppstå. Dessa sköna representanter för vårt modellflyg är således fem år före sin tid... Men inget ont om »Alex»! Den flög fint och var värd segern. Enligt konstruktören, Arne Widén, startar den utmärkt och det tror vi också men man måste vara ytterligt noggrann vid inställningen av vluge och fena före starten, ty annars blir det snedskärning. Detta bevisade Irmas andra start, som misslyckades på grund av felaktig inställning. »Alex» var från början rätt kursstabil och måste därför förses med kurvroder, egentligen en ganska onödig flöess (Forts. på sid. 38.)



**J 21** i skitbyggda modeller

Skala 1/100 sp.-vidd 115 mm  
 Ritning och material ..... 1:20

Skala 1/50 sp.-vidd 230 mm  
 Ritning och material ..... 2:50

Porto tillkommer

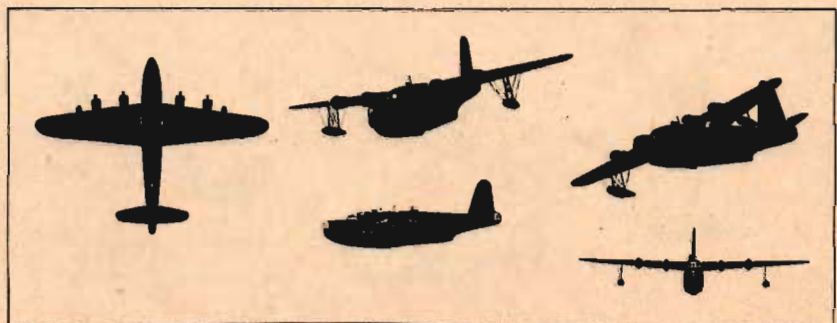
**WENTZELS** Apelbergsgatan 48  
 STOCKHOLM

KLIPP HÄR!

SHORT »SUNDERLAND»



Engelsk fyrmotorig spaningsflygbåt.  
 Motorer: 4 st 1.010 hk Bristol »Pegasus 22»,  
 9-cyl luftkylda stjärnmotorer.  
 Besättning: 8 man.  
 Beväpning: 8 st rörliga 7,7 mm ksp.  
 Spännvidd: 34,39 m.  
 Längd: 26,01 m.  
 Höjd: 10,13 m.



Vingyta: 128 m<sup>2</sup>.  
 Tomvikt: 12.344 kg.  
 Flygvikt: 22.750 kg.  
 Maxhastighet: 336 km/t.

Marschhastighet: 285 km/t.  
 Flygsträcka: 4.640 km.  
 Topphöjd: 4.890 m.  
 Tillverkare: Short Bros. Ltd, Rochester, Kent.

