

Flyg



Nr 10
1945

RAKETSEGELFLYG

Sid. 8—9

SOVJETFLYGETS HJÄLTAR

Sid. 20—21

45
öre



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. MILLGÅRD, Tel. 21 02 46.
Red.-sekr.: A. WALLIN, Tel. 20 33 95.

ANNONSAVDDELNING:

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

EXPEDITION:

Förlagsaktiebolaget FLYGNING
Svenvägen 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 & Åkerlunds Fotogravyranstalt
Stockholm 1945

VIKTIGARE FLYGFÖRBINDELSER

från den 10 april 1945 tills vidare

Fr. Berlin	7.00 t. Stockholm*	11.20
» Göteborg	20.00 » Malmö	21.10 D
» »	8.55 » Stockholm	10.40 D
» Köpenhamn	12.00 » Malmö**	11.15
» Malmö	7.30 » Göteborg	8.40 D
» »	8.30 » Köpenhamn**	9.45
» Stockholm	12.20 » Berlin*	18.40
» »	18.00 » Göteborg	19.45 D
» »	18.00 » Malmö	21.10 D
» »	11.15 » Visby	12.15 D
» Visby	12.45 » Stockholm	13.45 D

Tiderna äro angivna i å resp. orter gällande tider.

D = Trafik dagligen.

* Trafik måndagar, tisdagar, torsdagar och fredagar.

** Trafik tisdagar, torsdagar och lördagar.

OMSLAGSBILDEN

presenterar »ettan»
vid flygofficersexamen nyligen i Uppsala. Han heter Ulf Hjelm och har sitt föräldrahem i Västerås. Nosen och propellerbladen på en Mustang bildar en värdig ram åt den unge flygaren.



hedrar
för
värdefullt
stöd

A. Widegrens Eftr., Frösunda.

Flygvän i Västerås.

G. Hammarqvists Plåtslageri, Västerås.

Nissafors Pappersförädlings A.-B.

Tel. 30 NISSAFORS Tel. 30

Arbetar för flygvapnet och
framtidsflyget.

Alex Anderssons Bageri

Rekommenderar sina
UTSÖKTA BRÖDSORTER

HALMSTAD - Tel. 489 - 11 33

LUFT- BEVAKARE

Som minne från den tid
då Du dag och natt, i regn
och solskin spanade efter
flygplan skaffa Dig:

»Luftbevakarnas kamratring»

vilken bevisar, att Du tillhört
luftbevakarelliten o. att även Du
fullgjort Din beredskapsplikt.



Äkta kontrollerat
SILVER

Pris pr ring, frakt- o. portofritt Kr. 4:25
Vid beställning uppgiv ringmått (eller
bifoga pappersremsa). Skriv i dag

Guldsmed G. BERGMAN - Avd FL
Strålgatan 11 - Lilla Essingen

Höjdtävlingen har börjat

Som man kunde vänta blev det Stockholms segelflygklubb som kom med de första rapporterade resultaten i KSAK:s och FLYG:s rikssegelflygtävling 1945. Redan den 7 april gjorde SSKF-medlemmen Rolf Lilja (bl a känd från FLYG:s spalter som tecknare) två flygningar i tävlingen. Höjdvinsterna var visserligen ganska blygsamma — 975 och 675 m — men de är i alla fall en skaplig början. Lilja vinschades i båda fallen upp från Skarpnäck med Babyn SE-SCH och kopplade på 325 m höjd. På 975-m-flygningen sjönk planet till 125 m innan han fick anslutning.

Den tredje rapporten kom från Västerås flygklubb och gurstadens förste officiella höjdflygare i år blev Arne Lind, som var med även i fjol. Lind flög Babyn SE-SAB (den kärran borde egentligen tillhöra Linköpings flygklubb, tycker man!) den 15 april och fick efter vinschstart och koppling på 230 m höjdvinsten 900 m.

Ovanstående två flygklubbar deltog i fjolårets höjdtävling men en ny höjdklubb är Linköpings FK, som nu kan redovisa det första resultatet. Medlemmen Sven Österdahl flög den 21 april Babyn SE-SBW, vinschades upp till 250 m över Tanneforsfältet och steg sedan från 200 m höjd till 1450 m — höjdvinst 1250 m.

De bästa inrapporterade resultaten hittills har kommit från Örebro bil- och flygklubb. Den 1 maj flög Sven Zetterlund med Babyn SE-SBS, kopplade vinschlinan på 300 m och steg till 2000 m — höjdvinst 1700 m. Samma dag med samma flygplan kopplade Lennart Kjellgren på 350 m efter vinschstart och steg till 1700 m — höjdvinst 1350 m.

Pass upp för örebroarna vid Babytävlingarna i sommar! De kämpar på hemmaplan...

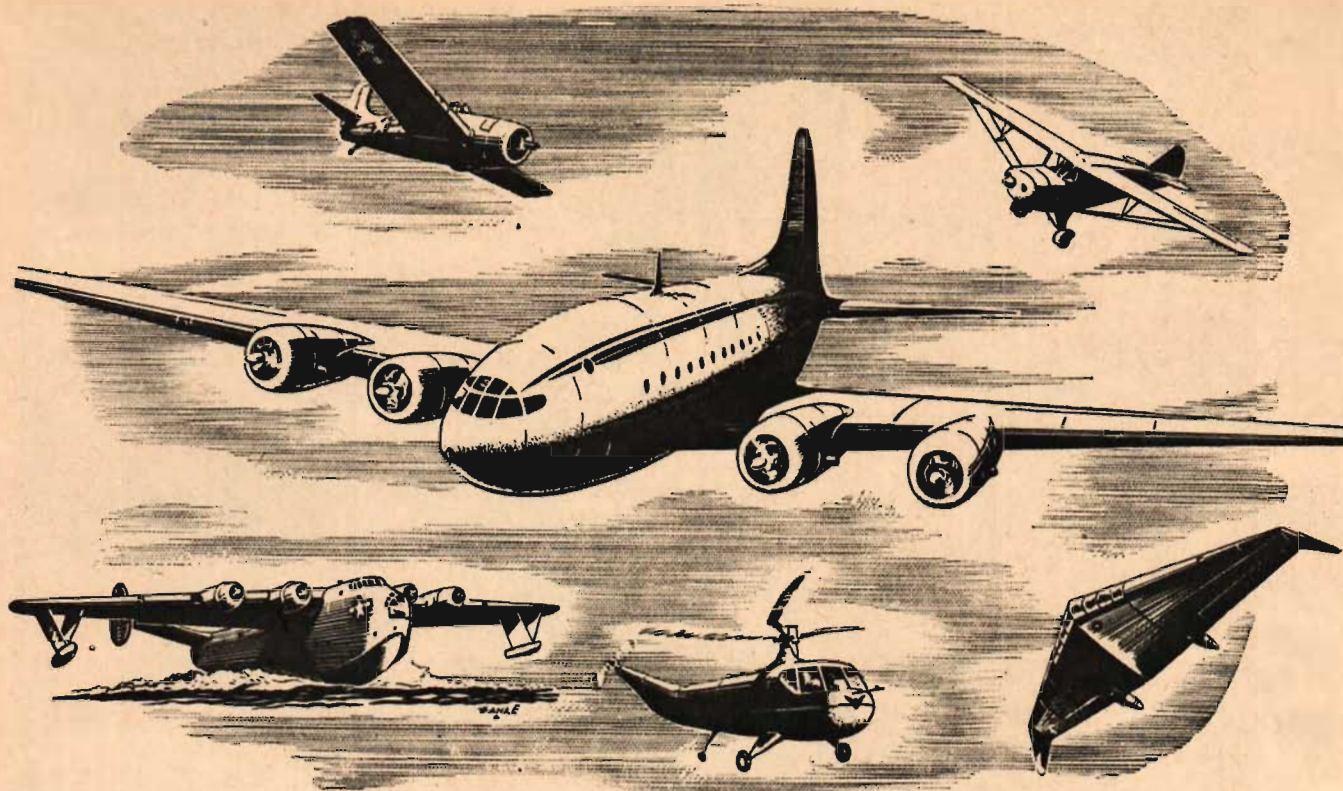
Nyanmälda flygklubbar i höjdtävlingen är Sandvikens flygklubb, Jönköpings flygklubb och Gävlebygdens flygklubb.

Alla tävlingsrapporter skall insändas till Höjdtävlingen, FLYG, Tegnérgatan 35, Stockholm, och ej till KSAK.

KSAK:s propagandakommitté

Det blir som bekant ingenting av med det tidigare diskuterade »Flygfrämjandet», men i stället har inom KSAK:s nuvarande ram vidtagits en rad åtgärder för att söka uppfylla de fordringar man ansett sig böra ställa på en flygfrämjande organisation. KSAK har ju bl. a. under hela kriget lagt ned ett omfattande arbete på att söka göra främst ungdomen flygsinnad, och härvidlag har utomordentligt goda insatser gjorts främst på modellflygets och segelflygets område.

Nu har KSAK tillsatt en särskild propagandakommitté, som till främsta uppgift har att utarbeta förslag till åtgärder för flygsinnets vidare utbredning och för privat- och sportflygets utveckling i vårt land. Propagandakommittén, som arbetar vid sidan av KSAK:s övriga 8 ständiga rådgivande kommittéer består av följande personer: civ.-ing. Bertil Björkman, Stockholm; ing. Gunnar Frick, Hälsingborg; red. Evald Gustavsson, Norrköping; civ.-ing. Sven A. Hansson, Stockholm; red. Verner A. Hansson, Stockholm; red. Gunnar Knutsson, Stockholm; red. Harry Kolare, Stockholm; dir. Ivan Ohlsson, Stockholm; disp. Will Wallin, Stockholm samt red. Yngve Norrvi, KSAK, Stockholm, sekreterare.



Alla flygplan äro transportmedel!

Flygplan äro så olika, konstruerade som de äro för sådana ytterligheter som hög hastighet eller långsamt svävande, stratosfärflygning eller lokaltrafik, att man ofta förbiser alla flygplans enda »gemensamma nämnare». Vare sig det är lastat med bomber eller bagage, fallskärmsoldater eller betalande passagerare är flygplanet först och främst ett transportmedel, lika specialiserat som ett ångfartyg, en personbil, ett tåg eller en lastbil.

Den verkliga användningen av flygplanet är för transporter, livssaften för världshandel och köpenskap. Flygplanet möjliggör en snabbare och vidare distribuering av varorna. Snabbast av alla transportmedel ger det Er tillträde till den stora världen. Det eliminerar resornas besvärligheter. Det förvandlar fjärrpost till lokalbrev. Det skapar affärer genom snabbare och bättre distribuering av världens varor. Er förbättrade levnadsstandard och Er lands gynnsammare ekonomiska ställning kommer i stor utsträckning att

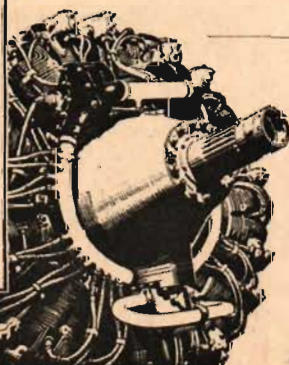
bero på lufttrafiken, precis som Era nuvarande levnadsförhållanden i hög grad bero på ångbåten, järnvägen och automobilen.

Flygmotoreffekt är det som möjliggör dessa vinster. Precis som kraft från Wright möjliggjorde den första flygningen tillhandahåller Wright »Cyclone»-motorer idag effektiv kraft för en världsomfattande lufttrafik. Deras förmåga att flyga stora laster till låga kostnader förklarar valet av dem i ledande kommersiella och militära flygplan.

FRAMTIDENS FLYGPLANFORM



På världens flygrouter kommer man att få se »Constellation», ännu ett av de »Cyclone»-utrustade transportmedlen för Era flygresor. Det är ett flygplan med lång flygsträcka och hög fart, byggt hos Lockheed, samt bär 55 passagerare med en hastighet på omkring 380 km/t. Kraftkällan: fyra »Cyclone 18» på vardera 2 200 hästkrafter.



»CYCLONE»-MOTORER BETALA SIN VÄG

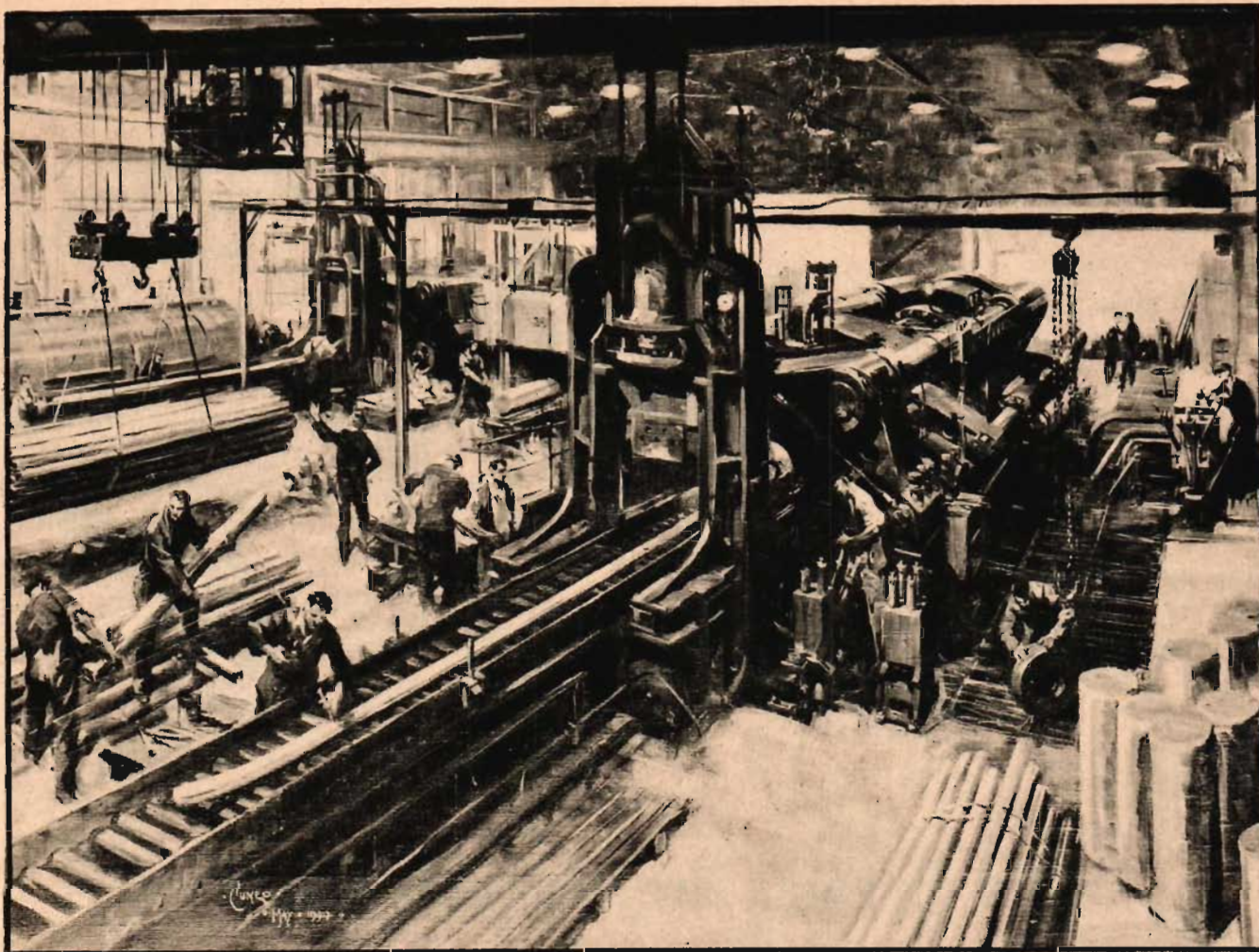
WRIGHT

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.



Profilsprutning — pressning av smält metall till önskad form och likartad beskaffenhet genom en matris med förutbestämt mönster — ger snabbt och exakt den massstillverkning, som behövs för de tusentals stridsflygplan, som levereras från brittiska fabriker,

JÄTTARNA MATAS

Hela Storbritannien är idag en flygplanfabrik. I industriens andra linje ligger produktionen från 15 000 fabriker, vilka försörja de oerhört omfattande huvudindustrierna.

Bilverkstäder i industridistriktet i norr och i Midlands, ståltilverkarer, madrassfabrikanter, cykelfabriker, kylskåpstilverkarer, leksaksfabriker, korsettfirmor, små garage i tusental vid vägkanten — dessa äro typiska komponenter i det mäktiga produktionsmaskineri, som matar monteringssträngarna i huvudfabrikerna för tillverkning av flygplan och flygmotorer.

En sådan samordnad utspridning, i början nödvändig för att undgå fientlig verksamhet, är

nu oundgänglig för att vidmakthålla den enorma produktion, som behövs för att utrusta Imperiets flygstyrkräkter.

Dess smidiga arbete är en triumf för en organisation, som brittiska flygplankonstruktörer själva äro ansvariga för. Medan, på detta sätt, produktionen ökar, fortsätta konstruktörerna att frambringa nya, ännu snabbare och mera krigsvärdiga bomb- och jaktplan.

Den brittiska flygindustrin är utrustad med erfarenhet och resurser för att bemästra nya problem — byggandet av de trafikplan, postflygplan och flygbilar, av vilka fredstidens kommunikationer komma att bli beroende.

DEN BRITTISKA FLYGINDUSTRIN

ANNONSEN INFÖRD GENOM THE SOCIETY OF BRITISH AIRCRAFT CONSTRUCTORS - LONDON - ENGLAND



Flyg

NORDENS STÖRSTA FLYGTIDNING

W. KLEEN: EN LUFTMAKTS FALL

Luftwaffes historia är Görings. Han har — med fältmarskal-
Len Milch som verkställare — skapat vapnet, bestämt dess
organisation och anda, han har fört det över segrar till nederlag.
När hamburg-radion den 26 april förkunnade hans fall var detta
inseglet på Luftwaffes undergång.

Luftwaffe är sannolikt historiens märkligaste militära orga-
nisation. I varje fall är det svårt att finna någon motsvarighet
till detta vapen som så fullständigt och hastigt revolutionerat
krigföringen och den militärpolitiska maktbalansen. Det behöv-
des den nazistiska revolutionens hårdhända män för att åstad-
komma även denna revolution, och de gjorde det till sitt eget
lands fördärv. Men dessförinnan hade Luftwaffe utövat en hän-
synslös terror vida omkring i Europa.

Sin första stora seger vann det tyska flygvapnet vid de poli-
tiska förhandlingar som ledde till Österrikes och Tjeckoslova-
kiens införlivande i tredje riket. Inför Hitlers hot att lägga
London i ruiner gav Chamberlain vika — Luftwaffe hade givit
den folkrättsligt reglerade mellanfolkliga samlevnaden en dödande
bombträff.

Sedan banade Luftwaffe väg för de tyska arméerna i Polen,
lade farvattnen som ledde till Norge under tyskt herravälde och
skapade därigenom förutsättningarna för invasionen i Norge, över
vilket fredliga land det spred död och förstörelse, det fullföljde
i Holland, Belgien och Frankrike samt på Balkanhalvön sin roll
som segerns banbrytare, men sommarfälttåget i Ryssland beteck-
nade slutet av en fantastisk segerrad.

Den var dock icke obruten. Luftwaffes nederlag i slaget om
Storbritannien varslade redan om nedgången. Det brittiska jakt-
flyget besegrade det tyska bombflyget, som dessförinnan hade
infört en ny faktor i krigföringen: det oinskränkta luftkriget,
den ännu hänsynslösare motsvarigheten till en annan av tyskarna

införd krigföringsform, det oinskränkta ubåtskriget. Man frågar
sig nu hur det skulle ha sett ut i Tyskland år 1945, om icke
Göring år 1940 ansträngt sig för att förverkliga Hitlers hotelse
att radera ut Englands städer.

Den ryska vintern 1941/42 for härjande fram över de tyska
luftflottorna i öster, vilkas överlägsenhet förbyttes i underläg-
senhet. Och i väster började det brittiska motanfallet i luften
med tillämpning av Luftwaffes normer. Göring hade under seger-
tiden lovat att anta namnet Meyer om Tyskland skulle bli an-
gripet av ett enda fientligt flygplan — några år senare kretsar
10.000 allierade plan obehindrat över Hitlers och Görings sköv-
lade land. Det hjälpte icke att Göring nyordnade sitt vapen ge-
nom att ge det en utpräglad defensiv betoning — brittiska och
amerikanska bombflottor slog ned allt motstånd och berövade
Luftwaffe dess kraftkällor genom att förstöra flygplan-, motor-
och oljefabrikerna.

När Göring — dödsdömd som défaitist — försvann från
sitt vapen var detta bokstavligen talat slaget till marken. Kvar-
levorna av de en gång så mäktiga tyska luftflottorna förstördes
på sina flygplatser, på grund av oljebrist och allmän desorganisa-
tion oförmögna att delta i slutkampen. Luftstrider över Tjeckien
och Nordtyskland betecknar Luftwaffes sista dödsryckningar —
men i dödsminuten gjorde det sin sista bravad: att bombardera
koncentrationslägret i Terezin, där tusentals inspärrade judar vän-
tade befrielsen, dock icke genom Luftwaffes sista bomber.

I sitt fall drar Luftwaffe med sig det tyska trafik- och privat-
flyget, varur Görings krigsmaskin en gång uppstod. Det framtida
Tyskland blir icke endast ett luftstrategiskt tomrum, det kommer
icke att få delta i ordnandet av den mellanfolkliga samfärdseln
genom luften. Det är det bestående resultatet av Luftwaffes korta
historia.

Vår vinst —
Er vinst!



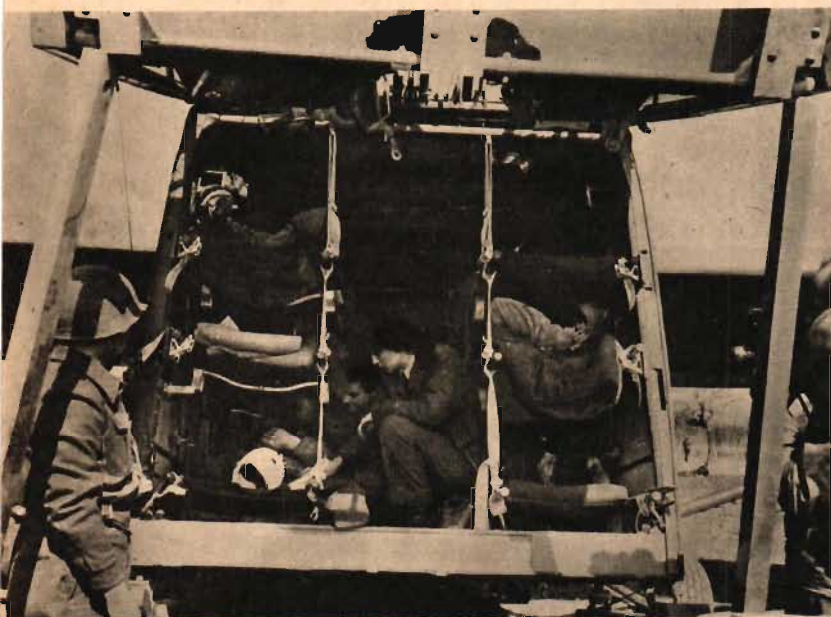
Vi teckna även
båt- och luftfärdsförsäkring.

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.