# ÖRNUNGEN flyger jorden runt



TEXT AV  
MAJOR H. VICTORIN  
En **ÅR**serie

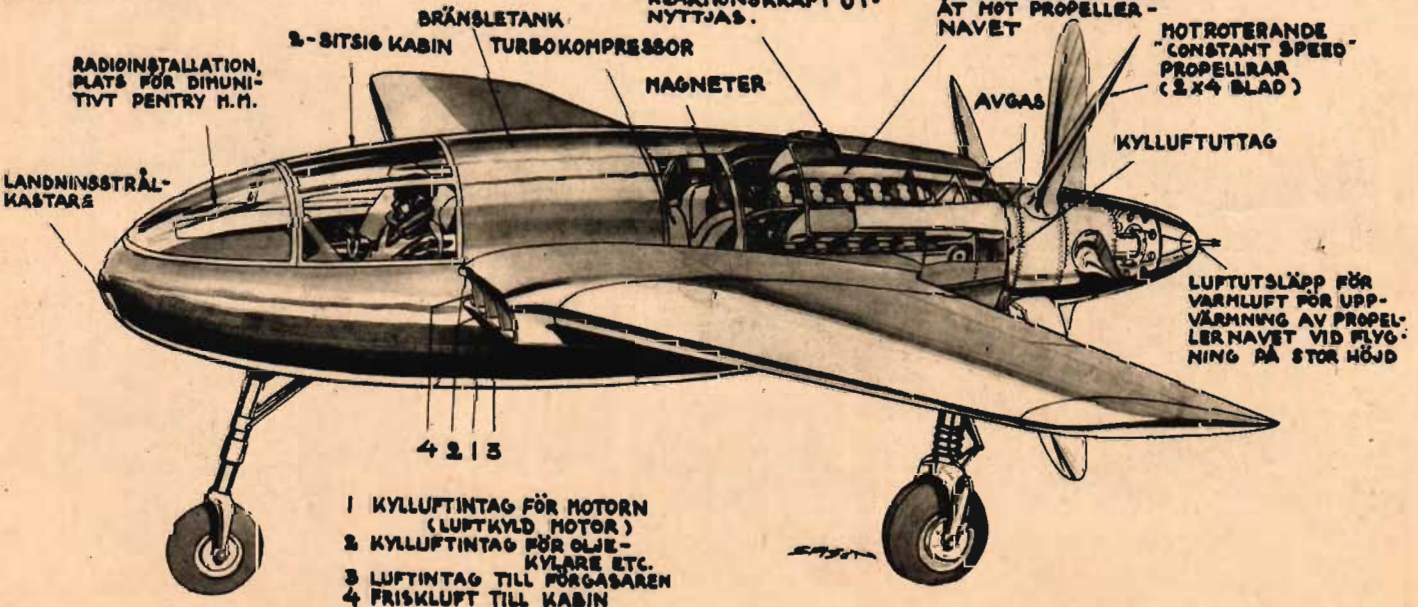
Världsflygtävlingen har just börjat. Den amerikanske flygbolagschefen Glensky har inte lyckats i sitt uppsåt att före tävlingen oskadliggöra sina värsta konkurrenter, svenskarna Bång och Nord. Strax efter starten får det portugisiska tävlingsplanet motorfel. En mekaniker gör försök att klättra ut till motorn men hans fallskärm utlöses och han blir hängande.



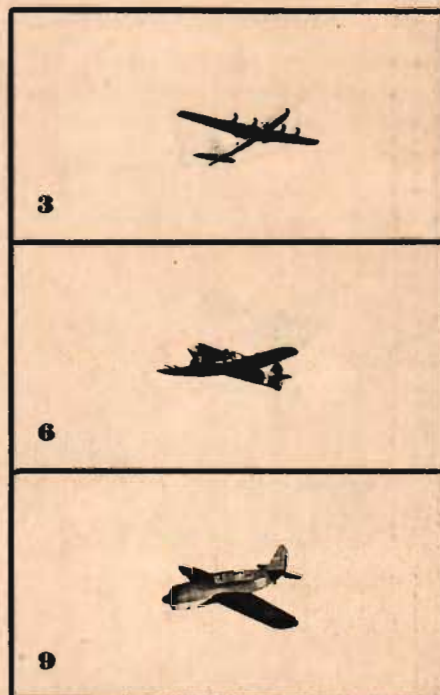
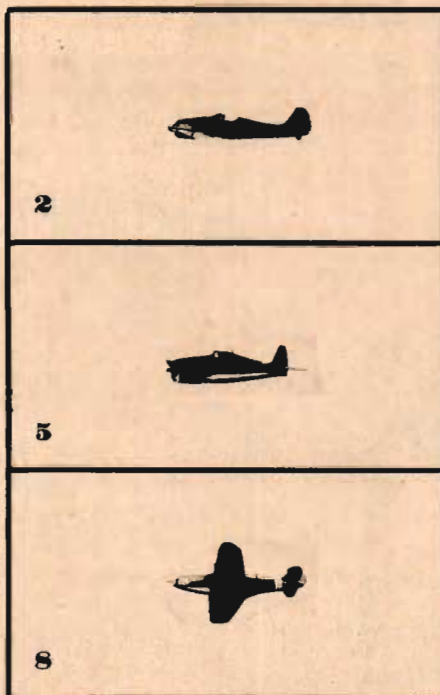
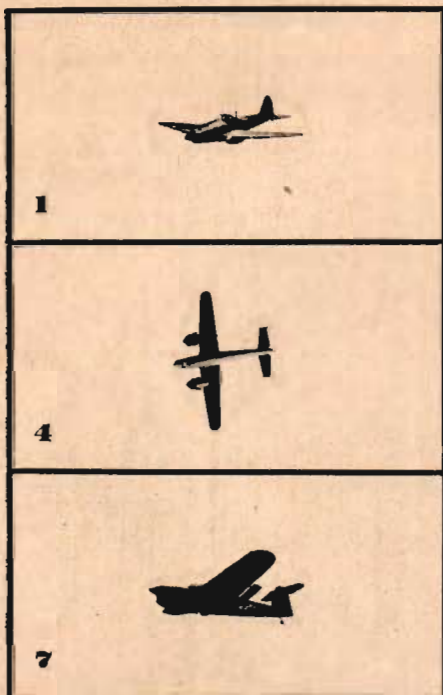
## LÖJTNANT NORDS FLYGPLAN

Teckning av Sason

På begäran av många läsare har FLYG låtit Sixten Sason, SAAB:s berömda tecknare, rita det svenska sensationsplanet i Örnungenserien. Här är det i halvt röntgenutförande.