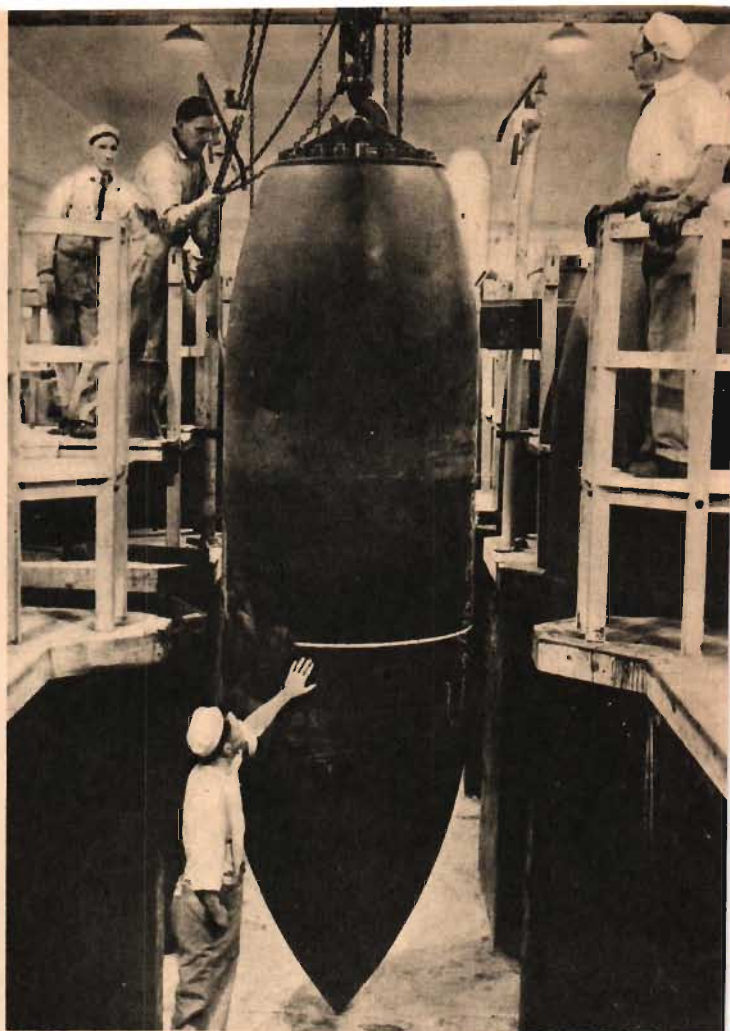
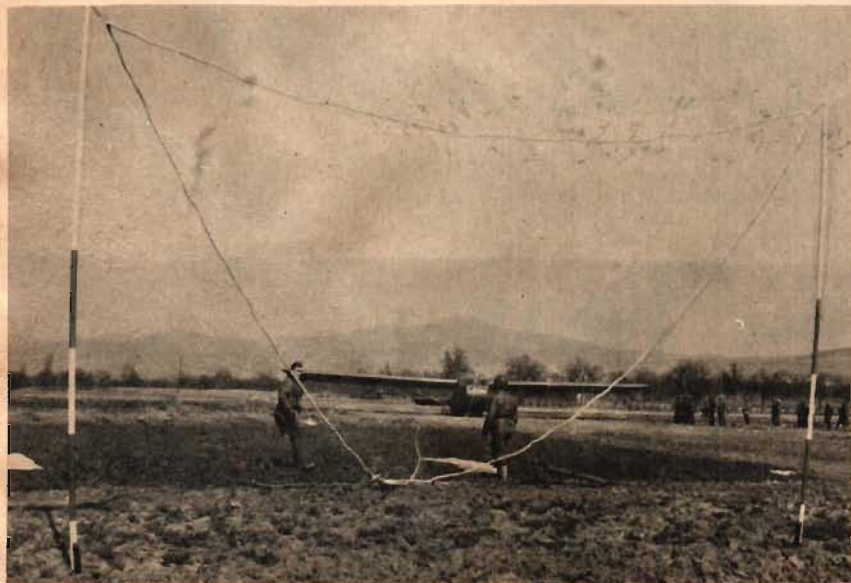
FÖRSÄKRINGSBOLAGET
TRAFIK

KUNGSGATAN 9, STOCKHOLM. Tel. 23 21 20



GLIDFLYGAMBULANS

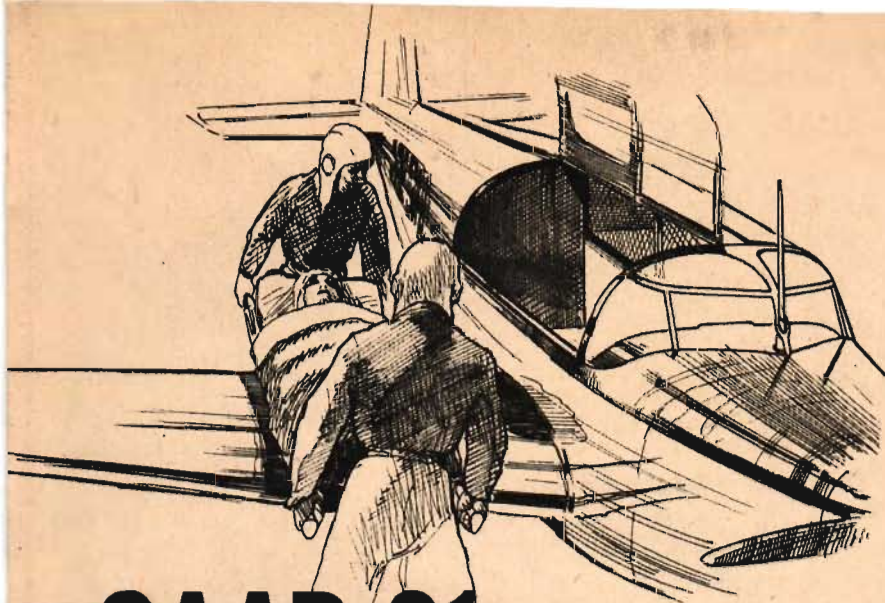
Lastglidplan har, som FLYG berättade i föregående nummer, börjat användas för att transportera svårt sårade från de främsta frontlinjerna. I detta nummer kan vi publicera den första bildserien från den första sjuktransporten med lastglidflyg. På den översta bilden ser man hur sårade lastas in i en amerikansk Waco CG-4A, vars uppfällbara nos stöttats upp under ilastningen. Den andra bilden visar hur bärarna placeras i lastglidplanet, tre och tre över varandra och två sådana grupper utmed varje långsida. Bilden här nedan visar hur pick-up-galgen med den långa bogserkabeln av nylon från glidplanet nos ställs i ordning och t h kommer en Douglas C-47 med hängande pick-up-krok och tar med sig glidflygambulansen. Bilderna är tagna vid Rhen.



TIO TONNAREN

Tyskarna sådde vind under sin svåraste raid mot London i maj 1941, då de fällde 450 ton bomber på tio timmar. Men de har sannerligen fått skörda en bombstorm av fantastiska mått under de senaste åren. De engelska bomberna har inte endast ökat i antal utan också i storlek. Man trodde att »jordbävningensbomben» på 5,5 ton skulle bli en oöverträffad jätte men nu har engelsmännen kommit med den s k vulkanbomben, som väger 10 ton så när som på några kilo. Den är konstruerad av den världsberömda uppfinnaren hos Vickers-Armstrong, *Barnes Neville Wallis*, tidigare mest känd för sin geodetiska kropps-konstruktion, utnyttjad bl a i »Wellington», och vars hobby inkonsekvent nog är att karva ut små fredliga träskulpturer. Vid proven med den nya bomben fällde man en icke strids-laddad »Volcano» från operationshöjd. Den trängde så långt ner i marken att 18 man behövde arbeta 9 dagar i 12-timmars-skift — 1728 arbetstimmar — för att gräva fram den. Wallis' bomb hade bevisat sin enastående genomträngningsförmåga. Härövan en bild av bjässen.





SAAB har en stab skickliga tecknare med själve Sixten Sason i spetsen. Frågan är om inte den nedersta teckningen på SAAB-91 är något av det bästa Sason någonsin gjort. — Härövan en Norellsteckning och t v en skiss av bärinsättning i ambulansplanet SAAB-91.

SAAB-91 ELEGANT SOM EN LYXBIL

FLYG har frågat Svenska Aeroplan AB i Linköping om hur det nya folkflygplanet SAAB-91 kommer att se ut invändigt. SAAB svarade med de flotta teckningar som ses på denna sida.

SAAB-91 blir ett mycket komfortabelt flygplan, vilket särskilt torde framgå av den stora Sasonteckningen här nedan. Föraren och flickan i baksätet sitter redan på sina platser och flygarens sidokamrat håller just på att kliva in. De behöver inte alls sitta trångt. Föraren har sålunda praktiskt taget plats för hur långa ben som helst — pedalerna är omställbara och utrymmet under instrumentpanelen är osedvanligt stort. Bagagerummet t v om bakre sitsen är väl tilltaget och begränsas av nät.

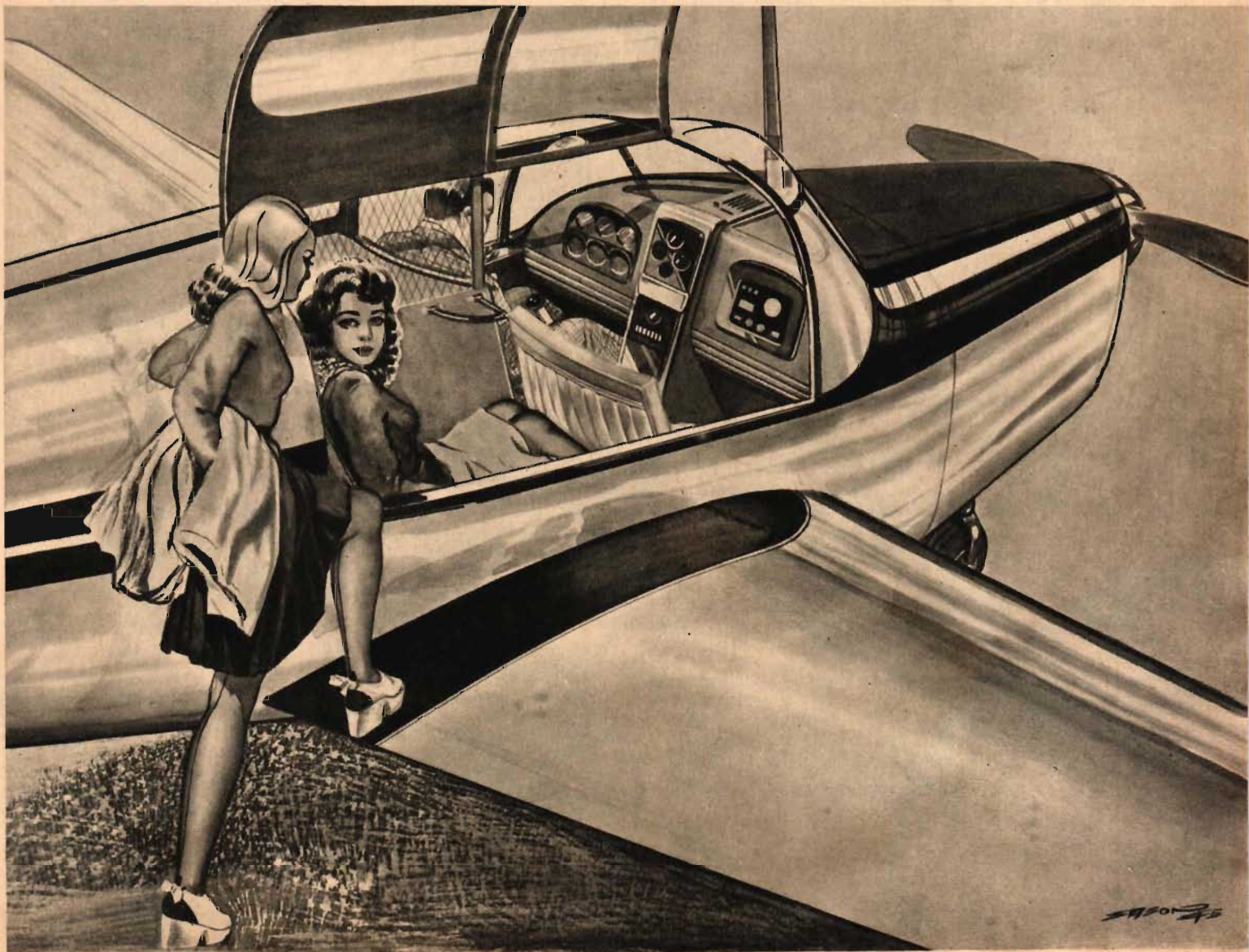
91:ans inredning är som syns oerhört elegant. Se bara på instrumentpanelen — som på en lyxbil! I ett folkflygplan med sådana

bekvämligheter kan man flyga snart sagt hur långa sträckor — som helst utan att få träsma eller bli stelbent.

Utvecklingen går därhän att flygplanen blir all lyxuosare och bekvämare, varför ingenjör A. J. Anderssons skapelse inte kan sägas vara onödigt »överflott» på något sätt. De öppna och obekväma flygapparaternas tid är förbi!

Men SAAB-91 är inte bara elegant — planet är mycket praktiskt också. På teckningen överst t v har tecknaren visat hur man sätter in en bår över planets två högersitsar. SAAB-91 som ambulansflygplan kommer säkert att göra rätt för sig.

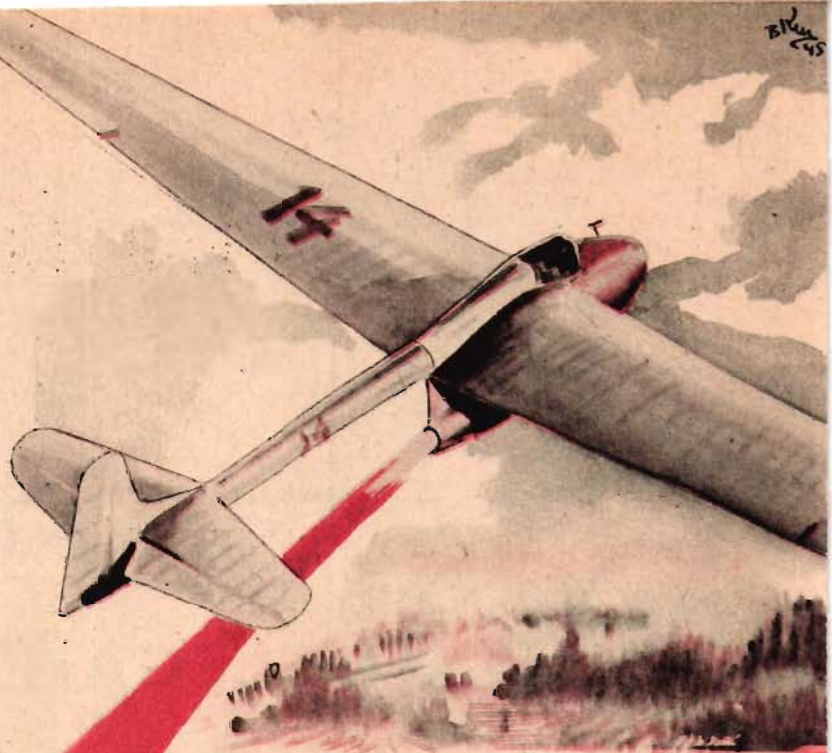
»Ansvarig utgivare» av SAAB-91:ans inredning är Sason själv — här nedan har han alltså redovisat sitt arbete.



"RAKET" och KATAPULT

föreläs av en segelflygets
revolutionär som framtida
starthjälp vid segelflygskolan

PÅ ÄLLEBERG



Jag träffade honom för en kort tid sedan. Var? På Älleberg, naturligtvis, där han nu liksom många vårar tidigare är som bäst i farten med att rusta upp alla kärrorna inför den stundande säsongen och i görligaste mån röja undan alla, de mer eller mindre vackra spår i materielen, som elevernas klavertramp föregående sommar åstadkommit — undertecknads icke undantagna (om de nu över huvud kan undanröjas?)

Ni har förstås redan gissat vem han är. Birger Nilsson. Känd av varenda svensk segelflygare och några till. En av segelflygets pionjärer här i landet som vunnit många vänner och som dessutom hjälpt hundratals för att inte säga tusentals svenska pojkar och flickor att ta de första nervösa vingslagen och gett dem den första inblicken i segelflygets fascinerande värld.

Vi talade om ditt och datt, mest segelflyg förstås. Och rätt som det var hade vi kommit in på Ällebergs utbyggnad och framtid. Han fnyste föraktfullt åt en artikel, som jag skrivit i denna tidning i vintaras och som just handlade om utbyggnadsplanerna för Älleberg.

Och då märkte jag till min förvåning att den gode Birger var en rabulist av renaste vatten. Men — det måste erkännas — det var inte några destruktiva revoltidéer han kom med.

— Vad ska det tjäna till att bygga ut Ällebergsbanorna på längden? bröstdade Birger av till att börja med. Och när jag i stället för att svara satte upp en minst sagt oförstående nuna, fortsatte han:

— Finns det verkligen någon som tror att det kommer att bli någon större kapacitet på berget om man bygger ut banorna på längden?

Jag riktigt såg hur det flimrade av kritikerlusta i de pigga, humoristiska ögonen och hur det spelade av skratt och allvar i alla de rynkor, som flera års het västgötaskol bränt in i hans ansikte.

— Ja, men meningen var ju också att bygga ut dem på bredden, försökte jag. Nord-sydbanan till hundra meter om jag inte minns fel och ost-västbanan till åttio meter.

— Det kan jag möjligen gå med på. Bredd skadar inte. Men det blir inte ett dugg lättare att vare sig starta eller landa om så banorna blir dubbelt så långa. Men det blir dyrt. Alldeles förbaskat dyrt!

Jo, det där sista ansåg jag mig kunna gå med på, men... Det blir ju större höj-

der med vinschstart i och med att banorna blir längre, och en ost-västbana är väl inte att förakta när det drar på från väster eller öster på hangen.

— Vinschstart! fnyste Birger. Vem har sagt att det inte finns eller kommer att finnas några andra startmetoder än vinschstart? Vi ska väl inte stå och stampa på samma fläck inom segelflyget till döddagar heller?

— Nä, det förstås, men...

— Ska man lägga ner mera pengar på Älleberg — och det ska man, tycker jag — så ska det vara för att få fram ett par banor till. Parallella med dem som redan finns. Eller rättare sagt med den nord-sydbana som nu finns. Då kunde man lägga kanske tre, fyra högre kurser parallellt uppe på kalotten, under förutsättning att startmetoderna förbättrades förstås. Vi måste försöka komma fram till raket- eller reaktionsstart snart. Vad gör teknikerna? Och vad gör KSAK?

Beträffande KSAK ansåg jag mig initierad nog att kunna meddela att det arbetas för fulla muggar på alla områden, men teknikerna kunde jag förstås inte svara för. Innan jag släppte loss Birger på den kusligt intressanta raketfrågan, ville jag dock ha reda på om han inte ansåg det vara en fördel att kunna starta och landa rakt mot vinden även då det blåste östlig eller västlig vind, d. v. s. vid de vindriktningar som gör att man kan använda hangen. Och Birger höll förstås med om att det kunde vara en fördel, men han framhöll också att med nya startmetoder var man inte så beroende av banor i vindriktningen.

För det andra skulle det gå mycket lätt att förbinda parallella nord-sydbanor så att man fick en tvärbana på något hundratals meter, avsedd att landa på när det blåser hårt tvärs över berget. Vid svag vind kan man väl som nu landa i sidvind, menade Birger. Han ansåg sig vidare kunna hålla med om att det utträttats en hel del hos KSAK de senare åren. Sedan bröstdade han av salva nummer två:

— Men på det tekniska området har det förbaskat mej inte gjorts ett dugg. Vi har apat efter och utnyttjat så gott som all den erfarenhet som världens segelflyg hunnit skaffa sig innan kriget bröt ut. Vi har lyckats med att omsätta dessa erfarenheter i

praktiken, och vi har lyckats bra. Men nu är det på tiden att vi skaffar oss lite erfarenheter själva. Bygger vidare, annars är det fara värt, att vi kommer på efterkälken en gång till och då är det kanske inte ett världskrig som lägger sig emellan och ger oss tid att komma upp i jämnhöjd med föregångarna igen.

Det var ord och inga visor, ska jag säga. Jag ser redan hur läsekreten delar upp sig i två partier, för och emot Birger — de »birgerska» och de »antibirgerska». Tänk att man skulle få uppträda som intrigör och orostiftare...

Men, som jag skrev tidigare, Birger är inte den negative kritikern. Han är sällsynt positiv för att tillhöra kritikersläktet. Hör bara:

— Vinschstarten är nog bra, men säkert finns det metoder som är både bekvämare, snabbare och billigare. Med parallella, kanske i viss mån skilda banor uppe på kalotten skulle den högre flygningen och utbildningen kunna försiggå betydligt intensivare än vad nu är fallet. Och man skulle inte behöva riskera flera hål i bottnarna på kärrorna än nu. Det är inte särskilt lätt att flyga på Älleberg och kommer aldrig att bli det. Nersvepen kommer vi aldrig ifrån med aldrig så långa banor. Jag tycker man kunde nöja sig med den nuvarande 600-meters nord-sydbanan och i stället för att förlänga den bygga en till längre österut.

Fram för rent segelflyg!

Häpen inför dessa fullständigt nya och onekligen mycket djärva synpunkter samlade jag mig till ett i logisk skärpa och klassisk disposition oklanderligt försvarstal för de gamla beprövade metoderna. Men detta tal stannade vid enbart föresatserna, ty strax hade Birger hämtat nya krafter ur ytterligare ett par wienerbröd från kafé X (ingen gratisreklam) och jag återgick till att spela lyssnarens och antecknarens passiva roll.

— Det står väl inte för alla tider fastspikat i lagen att segelflyget skall vara nittionio procent arbete och en procent flygning. Vi bör snarast möjligt försöka

ändra på det förhållandet. Det går väl an att rationalisera även på det här området.

— För all del. Inte mej emot. Även om inte precis jag varit med om att dra de tyngsta lassen.

— Vi måste försöka komma fram till bekvämare återtransportgrejer. Helst borde flygplanen vara försedda med inbyggda transport-starthjul. Det kan väl inte vara så omöjligt att ordna. Och så krut eller något annat i baken. Bort med vinsch- och flygstart fortast möjligt. Fram för rent segelflyg!

Tjong! Där fick vi gamla konservativa stoffler, som trodde att allting var så välordnat att inget kunde göras bättre. Stockkonservatismen är emellertid inte så lätt att bota och jag försökte följaktligen ett litet anfall i flanken på den gode Birger.

— Och hur skall det bli med nybörjarutbildningen? Krut och doningar i ryggslutet på dom också?

— Jag tror det skulle gå att utbilda tusen A- och B-elever varje säsong på Alleberg. Kanske tolvhundra...

Det torde vara mig förlåtet att jag vid detta påstående höll på att tappa hakan och undrade om jag definitivt överskridit pensionsåldern, eftersom mina egna funderingar rört sig vid mindre än hälften av dessa siffror.

— Men det går inte på det nuvarande sättet, inte. Nej, återtog Birger och lade fram en ny revolutionär idé till beskådande. Låt oss säga att vi lägger tre eller fyra övningsbanor för A- och B-eleverna jämsides på vardera ost- och västsidan. Alltså fortfarande oberoende av den högre flygningen uppe på kalotten. Med nuvarande start- och transportmetoder går det inte. Men vem har sagt att gummirepet skall användas till domedag? Gummirepet är bra vid »smådrift» men vid »stordrift» ska man sätta in maskiner.

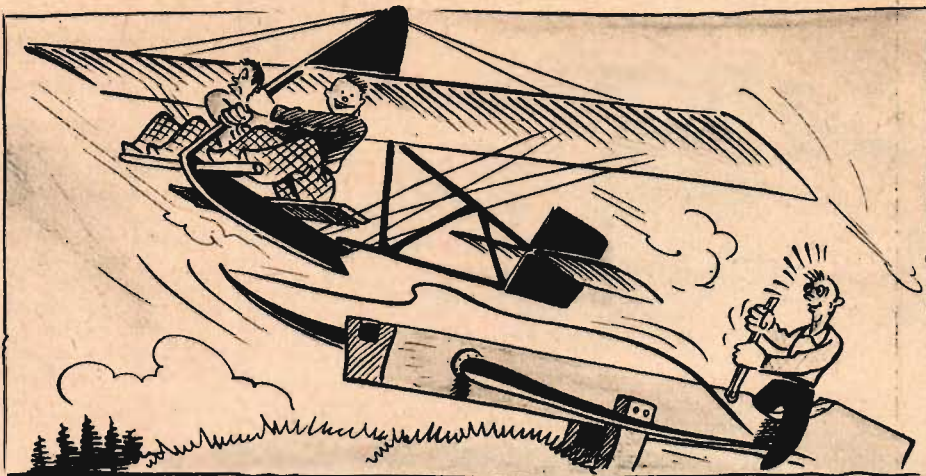
»Maskiner»? Instinktivt återgick jag i minnet till den första gummistarten, som redan den var en sensation. Hur ska det då inte vara med »maskin»?

— Katapultstart förstås, deklarerade Birger, precis som om han inte sysslat med annat än katapultstarter i hela sitt liv. Det ligger väl ingenting omöjligt i att starta glidplan (och segelplan) med katapult, när



JA, VARFÖR INTE RAKETSTART? Idén är gammal. För många år sedan gjorde de två »fritzarna» Fritz von Opel och Fritz Stamer en del försök, dock utan positiva resultat. Sensommaren 1929 började den tyske segelflygaren och konstruktören Gottlob Espenlaub omfattande praktiska experiment i Düsseldorf-Lohausen och under höstens lopp hann »Espe» med många delvis lyckade flygningar. Här ses två bilder av hans första raketflygplan, som hade två raketer med vardera 300 kg »tryckkraft» placerade mitt på vingens över sida. Trots sin asbestbekläddad brann sldroret sönder redan vid första raketen och Espenlaub övergick till stjärtlöst segelplan. FLYG återkommer till denna intressanta fråga.

FLYG 10/45



Så här borde en katapultstart med ett DK-glidplan kunna göras, tycker tecknaren Björn Karlström. Det är barndomens plåbssa som spökar.

man kan starta kärror på flera ton på det viset.

— Förvisso inte, svarade jag, nu mycket starkt tvivlande på alltings fullkomlighet och redan i andan om skådande det gamla kára och slitna gummirepet i glasmonter på det segelflygmuseum, som snart kommer att ordnas. (Sa donatorerna något?)

— Med katapultstart skulle nybörjarutbildningen inte bara bli effektivare utan också säkrare och behagligare. Katapulten, antingen den nu drivs med komprimerad luft eller på annat sätt, skulle ställas in efter rådande vindstyrka och efter elevens färdighet och förmåga. Instruktören hade bara att trycka på en knapp och skicka iväg den mänskliga fågelungen.

— Mycket näpet! Och de tio-femton andra i kursen skulle förstärka ligga på rygg i gräset och titta på cumulus och lärkor och vifta bort de stygga flugorna?

— Var inte ängslig, tröstade Birger. Någon lättja kommer inte att tillåtas. Men det nuvarande slavarbetet ger för litet utbyte. (Mången A-elev nickar här instämmande och Birger har fått åtskilliga nya vänner för livet). I och med att man finge katapultstart skulle bl. a. halandet i repen falla bort. Många armar kunde frigöras för annat arbete. För transporten av planen från landningsplatsen till startplatsen skulle vidare byggas linbanor så man slapp ifrån det eviga slitet. Ändlösa linor med stroppar, där planen bara hakades på undan för undan. Två linbanor kunde betjäna tre startbanor samtidigt. I stället för att som nu göra något hundratal starter per dag kunde man kanske komma upp till både fyra och fem hundra. Det skulle betyda att utbildningstiden blev kortare och kurserna billigare både för eleverna och

skolan. Allebergs kapacitet kunde tas i anspråk på ett helt annat sätt än nu. Det har dock lagts ned mycket pengar på Alleberg och man måste försöka få dem att förränta sig.

Och så en sak till, innan jag glömmet det. Rutscharna!

— Vad? Är det nu fel på rutscharna också?

— Dom bör bort. Fullständigt! Dubbelkommando i stället. Eller finns det skrivit i evighetens bok det också att rutscharna ska finnas kvar tills Jerikos murar faller på nytt? Man skulle vinna både i effektivitet och säkerhet med dubbelkommando redan från början. För att inte tala om hur många bottnar och skidor och ving-spetsar som skulle sparas.

— Måhända...

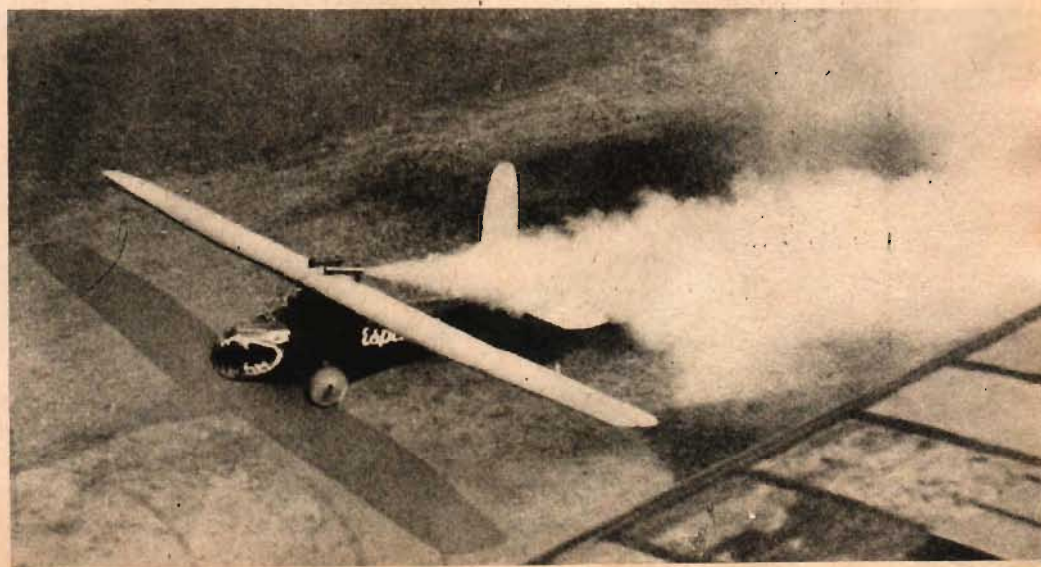
Ja, så talade Birger och hans ord kom mycken oro åstad i mitt sinne. Väl har jag framställt samtalet både egenmäktigt och personligt, men Birgers idéer anser jag mig inte ha förvanskat. De är förresten värda att titta lite närmare på, inte minst för teknikerna. Birger Nilsson är ingen duvunge på det här gebitet. Han var med redan i segelflygets »forntid».

Får vi alltså hoppas på en rivande och givande diskussion i det här ämnet — och många katapultar på västhanget och stora lager av startraketer på Allebergs hjassa!

Om sedan startbanorna i alla fall blir långa och breda så vore det ju ingenting att gräma sig över.

Det är ju bara att hoppas att luftfartsmyndigheten inte burar in Birger Nilsson för spridande av luftosäkerhetspropaganda. Skulle det komma på tal så bura in mig också. Ty det är i alla fall jag som spritt ryktet...

Yngve Norrvi





J 22:ans data:

TILLVERKARE: Flygförvaltningens flygverkstad i Ulvsunda.
FLYGPLANTYP: Ensitsigt jaktplan avsett för ortsförsvår.
MOTORUTRUSTNING: 1 st 1.060 hk vid Svenska Flygmotorbolaget i Trollhättan tillverkad Pratt & Whitney »Twin Wasp» med svenska beteckningen STW-C3.
SPÄNNVIDD: 10 m, **LÄNGD:** 7,8 m, **HÖJD** på marken med lyft stjärt 3,3 m till fenans topp och 2,9 m till kabinhuvens övre kant.
MAXHASTIGHET: Något under 600 km/t.
BEVÄPNING: Första versionen 2 st 13,2 mm och 2 st 7,9 mm ksp, andra versionen 4 st 13,2 ksp.
 Övriga uppgifter alltför hemliga.

En J 22-division från F 9 i vänster flankformation med staffling uppåt. Bilden är tagen av ryttmästare Sten Nordensköld, entuslastisk flygfotograf och -flymare.

**FLYGFÖRVALTNINGENS
 VERKSTAD I ULVSUNDA
 ORGANISERADES PÅ
 REKORDTID OCH BLIR
 EFTER FULLBORDAT
 VÄRV VAD DEN BYGGTS
 FÖR — NY ABA-HANGAR**

BESTÄLLDA J 22-ORNA KLARA

Endast 18 st J 22:or återstår det nu att tillverka av det hemliga antal, som beställdes en gång. Dessa 18 kommer att monteras vid Centrala flygverkstaden i Arboga, sedan Flygförvaltningens flygverkstad i Ulvsunda, förkortad FFVS, nu nedläggs omkring den 1 juni efter väl förrettat värv. En stor del av FFVS personal följer med till CVA i Arboga, så det blir samma förnämliga montering på dem också.

Verkligt förutseende har flygförvaltningens materielavdelning med nuvarande souschefen vid flygförvaltningen, överste Nils Söderberg, i spetsen varit. Flygdirektör Bo Lundberg gjorde en förnämlig konstruktion — de 8 000 registrerade ändringarna är sannerligen inte någon exceptionell siffra, när det gäller att skapa ett nytt flygplan — och de ledande arbetssjälarna, d v s männen bakom produktionen ute i Ulvsunda, flygdirektör N. O. Dahlin, flyg-

ingenjör B. Wassgren samt verkställare E. Weiser, har utfört ett utomordentligt arbete till mycket stor del på övertid, när den ordinarie arbetstiden inte räckt till.

Den nuvarande FFVS-chefen, flygdirektör S. Bjarnholt, som efterträdde flygdirektör Dahlin den 1 maj 1944, håller blygsamt nog före, att han inte gjort annat än fullföljt sin företrädares arbete. Allting var så väl förberett och upplagt, när jag kom, säger han, att jag bara hade att gå på i ullstrumporna.

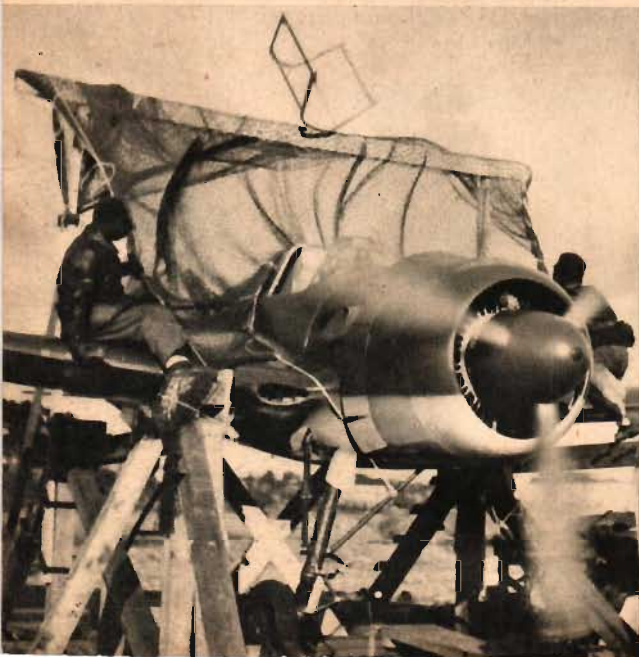
Viktiga J 22-dagar

Hur FFVS verkstad i Ulvsunda organiserades, och hur projektet 22 blev J 22 har FLYG tidigare redogjort så utförligt för, att det är onödigt att här ta upp utrymme med den saken. Vi nöjer oss därför med att nämna några viktiga J 22-dagar, vilka meddelas av överste Söderberg.

Tanken på J 22:an uppstod hösten 1940, då flygvapnet befann sig i ett prekär materielläge. USA-beställningarna hade ju stoppats, sedan vi hunnit få hit ett 60-tal J 9:or. SAAB var fullt engagerat med bombplanbeställningarna och kunde inte åta sig att också projektera och bygga jaktplan. De italienska leveranserna var inte av den kvalitet, som önskades. Däremot fanns det ganska mycket svensk industrikapacitet i reserv och det var alltså helt naturligt, att flygförvaltningen beslöt att ta saken i egna händer och med hjälp av ett vittutgrenat nät av underleverantörer tillverka ett nytt svenskt jaktplan, vilket måste byggas i stål och trä, eftersom tillgången i Sverige på lättmetall var knapphändig.

Den 1/1 1940 började alltså projekteringen av J 22:an. Den 1/9 1942 var det första provflygplanet klart för provflygningar och den 1/9 1943 lämnade det första serieflygplanet Ulvsundaverkstaden.

På bilden här nedan t v provas nödfallsutlösningen på J 22:ans kabinhuv. — T h några exemplar ur senaste serien med 4 st 13,2 mm ksp.



J 22-kuriosa

C:A 500 UNDERLEVERANTÖRER har anlitats, varav ungefär hälften tillverkat J 22-detaljer.

C:A 12.000 OLIKA DELAR, större och mindre, har beställts hos underleverantörerna, standarddetaljer och instrument oräknade.

C:A 5.000 DETALJER, fortfarande bortsett från standarddetaljer, instrument etc., har monterats vid flygverkstaden i Ulvsunda.

C:A 8.000 ÄNDRINGAR har registrerats under tillverkningen.

EN ÄNDRING I TIMMEN har alltså behandlats, om man beräknar att arbetet pågått i tre år med vardera 300 arbetsdagar om 8 arbetstimmar.

C:A 4.000 MIL, d v s en gång Jorden runt, har de olika delarna tillryggalagt. Innan de hopmonterats till en hel J 22:a.

C:A 15.000 VERKTYG, representerande ett värde av 4,5 miljoner kr, har framställts för tillverkningen.

C:A 65.000 MIL, d v s 16 gånger Jorden runt vid ekvatorn eller tur och retur till månen, när denna står närmast Jorden, har FFVS med tillverkningen eller kontrollen sysselsatta personal måst åka sedan starten.

2 MANADERS FLYGTUR utan mellanlandning med en J 22:a skulle detta innebära, om man räknar med en marschhastighet på 450 km/t.



En division J 22 går till anfall med utbrytning från höger flankformation. Även denna bild är tagen av ryttmästare Sten Nordensköld.

Lokalfrågan var svårlöst, men Aero-transport skulle i alla fall bygga en storhangar vid Brommafältet och underhandlingarna med ABA gav till resultat, att denna hangar byggdes tidigare än avsett och förhyrdes av flygförvaltningen under tiden från 1/7 1942 till 1/7 1945, då man med minst sagt clairvoyance beräknade att kriget skulle ta slut.

Det svåraste var kanske att övertala underleverantörerna att införa s k flygstandard med ytterst små toleranser i sin tillverkning, men även det gick. Verkstaden i Ulvsunda måste dock först tillverka varanda liten bit i J 22:an som åskådningsmaterial. Prissättningen vållade även bekymmer. En leverantör ville t ex ha 9 000 kr för en monterad detalj. Det gick inte att göra den billigare, sade man, men FFVS

gjorde den för 2 000 kr och bevisade därmed att det gick alldeles utmärkt.

Underbar arbetsglädje

— Trots att den här verkstaden haft karaktären av tillfälligt företag, har det rätt en underbar arbetsglädje här ute hela tiden, säger flygdirektör Bjarnholt. Medvetandet om att alla här var med om att skapa något nytt och stort av ingenting födde också en härlig skaparglädje. Det har heller aldrig varit några svårigheter att pressa fram saker och ting på övertid eller få sådant arbete utfört som gick långt utöver det rutinmässiga.

Särskilt kontrollavdelningen har ansträngts hårt, då den måst följa med i akordtakten utan att ett ögonblick släppa

det minsta på de högt ställda leveranskra-ven.

Det hade f ö knappast gått att genomföra avvecklingen utan det goda samarbetet och kamratskapet mellan alla. Ett hundratal tjänstemän och lika många arbetare flyttas över till CVA i Arboga. Övriga — mer än 600 man — måste skaffa sig nya platser. Lyckligtvis har bl a trafikflygets utveckling skapat en mängd nya arbetstillfällen och en del av personalen kommer sålunda att gå till Aerotransport, slutar flygdirektör Bjarnholt.

Ja, så är FFVS ett minne blott och SAAB övertar ensamt leveranserna av stridsflygplan till det svenska flygvapnet, en uppgift som det kraftigt utvecklade företaget inte har någon svårighet att gå i land med.

G. K.

Nedan t v en bild från FFVS monteringshall vid full produktion våren 1945. Kapaciteten i början av 1943 framgår av bilden t h.



JOHNNY ALISON BLIR

ÖVERSTE ROBERT L. SCOTT berättar i detta tolfte avsnitt av hans utomordentliga bok »Gud är min andre-pilot», hur den unge »flygande tigern» Johnny Alison ger sig i strid med fem japanska bombplan, som nattetid försöker anfalla den amerikanska jaktbasen ved Hengyang, och hur Johnny blir Hengyangs hjälte på kuppen.

Gud är min ANDREPILOT

Robert L. Scott.

XII

Major Tex Hill var divisionschef för det förband, som jag hade kommit till i Hengyang. Han var en blåögd texikanare, smal och slank; 188 cm kämpablod. Jag föreställer mig, att om jag hade levat under krigsdagarna i amerikanska västern skulle han ha varit en mästergytt i trakten av Pecos River — men en mästergytt på lagens sida. Jag brukade sluta ögonen, när jag satt där på alerten i Hunan, och tänka på honom. Den indolente texikanaren vandrade sakta genom en gränsstad med två 45:or med pärlbesatta kolvar slängande vid hans höfter. Jag kunde se honom gå med armarna stela vid sidorna och med sina kalla blå ögon betrakta en skurk som närmade sig från andra hållet. Jag kunde nästan höra hur det heta blyet spottades ut från pistolerna, när de två sköt, och jag kunde alltid se skurken falla, medan Tex stod där och tittade på sina rykande pistoler. Tex skulle alltid ha vunnit, ty han var den störste kämpe; jag någonsin sett, den lojalaste officer och den bäste bland vänner.

Jag hade sett Tex skjuta ner japaner i luften och jag hade hängt utanför hans vinge för att lära mig AVG:s taktik. Jag vet, att om det finns någon man som jag har att tacka för mitt liv under de månader jag stred i Kina så är det major Tex Hill. Jag studerade honom i strid och hur han behandlade sin kärre; jag såg hans kyliga lugn under högsta beredskap och hans ivriga längtan efter handling.

Tex var son till pastorn hos Texas Ran-

gers. Före AVG hade han varit marinflygare på hangarfartyg och bland de flygande tigrarna stod han endast efter Bob Neal som det förnämsta esset. Tex var den ärligaste man jag någonsin träffat — t o m hans undermedvetna tankar var ärliga.

»En straffad straffare»

En dag över Hengyang, sedan vi hade splittrat den japanska vågen och ungefär femton »Nollor» brann runt omkring bland pagoderna i denna Hunans huvudstad, såg jag en märklig syn under mig. Där var en ensam japan, utan tvekan tillhörande själv-mördarnas Samurai-skola, ty, trots att hans kamrater hade blivit nerskjutna under sina försök att göra ett låganfall eller vänt tillbaka hem, »straffade» nu denne arrogante ättling av Schinto Shrine fältet ensam. Två av oss rollade för-att ta honom men vid ena änden av fältet såg jag en P-40 ta ur efter en dykning och störta mot japanen. Det var Tex Hill.

När de två jaktplanen störtade mot varandra i denna andlös attack nos mot nos, såg jag deras spårljus mötas och under en sekund visste jag inte om planen kolliderat eller om båda hade exploderat i luften. När röken tunnades ut såg jag P-40:an flyga vidare, men japanen kraschade och brann upp på fältet vid Hengyang. Hill och japanen hade skjutit av allt vad de hade nos mot nos och än en gång tänkte jag på de där skjutövningarna under dagarna i Vilda västern.

Vi landade och väntade på Tex. När vi stod runt det brinnande fientliga planet, såg vi Hill larva iväg över fältet från sitt jaktplan. Långt ner på hans högra lår hängde hans 45:a av armémodell. Omedvetet tittade jag på hans andra ben, som om jag väntat finna maken hänga där.

Tex blonda hår fladdrade för vinden och hans ögon stirrade med giftigt hat på japanen, hans käkar var sammanbitna. Jag hade just öppnat munnen för att gratulera

honom, ty han hade skjutit ner två fiendepplan den dagen, när jag tittade litet närmare på hans ögon... Tex klev alldeles intill branden och tittade på den sönderslitne japanen, som hade kastats ut ur förarsätet. Jag hörde hans eftertänksamma långsamma ord: »Allright, din uthöling — om det är på det sättet du vill slåss så gärna för mig.»

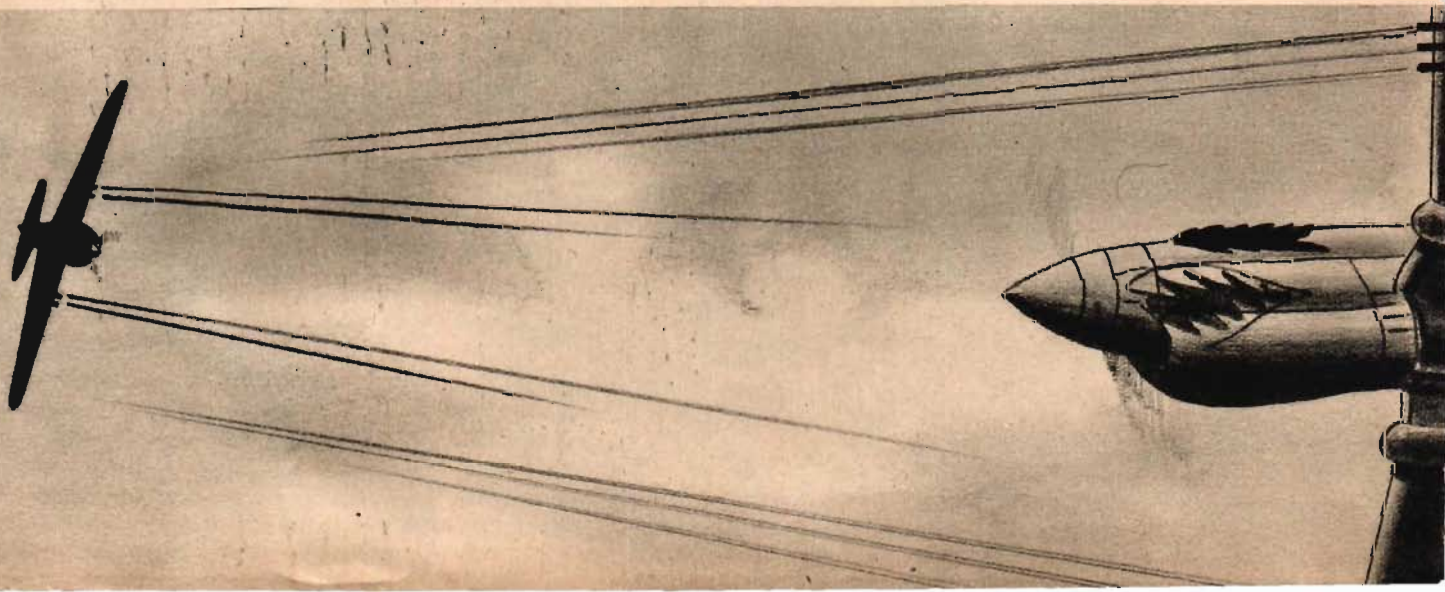
Tex lämnade lugnt gruppen och gick tillbaka till sin kärre och in i beredskaps-skjulet för att få en kopp te. Ingen av oss sade någonting. De kinesiska kulierna som brukade skrika: »Ding-hao — ding-hao» såg också hans ögon och hans kopknipna mun — och väntade till senare med att gratulera honom.

Japanska nattanfall

Det fortsatte att hända en hel massa vid Hengyang, ty när allt kom omkring fanns det japanska baser utspridda i många riktningar — åt öster, norr, nordöst, söder och sydöst. Några av dem låg inom en timmes flygning från vårt fält. Hankow var den bas som låg norrut vid Yangtse. Därifrån sände japanerna sina bombplan för att störa oss, och innan vi listade ut hur vi skulle bära oss åt, gjorde de livet surt för oss. De hade tröttnat på att sända ner sina dagbombare, ty de förlorade alltför många, så nu hade de övergått till en period av konstanta nattanfall.

Just när fullmånen på den klara himlen började lysa upp marken som under dagsljus, brukade telefonen börja ringa, de kinesiska tolkarna började sticka in sina små flaggor i kartan och vi visste att japanerna var på väg. Vi satt kanske just vid kvällsmålet efter en hård dags arbete i högsta beredskap. Vi lämnade riset och fisken och saften, medan uppassarna ropade sitt »Jin-bao» (flygraid) och vi störtade ut till våra plan, som iordningsställts för natttjänst. Ibland var det falskt alarm och vi återvände utan att ha sett dem och gick

De två jaktplanen störtade mot varandra i en andlös attack nos mot nos och deras spårljus möttes. Under en sekund visste jag inte, om de två kolliderat i luften eller om båda två exploderat.



HENGYANGS HJÄLTE

trötta tillbaka i månskenet till vårt kvarter, fick lite te och en kaka och kröp i säng.

Just i samma ögonblick, som vi lade ner huvudet på kudden och kroppen sträckte ut sig för att få det lite bekvämt, brukade nästa larm komma. Jag hörde pinglandet från en liten middagsklocka och någon av upppassarnas klagande röst: »Jin-bao, Jin-bao — snälla herrn, stig upp! — Jin-bao.» Upp måste vi och upp i luften. Ibland brukade japanerna göra skenanfall två eller tre gånger för att få oss att slösa bort värdefull bensin. Ibland cirklade han runt Hengyang på 80 kms avstånd och flög sedan tillbaka till Hankow. Vi tillbringade natten springande mellan förläggningen och beredskapsskjulet. Men, när allt kommer omkring, brukade vi säga, ingen väntar att ha det allt för bekvämt under krig, och vi utgjorde inte något undantag.

Alisons stora strid

Ibland låtsades emellertid inte japanerna anfalla.

General Chennault fick oss att plocka ut de bästa och mest erfarna förarna för dessa nattliga luftstrider. Vi brukade använda två till fyra kärror och lägga dem på olika höjd över fältet samt vänta där i månljuset på japanerna med släckta ljus. Denna speciella natt låg Johnny Alison på 4300 och omkring 300 meter lägre hade vi Ajax Baumbler. Jag vill nu närmast berättas för er om Johnny, ty det var mest hans strid. Ajax kommer jag tillbaka till.

Alison var en utomordentlig flygare, jaktpilot och officer samt var den idealiske stridsledaren. Han var Floridagrabb och kände tillräckligt väl till Allison-motorn för att ha kunnat vara konstruktören själv. Han kände också till P-40:orna bättre än någon annan jag träffat, ty han hade instruerat engelsmännen i deras användning i Storbritannien och hade därefter fortsatt till Ryssland för att visa ryssarna, hur de skulle flyga och reparera dem. Denna natt skulle han hugga in sitt namn med sina sex 12,7 mm kulsprutor på ett sådant sätt, att få av oss någonsin skulle glömma det, och säkerligen kommer aldrig någon kines i Hengyang att glömma den natten.

Vi fick våra fyra kärror i luften på olika höjd. Vi hörde radorapporten från Richardson, som gav japanernas senaste lägen. De rapporterades över Changsa. Därefter norr om fältet. Sedan var allt tyst, medan vi väntade. Vi hade placerat oss så att japanerna måste flyga mellan oss och månen och sålunda silhuetteras mot det orangefärgade ljuset.

Så fick jag se de fem bombplanen mot månen. De var på 4300 meter. Jag vet, att jag svor för att de var under mig, och jag kunde föreställa mig förbannelserna från de andra, som låg på fel höjd. Vi kunde nämligen inte byta höjd före första anfallet. Men de var på Johnnys höjd och jag lyssnade för att få höra honom säga, att han såg dem. Nere på fältet berättade de senare, att man kunde höra *moorrrnnnnn* från en P-40, som gick till anfall, kunde höra det över ljudet från de tio järnmotorerna i de fem fiendliga bombarna.

Sekunderna gick och så kunde vi höra Johnny säga: »Okay, jag ser dem.» Och nu såg vi avgasflammorna, som såg ut som

tio korgar av blå eld. Under en hel sekund, medan bombarna närmade sig målet, som var vårt flygfält, var allt lugnt, och jag undrade, om Johnny hade tappat bort dem i mörkret. Så fick jag syn på honom så nära intill de fiendliga kärrorna, att han tycktes flyga i samma förband som de. Klart och tydligt hörde jag i min radio Johnnys röst: »Titta på fyrverkeriet!»

Sex rader spärkljus borrade sig in i den ena bombaren och glödde starkare än avgaskorgarna. Den första japanska bombaren fattade eld, vände sig sakta på ryggen och spann som en vansinnig ner mot Hengyang, rätt över staden. Där nere kunde jag se några få kreväder från fiendliga bomber men de flesta tycktes ligga på minus-sidan om målområdet och med stor spridning. Johnnys spärkljus borrade sig alltså in i fiendliga bombare och nu kunde jag också se deras svarseld, men den tycktes inte gå i någon särskild riktning. Jag hade flugit närmare och försökte att inta stridshöjd.

Världens bästa film

På marken satt mekanikerna och tolkarna på parkett och såg den bästa film, som någonsin hade visats — det var bara det att den här var verklighet. De hade också hört Johnny säga: »Titta på fyrverkeriet», och hade sett och hört P-40:ans tunga kulsprutor. De kunde se stora stycken av bombaren slitas loss och flyga bort i propellerdraget, medan de återkastade ljuset från explosionerna. Så lystes hela himlen upp, när den första kärran slog i backen och övertändes.