# FLYGPLANIDENTIFIERING NR 20



Här ovan följer den 20:e och sista flygplanidentifieringsuppgiften av denna typ i FLYG:s synnerligen uppskattade tävling. Sedan luftbevakningsstationerna i stor utsträckning indragits efter den tyska kapitulationen har red ansett det omotiverat med så rikhaltigt identifieringsmaterial som i dessa 20 senaste nummer. Intresset

för FLYG:s tävling har varit mycket stort och vi hoppas att tidskriften lyckats att på ett värdefullt sätt komplettera det identifieringsmaterial, som funnits tillgängligt vid förbandet. FLYG kommer inte att sluta vare sig med tävlingar eller identifieringsuppgifter och hoppas att även i fortsättningen kunna ge de typintresserade valuta.

Lösningen på uppgift nr 20 skall vara FLYG:s red., Tegnérgatan 35, Stockholm, tillhanda senast den 14/6 och det är lämpligt att använda kupongen på sid. 37. Första pris: 25 kr, andra 10 kr och tredje årsprenumeration på FLYG. Skriv »Identifiering 20» på kuvertet.

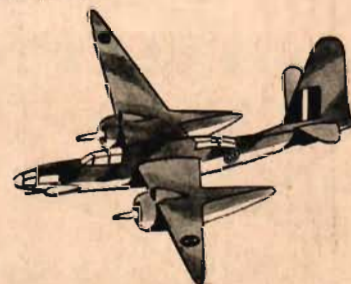
## KARIKATYRLÖSNING IDENTIFIERING NR 19



Vultee »Vengeance»



Messerschmitt Me 210



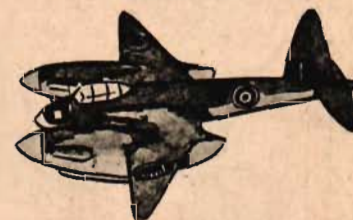
Douglas A-20 »Boston»



Junkers Ju 290



Vickers »Wellington»



D. H. »Mosquito»



DB-3F



IJ-2



NA P-51D »Mustang»

# LÖSNING TILL FLYGPLANIDENTIFIERING NR 19

1



**VULTEE VENGEANCE:** Midvingat. Pilformat vingmittstycke. Raka yttervingar med starkt avsmalnande bakkant. Högt, upptill tvärvskuret stjärtsidplan. Långsträckt överbyggnad av glas. Jfr B 17, Helldiver.

2



**ME 210:** Tvåmotorigt. Enkelt stjärtsidplan. Kort nos. Smal flygkropp. Långsträckt huv av glas. Jfr Hs 129, Beau-fighter, Mosquito.

3



**BOSTON:** Tvåmotorigt. Enkelt stjärtsidplan. Flygkroppen uppsvängd bakåt. Motorgondolerna utdragna bakom vingen. Jfr Marauder.

4



**JU 290:** Fyrmotorigt. Rektangulärt vingmittstycke, pilformig yttervinge. Dubbla, äggformiga stjärtsidplan. Rak jämntjock flygkropp. Ksporn på flygkroppens översida och utbyggnad för ksp under nosen och bakom vingen. Jfr Liberator Express, Lancaster.

5



**WELLINGTON:** Tvåmotorigt. Rak jämntjock flygkropp med stjärtnorn. Långt framskjutande nos. Pilformigt enkelt stjärtsidplan. Jfr Whitley.

6



**MOSQUITO:** Tvåmotorigt. Vingens framkant mellan motorerna skjuter längre fram än vingarna i övrigt. Nosen i jämnhöjd med motorerna. Elliptiskt stjärthöjdplan. Jfr Me 210.

7



**DB-3F:** Tvåmotorigt. Enkelt trängulärt stjärtsidplan. Lång, symmetrisk nos. Ksporn på flygkroppens översida. Jfr Heinkel 111K.

8



**P-51:** Lågvingat. Svagt pilformig trapetsvinge med avrundade spetsar. Trapetsformigt, upptill avrundat stjärtsidplan, utdraget bakåt. Upprättstående huv. »Vågformig profil». Jfr Mustang, Me 109, Spitfire, Airacobra.

9



**P-51D MUSTANG:** Lågvingat. Tvärvskurna vingspetsar. Flygkropp med kraftig kylare på undersidan. Droppformad huv. Uppptill tvärvskuret stjärtsidplan (senare vers »fortress-fens»). Stjärthöjdplan högt ansatt och långt fram. Jfr Spitfire, Airacobra.

## Vinnarna i artonde etappen

Denna omgång var tydligen ganska svår. Av 175 insända lösningar var endast 28 rätta. Den svåraste fallgropen var Jak-1 som ofta förväxlades med Lagg-3 eller andra ryska jaktplan. Svårighet beredde tydligen även Heinkel He 111, som av miss-tag kallades DB-3F.

Vinnare: Fröken *Mary Lindström*, *Bjurs-holmsplan 17, Sthlm*, som tack vare sin skicklighet får 25 kr; *Hans-Ove von Rosen*, *Hindby*, får 10 kr och stud. *Olof Alven*, *Barnarpsvägen 31, Jönköping*, får en hel-årsprenumerat på FLYG.

FLYG 11/45

## FLYGPLANIDENTIFIERING 20

### TÄVLINGSKUPONG.

DE NIO FLYGPLANEN ÄR:

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 5. .... |
| 2. .... | 6. .... |
| 3. .... | 7. .... |
| 4. .... | 8. .... |
|         | 9. .... |

NAMN: .....

ADRESS: .....

.....

## FLYGKLUBBARNA...

Forts. fr. sid. 9.

talade om att de två största klubbarna tjänat på denna flygning men resten hade förlorat på den. *Runeberg* förskräckte åhörarna med yttrandet att en flygklubb inte är någon juridisk person och följaktligen inte kan ta något ansvar. Därför är bolagsformen det enda rätta så får man bort den personliga ansvarigheten för medlemmarna eller styrelsen. Som rationellt drivna bolag kan klubbarnas finanser gå ihop.

### Svensk författningssamling i fpl

Allas vår gamle vän kapten *Albin Ahrenberg* talade med glimten i ögat om den papperflora som skall vara med i flygplanet när man är på resa. Inom Sverige behövs endast 10 officiella handlingar — däribland Svensk författningssamling — men om man åker utomlands ökar siffran till 16. Genom sammanslagning och lösbladssystem skulle man kunna nedbringa vikten och öka flygsträcken betydligt! Utredning pågår.

Byråchef *K. A. Norlin*, flygvapnet, talade om privatflygets försäkringsfrågor och behandlade särskilt ingående kaskoförsäkring.

Överste *K. J. A. Silfverberg* redogjorde i tingets elfte timme för målflygningarnas uppdelning på företag och klubbar samt flygvapnets inställning till klubbarnas arbete. Från det hållet kan vi påräkna ett starkt stöd! Till sist sammankallade byråchef *C. Ljungberg*, luftfartsmyndigheten, tingets konsekvens i ett rop efter centralisering, om kalkylerna skall gå ihop.

### Fest med Max Hansen

På kvällen samlades tingsdeltagarna m fl till en fest på Grand Hotel Royal, där general *Nordenskiöld* talade varma ord om guldmedaljören, flygstationsmästare *Allan Norberg*. KSAK:s ordförande prins *Gustaf Adolf* fäste medaljen på *Norbergs* bröst. I övrigt var det ett förmämligt program med den oförläpnelige *Max Hansen* — som spelat film hela dagen och sedan teater, men ändå hade krafter kvar att glädja flygfolket. Dessutom fick vi höra *Joel Berglund* samt se *Teodora Lagerberg* och *Theddy Rhodin*. Två pojkar från *Vingarna* visade inomhusflygning — en finfin sport vid sådana tillfällen. Och så trädde dansen till *Miff Görlings* orkester.

P. M.

## GUD ÄR MIN ANDREPILOT

Forts. fr. sid. 12.

över», som japanerna med sitt alltid överlägsna antal ständigt övergick till.