Det ensamma jaktplanet svängde nu in över de andra bombplanen och ett andra exploderade och vek sig. Det tredje försökte att svänga, tycktes under flera sekunder hänga orörligt mitt framför månen och dök sedan i flammor allt brantare och brantare. Flera hundra meter under oss exploderade det och brinnande bensin regnade ned tillsammans med vraket. Ljuset från de tre brinnande bombplanen och fullmånen förvandlade natten till dag.

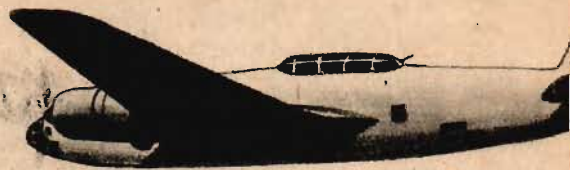
Åskådarna på marken berättade oss sedan, att de kunde höra 12,7:orna över de lättare japanska kulsprutorna. Inom några sekunder efter anfallet brann tre fiendliga bombare runt omkring stadsmurarna och ingen enda i förbandet återvände hem. Den kinesiska befolkningen i staden hade betraktat striden med fasa. De hade alltid varit tvungna att bara sitta och ta emot de japanska bombarna, speciellt nattetid. Men detta var någonting de hade drömt om. Nu hurrade de och rusade ut och letade efter fiendliga överlevande med hakor, liar, knivar och alla slags vapen, som de kunde få tag i, för att skära japanerna i småbitar, om någon av dem hade undkommit.

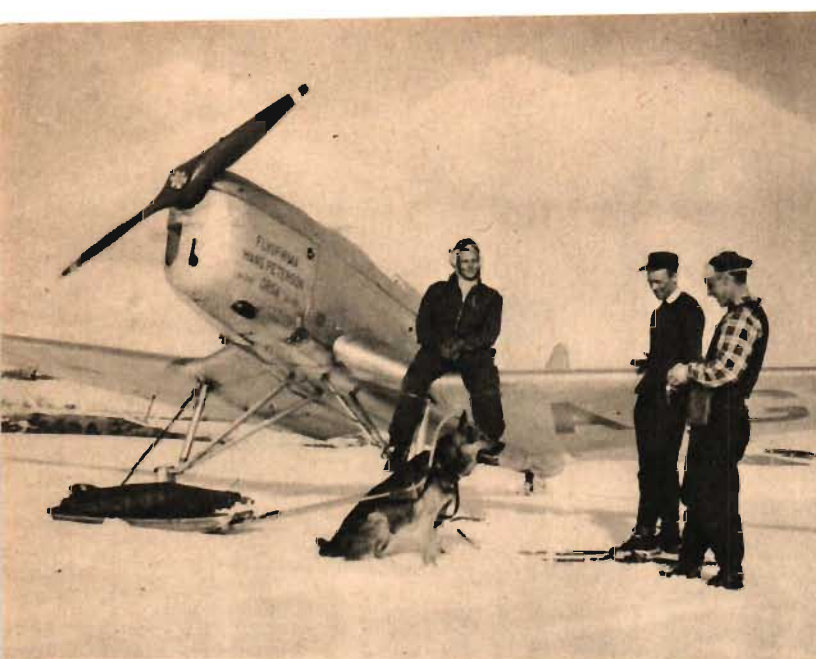
Vad har hänt Johnny?

Men, det var något fel med Alison. Vi kunde se hans kärra och den flög inte normalt. Då och då spydde den ut eld, som

(Forts. på sid. 18.)

Den första japanska bombaren fattade eld, vände sig sakta över på rygg och spann som en vansinnig ner mot Hengyang.





Några bilder från segelflygexpeditionen till Issjödalen. T v solar sig »Jidde» Karlsson på Klemmvingen efter landningen på motorflygfältet, medan verkmästare Wistman och Rune Hedlund småpratar med den senares hund »Klms». — Här ovan Klemmen och Babyn på motorflygfältet med Gröngumpen i bakgrunden. — Nederst t. v. vårtermik och cumulusmoln över Anarset. — T. h. drar hunden »Kazán» segelplanet med hjälp av »Jakob» (längst bort) och Gunnar Berggren.

SPORTHEM VID ISSJÖDALEN?

Som en efterskörd från FLYG:s och Östersunds flygklubbss segelflygexpedition till Issjödalen i Jämtlandsfjällen och som komplement till det stora reportaget i förra numret av FLYG följer här några intervjuer med intresserade Issjödalsanhängare.

En väg huvudvillkoret

— Vi är kolossalt entusiastiska och väntar oss mycket av Issjödalen, säger en av de verkliga stötteleparna i Östersunds flygklubb, Issjödalsdonatorn direktör Karl Erik Karlsson. Resultatet av expeditionen har överträffat våra förväntningar. Issjödalen torde vara enda platsen i vår fjällvärld, som erbjuder sådana möjligheter — och de skall tillvaratas! Härvid måste vi räkna med förstärkelse och stöd från bl a landshövdingen, lappfogden, turistföreningen och KSAK. Något intrång på lapparnas rättigheter blir det inte, då inga lappar håller till just där. Med den utveckling som privatflyget kommer att få efter kriget kan vi också vänta oss en tillströmning av utländska turister till Issjödalen. Men de måste ha någonstans att bo och om det blir en hotellrörelse däruppe så finns det ingen som är mer lämpad att förestå den än Gösta Olander. Vi må hoppas att förhållandena snart tillåter internationell trafik. Men ett huvudvillkor för en turiststation el dyl vid Issjödalen är att vi får väg dit upp från Vallbo.

När intervjuaren frågade dir Karlsson huruvida planerna på turiststation eller sporthem tagit fastare form ville han inte uttala sig härom...

En annan av Östersundsklubbens pampar och stor ekonomisk understödjare av segelflygexpeditionen är ingenjör Gunnar Enghund. Han säger:

— Det skulle vara oerhört roligt om Issjödalen bleve en plats för segel- och turistflyg. Än kan vi emellertid inte lova något bestämt, ty det beror ju på hur platsen ser ut sommartid.

— Om jag vill engagera mig i en turiststation vid Issjödalen? Jo, var så säker! utropar Vålådalschefen direktör Gösta Olander. En gång före kriget visade jag denna plats för en tämligen blaserad utlänning — han blev förtjust men samtidigt förvånad över att området inte utnyttjats. Issjödalen var det vackraste han sett. Ja, jag lämnar gärna Vålådalen och slår mig ner vid Issjödalen — ge mig en väg så skall jag flytta turiststationen dit upp! Ett härligt område att visa för de kräsna och guldförande utlandsturisterna! Och med segel- och motorflyg blir ju Issjödalen ännu mer publikdragande. Hoppas länsstyrelsen vill ordna en väg dit snart!

Chefen på spaning

Ordföranden i Östersunds flygklubb, chefen för F 4, överstelöjtnant Björn Bjuggren, håller med ing. Enghund om att vi får vänta med ett definitivt ställningstagande till sommaren.

— Vi måste se efter om det finns några skapliga nödländningsplatser sommartid, säger överstelöjtnanten. När snön gått bort åker jag dit upp och ser mig omkring. Och en användbar väg är en nödvändig förutsättning för Issjödalsens rätta utnyttjande,

det blir för dyrt att frakta upp förnödenheter annars. Issjödalen har väldigt många naturförutsättningar och om dessa utnyttjas kan det bli en »bra sak».

Genom sitt personliga intresse har chefsinstruktören för det svenska civila segelflyget, löjtnant J. G. Karlsson, kopplat in KSAK på Issjödalsfrågan.

— Fler och fler segelflygare utbildas, säger »Jidde» Karlsson. Vi är nu i stort behov av lämpliga »sportsegelflygplatser» som t ex Issjödalen. Men fjällsegelflyg är till bara för fullt utbildade pojkar och någon egentlig skolning kan det inte bli fråga om däruppe. Den här expeditionen var ett första lyckat försök att få tag i lämpliga segelflygplatser — och det finns flera!

Den viktigaste uppgiften för den kommande sommarens expedition till Issjödalen blir jämte ytterligare markundersökningar att studera termiken och de så långa vågorna (vilka röjer sig genom Moazagotmoln). Hur är det då med de långa vågorna? Ingen torde kunna svara mer uttömmande på denna fråga än doktor Tor Bergeron vid statens meteorologisk-hydrografiska anstalt:

— Redan 1909 som gymnasist såg jag för första gången Moazagotmoln över Jämtlandsfjällen. Sedan har jag bott i Änn i västra Jämtland många somrar och ofta

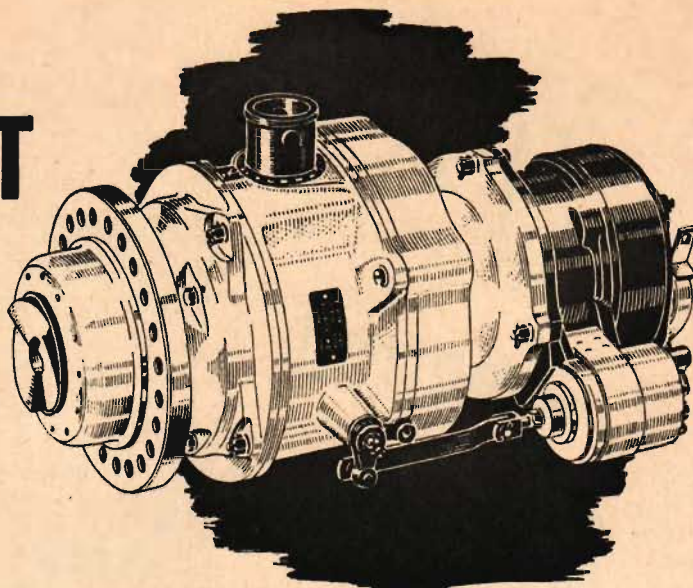
(Forts. på sid. 18.)



Expeditionsledaren Karl-Erik Övgård.



STARTAPPARAT för FLYGMOTORER



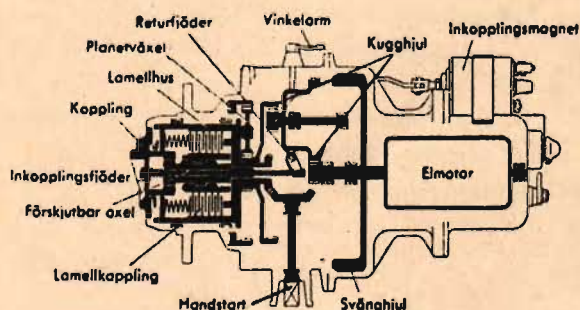
Den enklaste metoden att starta en flygmotor är att draga runt propellern för hand. Den användes numera endast i undantagsfall vid mindre sportplansmotorer. På större flygmotorer kommer den allt vanligare svänghjulsstartern ofta till bruk. Detta icke blott på grund av den stora kraft som fordras för att draga runt en modern, högkomprimerad flygmotor, utan även för att eliminera de faromoment en vanlig start för hand medför.

Bosch-fabriken tillverkar svänghjulsstarter av skilda typer; svänghjulsstarter med elmotor, svänghjulsstarter för handdrift, svänghjulsstarter med elmotor kombinerad med handdrift; ett särskilt uttag för handvev tillåter start även om batterikapaciteten är för låg eller om något fel skulle ha uppstått på den elektriska anläggningen.

Svänghjulet på startapparaten bringas i rotation och uppnår på 10—20 sekunder 14.000—18.000 varv/min. En sinnrik plan-
etväxel med stort utväxlings-

förhållande överför rörelseenergin hos svänghjulet till flygmotorns vevaxel. Då det rör sig om ett energibelopp av så aktningvärd storlek som mellan 800 och 3.200 kgm — beroende på startapparats storlek — sker kraftöverföringen via en lamellkoppling, som upptager de kraftiga påkänningarna i startögonblicket och samtidigt begränsar vridmomentet till ett för motorn lämpligt värde.

Bosch svänghjulsstarter finnas för flygmotorer med 20—60 liters cylindervolym. De väga trots sin stora effekt endast mellan 10,2 och 24,7 kg. De elmotordrivna typerna tillverkas för 12 eller 24 volts spänning och förbruka vid 12 volt 100 amp; vid 24 volt 60—100 amp, beroende på storlek. Bosch svänghjulsstarter ha, liksom de övriga Bosch-tillbehören för flygmotorer, på ett verksamt sätt bidragit till flygets enorma utveckling och utgöra en god exponent för oöverträffad



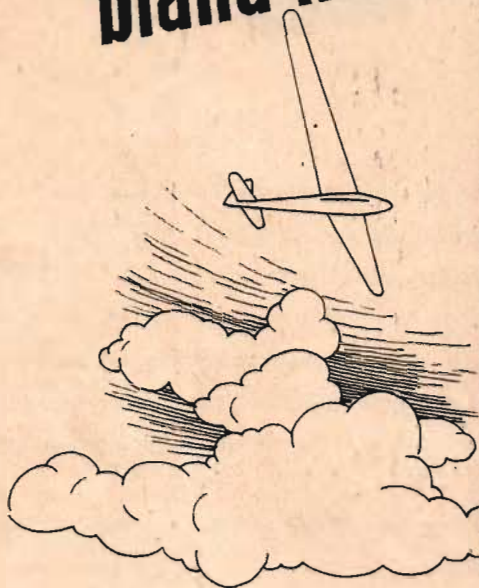
BOSCH-kvalitet

AKTIEBOLAGET ROBO · STOCKHOLM 7

NAF

-kontroll

bland molnen



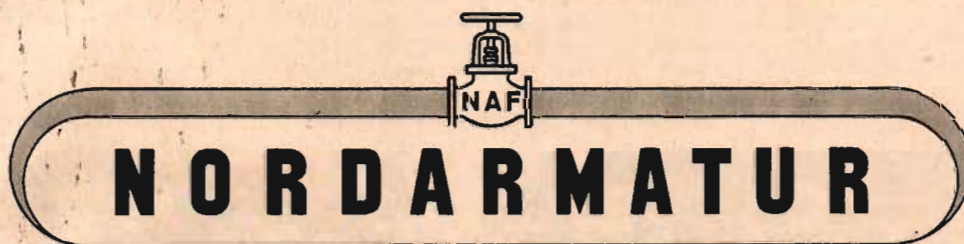
Exempel på NAF-instrument i ansvarsfull tjänst



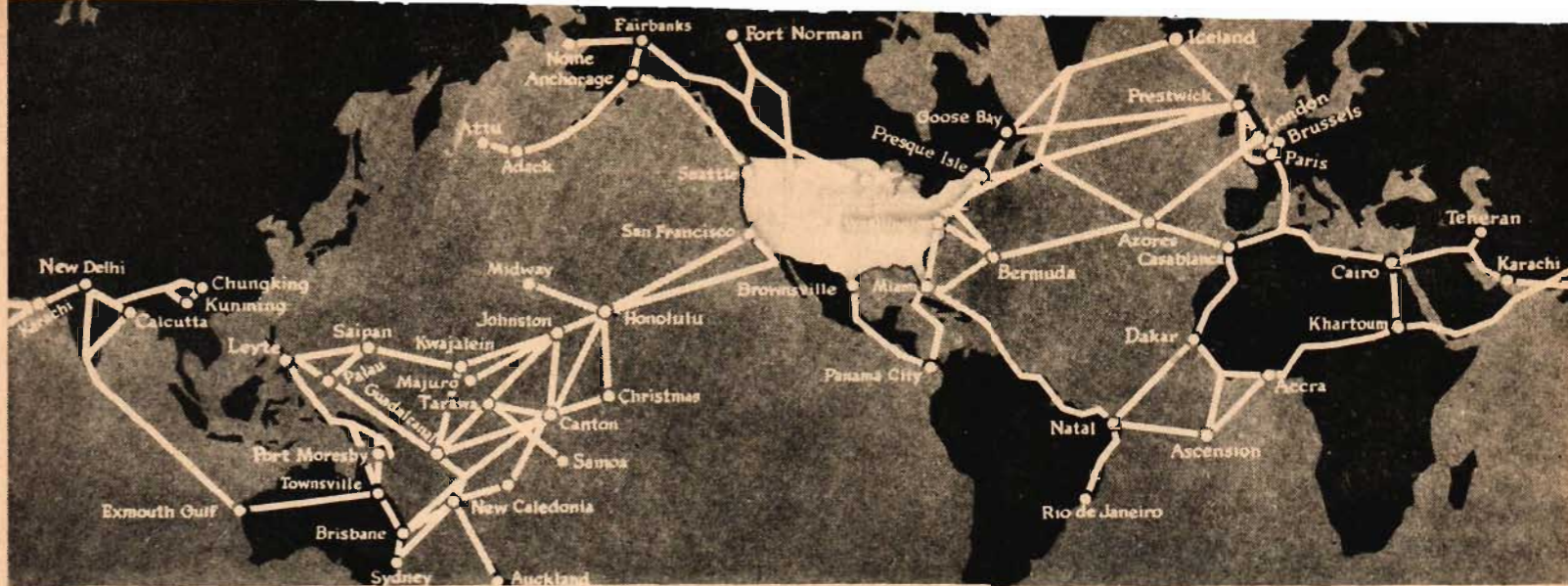
Segelflygning är en svår konst. Flygaren måste vara "airminded" i ordets fulla bemärkelse. Han måste känna vind- och temperaturförhållanden — planets egenskaper. Men detta räcker likväl ej. Där de mänskliga sinnena komma till korta, där griper NAF-instrumenten in. De säga flygaren på vilken höjd han befinner sig, om han stiger eller sjunker, i vilken lutning planet ligger, dess hastighet och den omgivande luftens temperatur.

NAF är den största inhemska leverantören av mätare till vårt flygvapen och till civilflyget. Överallt där ett kontrollproblem dyker upp äro NAF instrumenttekniker redo att medverka till dess bästa lösning. För standardmätare utnyttja våra utförliga kataloger.

För kontroll — välj NAF precisionsinstrument.



AKTIEBOLAGET NORDISKA ARMATUR FABRIKerna
STOCKHOLM — GÖTEBORG — LINKÖPING — MALMÖ — SUNDSVALL



En ytterst intressant karta över USA:s transportflygnett under andra världskriget. (Ur TIME.)

KRIGET I LUFTEN

Av AVIATOR

De tre veckor som gått sedan senaste översikten, alltså senare hälften av april och början av maj, torde i framtiden komma att räknas till världshistoriens händelserikaste. Hitler-Tysklands fullständiga sammanbrott kom plötsligare än väntat. Något långvarigt slutskede med nedkampning av isolerade försvarsgrupper och guerillakrig i stor skala såg det icke ut att bli. Västerifrån nåddes Nürnberg och Leipzig den 20/4, den 25/4 hade ryssarna fullbordat inringningen av Berlin och de västallierade söderifrån gått över Po. Följande dag möttes amerikanare och ryssar i Sachsen. Diktatorerna mötte sitt öde, Mussolini den 29/4 och Hitler den 1/5. Den 29/4 kapitulerade tyskarna i Italien och den 4/5 följde tyskarna i Holland, nordvästra Tyskland och Danmark, den 5/5 i Syd-tyskland. Då detta skrives, återstodo Böhmen och Norge att befria. På östfronten, som nu bestod av Kurlandfickan, Böhmen och en del av Österrike kämpade tyskarna alltjämt enligt principen att ge sig för västmakterna men icke för ryssarna.

Skiljelinjen mellan öst och väst, en icke minst för vårt land betydelsefull linje, synes komma att gå från Fiume genom Österrike, väster om Wien och Böhmen, öster om Leipzig, väster om Berlin och träffa Östersjön vid Wismar. Det ryska väldet sträckes ut över Balticum, Ost- och Västpreussen, Pommern och Mecklenburg, inklusive de sydliga ändpunkterna av linjerna Trelleborg—Sassnitz och Gjedser—Warnemünde. Hamburg, Lübeck och Kielkanalen samt Danmark med inloppen till Östersjön behålls av Storbritannien.

Flygvapnets roll i slutakten var mindre än tidigare. Den 17/4 kunde tvåveckors-offensiven — dödsstöten — mot tyska flygvapnet anses vara slut. Under tiden 1/4—17/4 hade 4 139 tyska flygplan förstörts, därav 3 600 på marken. På en dag, då 6 000 allierade plan flögo, förstördes 1 016 tyska plan. Hårtill kom att tillgången till flygfält började ta slut i och med att öst- och västfronterna smälte ihop. Det andra tyska flygvapnets tioåriga saga — rik på stora segrar och nederlag, på geniala tekniska och organisatoriska drag — var slut.

Den 27/4 meddelades att vapnets främste ledare, Göring, avgått och ersatts av von Greim, en av hans gamla vänner från förra kriget och i detta krig chef för först

en flygkår och sedan en luftflotta, på östfronten alltsedan 1941. Befordran medförde emellertid i detta fall icke något större befäl, något stridande Luftwaffe fanns icke längre.

De strategiska bombförbanden hade i senare hälften av april inte så många mål längre. Efter några anfall i stor skala på den länge isolerade tyska garnisonen vid Royan i Girondenynningen kapitulerade denna den 17/4. De amerikanska bombplanen använde där en ny sorts brandbomber avsedda för levande mål. Bomber Command gjorde en serie anfall mot Helgoland och fartyg i Helgolandstrakten samt örlogshamnarna vid denna. Resultatet blev att även Lützw, det sista av tyska flottans slag- och pansarskepp sattes ur stridbart skick. Endast 2 kryssare bedömdes nu återstå av tyska flottans artillerifartyg. Attonde luftflottan företog flera anfall mot järnvägsförbindelserna i Böhmen, den 24/4 ett med 550 fästningar mot Skodaverken, varvid tyska jaktplan ännu kunde möta upp.

Den 25/4 anföll 350 Lancasterplan under dager Berchtesgaden, där Hitlers villa och örnbo jämte närliggande SS-kaserner och järnvägsstationer voro målet. Villan uppges ha blivit raserad av tre fullträffar.

De taktiska luftflottorna hade också mindre mål för sin verksamhet alltefter-som ordnat, sammanhängande tyskt motstånd avtog. Den 16/4 företogs 6 Mosquitoplan ett anfall på Gestapohuset i Odense, av samma slag som de tidigare anfallen i Haag, Aarhus och Köpenhamn. Stormoviks föregingo ryska framryckningar längs hela fronten, bl a i Berlin, som nu raserades sten för sten. Östersjöflottans flyg uppgavs ha sänkt 240 000 brt tyska transportfartyg i år. Västmaktsflygets tryck låg över de tyska landsvägarna dag och natt, något som även en svensk rödakörstransport på väg till Lübeck olyckligtvis fick erfar.

Efter kapitulationen avtackade segerherren Montgomery sin vän Sir Arthur Coningham och hans 2:a taktiska luftflotta för utomordentlig hjälp. I slutskedet hade denna luftflotta anställt stor jakt på tyska fartyg på väg mot Norge från Danmark och Schleswig. 100-tals fartyg sänktes eller skötes i brand. Den 6/5 började lufttransporterade trupper anlända till Köpenhamn.

Den 29/4 förekom en sista uppflammande insats av tyska flygplan mot de brittiska trupperna på nordfronten.

Allt större uppgifter åvilade flygtransportförbanden. Underhållstransporter gingo österut, befriade krigsfångar västerut i 1 000-tal per dag. Till det obefriade Holland flögo både transport- och bombplan livsmedel för civilbefolkningen. Det vanliga målmarkeringssystemet tillämpades här för att på långt håll visa ut var livsmedeln fallit ned. Efter befrielsen fortsatte transporterna i ökad skala. Många hundra tunga bombplan användes dagligen för dessa uppgifter.

På den italienska fronten fälldes före det stora genombrottet för 8:e armén 3 400 minbomber och 180 000 sprängbomber mot de tyska linjerna.

Det meddelades nu att i V 2-offensiven mot England under november—mars 1 050 raketbomber träffat södra England, varvid 2 754 människor dödades och 6 500 skadades. Intensivaste perioden var februari, då 71 bomber förekommo på en vecka.

Luftkriget i Europa är slut. För flygvapnen återstå emellertid ofantliga uppgifter för polistjänst och framför allt transporttjänst. De tunga bombförbanden komma nog att användas länge för transporter. Ett tecken på att efterkrigsproblemen börjat dominera är att en av RAF:s mest kända och upptagna män, general Bennett, chef för Pathfinder Force, givit ut en bok under titeln »Frihet från krig». Han utvecklar där hur den internationella ordningen efter kriget skulle kunna regleras och huru flyget skulle vara huvuddelen av de gemensamma stridskrafterna — några andra finge icke finnas — medan de civila flyglinjerna skulle bli ett medel att utjämna motsättningar mellan folken.

Den tillfångatagne tyske fältmarskalken von Rundstedt förklarade, att den främsta orsaken till Tysklands nederlag var bombkriget mot hemorten. Försvaret i väster hade misslyckats, liksom decemberoffensiven, till följd av kommunikationsbekämpningen från de allierades överlägsna flyg.

I Fjärran Östern kämpades alltjämt om den strategiska nyckeln Okinawa. Japanerna insatte här gång på gång landbaserat flyg mot amerikanska flottan. »Kamikaze»-flygare, d v s små självmordsflygplan användes icke utan framgång. Amerikanerna

ha icke preciserat sina förluster, men med-
ge skador även på stora fartyg. Japanerna
åter sade sig ha sänkt bl a 2 slagskepp och
5 hangarfartyg. Den närmaste följden här-
av blev ökade anfall med B 29:or från Ma-
rianerna mot flygbaserna på Kiusiu, som
nästan dagligen angreps under jakteskort
från Vulkanöarna. Amiral Nimitz förkla-
rade att nära 3 000 japanska flygplan för-
störts på en månad. Ersättningen hade
samtidigt försvärats av förödande bomban-
fall mot flygindustrin. Tokyos krigsin-
dustriområde lär vara helt nedbränt.

Burmakriget kulminerade med Rangoons
fall efter anfall från land- och sjösidan



**men se till att försäk-
ringarna äro ordnade i**



FÖRSÄKRINGS A.B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7.