Det lilla jaktförbandet sände ännu en »Nolla» till marken. Men en av P-40:orna hade det besvärligt. *Johnny* sade efteråt, att han hade sett de fiendliga planen följa »fyrtian» men trodde att den närmaste karran var en annan P-40. För sent insåg han faran och störtade dit för att hjälpa föraren, som han vid det laget visste var en yngling vid namn *Lee Minor*. »Nollan» hängde sig i stjärten på det amerikanska jaktplanet och sköt ner det med kanoneld. P-40:an började brinna och *Johnny* titta-

## Göteborg



## Ronneby

### BESÖK RONNEBY BAR

Telefon 612 - Karlskronagatan 40

Ni äter gott och billigt frukost, middag och lunch. Varmrätter till 1 kr. serveras hela dagen. Erkänt gott kaffe.

LÄSKEDRYCKER - CHOKLAD  
TOBAK M. M.

## Stockholm

### Tekniska affären SKATAN

HANTVERKARGATAN 37  
Tel. 51 05 73

SJUKVÅRDSARTIKLAR  
PARFYMER  
TEKNISKA VAROR

### BYGGMÄSTARE

### BERTIL KARLBERG

Plåtslagarvägen 16 - Telefon 25 79 28  
Abrahamsberg  
UTFÖR NYBYGGNADER

### HÄGGS ÅKERI

Sand - Grus - Singel - och övriga  
Byggnadsmaterialer  
Transporter av alla slag  
Telefon 57 08 15

## Sundbyberg

### MÖBELAFFÄR

### O. TAPETSERAREVERKSTAD

Fredsgatan 12, Sundbyberg.

Tel. 28 49 34

Vårt motto skall alltid vara:

»Bra möbler och bra arbeten till  
billiga priser».

## Södertälje

### Stora Konditoriet

REKOMMENDERAS

Tel. 36111 - Järngatan 4  
Södertälje

de efter en fallskärm — men ingenting hände.

Vi körde efter landsvägen den kvällen — *Baumler*, *Alison*, *Jack Belden* i *LIFE* och jag — och hoppades, att *Minor* trots allt hade lyckats hoppa ur den brinnande karran och att *Johnny* inte hade sett det. Då såg vi.

Fyra kinesiska kulis kom gående mot närmaste by och bar på sina axlar ett föremål, lagt på bambustänger. Det föremål de bar var insvept i gräsmattor men jag såg en bar fot sticka ut. Vi stannade jeepen och ropade på kulierna. *Jack Belden* talade till dem på kinesiska och tog bort mattan från ansiktet. Det var löjtnant *Minor* och naturligtvis var han död. När hans plan exploderade, hade han tydligen kastats ut och hans fallskärm hade utlösts, men explosionen hade dödat honom. Han hade inte kraschat med planet, ty han hade knappast ett enda märke på sin kropp.

Högkvarteret i *Yunnan* är begravningsplats för alla våra förare, som stupat under strid mot japanerna. Där på *Yunnanplatån* ligger den enda minnesplats tjugutredje jaktflygkåren någonsin kommer att ha. (Forts i nästa nr.)

## »VINTERMODELLER»

Forts. fr. sid. 34.

på en S1:a men det var kanske just tack vare den som modellen flög så bra på vintertävlingen. Den var nämligen utformad för »stallkurvning», dvs den ställde och svängde runt just som den befann sig högst. »Alex» är kanske inte så vacker att se på men en enkel och lättbyggd konstruktion är det. Från tillförlitligt håll meddelas att byggsatser av den redan är till salu.

Lövens segrarmodell »May» skilde sig kanske en aning från de andra S2:orna vad utseendet beträffar men flygförhållna var i det stora hela inte bättre än de andra modellernas — normaltiden ligger vid omkring 4 min och den sista flygningen på 5,50 berodde således på vänskaplig turkalk. Vad man särskilt lade märke till var modellens eleganta kurvtagning. Den flög i omväxlande snäva och vida kurvor men det var egendomligt att den aldrig lutade nämnvärt utan alltid låg platt som en pannkaka i luften, dock utan att kana. »May» är en typisk »epåmodell». Konstruktionen är synnerligen enkel och lättbyggd. Trots lite kantigt utseende var »May» rätt snygg att se på. Karaktäristiskt för karran är den låga V-formen och korta kroppen. Data: spv 1,670 mm, vingdjup 178 mm, stabspv 450 mm, dro djup 140 mm, kroplängd 790 mm och vingbelastning 15,2 gr/dm<sup>2</sup>.

RLA.

## Uppsala

Uniformer kem. tvättas

AROS kemiska

UPPSALA

Svartbäcksgat. 8.

Tel. 339 44

Adilsgatan 27.

Tel. 339 22

## Eifsextonnare

allt i cykelbranschen bäst och billigast.

Sixten Carlson Cykelverkstad

Svartbäcksgatan 75

Uppsala

## SAAB-21 OCH 18B...

Forts. fr. sid. 11.

när ingen av arbetssektionerna är i arbete.

Markkyllning erhålles på grund av motorns placering icke på vanligt sätt. Flygplanet har därför en inbyggd markkyllanläggning, bestående av två fläktar med inkopplingsmekanism och växlar. Anläggningen kopplas in automatiskt av en friktionskoppling om flygmotorn är igång och landstället utfällt.

Anläggningen slås automatiskt ifrån vid höga varv, när propellerns sugverkan då ger tillräckligt med kylluft genom kylarna.

### Bränsle-, olje- och kylvätskesystem

Bränslesystemet är försett med elektrisk reservpump i tanken.

Kastbara extratankar kan monteras i bombställen under vardera vingen. Bränslet i extratankarna pressas upp i huvudtanken med hjälp av tryckluft från motorns kompressor.

Bränsle- och oljetankar är sjävtätande. Uppvärmning av oljan under fältmässiga förhållanden kan ske genom anslutning av en värmekälla på marken till ett uppvärmningsrör genom tanken.

Kylning av oljan och motorns kylvätska erhålles genom en olje- och en vätskekylare i vardera vingen. Kyl Luft tas in genom öppningar i vingens framkant. Anordningarna för motorns kylning har sålunda kunnat utföras utan störning av flygplanet strömlinjeform. (Jämför Mustang.)

Kylkanalerna i vingen har i främre delen spjäll och i bakre delen klaffar vilka utgör delar av vingklaffen.

Kylspjällen manövreras dels automatiskt via markkyllanläggningen, dels manuellt från förarplatsen. Vid långa dykningar från stor höjd har alltså föraren möjlighet att stänga spjällen om risk för frysning föreligger.

### Reglage

Reglagens överföringsdon utgörs i stor utsträckning av stötstänger och hävarmar. Dessutom förekommer s k pärlreglage bestående av pärlor och distansrör uppträdda på en lina och inneslutna i duralrör. Dessa reglage medger relativt snäva brytningsradier och upptar både drag- och tryckpåkänningar.

Landställsreglaget utgörs av en enda spak trots att nosstället har eget ventilbatteri och automatiskt fälls ut före huvudstället. Detta ökar säkerheten vid landning genom att föraren kan kontrollera att nosstället är utfällt och låst innan han faller ut huvudstället.

### Beväpning

Vapnets betjäning underlättas av att om-laddning sker med tryckluft. Omladdning kan även utföras med en elektrisk tryckknapp.

Bomberna kan fällas i serie, salva eller bombvis.

Utlösning av bomberna sker på elektrisk väg med tryckknapp på styrspaken. Bomberna kan även fällas på mekanisk väg med en reglagespak i sittrummet.

## Stockholms närhet

### Otto Björks DIVERSEHANDEL

Telefon Adelsö 6 - Adelsö  
REKOMMENDERAS

### Firma Anna Lindblad

Karlslund - Adelsö - Telefon 5  
Rekommenderas

### Gideon Gustavsson

Emballagefabrik, Handen  
Tel. 122, 349  
Sedan flera år lev. till  
Arméförvaltningen.

### THEORINS SKOAFFÄR

Telefon 52  
J A R N A  
Rekommenderas!

### Ahlstrands Skrädderi & Beklädnadsaffär

JARNA - Tel. 37  
Utför alla inom yrket förekommande  
arbeten förstklassigt och reellt.

### Sven Gustavssons Åkeri

Furuhill - NORSBORG  
Utför alla slags körning med 3 tons lastbilar. För särskilt långt gods släpvagn. Djurtransporter.  
Ring tel. Norsborg 24

### E. A. Hedbergs Bageri

TUNGELSTA - Tel. 31  
Rekommenderas!

### Blommor och Binderiarbeten

### H. PETERSSONS HANDELSTRÄDGÅRD

Telefon Vallentuna 117

### Elanläggning

Elanläggningen har ett tjugotal automatsäkringar.

Elnätet är helt skärmat och ledningarna är förlagda i slutna schakt, rör eller omspunna slangar.