GUD ÄR MIN ANDREPILOT

Forts. fr. sid. 13.

var något annat än avgasflam. På marken
kunde de höra, att hans motor tände ojämt.
Alison anropade, att han var träffad,
men att han skulle försöka landa på fältet.

Att landa en skadad kärra under dager
är en bragd men att försöka landa den på
natten, särskilt då en som skjutits i små-
bitar och kan explodera vilken sekund som
helst, är något mycket mer än det. Vi vis-
ste, varför Johnny tog en sådan chans; vi
behövde den där kärnan, om den kunde
landas på fältet, och även om den var skjut-
ten i bitar, så behövde vi de delar, som
kunde räddas. Det skulle ha varit fullt i
sin ordning, om Johnny rullat över sitt-
brunnskanten, så snart motorn började dö
ut den natten. Vare sig han hade skjutit
ner tre fientliga plan eller inte, kunde han
ha dragit i utlösningen och dalat säkert ner
till marken i sin fallskärm. Men Johnny
måste ha sagt till sig själv: »Åt helsike
med sådana tankar, vi behöver den här kär-
ran — vi behöver alltid kärror.» För att
hålla våra P-40:or i flygbart skick måste
vi alltid röva delar från varenda flygplan,
som vi kunde rädda efter ett haveri. Det
kallas »kannibalism» på fältdepåspråket i
flygkåren och det täcker en massa synder.

Johnny gled in mot fältet med sin spot-
tande motor och så hörde vi honom säga,
att han inte kunde komma ner på fältet
utan tänkte sätta sig i floden. Månen gjor-
de det ganska ljust men ändå visste jag,
att Johnny måste vara mycket skicklig och
ha en väldig tur. Sedan undrade jag, om
han var särad eller inte. Han strök över
de kinesiska djonkerna på floden och jag

samtidigt, stött av det kraftigaste flyg som
förekommit på denna front.

Från produktionsfronten meddelas att
USA 1/7 1940—30/9 1944 tillverkade
232 000 flygplan, därav 75 000 bombplan,
70 000 jaktplan och 17 000 transportplan.
Ett begrepp om den tyska flygindustrins
luftskyddsorganisation erhöles då amerika-
narna vid Magdeburg funno en helt under-
jordisk och bombsäker fabrik med 5 km²
golvyta och en kapacitet av 500 reaktions-
jaktplan i månaden. 6/5 1945.

såg vattenkaskaden, när hans P-40 med
uppfällda hjul plumsade i Siang Kiang.

Vi landade och fick några minuter där-
efter se den mest fantastiska synen dithills
i Kina. In på fältet kom en underlig pro-
cession. Den kinesiska vaktposten hade rus-
sat före folkmassan och höll sina tummar i
vädret medan han ropade »Ding-hao —
ding-hao» av alla krafter. Mitt inne i pro-
cessionen, omgiven av kinesiska barn, som
sköt av kinesiska gräshoppor, bars en bär-
stol på Hengyangbornas axlar. Och Johnny
Alison satt småleende i bärstolen.

Medan vi hurrade lika vilt som kineser-
na och fick gräshoppor av barnen samt
tände eld på dem, hjälpte vi Johnny ur
bärstolen och fick hans historia. Han hade
slagit i floden som om den varit en dun-
bädd och hade summit i land, sedan han
sparkat av sig sina fina amerikanska skor.
När han kravlade sig uppför strandbädden
hade kineserna rusat på honom. De trodde,
att han var en japan från en av bombarna.
Johnny berättade, att det såg ut som om
de ville skära honom i småbitar, men så
kom han plötsligt ihåg det enda kinesiska
ord, han lyckats lära sig. Han skrek det —
ett ord som lät som »Merugay», vilket be-
tyder amerikan. Och när de läste den ki-
nesiska text, som var och en av oss hade
på flygdräktens rygg och som bad om
hjälp och skydd för de amerikanare, som
kommit för att hjälpa Kina, förstod de
vem han var. Just den som skjutit ner tre
fientliga plan. Och från den stunden var
han stadens hjälte.

Jag frågade Johnny, varför i helsike han
flög in så tätt på det fientliga förbandet.
Han flinade och sade: »Jag var rädd att
missa någon av dem.» (Forts. i nästa nr.)

SPORTHEM VID...

Forts. fr. sid. 14.

sett dessa karakteristiska moln längs fjäl-
len. På vissa grunder tror jag att vindar
från SO och S, då luften är stabilt skik-
tad, ger de bästa vågchanserna och att det
är den från väster till öster gående fjäll-
kedjan med Bunnerfjällen söder om Änn-
sjön som är den verkliga vågbildaren. Jag
vet inte om vår svenska vågbildning är lika
bra som den kontinentala men detta bör
undersökas och segelflyget är ju ett för-
nämligt forskningsmedel.

Till slut låter vi expeditionens ledare,
gymnastikdirektör Karl-Erik Övgård, säga
några ord om de vunna erfarenheterna:

— Vi har genom vinterexpeditionen fått
en mängd erfarenheter, som blir till nytta
senare, säger Övgård. Jag kan t ex nämna
att den nuvarande skidan på segelplanet
visade sig vara för smal och skar ner i då-
ligt före. Vidare bör planet vara rödmålat
vintertid för att synas om det landar »ute».
I stället för de presenningar vi använde bör
man ha speciella vingkapell när planet för-
varas ute i en grop om nätterna. Vid flyg-
start bör fjädring användas i wiren, t ex
en »Bojo». Man får inte flyga för nära
fjällen utan bör alltid hålla betryggande
höjd och avstånd. I fjällen måste man fly-
ga försiktigare än annorstädes. I övrigt
skulle jag vilja att segelflygarna inledde ett
samarbete med meteorologer, geografer och
övriga vetenskapsmän som är intresserade
av fjällen. Det är mycket att utforska där-
uppe. Och det bör vara en hederssak för
de svenska segelflygarna att undersöka bl
a Moazagotmolnen och de stationära
vågorna. P. M.

SIPOREX

lätthetong

ANVÄNDES I STOR UTSTRÄCKNING AV

FLYGVAPNET

MOTORTEKNISK KURS

KATRINEHOLMS TEKNISKA SKOLA

omfattande 2 term. börjar den 20
aug. Fullständig motorverkstad
med svetsning och lab. Stipen-
dier upp till 45 kronor pr må-
nad. Begär kostnadsfritt prospekt.

Miles Magister



Miles Magister var före kriget över hela världen känd som "den nya aerans främsta övningsflygplan" och Miles Master är sedan krigsutbrottet standardövningsplan för R. A. F:s jaktflygare. Dessa båda typer äro endast två av de märkliga milstolparna i utvecklingen av Miles Aircraft, vars flygplan, konstruerade efter revolutionerande idéer, komma att bli ledande på framtidens civila flyglinjer.

Miles AIRCRAFT LTD.
READING ENGLAND



V. M. Petljakov.



A. Jakovlev.



S. Iljusjin.

RYSKA FLYGET OCH DESS KONS

Det andra världskriget har på mångfaldiga sätt bevisat den värdefulla roll, som flyget spelar för alla vapenslag. Att så skulle bli fallet kom man mycket snart underfund med i Sovjetunionen, vars flygindustri under kriget inte bara starkt utvidgat produktionen av flygplan utan också högst väsentligt kunnat öka flygmotorernas kapacitet samt förbättra flygplanens kvalitet och flygegenskaper. Stort intresse har också ägnats åt uppbyggandet av röda arméns tunga och lätta transportflyg.

Det allra mest betydelsefulla är kanske, att de ryska flygplankonstruktörerna under kriget inte bara förmått modifiera och förbättra de under krigsförhållanden och i alla väder prövade flygplantyperna utan också skapat helt nya konstruktioner.

Namn som S. V. Iljusjin, S. A. Lavotchkin, A. S. Jakovlev, A. N. Tupolev och V. M. Petljakov är världsberömda för länge sedan.

Från defensiv till offensiv

S. A. Lavotchkin föddes år 1900 i Smolensk. Som jude hade han i det gamla Ryssland inte så lätt att få någon utbildning. Med mycket stor energi lyckades han dock vinna inträde i gymnasiet i Kursk, där han blev student 1917. Efter att i tre år ha deltagit i borgarkriget i den röda armén blev den talangfulle unge mannen år

Av EUGEN WOLFSON

1920 sänd till en teknisk högskola. Efter att ha genomgått en grundlig utbildning som ingenjör blev han flygplankonstruktör och allt mera känd som ett geni på detta område.

Värdet av en flygplankonstruktion ligger ju inte bara i de prestanda, som planet kan ge idag, utan lika mycket i dess utvecklingsmöjligheter — i dess tekniska potential alltså. Utan tvekan har uppdykandet av »jagaren Lavotchkin» på ett ganska avgörande sätt inverkat på luftkrigets taktik. Jaktplanet La-5 har faktiskt gett de ryska flygarna möjlighet att övergå från defensiv i horisontalplanet till offensiv i vertikalkplanet. La-5 stiger nämligen mycket snabbt till hög höjd och har alltså mycket god stigförmåga.

Flygviktens betydelse

Alexander Jakovlev, som nu är ställföreträdande folkkommissarie för den ryska flygindustrin och general i röda armén, är nu 38 år gammal. Efter att ha blivit student blev han år 1926 anställd som arbetare vid det till Sjukovskis flygakademi anslutna motorlaboratoriet. Han deltog ivrigt i

kurser för modellflygare och byggde på fritid många originella modeller, som ofta blev premierade. År 1927 hade Jakovlev konstruerat sitt första flygplan, med vilket han flög från Moskva till Sevastopol och tillbaka. Samma år blev han studerande vid den akademi, där han arbetade, och där konstruerade han ett biplan, vilket snart följdes av ett tvåsitsigt sportplan, med vilket ett nytt distansrekord sattes år 1929. Efter akademistudierna blev Jakovlev anställd vid en flygplanfabrik. Där föddes hans första sport- och övningsflygplan. Under den stora flygtävlingen Sovjetunionen runt år 1936 vann hans Ut-2 första pris.

Jakovlev blev så småningom direktör och chefskonstruktör vid en stor flygplanfabrik och sedan ställföreträdande folkkommissarie för Sovjetunionens flygindustri. Under det pågående kriget har han skapat ett transportplan samt sitt berömda jaktplan med dess olika varianter.

»Om man studerar det rödnosade flygplanet under flygning, får man närmast en känsla av lättheten hos konstruktionen», skriver en rysk journalist om »jagaren Jakovlev». Under det att utvecklingen ifråga om jaktplan i den övriga världen gått mot en ökning av hastigheten och i konsekvens därmed också motorstyrkan, varvid flygvikten t o m kommit upp över 6 ton, har Jakovlev med alla medel strävat efter att minska flygvikten. Krigserfarenheterna har

S. A. Lavotchkin framför sin La-5.

A. Tupolev framför sin Tu-2.



kanske också visat, att denne ryske konstruktör hade rätt. Jak-planen har många gånger visat sig överlägsna sina motståndare.

"Svarta döden" kommer

Iljusjin-2 (Il-2) eller »Svarta döden» eller »Flygande djävulen», som tyskarna döpt den till, betecknas i Ryssland som »luftinfanteristen». Tack vare sin starka bepansring är Il-2 immun mot infanterield från marken och kan insättas på mycket låg höjd som en oersättlig hjälp för infanteritropper i strid.

Detta utmärkta flygplan är skapat av sonen till en fattig bonde i byn Diliilivi i Vologda-området — *Sergei Iljusjin*. Han är född 1894 och vandrade som 15 års pojke från sin hemlandsby till Petersburg för att söka arbete. Efter att ha varit smörjare och maskinist på en gripskopa blev han hösten 1910 antagen som arbetare på en militär flygplats i den ryska huvudstaden.

TRUKTÖRER

Här såg han de första flygtävlingarna i Ryssland och blev så intresserad, att han beslöt sig för att bli motorman.

Emellertid bröt första världskriget ut och Iljusjin gick som vanlig soldat till fronten. Han gav sig dock inte, förrän han flyttats över till ett flygförband. Där började han som vanlig »hangarsopare», blev sedan assisterande mekaniker och slutligen chefsmekaniker på ett flygplan. På fritiden lärde han sig att flyga.

År 1926 slutade han vid flygakademin, där han vunnit inträde efter revolutionen, samt blev flygplankonstruktör. Bl a konstruerade han Sovjetrysslands första glidplan och kommanderades att arbeta vid ryska flygvapnets experimentverkstäder. Kort tid därefter utnämndes han till direktör och konstruktör vid en stor flygplanfabrik. Efter hans projekt skapades där transportplanet UKB, med vilken typ den kände flygaren Kokkinakki satte internationellt höjrekord, gjorde den första loopningen med ett 2-motorigt flygplan samt genomförde non-stop-flygningen Moskva—Amerika efter att ha varit i luften 22 timmar 56 minuter.

Den forne »hangarsoparen» var en av de första, som insåg flygets kommande roll i ett modernt krig, och han var synnerligen angelägen att poängtera, hur viktigt det var för armén att få ett starkt samverkande flygvapen. Det var också detta arméns behov av flygunderstöd, som slutligen resulterade i hans konstruktion Il-2, också kallad Stormovik. Detta plan har som bekant mycket stor aktionsradie, hög hastighet, god eldkraft, hög topphöjd och stor bomblast. Det är ett mycket mångsidigt plan men det är speciellt konstruerat för attacker på låg höjd mot befästa ställningar och marschkolonner. Il-2 har också vunnit en rad lysande segrar för röda armén som flygande, slagkraftigt artilleri.

År 1933 konstruerade Iljusjin samtidigt med transportplanen bombplanet Il-4, vars senaste modifikation uppnått mycket goda resultat.

Ett förband störbombplan av typ Petljakov-2 under anflygning i molnbasen.

FLYG 10/45



En rote medeltunga ryska bombplan av typ Tupolev-2.



Jaktplanet Lavotchkin-6.



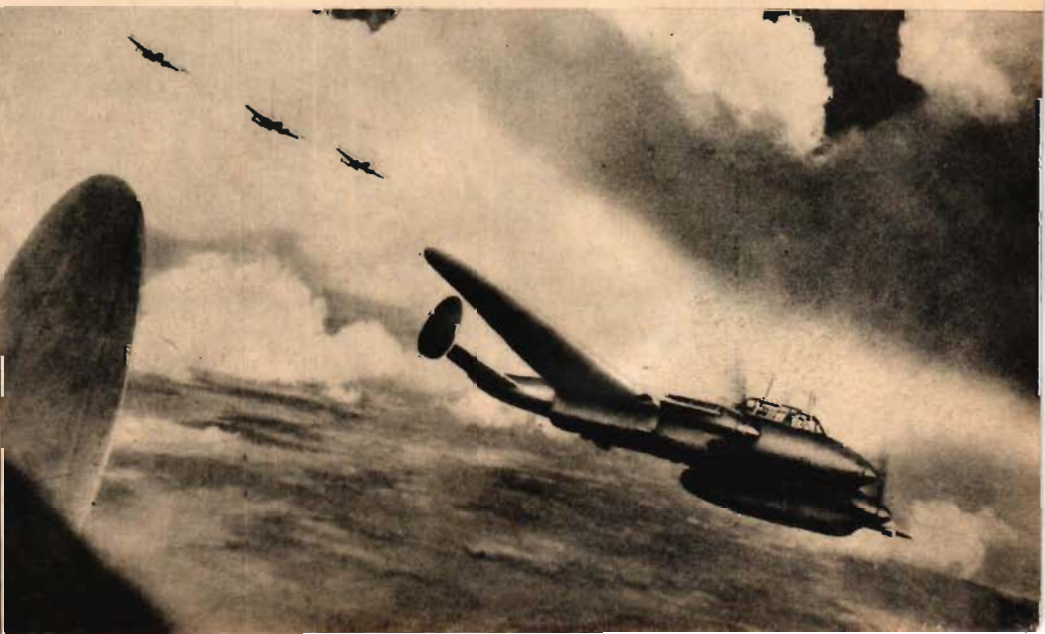
Jaktplanet Jakovlev-3.

Utomordentlig Tupolev-typ

När man vill karakterisera det senaste sovjetryska bombplanet av typ Tupolev måste man dra fram tre faktorer: hög hastighet, stor bomblast samt god eldkraft. Skaparen av detta flygplan — Tu-2 — *André Tupolev*, är en av de äldre ryska flygplankonstruktörerna. Under ledning av »det ryska flygets fader», professor Sjukovski, grundlade han tillsammans med

(Forts. på sid. 23.)

T h attackplanet Iljusjin-8.





— kommer åter efter kriget.

VACUUM OIL COMPANY

Smörjoljespecialister

*för nitning
"runt hörnet"*



Choberts nitar placeras lika effektivt och nästan lika snabbt i förargliga skrymslen som på enkla ställen. Vi ger Er gärna råd ifråga om varje svårt blindnitningsproblem.

CHOBERT
System FÖR BLINDNITNING



AVIATION DEVELOPMENTS LTD. KINGSBOURNE HOUSE, 229-231 HIGH HOLBORN, LONDON, ENGLAND
Aviation Developments (Canada) Ltd., 152 King Street West, Toronto.
Australian Agents: Robert Bryce & Co. (Pty) Ltd., 518-32 Little Bourke Street, Melbourne C. I. Australia

FLYGÅLDERN

kräver oss med hull och hår
säger HANS OSTELIUS

Hans Ostelius, den outtröttlige flygförfattaren och propagatören för svenskt flygsinne, svarade för en tid sedan på en enkät, att den person han var mest trött



på var han själv, därför att han började på att bli så tjatig. Han bör ju känna sig själv men ingen kan då beskylla honom för tjatighet i hans senaste bok Flygåldern, vilken liksom hans övriga utkommit på Natur och Kultur. Det är tvärtom en ytterst underhållande och läsvärd bok, som väl förtjänar

de rosor FLYG i förväg gett den muntligt i de ord, som nu pryder omslagets baksida: »Hans Ostelius har här överträffat

sig själv sedan han tidigare överträffat alla andra när det gäller att i vårt land skapa förstälse för flyget och dess utveckling. Boken är briljant och förtjänar stor framgång».

Ja, det är utan tvekan Ostelius' bästa bok hittills, en bok för alla åldrar och alla intressesfärer, en intressant och upplysande bok men samtidigt en rolig, underhållande och delvis ytterst spännande bok. Den som vill unna sig själv några trivsamma timmar kan inte få något bättre råd än att köpa Ostelius' bok om flygåldern.

Boken inledes med den verkligt hejiga novellen Mor Selmas resa, vilken lämpar sig för högläsning, så festlig är den. På ett mycket populärt sätt förklarar författaren sedan, varför det är så svårt att flyga fortare än ljudet, men flyger sedan i nästa kapitel i kapp med solen. Flera kapitel är naturligtvis ägnade författarens ystert galopperande käpphäst — att rycka upp det försoffade svenska folket till hurtigt flygsinne och verklighetstänkande under den flygålder vi gått in i. Sverige i lufttrummet efter kriget är en ytterst intressant fråga, som Ostelius ger många aspekter på, och att han vill ha flygkunskap infört som skolämne är absolut följdriktigt. Flygkonferensen i Chicago behandlas utförligt och sakkunnigt och man får en god bild av hur trafikflyget kommer att organiseras efter kriget. Ytterst spännande är de tre kapitlen om general Chennault och hans »flygande tigrar», vilkas äventyr FLYG:s läsare lärt sig uppskatta genom följetongen Gud är min andre-pilot.

G. K.

som säges ha bättre egenskaper än andra moderna flygplan av motsvarande typ, men som hittills varit mycket litet känt utom Ryssland. Sannolikt har det vid fronten förväxlat med Petljakovs skapelse Pe-2, som det liknar rätt mycket. Av särskilt intresse kan det vara att i detta sammanhang nämna, att Tupolev också projekterat de snabba ryska lätta torpedbåtar, som spelat en stor roll inom den röda marinen.

Pe-2 en "juvelerare"

Störtbombplanet Petljakov-2 (Pe-2) utför vad man skulle kunna kalla ett juvelerararbete vid bombning av små punktmål men kan också användas som spaningsplan. Med sin höga hastighet, stora bombast och goda eldkraft har Pe-2 ofta visat sig överlägset sina fiender.

Vladimir Petljakov är Tupolevs elev. Han föddes år 1891 i Rostovområdet. På grund av dålig ekonomi hade han ej råd att skaffa sig någon skolutbildning. År 1905 tog han plats vid järnvägen och först mycket senare fick han tillfälle att studera. År 1922 avslutade han tekniska högskolan i Moskva. Under sitt arbete i konstruktionshyran inom ZAGI under Tupolevs ledning deltog Petljakov aktivt vid skapandet av olika flygplan av ANT-typen. Från år 1936 arbetar han vid en stor rysk flygplanfabrik, där han med stor energi ägnat sig åt konstruktionen av moderna bombplan. Hans strävanden kröntes med framgång i och med skapandet av det utomordentliga flygplanet Pe-2.

Den första rammningen

Ryssarna har inom krigsflyget varit pionjärer på flera områden. Den ryske flygaren Nesterov var den 9 september 1913 den förste i världen, som fullt korrekt utförde en looping och samme man — då kapten — utförde den 8 september 1914 under strid en annan märklig bragd. Över de ryska trupperna visade sig tre fientliga plan. Det ena av dem sköt hangarerna i brand på ett flygfält. Nesterov steg snabbt upp med sitt plan, förföljde den kände österrikiske flygaren Rosenthal, som var en av de tre, nådde honom och rammade honom med sitt eget plan. Detta var världens första rammning — *taran*, som ryssarna kallar det. Det var sannolikt också världens första luftstrid, vari Nesterov för priset av sitt eget liv nedkämpade sin fiende. E. W.

USA FLYGINDUSTRI. Vida kretsar, närmast arbetarna i USA:s flygindustri, har länge hyst oro över hur det skall ställa sig för dem efter freden. Flygindustrins ledning har å sin sida sökt pressa myndigheterna på förhandsupplysningar om hur stora summor, som staten kan tänkas uppta i budgeten för flygmateriel. I en officiell artikel, som behandlar dessa spörsmål, uppskattas det årliga värdet av tillverkad flygmateriel fem år efter kriget till 5 miljarder 350 miljoner kr (en avsevärd minskning från nuvarande 80 miljarder kr) uppdelat enligt följande: Flygvapnet 4200 milj kr; Amerikanska flygbolag för trafik inom landet 450 milj kr; D:o för internationell lufttrafik 90 milj kr; Privatflyg 420 milj kr; Export 190 milj kr. Summa 5 miljarder 350 miljoner kr. Sammanlagt beräknas 350 000 personer kunna sysselsättas i flygindustrin, d v s omkr 15 % av den nuvarande stammen. (Medd. fr. flygstaben.)

AB FLYGLEVERANSER

Försäljningslista

Cessna Airmaster, modell 1937.

145 hkr Warner Scarab.

Gångtid 672 tim. Fpl nyöversett.

Luftvärdighetsbevis 12 mån.

Extra tillbehör: 1 propeller,

1 flottörställ,

1 skidställ.

Cessna Airmaster, modell 1939.

145 hkr Warner Scarab.

Gångtid 180 tim.

Fpl havererat, säljes i befintligt skick.

Extra tillbehör: 1 propeller,

1 skidställ.

Miles Falcon, 130 hkr GPM.

Gångtid c:a 1 793 tim.

I mycket gott skick.

Luftvärdighetsbevis 12 mån.

Förutom ovannämnda flygplan försälja vi

PAK finska fallskärmar,
Karhu-flottörer m. m.

Vid behov eller försäljning av flygmateriel och utensilier vänd Eder med förtroende till oss. Offert sändas på begäran.

Förfrågningar ställas till

AB FLYGLEVERANSER,
Arsenalsgatan 4, Sthlm. Tel. 20 11 41

RYSKA FLYGET OCH...

Forts. fr. sid. 21.

denne det nu berömda Centrala Aerodynamiska Institutet — ZAGI.

Tupolev föddes år 1898 som son till en notarie. Efter att ha genomgått gymnasiet kom han till tekniska högskolan i Moskva, som han klarade med glans, varefter han helt och hållet ägnade sig åt aerodynamiken.

Den första Tupolev-konstruktion, som väckte större uppmärksamhet, var transportplanet ANT-3, med vilket den bekante ryske flygaren Mikael Gromov år 1926 genomförde sin flygning Europa runt och Sjästakov företog flygningen Moskva—Tokio.

I slutet av år 1924 och i början av 1925 konstruerade Tupolev ett nytt flygplan — det tunga bombplanet av typen TB-1, som senare modifierades till AL-4. Allt flera nya flygplantyper lämnade hans verkstäder: ANT-9, TB-3, ANT-14 och slutligen jättetransportplanet ANT-20, vars spännvidd var 95 m (ännu i denna dag världsrekord) och flygvikt 100 ton. Med flygplanet ANT-25, bättre känt under typbeteckningen RD (på ryska *rekord dalnosti*, d v s distansrekordet) löste Tupolev problemet att konstruera ett flygplan med mycket stor flygsträcka. Med detta flygplan genomförde Tsjkalov och Gromov som bekant sin historiska flygning över Nordpolen till Kalifornien.

Tupolev kan betecknas som en man med mycket djärva idéer. Han fattar mycket snabba beslut och har mycket stor självsäkerhet; han tror på sig själv. Han leder numera en mycket stor stab av konstruktörer i den tunga ryska flygindustrin.

Under detta krig har han som sagt konstruerat det 2-motoriga bombplanet Tu-2,

HANSA



meddelar alla slag av
FLYGFÖRSÄKRINGAR

Huvudkontor i Stockholm

Telefonanrop: HANSA

Agenturer å alla större orter i riket

**MEDALJER, PLAKETTER
FÖRENINGSMÄRKEN
KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN**

Skisser och kostnadsförslag fritt på begäran.