Löshara förbindningar är utförda med snabbkopplingsdon vilka kan lösas och anslutas med ett handgrepp.

Belysningen i sittrummet omfattar utom inbyggt lyse i vissa instrument och arbetslyse ultraviolett bestrålning av instrumentpanelen, vilket gör instrumentens visare och skalor självlysande.

Sittrummet uppvärms genom en radiator genomströmmad av okylad kylvätska. Radiatorn innehåller en elektriskt driven fläkt vilken blåser in varmluft i sittrummet.

De elektriska instrumenten utgörs bl a av indikator för landställ och vingklaffar, bränslemätare, termometrar för ytterluft, kylvätska och olja samt manometrar för bränsle och olja.

### Också B 18B i toppen

Sedan den gamla hederliga »Jaktfalken» byggdes 1928 har Sverige inte haft ett enda jaktplan, som legat i den internationella toppen, förrän nu 21:an kommit fram. Ifråga om bombplan har vi legat ännu sämre till men SAAB har genom B 18B skapat ett medeltungt bombplan för varje tänkbar bombtaktik, som ligger intill den absoluta toppklassen. Ingenting får sägas om dess prestanda men det må vara tillåtet att konstatera, att 18B under uppvisningen bl. a. avslöjade en förbluffande stigningsförmåga. FLYG återkommer närmare till detta flygplan. En intressant uppgift bara om dess luftmotstånd. Det är mindre än för den nya lilla svenska folkbilen — Volvos PV 444!

I nästa nummer återkommer vi också till den underjordiska bergverkstad — den största i landet —, som SAAB byggt för en kostnad på 8 miljoner, samt en mycket instruktiv utställning därnere i underjorden.  
G. K.

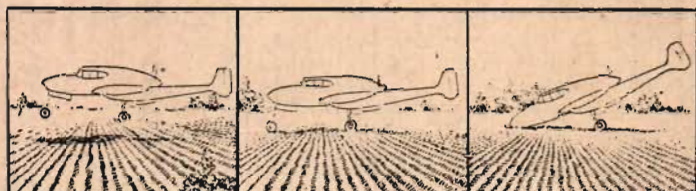
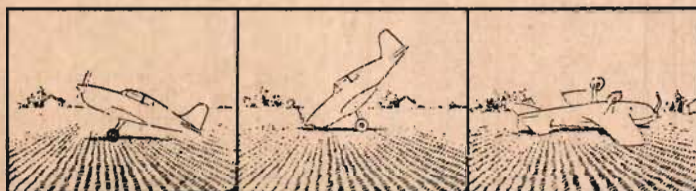
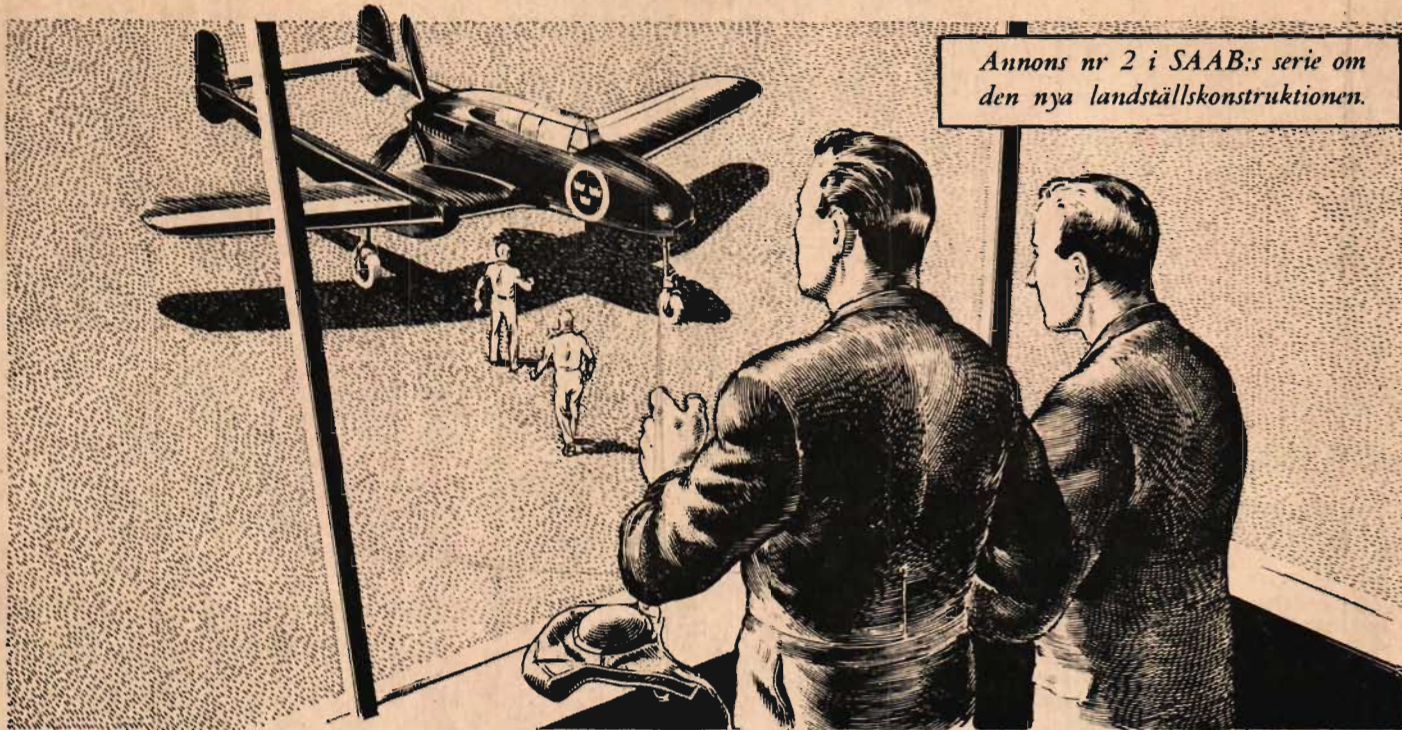
### MED SISTA PLANET FRÅN BERLIN!

Firma Eskader i Stockholm fick med sista trafikplanet från Berlin en kraftig sländning Wikingmodell — 70 lådor med en sammanlagd vikt av 600 kg. I sista momangen minnsann, ty det var dagen efter det ryssarna kommit till stan och när ytterligare en dag gått var Tempelhoffaltet i ryska händer! Firman annonserar förresten om Wikingmodellerna i detta nummer av FLYG.

### OMSLAGSBILDEN



symboliserar freden och närmast den svenska atlantflyglinjen, som kan väntas komma i gång när som helst. Den lilla flekan uppe på taket av den väldiga »fästningen» heter Lillemor Enwall.



## Varför just *nosställ*?

— Förra gången vi pratade om plan med nosställ talade du om hur mycket bättre sikt på marken dom hade än ett plan med sporrställ, men du sa' något om andra fördelar också — vilka är de?

— Jo, bland annat en så självklar sak som att risken att slå runt och hamna på rygg minskas. Om man måste landa på ett mycket litet fält och bromsar hårt för att få planet att stanna i tid, vet du ju hur svårt det är att hålla stjärten kvar på marken. Och om man bromsar litet för hårt, så lyfter den sig och planet slår runt. På mycket lös mark eller djup snö är det ju precis samma sak. Skillnaden är bara den, att man då kanske inte ens behöver röra bromsarna för att planet skall slå runt.

— Det stämmer nog, men menar du att ett plan med nosställ uppför sig bättre? Jag begriper naturligtvis, att nosstället tar emot och stöder nosen om stjärten vill upp i vädret. Men å andra sidan kan väl nosbenet brytas av,

om marken är tillräckligt mjuk eller full av diken och stenar?

— Ja, i värsta fall, men ändå har man större säkerhet med nosställ. Tänk efter ett tag! När planet har landat på huvudstället, skall ju nosen sjunka ner på nosstället. Alltså måste huvudstället sitta *bakom* planets tyngdpunkt, eller med andra ord längre bak än på en maskin med sporrställ. Då blir ju den del av planet som är framför huvudstället mycket längre på ett plan med nosställ. Det i sin tur för med sig, att om nosstället skulle brytas eller vikas ihop för en alldeles onormal påfrestning, så att nosen går i marken, då blir planets lutning för liten för att det skall kunna slå runt. Det åker helt enkelt kana på nosen, tills det stannar.

— Då menar du alltså att ett plan med nosställ inte kan slå runt hur man än bär sig åt?

— Ja, just det. Men nu måste jag kila, så du skall få höra litet mer om nosställets fördelar nästa gång vi träffas.



SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET • LINKÖPING • TROLLHÄTTAN