SPORRONG & CO.

KUNGSGATAN 17, STOCKHOLM. TEL. NAMNANROP "SPORRONG & CO."

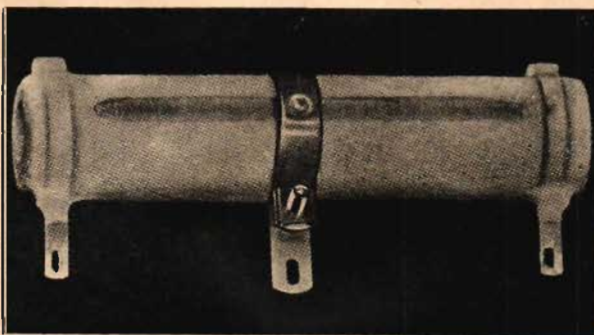


Försäkrings-  Aktiebolaget

Securitas

Birger Jarlsgatan 12, Stockholm. Tel. 67 00 20

Ett av de ledande bolagen inom svensk flygförsäkring



VITROHM

trådlindade, keramiskt skyddade, ingen corrosion, alla värden och belastningar. Kolmotstånd. — Snabb lev.

Generalagent

ULRICH SALCHOW

STOCKHOLM - Tel. 10 77 84

Grossist:

UNIVERSAL IMPORT A.-B.

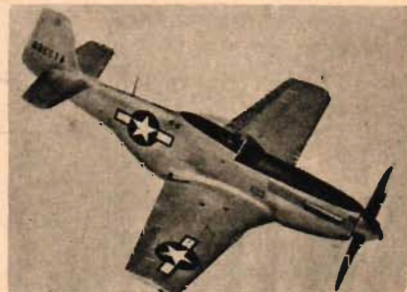
Stockholm, tel. 33 38 18

ITALIENSK FLYGINDUSTRI. En italiensk tidning har nyligen publicerat ett hitills hemligt dokument om krigstillverkningen under tiden sept 1939—juni 1943. Härunder skulle i Italien 11 700 flygplan och 25 200 motorer ha byggts, vilket motsvarar 260 flygplan och 360 motorer i månaden.

TYNGRE ÄN BLY. För att få föga skrymmande balansvikter (motvikter) på vevaxlar i flygmotorer har man bl a här för framställt en legering med specifika vikten 17 (bly har en spec vikt av 11,4). Den nya legeringen består av 4 % koppar, 6 % nickel och 90 % wolfram. (UFS.)

NAMNFÖRVÄXLING hade författaren till artikeln om Mustangernas hitkomst gjort sig skyldig till i FLYG nr 9. Den general som i en bildtext kallades USA:s militär- och flygattaché i Sverige general Kessler var i själva verket USA:s flygattaché i London, general Turner. Uppgiften att general Kessler flugit över för att hämta Mustangerna och nu kom tillbaka med dem grundade sig på felaktiga informationer. General Kessler var i själva verket kvar i England. Överste Curtice hade tyvärr fått sitt namn stavat Kurz.

SVENSKA AERO LLOYD och inte Skandinaviska Aero är det som vill flyga linjetrafik på London. Detta påpekas därför att sign. Bastin i senaste numrets »Flyktigt sett» i hastigheten gjort de två företagen till synonyma begrepp. Slarvfelet är förklarligt med tanke på Svenska Lloyds stora intressen i båda bolagen men beklagas inte dess mindre uppriktigt.



50 MUSTANGER

har Sverige köpt i USA

Ni får en perfekt modell i aluminium av P-51 D med 4-bladig propeller för endast 8 kronor från



HÄMNGATAN 20

LINKÖPING

Firman med de aktuella modellerna

Vi offererar också:	Thunderbolt	3:—	
Boeing B-17 G	4:50	Lightning	4:50
Airacobra	2:75	Spliffire III	2:75
Hurricane IIc	2:75	Junkers Ju 87	3:75

• **18-ÅRIG MEKANIKER** önskar plats på reparations- eller flygverkstad kring den 15 maj eller senare. Sökanden har 2 års teoretisk o. praktisk undervisning från Verkstadsskola. Svar med lönevillkor och upplysningar till »18 års», d. t. k., f. v. b.

18 års yngling

önskar plats vid flyg- eller motorverkstad, där fritt vivre erhålles. Helst i närheten av segelflygklubb. Svar med lönevillkor till NKI-elev, d. t. k., f. v. b.

GASTURBINEN PÅ MARSCH

Av CARL H. LUNDHOLM

Under de senaste månaderna har såväl facktidsskrifter som telegram från Förenta staterna och Storbritannien haft en hel del att förtälja om det omfattande experiment- och forskningsarbete, som nedläggs i nämnda länder på vidareutvecklingen av gasturbinen. Genom alla dessa meddelanden går som en röd tråd den uppfattningen, att vad man håller på med kommer att innebära en fullkomlig revolution i fråga om allt vad kraftalstrande maskiner heter. En sak, som hittills trätt i förgrunden, är att de av det brittiska flygvapnet använda reaktionsdrivna flygplanen är försedda med gasturbiner. Detta är dock endast en liten detalj av det omfattande komplex, som gasturbinens användningsområden omfattar. De amerikanska och brittiska ansträngningarna går nämligen ut på att åstadkomma nya kraftaggregat för flygplan icke endast enligt reaktionsprincipen utan också med gasturbindrivna propellrar. Gasturbiner lämpar sig också synnerligen väl för drift av lokomotiv, fartyg, bilar, bus-sar, traktorer samt industriella anläggningar av olika slag.

Ehuru de hittills lämnade tekniska uppgifterna av militära sekretesskäl är ganska knapphändiga, skall i det följande ett försök göras att på grundval av vad som offentliggjorts på olika håll, lämna en redogörelse för gasturbinens princip, olika hittills framkomna utföringsformer och dess användbarhet för flygplan.

Gasturbinen torde vara den äldsta av människan uppfunna kraftalstrande maskinen. Samtidigt torde den representera ett av de tekniska problem, som längst sysselsatt uppfinnarens hjärnor, och som ännu är föremål för dessas bemödanden. Ehuru människans första försök att flyga försvinner i sagans avlägsna dunkel, är de första praktiska flygförsöken som bekant av betydligt senare datum.

Den förste, som vederligen gjorde ett utkast till en gasturbin, var den mångfrestande italienaren Leonardo da Vinci (1452—1519). Denne ådagalade ju också sitt enastående geni genom att göra ritningar till ett flygplan och en fallskärm. Måhända försvävade honom den tanke, som det skulle ta mer än 450 år att förverkliga, nämligen att den slutgiltiga lösningen av flygproblemet sannolikt ligger i en kombination av gasturbin och flygplan? Det dröjde nära 350 år, innan andra på nytt började intressera sig för gasturbinen och dess möjligheter. En amerikansk biskop, Williams, skrev i slutet av 1700-talet en ingående beskrivning av gasturbinens konstruktion. Ungefär samtidigt lämnade en engelsman vid namn Barber in den första brittiska patentansökan gällande en dylik. Under 1800-talet var talrika uppfinnare inne på samma problem, men det skulle dröja cirka 100 år till, innan de första gasturbinerna började användas i praktiken, nämligen för stationärt bruk. Det första praktiska förslaget att använda gasturbinen för flygplandrif gjordes för ungefär 15 år sedan av dåvarande löjtnanten numera Air Commodore Frank Whittle. Dessa förslag möttes dock från början av skepsis på alla håll. Det är dock Whittles idéer, som omsatts i prak-

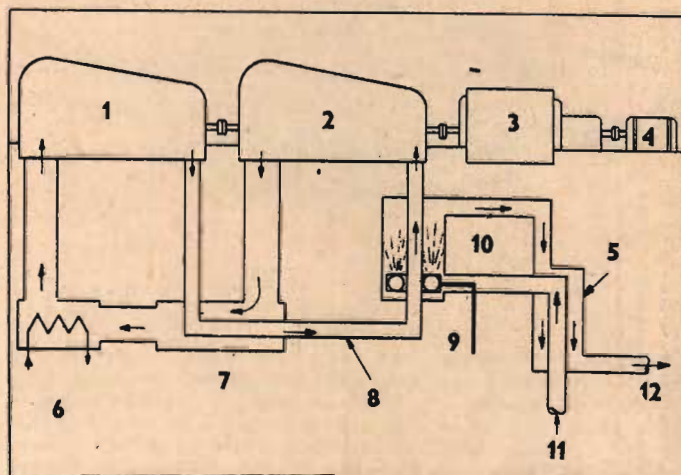


Fig. 2. En gasturbin av den slutna typen, Escher-Wyss, i vilken uppvärmd väte cirkulerar och åstadkommer drivkraften. 1) enger luftkompressorn, 2) den egentliga turbinen, 3) generator, 4) startmotor, 5) avloppsrör för gaserna, som samtidigt tjänar till att uppvärma den insugna luften, 6) kylningsanordning för vätskan före inträdet i kompressorn i form av rinnande vatten, vattenintag t v, vattenutlopp t h, 7) regenerators, 8) återcirkulationsrör för vätskan, 9) oljeintag, 10) förbränningskammare, 11) luftintag, 12) avlopp för förbränningsgaser.

tiken i de hittills omtalade brittiska och amerikanska reaktionsdrivna flygplanen.

Vad är då anledningen till att gasturbinen tjusat så många uppfinnarens fantasi och alltjämt gör detta? Svaret är, att gasturbinens princip till synes är den enklast tänkbara, när det gäller kraftalstrande maskiner, men att denna enkelhet dock var förknippad med konstruktiva svårigheter av första storleksordningen.

Gasturbinens princip

Denna skenbara motsägelse framgår av följande korta beskrivning av en gasturbin av den ursprungliga typen. (Fig 1).

Gasturbinen består av fyra huvudbeständsdelar — förbränningskammaren, den egentliga turbinen, luftkompressorn och en roterande axel på vilken både turbin och kompressor är anordnade. Dessutom finns tvenne öppningar, varav den ena tjänar som luftintag och den andra som avlopp för förbränningsgaserna. Turbinen och kompressorn är till utseendet lika varandra. Båda utgörs nämligen av hjulformiga organ försedda med ett stort antal blad eller skovlar. Som bränsle tjänar i vanliga fall olja, vilken insprutas i förbränningskammaren genom ett munstycke. Sedan oljan antänts, förs de därvid uppkomna heta gaserna mot turbinen och på grund av den expanderande egenskap, som utmärker alla upphettade gaser, bringar de turbinen i rotation. Därvid kommer kompressorn, som ju är placerad på samma axel, också i rörelse och åstadkommer förtätad syremängd luft, som bidrar till att forcera förbränningen av oljan. Sedan förbränningsgaserna passerat turbinen går de i vanliga fall ut i luften genom avloppsröret. Vid vissa nyare typer utnyttjas emellertid avloppsgaserna på olika sätt. Kompressorn icke endast levererar det för förbränningen erforderliga syret, utan åstadkommer också på grund av luftens lägre temperatur en avkylning av förbränningsgaserna. Sedan de senare passerat turbinen, sjunker därför både deras tryck och temperatur.

Att få turbinen och kompressorn att rotera är ej så svårt. Det skulle antagligen redan ha lyckats Leonardo da Vinci, om han haft tillfälle omsätta sina teorier i praktiken. Meningen med en gasturbin är dock att åstadkomma nyttig kraft och så mycket sådan som möjligt. Om för mycket kall luft inkommer, kan gaserna nedkylas så mycket, att deras expansionsförmåga minskas och rotationen uteblir. Om lufttillförseln minskas, kan det däremot hända, att turbinskovlarna smälter ned genom för hög heta. Det gäller alltså att å ena sidan tillsätta den rätta luftmängden och att å andra sidan framställa turbinskovlarna och turbi-

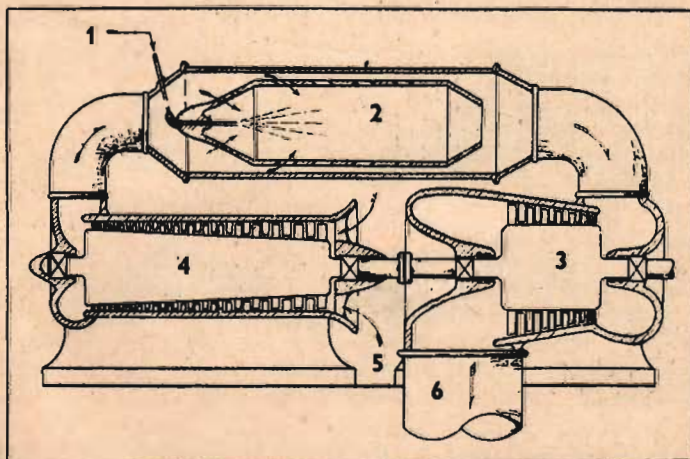


Fig. 1. En gasturbin av den öppna encykliska typen. 1) enger oljeinjektor, 2) förbränningskammaren, 3) den egentliga turbinen, 4) luftkompressorn, 5) luftintag, 6) avloppsrör.

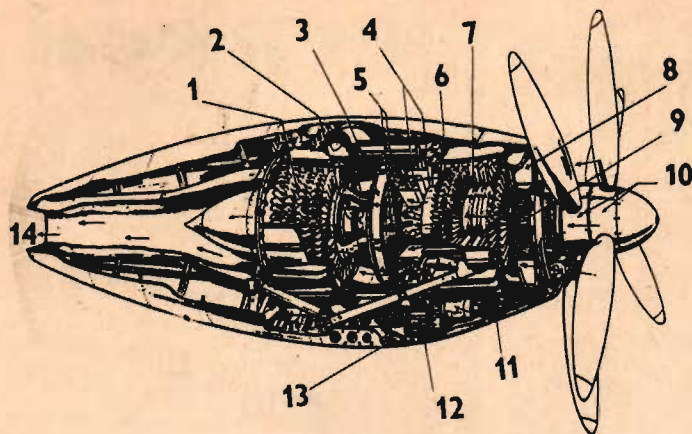


Fig. 3. Ett gasturbinaggregat, avsett både för motroterande propeller- och reaktionsdrift. 1) visar den egentliga turbinen, 2) koppling mellan turbin och luftkompressor, 3) flammskyddsgaller, 4) blandningskammare för luft och förbränningsgasar, 5) bränsleinjektor, 6) kylningsluft, 7) luftkompressor, 8) ringformigt luftintag, 9) propeller, 10) motroterande propeller, 11) elektrisk motor för bränslepump, 12) bränslepump, 13) bränslefilter, 14) avlopp för förbränningsgaserna.

nen i övrigt av ett material, som kan uthärda så höga temperaturer som möjligt.

Som exempel på vilken betydelse gasernas temperatur spelar för ernående av högsta möjliga verkningsgrad av bränslet i gasturbinen anför några av en amerikansk expert lämnade siffror: Med en temperatur av 425–480°C är verkningsgraden cirka 16%, med 650°C 20–39% beroende på olika konstruktioner, med 1093°C 57,5%.

Det är luftkompressorns konstruktion och framställningen av metaller, som utan att ta skada under lång tid kan uthärda temperaturer av omkring 1100°C, som hittills vållat de största svårigheterna för utnyttjande av gasturbinens inneboende möjligheter.

Svårsmälta metaller

I fråga om kompressorn har man haft värdefulla erfarenheter att bygga på från liknande anordningar för högttrycksångpannor och flygmotorer, avsedda för höjdflygning. När det gäller metaller med hög smältpunkt, har bl a snabbstalsverktyg gett en del vägledning. Men i ingetdera fallet har man utan vidare kunnat omsätta förut gjorda erfarenheter på gasturbinen, utan måst arbeta vidare. Av allt att döma har materialet för den egentliga turbinen vållat konstruktörerna det mesta huvudbryet. Uppgifter från olika amerikanska håll på sista tiden ger dock vid handen, att man nu också löst detta svåra problem. Sålunda har ett bolag, Carboly Co., meddelat, att det lyckats åstadkomma en metallegering, kallad »Carboly cementerad karbid», som är »den hårdaste metall, som någonsin framställt av människor» och som kan uthärda de högsta temperaturer. En annan firma, Union Carbide Co., har lancerat en liknande legering kallad »Stellite». Slutligen lät Westinghouse för kort tid sedan meddela pressen, att det lyckats framställa en legering med oöverträffat hög smältpunkt, som det betecknade med K-42-B. Den exakta sammansättningen av dessa legeringar hemlighålles av naturliga skäl, men så mycket har framkommit, att Carboly framställs av finpulvrigerad volfram och karbid, som sammanpressats under värmebehandling. I Stellite ingår kobolt, volfram och krom, allt som bekant mycket hårda metaller med hög smältpunkt.

Man har dock ej nöjt sig med att söka öka gasturbinens verkningsgrad enbart genom förbättring av luftkompressorn och framställning av legeringar med hög smältpunkt utan har även gått fram på flera andra vägar.

En dylik är att öka trycket av förbränningsgaserna. För ernående av detta har man måste frångå det ursprungliga turbinssystemet, det öppna eller encykliska, och tillämpat ett helt nytt system, kallat det slutna. Detta kan tillämpas på tvenne sätt. Antingen låter man förbränningsgaserna passera turbinen två gånger och ökar deras tryck, sedan de passerar turbinskovlarna, genom en andra kompressor, eller — inte alls.

Den förstnämnda typen har konstruerats av Westinghousebolaget och av allt att döma kommer densamma att låta höra mera tala om sig, när det gäller flygplandrift. I den andra typen,

den schweiziska Escher-Wyss, i schematisk framställning visad på fig. 2, används förbränningsgaserna att uppvärma en annan gas, väte, ungefär som man uppvärmer vatten i en panna. Det är sålunda vätet, som får cirkulera i turbinen och genom sin expanderande verkan åstadkomma den önskade kraften. Vätet är en synnerligen lämplig gas för detta ändamål, ty dess kompressionsförmåga är mycket hög. Dess värmevärde är 14 gånger så högt som lufts och värmeledningsförmågan 8,6 gånger luftens. Som vanligt ökas vätetets kompressionsförmåga genom upphettning, men sedan det passerat turbinskovlarna, minskar trycket och temperaturen. Det förra återvinns vid passerandet av kompressorn, den senare vid passerandet av bränslekammaren genom ett rör, varefter cykeln återupprepas.

Från experthåll uppges, att genom tryckökning gasturbinens storlek kan minska i motsvarande grad. M. a. o. en tryckökning med 100 % innebär, att turbinens storlek kan minskas med 50 %.

Huruvida den Escher-Wysska typen med väte också är lämplig för flygplan är svårt att avgöra, men sannolikt är den alltför skrymmande. Utvecklingen på detta område har nämligen gått häpnadsväckande fort. Sålunda ansågs på sakkunnigt håll för ett halvt år sedan, att den öppna, encykliska turbintypen var den lämpligaste för flygplan på grund av sin stora enkelhet. Många tecken tyder emellertid på att den av Westinghousebolaget konstruerade slutna typen visat sig överlägsen denna som reaktionsaggregat. Gasturbinens verkningsgrad kan emellertid också stegras genom extra anordningar, som höjer förbränningsgasernas temperatur. Detta kan antingen ske genom att förbränningsgaserna efter passerandet av turbinskovlarna återuppvärms eller genom att den luft, som inkommer i kompressorn, uppvärms.

Av det sagda torde en av gasturbinens huvudfördelar gentemot explosionsmotorer ha framgått, nämligen dess stora enkelhet. Att denna i sin tur kommer att medföra billigare framställningskostnader, ligger i öppen dag. Sedan man lyckats framställa legeringar, som kan uthärda konstanta temperaturer av omkring 1100°C, blir verkningsgraden betydligt högre än hos de bästa hittills konstruerade explosionsmotorer, vilket i sin tur innebär mera kraft per viktenhet. Det finnes emellertid ännu flera fördelar. En viktig sådan är, att man i gasturbinen kan använda betydligt mindre värdefulla oljor än flygbensin. Ja, man arbetar till och med på att åstadkomma turbiner med vanligt kol som bränsle, vilket i så fall skulle användas i finpulvrigerad form.

Ett annat företräde hos gasturbinen består i att dess verkningsgrad står i direkt proportion till dess storlek och vikt, vilket ingalunda är fallet med explosionsmotorer. Det är på grund av denna nackdel hos de senare, som motorkonstruktörer i över femtio år brytt sina hjärnor med att åstadkomma mesta möjliga kraft av minsta och lättast möjliga aggregat. De har lyckats över förväntan väl men till priset av komplicerade konstruktioner med många lösa delar.

Ytterligare en fördel hos gasturbinen är, att den kan framställas i praktiskt taget varje tänkbar storlek, från en fingerborgs till ett varuhus. Ett telegram från Amerika för någon tid sedan återgav ett uttalande av chefen för Eastern Air Lines, Eddie Rickenbacker, att man kan konstruera en 10 hk:s turbin, som kan rymmas i handen. Trots ett mångårigt intensivt forskningsarbete i all världens industriländer, har man hittills ej konstruerat explosionsmotorer med högre effekt än cirka 3000 hk. Gasturbiner på 4500 hk har emellertid konstruerats för flera år sedan, och f. n. håller man på med dylika på 10000 hk.

(Forts i nästa nr.)

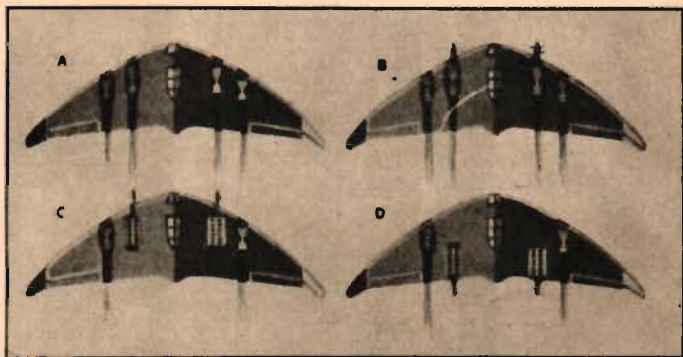


Fig. 4. Fyra alternativa förslag till »flygande vingar». A) visar fyra gasturbinreaktionsaggregat, B) två turbinreaktions- och två turbin-drivna motroterande propelleraggregat, C) två turbinreaktions- och två motordrivna motroterande propelleraggregat och D) två reaktions- och två motordrivna skjutande propelleraggregat.



Film om flytande hangar

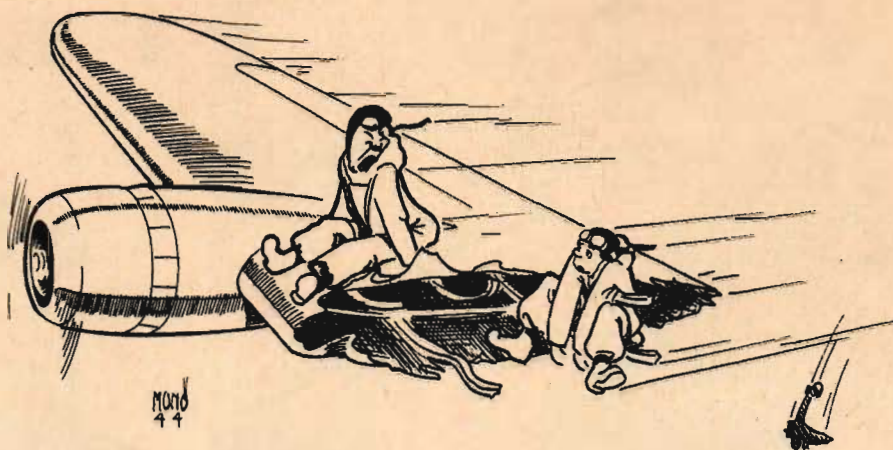
Underofficer Eugene Peddicord, som i hela sex år tjänstgjort på det amerikanska hangarfartyget Lexington, berättar i STARS AND STRIPES bl. a. om en uppmärksam kortfilm, som inom kort kan väntas till Sverige genom FOX.

— Här om dagen var jag »hemma» i sextioen minuter. De minuterna tillbringade jag med att titta på en film »The Fighting Lady», en film om liv och död ombord på ett hangarfartyg i Stilla havet — en enastående film. Denna är absolut autentisk, och därför lägger man märke till massor av riktiga detaljer — t ex när landnings-officeren står och signalerar till planet som skall landa. Det är ett nervöst jobb, och han brukar alltid tugga tuggummi. Det gör han i filmen också.

Stridsscenerna är ojämförliga. Bara den som själv varit med eller som fortfarande är mitt uppe i det kan ha en bättre utsikt. Publikens vet nu precis hur det känns och ser ut när en pilot gör en störtdykning för att bomba ett japanskt ammunitionsfartyg, eller när ett japanskt plan dyker igenom en till synes ogenomtränglig spärreid från ett av våra fartyg för att sedan störta i havet.

Filmkamerorna i vingarna är synkroniserade med kulsprutorna. I en del fall fortsätter kamerorna att arbeta, sedan piloterna förlorat medvetandet för ett ögonblick medan maskinen reser sig ur en påfrestande störtdykning. Man vet aldrig vad som kan hända när en trasig maskin kommer in för att landa. Bilder tagna när han-

Stenålderns attackflyg



Signalisten från föraren kom: Det är nog bäst vi går hem och landar nu!

F 3 gjorde bästa prestationen



Flottiljchefen, överste Beckhammar.

Flygvapnets förband har under de senaste åren utfört många förmåliga idrottsprestationer. Men frågan är, om inte Östgöta flygflottiljs suveräna gruppseger i fjolårets tävlan mellan militärförbanden om sköldar för erövrade fältidrottsmärken väger tyngst.

F 3 konkurrerade nämligen starkt med de mångdubbelt större infanteriregementena och hävdade sig i den konkurrensen synnerligen väl. Sålunda var det endast 16 på 1405 och 13 på 1372 poäng, som lyckades övertrumpfa östgötaflygarna, vilka nådde upp till förmåliga 1260 poäng.

Segern inom flygvapnet blev synnerligen överlägsen. Sålunda belade F 4 andraplatsen på 335 och F 2 blev trea på 151 poäng. Om F 3:s överlägsenhet vittnar bäst, att flottiljens poängsumma var större än samtliga övriga flygförbands tillsammans. Siffrorna vid en sådan jämförelse blir nämligen 1260 mot 911. Ett ytterligare bevis för denna överlägsenhet är, att tre till numerären så stora förband som de övriga Linköpingsförbanden I 4, T 1 och Lv 2 gemensamt nådde endast 962 poäng.

Den största förtjänsten av denna förmåliga idrottsprestation har utan tvekan flottiljchefen, överste Beckhammar. Hans oåterkalleliga fordran på flottiljens personal har varit dess fältidrottsförmåga. Proven för fältidrottsmärket är ju också så avvägda, att de ger belägg för provtagarens fältidrottsförmåga.

Själv erövrade överste Beckhammar så tidigt som 1943 fältidrottsmärket i guld av högre valör, dvs den förmåligaste valör man kan erövrare av detta märke. Att han trots detta även 1944 i spetsen för sin flottilj klarade fordringarna för märket bevisar väl bäst hans entusiasm för fältidrotten. Och när chefen själv visar sådan spänst, kan ju de yngre helt enkelt inte vara sämre.

Kem.

I Roslagsfamnen

En kväll i slutet av april passade F 2:s nye chef, överstelöjtnant Hugo Swenow, på att presentera sig och sin flottilj i en Roslagsafton. Eftersom F 2 som bekant ligger mitt i Roslagen var miljön given och det var bara att sätta litet extra piff på anrättningen med sång, musik och roslagsmål. Och det var saker som flottiljens bildningsråd skötte med den äran. Gästerna bestod av riksdagsmän, landstingsmän och kommunalmän från roslagsbygderna och meningen var att man på detta gemytliga sätt skulle knyta förbindelser med grannarna utanför flottiljstängslet. På en flottilj växlar personalen ganska snabbt och det skadar inte att nabokänslan då och då får en liten putsning. Det var ingen tvekan om att Roslagsflottiljen lyckades.

Överstelöjtnant Swenow klarade själv av prologen genom att hälsa både de inbjudna och sina egna manns välkomna och när sedan militärpastorn Ferenius i ett kort anförande fastslagit att ordet »rospiggare» varken var skällsord eller smeknamn utan rätt och slätt roslagsbefolkningens namn på sig själv, härlett av det betydligt mindre romantiska »rosbebyggare», kunde man gå in på intimare spörsmål. Riksdagsman F. L. Franzon från Norrtälje gav en torr men nog så intressant redogörelse för avfolkningsproblemet i Roslagen, vilket han ansåg bero på att bygden hade för litet industrier. Och detta i sin tur lastade han den smalspåriga järnvägen för.

Prins Vilhelms tjusiga »Sommarens skär» rönt naturligtvis livlig uppskattning. Det egna ligger en trots allt varmt om hjärtat och när sedan den gravallvarlige vpl Högström började röra på knapparna på sitt sjuradiga och vpl Andersson läste Engströmshistorier på roslagsmål steg stämningen ytterligare. Ing. Carl-Otto Taube presenterade slutligen Evert Taubevisorna, som alla suttit och väntat på. Under pauserna spelade F 8:s musikkår, som blir allt mer och mer välspelade och anlitad.

Det var nöjda gäster, som efter en avslutande supé på officersmässan, drog sig tillbaka ur den speciella roslagsfamn som F 2 utgör.

Stockholms Segelflygklubbs flygdag

på Skarpnäck, som skulle hållits den 10 maj, är uppskjuten till den 27 maj, meddelar klubbens sekretariat. Den väntar aldrig för länge...



I Ljungbyhed blev aspiranten Jens Åke Nordström ett bland de 200 nya flygare, som den 18 april utexaminerades där. På bilden ovan kryper han just ur sitt flygplan efter en lyckad uppvisning över de Ljungbyhedska ljunghedarna. — På bilden överst t h på denna sida ses fr v generallöjtnant Nordenskiöld, generalmajor Ljungdahl och överste Nygren följa flyguppvisningen från kommandocentralens tak. — Infällt: en bild från de perfekta formationsflygningarna.

I Ljungbyhed fick den 18 april 200 nya flygare sitt fältflygarmärke. Det var den stora dag som samtliga aspiranter arbetat fram emot under många dagar av djupgående teoretisk och praktisk undervisning, det är dagen, som sätter punkt bl. a. för kursernas sammanlagda 25 000 timmars flygtid och 75 000 landningar.

Förmiddagstimmarna blev en helgjuten rad av bevis för, att våra flygargossar på ett överraskande gott sätt anammat skolbänksundervisningen. Både flyglära, motorlära, förvaltningslära, luftnavigation, teoretisk flygning, väderlekstjänst, intendenturtjänst och engelska gick som oljat — engelska examensstunden fick dessutom speciellt beröm av generalmajor Axel Ljungdahl, som tillsammans med general Nordenskiöld, överstelöjtnant Callmer, major K. O. G. Sandberg och kapten N. H. Höök-Nilsson utgjorde inspektionskommittén. Från Krigsflygskolan deltog dessutom bl a chefen överste C. I. Nygren och aspirantskolans chef, kapten Sven Uggla.

Det var, som tidigare nämnts cirka 200 aspiranter, som denna dag tilldelades de gyllene vingarna. För att vara exakt voro 148 från aspirantskolan i Ljungbyhed och 30 ur kategori B stamanställda och förlagda till Eslöv.

Solen svepte nu grant över flygfältet. Väderlekstjänsten hade hållit ord! 70-talet Sk-plan stod startklara. Sk 15 och Sk 25 gick upp för avancerad flygning och hela lufthavet tycks snart vara ett enda motorbuller. Inspektionen, med general Nordenskiöld i spetsen, följde pojkarnas rolls, loopings, flygning i ryggläge och andra luftkonster, från en plattform på kommandocentralens tak.

Instrumentnavigering med Sk 14 och navigeringsflygning med samma plan blev nästa programpunkt varefter samtliga plan övergick till divisionsflygning — en storslagen uppvisning. Pojkarna fick beröm från högsta ort och nu vågade man sig på en avslutande förbandsflygning som parad för inspektionen.

I Krigsflygskolans stora gymnastiksal gav general Nordenskiöld som dagsavslutning en välvillig kritik och erinrade de nykorade flygarna om deras plikt mot vapnet och mot uniformen.

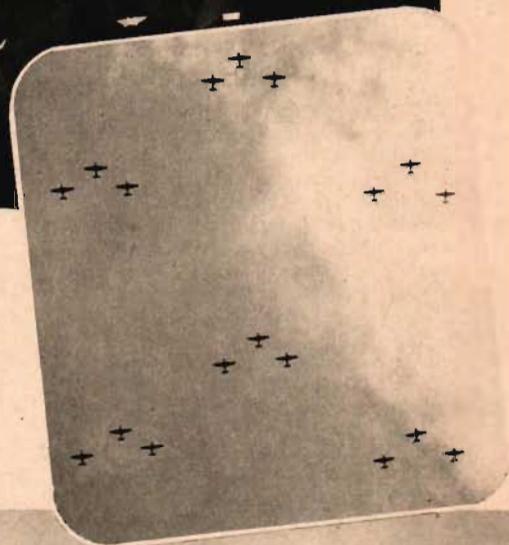
I gruppen av nyvordna flygare utgick stockholmarens Jens Åke Nordström som kursetta. Stockholmarens Stig Haage, tvåa.

»Ljungbyheds college» har upplevt ännu en intensiv flygets dag och det är tristare och gråare än någonsin, att sätta sig på ett norrgående godståg, som med 30 km/tim för en bort från fartens riddares högborg i Skåne. Boo.

U R P R I M A



Nedan ses general Nordenskiöld tillsammans med skolchefen i Uppsala major Greis Næslund granska landningarna ute vid »märket» på det stora Ärnafältet. Därunder ses kadetterna i färsprång ge sig i väg till sina flygplan.



GRABBAR

blev fänrikar och kadetter

I Uppsala utexaminerades den 24 april 60 nya fänrikar. Det var den första officersexamen för statsofficerare på den nya flygkrigsskolan vid Ärna och det blev tack vare tindrade väder och vind en examen med festligaste prägel. Generalerna Nordenskiöld och Ljungdahl kom som vanligt farande i var sin J 9 och ägnade dagen åt inspektion av de nya officerarnas färdigheter.

Skolchefen, major Grels Naeslund, började med att släppa lös sina urprina grabbar till halvannan timmes »valfritt program», som de inte försummade att göra det mesta möjliga av. Det vimlade i luften av J 8, Sk 12 och Sk 14 som rollade, »loopade» och ryggflög. Ett mummel av beundran hördes när två divisioner Sk 14 efter att i den begynnande hårda termiken ha visat upp fullgoda formeringar sådana som »vildgäsen» och »tre kronor» kom igen perfekt formerade till Upplands vapen, riksäpplet.

En halvtimmes markstridstjänst då kadetterna fick brassa på för fullt med sina kulsprutepistoler vid nedkämpandet av fientliga fallskärmsoldater fick öka aptiten till lunchen, som följdes av luftkrigskonst och en timmes hård gymnastik före avslutningen.

Som etta ur kursen utgick kadett Ulf Hjelm, som har sitt hem i Västerås. Han placerade sig f ö också som etta för två år sedan i aspirantskolan och hade nu som medelbetyg i det närmaste nio av tio möjliga. Kursen omfattade från början 215 deltagare. Som god tvåa kom kadett B. S. H. Bergström, Stockholm, och tredjeplatsen belades av L. H. Lindegård, Göteborg, som har gått den långa vägen via underofficersskolan. Han fick också premien ur »Kadett John Sjökvists minnesfond», som genom omröstning bland lärare och kamrater tilldelas en duktig flygare som samtidigt är den bästa kamraten. Priset för de bästa idrottsprestationerna tillföll kadett A. E. L. Larsson.

— Det känns skönt att äntligen ha blivit officerare», tyckte de nyblivna fänrikarna, när de såg stjärterna på generalernas J 9:or försvinna mot Stockholmshorisonten. Dit drog sig f. ö. hela kursen dagen efter för att på Gillet fira tilldragelsen.

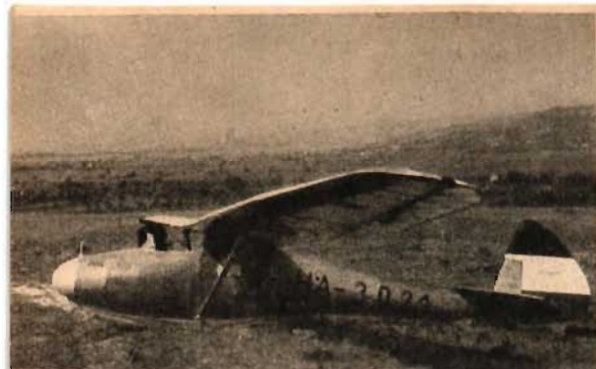
Flygman.



På bilden ovan tar sig numera fänriken Ulf Hjelm, ettan vid officersexamen i Uppsala, en titt på det svenska flygvapnets nyförvärv Mustangen. Han tillhör Nyköpingsflottiljen F 11 och flyger i vanliga fall S 16 Caproni. — T v: Den vackra formationen »riksäpplet».

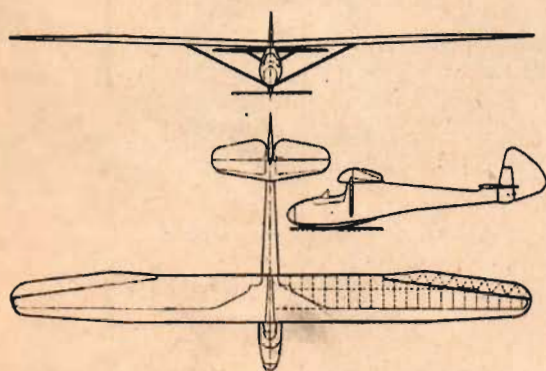
»Är det verkligen ingen som har något att anmärka», undrar generalen på bilden t v. Han tyckte nämligen att hans nya officerare av övningsledningen utsatts för litet väl stora risker — om det varit allvar. — Nedan bekantar han sig med de tre bästa, fr v Hjelm, Lindegård och Bergström/ samt bästa idrottsmannen Larsson.





R-08 c "PILIS" (Ungern)

År 1938 konstruerade diplomingern Ernő Rubick övningssegelplanet R-08 c »Pilis«, med vilket gjorts flera sträckflygningar på över 300 km. Vingen är enbalkig med hjälpbalk och torsionsnäs. Stabben är stöttad och höjdrodret obalanserat. Sidrodret har spetsbalans. — Data och prestanda: Spännvidd 13,00 m, längd 6,64 m, höjd 1,00 m, vingyta 15,70 m², tomvikt 140 kg, flygvikt 240 kg, vingbelastning 15,30 kg/m², bästa glidtal 1:19, minsta »junkhastighet« 0,85 m/sek vid 55 km/t.



Regler för segelflygtävlingarna

på Alleberg och i Örebro

Tävlingsreglerna för Årets »Allebergstävlingar« har uppgjorts av Västerås flygklubb. Här nedan följer ett utdrag med huvudvikt på poängberäkningen.

KLASS I. INDIVIDUELL TÄVLING med segelflygplan av valfri typ

Tävlingen omfattar målflygning till av tävlingsledningen varje dag angivet mål. Målflygningen kombineras med höjd- eller hastighetsflygning. Tävlingsledningen avgör varje dag vilket alternativ som skall gälla.

a) Målflygning: Tävlade, som genomför flygning mot angivet mål, erhåller poäng för distanser enligt följande:

Distanspoäng = $F(D-20)$
där D = flugen distans i km och F = dagsfaktorn, som bestäms ur formeln

$$F = \frac{10}{Dm}$$

där Dm = medelvärde av dagens tre längsta distanser i km projicerade på färdlinjen.

Om landning ligger rum vid sidan av färdlinjen, räknas den tillryggelagda sträckans projektion på färdlinjen som flugen distans. Tillryggelagd distans, projicerad på färdlinjen, överstigande avståndet mellan startplats och mål, räknas ej.

Endast dagens bästa prestation för respektive förare räknas i resultatet. För målning erhålles ett tillägg, som är 50 % av distanspoängen.

b) Höjdflygning: Tävlade erhåller poäng enligt följande:

Höjdvinst 0—1500 m = 0,02 poäng/m
1501—3000 m = 0,03 poäng/m
3001—obegränsad höjd = 0,04 poäng/m.

Höjdvinsten, som räknas i meter, är skillnaden mellan urkopplingshöjden eller en under fri flygning uppnådd lägre punkt och efterföljande högre punkt. Endast dagens bästa prestation för respektive förare räknas i resultatet.

c) Hastighetsflygning: Endast tävlade som

uppnått angivet mål erhåller poäng enligt följande:

$$\text{hastighetspoäng} = \frac{v^2}{60} \times \frac{D}{100}$$

där v = medelhastigheten i km/t och D = distansen till målet i km

Svensk mästare i segelflygning blir den, som uppnått högsta sammanlagda poängssumma.

KLASS II. LAGTÄVLING med segelflygplan typ Grunau Baby

Tävlingen omfattar målflygning. Tävlade ligger att som mål vid varje flygning själv välja ett av de mål, som tävlingsledningen på förhand anbefallit.

Målflygningen poängberäknas på samma sätt som i klass I, dock räknas i lagets poängssumma samtliga flygningar, för vilka poäng erhållits. Sevrare blir det lag, som uppnått högsta sammanlagda poängssumma.

Vem donerar nytt pris?

Luftfartslänspektörens vandringspris utdelas för sista gången i år. Sedan behövs det ett nytt pris för att stimulera intresset. Curt Alden-helm i Stockholms segelflygklubb har ritat vidstående eleganta segelflygpris, som han gärna vill sälja för att finansiera sin fortsatta segelflygning. Vem köper det och donerar det som efterträdare till Luftfartslänspektörens vandringspris. Svar till FLYG, Teg-nérgatan 35, telefon 21 02 46, f v b.



Flygtekniska handböcker

Charles H. Fischer: Principles of the Stromberg Injection Carburettor.

Charles H. Fischer: The Stromberg Flow Bench.

Förlag: British Aviation Publications Limited, George Newnes Limited, Tower House, Southampton Street, London W C 2.

Pris: 3 sh 6 d vardera.

Insprutningsförgasare, arbetande enligt Bendix-Strombergs system, har fått en vidsträckt användning, i första hand vid amerikanska flygmotorer och har numera fått intag även i vårt land. En beskrivning av denna förgasareprincip har även tidigare lämnats i FLYGNING (nr 14B, juli 1940).

I den första av de två ovan angivna engelska handböckerna finns först ett inledande kapitel, som ur olika synpunkter förklarar skillnaden mellan bränsletillförseln vid vanliga flottörförgasare och vid bränsleinsprutning enligt olika system. Därefter lämnas en utförlig beskrivning av Bendix-Strombergförgasarens konstruktion och arbetssätt, dels principiellt, dels i detalj, varvid varje i förgasaren ingående konstruktionshuvudgrupp får sin särskilda behandling. Vidare lämnas anvisningar beträffande förgasarens användning i tjänst.

I den andra handboken redogörs för förfaringssättet vid provning av justering av

förgasaren i sådan provrigg, som är nödvändig för ernående av rätt inställning av förgasare, vilka arbeta enligt insprutningsprincipen. Även provrighen beskrivs i den omfattning, som är möjlig med tillhjälp av de uppgifter, vilka förekommer i förgasarettillverkarens broschyrer och bulletiner. Därjämte finns anvisningar beträffande felsökning vid Bendix-Stromberg-förgasare.

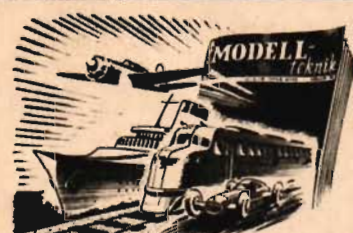
Handböckerna är i första hand avsedda för flygingenjörer och mekaniker, som har att utöva tillsyn över Bendix-Stromberg-förgasare. Förlagets initiativ att offentliggöra dylika beskrivningar och handledningar, vilka tillverkaren i regel endast gör tillgängliga för kunder, är tacknämligt.

Ny segelmodell "TRANAN"



Spännvidd 1500 mm. Ritning ingår som bilaga i nr 4 av »HOBBY«. Erhålles mot insändande av 40 öre (gärna i frimärken).

WENTZEL Apelbergsgatan 48 STOCKHOLM



Du vet väl att...

Nordens största specialtidsskrift för modellbyggare är det 52-sidiga, rikt illustrerade månadsmagasinet

MODELLTEKNIK

utgives av Modellbyggare för Modellbyggare. Säljes i elgarraffiner och kiosker över hela landet. Lösnummerpris 1 krona.

Allt nytt och det bästa av det gamla. Modellflyg, Modelljärnvägar, Båtmodeller, Miniatyrracer, maskinmodeller... vad Du än sysslar med... ritningar, beskrivningar, artiklar, tips och bilder finns i varje nummer av

MODELLTEKNIK

Du får provnummer gratis, men porto och exp. kostar pengar. Blifoga därför 40 öre i frimärken då Du sänder in kupongen till

Wennergren-Williams A-B, Box 657, Sthlm
Här är mlna 40 öre. Sknd provex. till

Namn
Adress

Skriv tydligt. — Tack!

"VI SNICKRAR OSS VINGAR!"

Estniska flyktingar bygger modellplan hos KFUM i Stockholm

Om man en kväll går in i KFUM:s huvudkvarter på Birgerjarlsgatan i Stockholm så kan man nerifrån källarvåningen höra ett fruktansvärt oväsen. Går vi en trappa ner och har mod att öppna dörren så får vi se ett dussintal pojkar i åldern 6—15 år. De talar högröstat och arbetar ivrigt, medan hyvelspånen flyger omkring. Några av pojkarna klungar sig kring en motordriven putsskiva, vars sandpapper tjutande river i trät och gör att pojkarna måste höja rösterna ytterligare.

Sinsemellan talar pojkarna ett främmande, vokalrikt språk men när vi riktar en fråga till någon av dem får vi svar på svenska — en del talar redan flytande. Pojkarna är estniska flyktingar, som har en svår sjöresa i sällskap med sina föräldrar bakom sig. Men nu har de nästan glömt denna resa och fortsätter med sin hobby som om inget hade förändrats.



Mästerverken demonstreras i KFUM:s källare.

De flesta av dessa ester höll redan i Tallinn på med modellbygge men de yngre gör det här i Sverige för första gången. Under den estniska republikens tid hade varje skola sin egen modellflygklubb, där medlemmarna undervisades av någon kunnig flygare. Under kriget har man i Estland inte kunnat bedriva sin sport på grund av materialbrist. Man har inte haft trä, inte lim och inga verktyg — inte ens en kniv har stått att uppbringa. En av de här hitkomna pojkarna, som nu berättar om svårigheterna i sitt hemland, tar emellertid upp en kniv ur fickan och säger med stolthet i rösten:

— Ja, det var förbaskat svåra tider, skall ni veta, men för en karl betyder ju det

inte så mycket. Jag gjorde mig en kniv själv och det är ingen dålig kniv!

»Karlen» är 13 år gammal — och hans kniv är verkligen inte alls illa gjord.

I Sverige har dessa estniska modellbyggare organiserat sin hobbyverksamhet. Många estniska flygofficerare, som nu arbetar i fabriker i Stockholm, ägnar sin fritid åt pojkarna. Det är män med namn som man förr kunde läsa om i Estlands tidningar.

Bygget intresserar pojkarna helt och fullt. Glänsande ögon, glödande kinder, ivriga röster. Ett liv som på den värsta marknad!

Även finska och svenska pojkar har kommit med i denna byggverksamhet och trivs bra tillsammans med sina estniska kamrater.

De har en brinnande tro på flyget, dessa estniska »karlar». De yngsta anförtror oss att många av deras skolkamrater blev kvar i Estland — för att de inte kunde flyga —

— Så där går det när människor inte förstår sig på flygning! utropar en liten byting och fortsätter:

— Vi snickrar ihop vingar åt oss så att vi kan komma iväg vart som helst om man förföljer oss.

Sade lille mästaren med ett finurligt flin och återgick till sitt arbete med förnyad iver. X—.

SKÅNESTART

med

"TUPPTÄVLING"

Årets första skånska modellflygtävling anordnades nyligen av Höörs modellflygklubb. Termik och oberäknelig vind gjorde tävlingen mycket chansartad och bortflygningarna hörde till programmet. Fältet var dåligt med skog runt omkring. En del storkhajar ställde därför inte upp för att inte riskera sina modeller.

Agne Fors, Höör, fick dagens bästa tid i termik med över 8 min — och bortflygning. Bästa prestation: Anders Håkansson, Malmö, blev etta i S 1 och tvåa i S 2. Lagtävlingens resultat: 1) Aeroklubben i Malmö 3.32,9; 2) Höörs MFK 3.31,9; 3) Bjuvs MFK 3.24,9; 4) Bjuvs MFK; 5) Eslövs FK; 6) Halmstads FK.



Överst: Anders Håkansson, blåste man i H88r. — Fyra aktiva flygare från Malmö, fr v: Nils Larsson med sonen Terje, Lennart Hansson med fadern John. — Nederst: Skånske modellflygnestorn John Hansson (han heter inte Johansson) är en modern man.

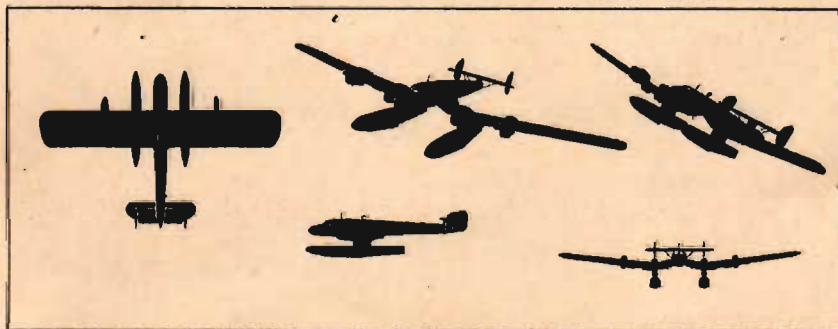
Nya modellflygrekord:

Tidsrekord klass S 1: Torsten Håkansson, Habo, Jönköpings FK, 13 min 26 sek, satt den 18 mars 1945. (Tidigare rekordhållare Ebbe Åkesson, Halmstads FK, 12 min 11,5 sek.)

Klass F: Först godkändes ett rekord av Tore Haglund, Hofors, 2 min 37,4 sek (vintertävlingen i Uppsala den 25 mars 1945) men den 30 mars 1945 överträffades det av Arne Widén, Solna, 4 min 28,3 sek (nu gällande).

Distansrekord klass G 1: Nils Åkerman, Västerås FK, 11 800 m.

KLIPP HÄR!

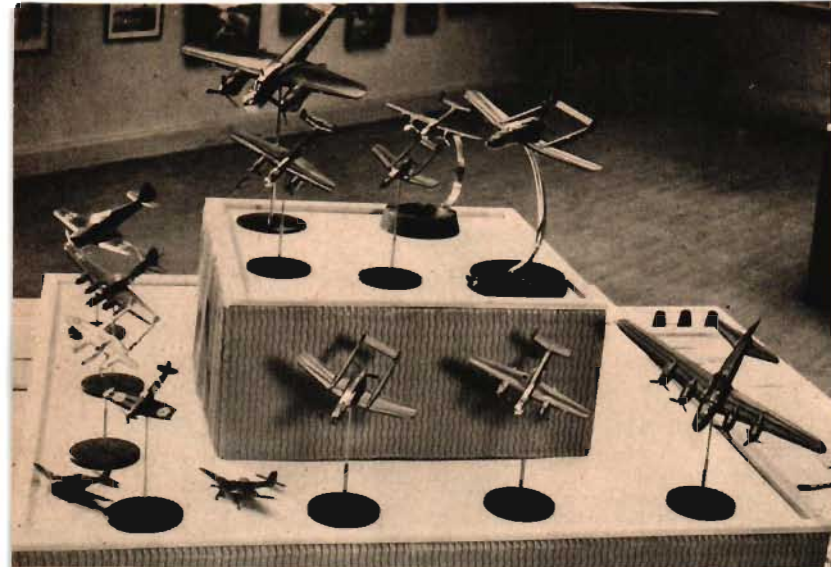


Tyskt fyrmotorigt, spaning-, minfällning- och sjöambulansflygplan. Förskott före kriget i en civil atlantversion.
Motorer: 4 st 510 hk Junkers JUMO 205C, dieselmotorer.

Besättning: 4 man.
Spännvidd: 29,5 m.
Längd: 18,7 m.
Höjd: 4,8 m.
Vingyta: 110 m².



Beväpning: 2 st fasta och 2 st rörliga 7,0 mm ksp.
Tomvikt: 10 410 kg.
Flygvikt: 17 550 kg.
Maxhastighet: 325 km/t.
Marschhastighet: 270 km/t.
Topp höjd: 4 300 m.
Flygsträcka: 5 200 km.
Tillverkare: Blohm & Voss, Hamburg.



Hobbylagret i Linköping behåller metallarbetet till fulländning, men så har firman ju också sätts i en stad där riktiga metallflygplan skapas i mängd. Här t v ses en monter med flotta Hobbylager-modeller, däribland tre J 21:or, SAAB:s och Linköpings stolthet. Under rubriken en flygande fästning av typ Boeing B-17G.

Hur man gör 3.000 B 18 av en

När prototypen av B 18 gick sitt öde till mötes och bröts sönder bit för bit i det belastningsprov, som till slut blir varje prototyps öde, blev detta bebådelsen till närmare 3000 sinä 18:s födelse. Visserligen torde ingen av dessa bli mer än på sin höjd femtiodedelen så stor som åttemodern, men att få gå ur världen med en sådan imponerande avkomma säkrad borde kunna fylla ett gammalt provflygplans aluminiumhjärta med frid. Det försäkrade oss åtminstone en liten jovialisk herre, som häromdagen klev in på FLYG:s redaktion och med klädsam blygsamhet bad att få visa den perfekta prydnadsmodellen.

FLYG:s redaktionsstab är för all del ganska hårdad och faller inte i farstun för vilken välgjord modell som helst — våra modellbyggare har nämligen visat oss många strålande prov på sin förmåga. Och någon reklam för Hobby-lagret är inte heller den här artikeln avsedd att vara. Men vi anser oss böra nämna namnet på den nya modellfirma, som faktiskt kommit med en verkligt strong nyhet på modellbyggets område.

Det är nämligen i Linköping, som vaggan till den gjutna lättmetallmodellen stått, och att den kommer att slå igenom märks inte minst på att Hobby-lagret redan börjat få konkurreter. Firman torde emellertid ännu så länge vara ensam om att göra sina modeller av aluminiumplåtar från kasserade SAAB-plan, alltså av samma material som flertalet av världens modernaste flygplan tillverkas av. Det är dock ett ganska kinkigt problem att få modellen gjuten på det rätta sättet. Vilket gjuteri som helst åtar sig i varje fall inte saken. I Linköping har man emellertid lyckats. Och SAAB:s föredöme förpliktar ju.



Först och främst gäller det att få tag i tydliga och absolut skalenliga ritningar. I det fallet har linköpingsfirman i stor utsträckning använt sig av FLYG:s ritningar i skala 1:100. Och med gott resultat. Efter en sådan ritning överläter man åt skickliga modellsnickare att utföra en trämodell. Sedan blir det gjuteriets sak att få fram ett vackert resultat. Och det lär vara ganska besvärligt att gjuta modeller med nästan slaggfria kanter och en yta utan alltför märkbara porer. Men det problemet är nu löst. Den modellsats, som på detta sätt kommit fram, är det man sätter i händerna på den moderne modellbyggaren.

Denne behöver däremot inte vara någon gammal tränad hedersledamot i föreningen för vänsterhändigt folk e dyl för att på några timmar få fram en miniatyr av Mustang, SAAB-21 eller kanske en B-18, som han sedan med stolthet kan placera på vilken hedersplats som helst i våningen.

Den »Flygande fästning», som skulle representera den perfekta modellen, det talades om i början av dessa rader, hade följande FLYG-redaktören inte den minsta lust att åter se nedstoppad i hobbymannens portfölj. Den fick istället stå kvar på redaktionsbordet. Bilden av den är väl förklaring nog?

Modellbyggarens eget arbete är en mycket enkel sak. Han beväpnar sig endast med en fil, litet stålull och ett stycke smärgelduk. De små ojämnheter på modellbyggsatsen filas bort, kroppen putsas med smärgelduken och kabinfönster o. dyl. får sin rätta glans efter en stunds behandling med stålullen. Tills nu har modellbyggarna också efter ritning fått rita upp begränsningslinjerna för roder, huvspröjsar, o dyl, men dessa detaljer har man gått in för att göra klara redan i gjutningen. Färdiga propeller i samma material som modellen följer med materialsatsen och då propellern är färdigborrad och propelleraxeln passad på förhand, är det ju inte någon större konst att hänga snurran på kärran.

Gäller det en modell av ett svenskt militärplan, får man också absolut rätt färg. Det är nämligen flygvapnets egna originalfärger, som tillhandahålls och stryks på med en liten pensel, om man inte har en färgspruta i sin utrustning. Och sedan är det bara att sätta på nationalitetsbeteckningarna och montera det säkert lyckade resultatet efter tycke och smak. Aluminiummodellen kan emellertid också bli mycket tjugig, om den blankpoleras eller ytbehandlas på annat sätt för att få fram en vacker metallglans.

Det hela är faktiskt rasande enkelt i förhållande till resultatet. Den gjutna flygplanmodellen har också blivit mycket populär. Säker kommer den att dra sitt strå till stacken, när det gäller att göra oss en smula mera flygsinnade än vi påstås vara. Och säkert kommer den att bli betydligt ständaktigare än t o m den bekanta tennsoldaten.

Den bör även kunna göra en betydande insats i vår beredskap. Genom att den är lätt, billig och framförallt en så exakt kopia av det »riktiga» planet man kan begära, är den nämligen ganska given som studieobjekt vid utbildningen i flygplanidentifiering. Vid en hel del militära förband har man också redan påpassligt insett detta.

Redman.

KLIPPBILDSPÄRMARNA

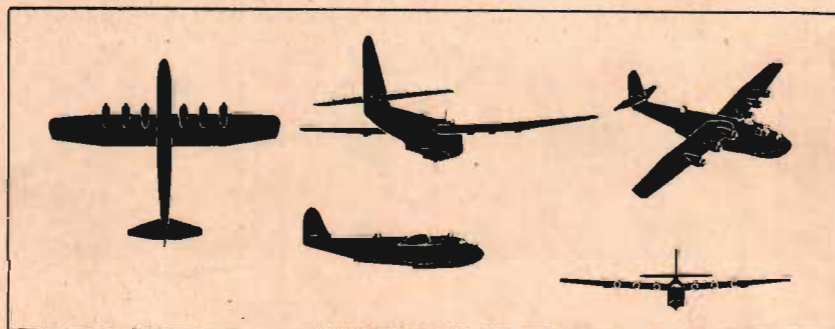
kostar 50 öre och det är tillåtet att erlagga denna summa i frimärken. Men gör inte som en ung man nyligen — han satte 50-öres-frimärket utanpå kuvertet så att det kom fram till Flyg, Tegnérsgat. 35, Sthlm, väl stämplat!

KLIPP HÄR!



Tysk sexmotorig, högvingad fjärrspanings- och transportflygbåt. Benämning »Wiking». Förekommer även i en kommersiell »Luft-hansa»-version.

Motorer: 6 st 1.000 hk Bramo »Fafnir» 323 eller alternativt 900 hk BMW 132De eller Junkers JUMO 207, dieselmotorer på 1.000 hk. Spännvidd: 45,7 m.



Längd: 34,1 m.
Höjd: 12,5 m.
Vingyta: 246,5 m².
Flygvikt: 45.350 kg.

Maxhastighet: 250 km/t.
Marschhastighet: 210 km/t.
Flygsträcka: 7.050 km.
Tillverkare: Blohm & Voss, Hamburg.

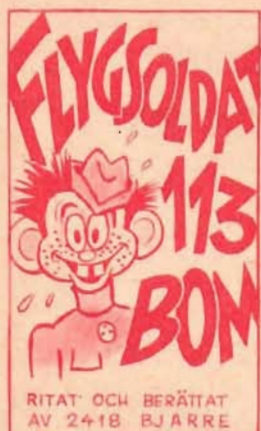
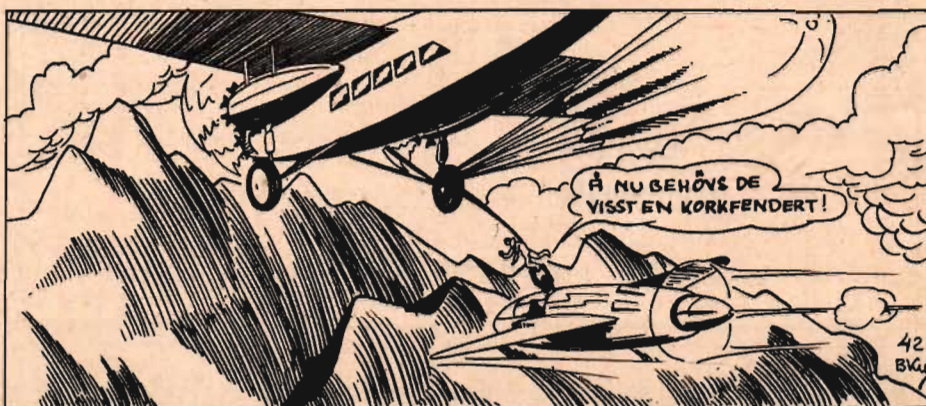
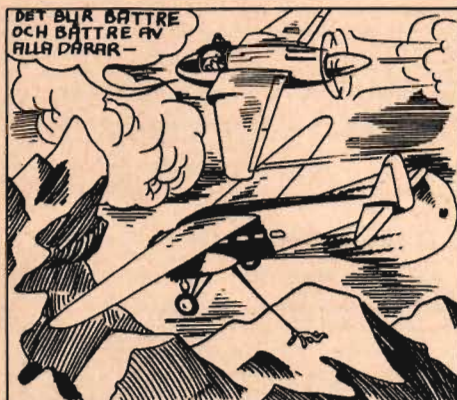
ÖRNUNGEN flyger jorden runt



TEXT AV
MAJOR H. VICTORIN

En **ÅH**-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.



NÄ SE JAG GLÖMDE ATT FÄLLA NED LANDNINGSTÄLLET!

Flyg till KLIPPAN

VÄSTERÅS

DÄR VÄNTAR GOD MAT
OCH FÖRSTKLASSIG MUSIK

Fullständiga rättigheter — perfekta rum!

Västerås Bilbolag

Kontor: Munkgatan 4 A

Verkst. o. Reservdelslager: Viksällnagårdet

**AUKTORISERAD GENERAL
MOTORREPRESENTANT**



Tel. kontoret 314 28 Person- och lastbilar
Reservdelslager 321 16 Gengasaggregat,
typ Svedlund Verktad 321 10 Service

A.-B. Sigfr. Anderssons

Elektriska affär

Stora gatan 15 B, Västerås. Tel.: Växel 31047, 31147

Vi utföra:

**Elektriska anläggningar för
KRAFT, BELYSNING,
SVAGSTRÖM**

Lager av: Installationsmaterial, Lampor,
Armatur, Kok- och Värmeapparatur

BENNSTÖMS BIL-SERVICE, Västerås

Auktoriserad Ford- & Fordkonförsäljare - Ensamförsäljare för Källe gengas
Fullständig bil- & traktorservice - Rymliga och tidsenliga lokaler

TELEFONER:

Chefen	319 99	Reservdelar	309 99
Bokföring	339 99	Bilverkstad	345 67
Försäljning	339 99	Traktorverkst. ank.	345 67

PORSLIN, KERAMIK, GLAS och KRISTALL

i väl sorterat lager

SPORTPRISER och HEDERSGÅVOR

för alla tillfällen utföres efter Eder egen önskan och smakriktning.
Beställ i god tid. Låga priser. Gedligt arbete garanteras. Reparationer.

VÄSTERÅS KRISTALLGLASSLIPERI

Stora gatan 86 — Tel. 315 39 — Fällal: Stora gatan 36 — Tel. 318 06

Fackföreningarnas Byggnadsproduktion VÄSTERÅS

Källgatan 11 A. Växel 330 38, 352 08

Utför allt förekommande byggnadsarbete • Lev. till Flygförvaltningen

A.-B. Axel Sundströms Järnhandel

VÄSTERÅS

Husqvarna spisar • Byggnadsmide • Cement • Papp m. m.

Namnansrop »Sundströms Järnhandels

HSB BYGGER FÖR ER 1-, 2- och 3-rumslägenheter

I samballets och den enskilde medborgarens intresse arbetar HSB för
goda bostäder till lägsta möjliga kostnader. Även Ni kan bli medlem i
HSB. Genom att ordna medlemskap får Ni förtursrätt vid val av
lägenhet. Försäkra Eder i tid om en HSB-lägenhet!

Tel. Växel

374 40

Spara genom att bo i



HYRESGISTERNAS SPARKASSE- OCH BYGGNADSFÖRENING I VÄSTERÅS

FLYGETS MÄN

FOTOGRAFERA EDER HOS

DAVIDS FOTO

Vasagatan 15 - Telefon 324 00

Framkallning

Kopiering

VÄSTMANLANDS LÄNS ANDELSSLAKTERIFÖRENING

u. p. a.

VÄSTERÅS

Tel. 370 00 eller »Andelsslakteriet»

Lev. till Kgl. Västmanlands Flygflottillj

MYGGBO SÅGAKTIEBOLAG

VÄSTERÅS

Tel. 304 67 — 304 28

Hyvlade och ohyvlade TRÄVAROR,
Listverk, Vägglattor och Plywood

Edström & Grandell

BLECK- & PLATSLAGERI

Vasagatan 16, Västerås

Telefoner: Verktaden

Fabrikör Grandells bostad ..

Fabrikör Edströms bostad ..

EKSTRÖMS GLASMÄSTERI EFTR.

(Robert Carlsson)

Stora gatan 10, Västerås

Tel. 302 77

Fullständig glasmästeriföreläse
SPEGLAR - RAMAR

ARRANGÖRSTRIUMF FÖR F1

I MIS STRÄLANDE VÄRFÄLTÄVLAN



Bäste flygaren i MIS värfälttävlan, kaptan Gösta Eriksson, gav sig tid att stå för FLYG:s utsände ute i terrängen, fastän han hade väldige Jämtlandskampen Vemdal bara några meter framför sig.

— Från FLYG:s utsände. —

Västerås, i april.

Kungl. Västmanlands flygflottilj fullföljde torsdagen den 26 april på ett lysande sätt sina utomordentliga arrangörstraditioner, då F 1 stod som värd för MIS stora värfälttävlan med omkring 250 deltagare från olika militära förband i Mälar-

dalen samt 9 civila från Västerås-klubbarna. Kaptan Ernst Sabelström var naturligtvis överledare och hade all anledning att se belåten ut vid prisutdelningen — ty allting hade klaffat perfekt. Tävlingsledaren löjtnant Anders Grönberger behövde sannerligen inte heller se ledsen ut och inte heller de skickliga banläggarna, fanjunkarna Magnusson och Wibom.

Överste Westrings gossar var uppbådade i stort antal för att klara alla tävlingsdetaljerna och det var kanske bara bra, att arrangörerna inte fick delta i tävlingen. Mången hade nog i så fall behövt både som tävlande och funktionär. Vad hemmabana betyder fick man följande bevis för genom Bror Dalmos från Västerås-Kamraterna överlägsna seger i orienteringsmomentet, där han slog slutsegraren, den unge sergeanten Folke Hallgren från I 1 med över halvtimmen.

Det som avgjorde var kartläsningen, där det gällde att identifiera fyra utpekade terrängföremål samt bestämma sitt eget läge vid fyra punkter, och skjutningen, vilken blev mycket svår på grund av att terrängen tvingat arrangörerna lägga skjutriktningen åt söder med den stickande förmiddagssolen i ögonen på skyttarna. Handgranatkastningen hade klokt nog getts mindre poängbetydelse än vanligt.

Flygvapnet var relativt sparsamt representerat och framgångarna var heller inte särskilt lysande. Bäst skötte sig kaptan Gösta Eriksson från flygstabens utbild-



Sergeant Hallgren från I 1 mottar segrarens lön av flottiljchefen överste Westring. Mellan dem överledaren, kaptan Sabelström.

ningsavdelning, vilken blev sjunde man bland yngre oldboys efter en strong löpning, där han t o m slog väldige fjällkarlen, längdistansorienteraren och fälttävlingssexperten Vemdal från I 5, nu tävlande för AUS. Bland yngre oldboys märktes

RESTAURANG

MIMER

STORA GATAN 6—8 VÄSTERÅS TELEFON: 34072

Öl- och Matservering

God och vällagad mat till billiga priser.

Abonnenter emottagas.

*Till omväxling
en trivsamt civil dress*

UDDA KAVAJ
OCH BYXOR
ÄR IDEALET
FÖR SOMMAREN

Blazer

62:- 63:- 68:-

Byxor

från 26:-

goda kvalitéer
moderna färger
och prislägen.



konsum

avd. herrkonfektion i tr.

Västerås

BJÖRKSTEDTS FÄRG- och KEMIKALIEAFFÄR

Stora gatan 16, VÄSTERÅS
Telefon: 323 27, 237 68

Stor sortering av Tapeter i alla prislägen

Västerås Ängtvätt

Inneh.: ANNA MYHRMAN

Snickaregatan 4

(Mitt för Västmanlands Allehanda)

Telefon 317 39

Utför all slags Tvätt

OBS! Första klass STÄRKT VÄTT

Standards Kemiska VÄSTERÅS

Stora gatan 2 H. Telefon 308 99
Sveavägen 3 358 99

KEMISK TVÄTT PRESSNING · FÄRGNING

FLYGARE vänd Eder till

E. PETTERSSONS

CYKEL- och REPARATIONSVERKSTAD
Vasagatan 4 (vid busstation) Tel. 311 65

Försäljer: HERMES- o. REX-velocipeder
m. fl. märken. Även begagnade cyklar.
Reparationer utföras med garanti

MÖBLER

Mattor, Gardiner & Sängkläder
köper Ni bäst och billigast från

MÖBELKOMANIET

MUNKGATAN 5 - VÄSTERÅS
Telefon 350 52

Rekomm. våra Dubbelsoffor och Fåtöljer

Solberga

Blomsterhandels Eftr.

Stora gatan 21, VÄSTERÅS
Tel. 302 58

Förstklassiga blomsterarbeten.

Alexius Almqvists Måleriaffär

Gätgatan 13 - Västerås

Utför allt slags målningssarbete
Leverantör till Flygvapnet

ALLACKERING

Smitt & Westerlund

Stockholmsväg. 121 - Västerås - Tel. 330 44

Specialité:

BILLACKERING

Arbeten f. Kgl. Västmanlands Flygflottilj



Pressofficeren, fänrik Lindqvist, ser intresserat på medan tävlingsledaren, löjtnant Grönberger, diskuterar en bandetalj med fanjunkare Magnusson.

också majorerna Seth — trettonde — och Peyron — sjuttionde — från flygstaben. En särskild eloge måste man ge tävlingens äldste deltagare, i år 52-åriga kaptenen Schultzberg, mobiliseringsofficer på F 2, vilken blev sjätte man bland äldre oldboys.

Bäste skytt bland flygarna var major Peyron med 17 träffar av 18 möjliga — en verkligt god prestation med tanke på de svåra målen. Endast två juniorer — vk Wikström och furir Adler från P 3 — lyckades få in alla 18. Kapten Eriksson hade 15 träff, även det finfint. Bäste löpare — 2 t 45 min 52 sek — och kartläsare — 21 mm fel — var också kapten Eriksson, som även delade titeln som bäste handgranatkastare bland flygarna med tre kamrater, vilka alla hade 3 träffar av 7 möjliga.

Och så övergår vi till resultatlistan.

Lagpris: Svea Livgarde.

Seniorer: 1) Hallgren, I I, 208,25 poäng; 2) B. Dalmo, IFK, 210,0; 3) Tegnér, I 8, 214,30; 4) Lindberg, AUS, 218,45; 5) Ekholm, F 3, 223,20; 6) Hedin, AIHS, 223,55; 7) Tydén, I I, 224,85; 8) Valinger, P 3, 225,90; 9) Vikström, AUS, 227,35; 10) Vemdal, AUS, 230,00.

Yngre oldboys: 1) Andersson, I I, 229,80; 2) Niskanen, I I, 229,85; 3) Hansson, P 3, 247,20; 4) Ek, Tyg I, 252,35; 5) Hellman, I I, 253,50; 6) Palm, P 3, 255,20; 7) Eriksson, FS, 260,80; 8) Riddersjö, FI, 267,90; 9) Rudkvist, AUS, 272,00; 10) Holmberg, I 8, 274,50.

Äldre oldboys: 1) Hedin, S I, 290,25; 2) Carlsson, I 8, 324,35; 3) Wemming, P 3, 327,90; 4) Liljeros, S I, 343,95; 5) Lindberg, I I, 354,20; 6) Schultzberg, F 2, 371,00.

Juniorer: 1) Nilsson, P 3, 294,15; 2) Andersson, I I, 295,55; 3) Wikström, P 3, 305,55; 4) Thuren, Ing I, 322,10; 5) Adler, P 3, 327,50; 6) Johansson, I I, 330,80; 7) Axelsson, Ing. I, 331,85; 8) Rundström, F 2, 335,55; 9) Sundh, Ing I, 339,60; 10) Zimdahl, F 2, 343,35.

Bustlin.



Det var trångt kring det transportabla marketeriet vid målet.

Västerås

Flygets familjer

i Västerås göra sina inköp av specialvaror
bäst och billigast hos

SIGFRID HOLMS AB

Stora gatan 36

Tel. Kont. 306 98 - Butiken 309 68
Kungl. Hovleverantör

Bröderna Lamm

Stora gatan 35 - Västerås

Tel. 305 38

Rekommenderar

sitt välsorterade lager av

Järnvaror och sportartiklar m. m.

För flygets män

är

Konditori City

Stora gatan 15 B

Västerås

DEN VERKLIGA SAMLINGSPLATSEN

AXEL HYGRELL & Co.

VÄSTERÅS

JÄRN STÅL

KOL KOKS

Namnansrop »HYGRELLS»

Sjöqvists

Mek. Verkstad

Slottsgatan 14 - Västerås

Utför

Svarvings- och reparationsarbeten

Boden

B. W. Nilssons Snickerifabrik

Svarthjörnsbyn • BODEN

Telefon Boden 1021

Utför byggnadssnickerier och
inredningar

Leverantör till Flygvapnet

Eslöv

Byggnadsfirman CARL NIHLÉN

Utför jämväl kostnadsbe-
räkningar och värderingar.
Tel. 404, Eslöv.

Ljungbyhed

Nya konditoriet REKOMMENDERAS

Ljus, hemtrevliga lokaler
Gott kaffe och gott bröd
Telefon 2 11

EMMA NILSSONS TVÄTTINRÄTTNING

Sonja Hansson
Telefon 2 80
REKOMMENDERAS

E. CAWÉN

Herr- & Damskrädderi
SPÄNGEN
Allt i branschen utföres modernt
— förstklassigt
Telefon Ljungbyhed 3 50

Gustav Perssons

MÖBELAFFÄR
Rekommenderas
Telefon Ljungbyhed 97

Tid för vårskon!

Kvalitetsskor till lägsta
priser är vår paroll...

NYSTRÖMS
Klippan - Ljungbyhed - Astorp

Norrköping

RITZ HÔTEL

NORR KÖPING
Stadens modernaste hotell
Enkelrum . . . Kr. 5-8
Dubbelrum . . . Kr. 10-12
Radio i alla rum. Luftskyddsrum. Garage.
Restaurant. Betjälningsavgift.
Nytt — Modernt — Trivsamt — Billigt
Tel. Namnanrop: Hôtel Ritz

Malmö



ROOS KONST

Amiralsgatan 1 - Malmö
Telefon 105 05

Specialtillverkning
av Standar med föreningsmärken
På ett
RK-arbete kan Ni alltid lita
Återförsäljare antagas

Mjölke

grundläggande
för hälsa —
grundläggande för
FLYGARPRESTATIONERNA
AB MALMÖ MJÖLKCENTRAL

JÄRNAKTIEBOLAGET

PEIL & LANTZ

Gustav Adolfs Torg 49
Telefoner 219 23, 210 21, 242 47
MODELLFLYG 1 FULL SORTERING

Stockholm

Nils F. Granlund FINBAGERI

Åsögatan 194 - Tel. 43 06 08

Damiriseringen

POLHEMSGATAN 15 • Stockholm
Tel. 53 80 04
Vördsamt DAGNY GUSTAFSSON
REKOMMENDERAS

FISKAFFÄREN

Tranebergsgatan 4 - Traneberg
Inneh. Mary Palmér
FISK, FRUKT och BLOMMOR
Tel. 25 28 73 Rekommenderas

BRILJANT-FOTO

Stagnellusvägen 43 - Tel. 50 05 08
SERIEFOTO
All slags fotografering.
Öppet: Vardagar 9-18, Söndagar 13-15

Stockholm

Emma Jobanssons Kafé

Flottbrovägen 21
Tel. 53 06 11
ST. ESSINGEN

Massartiklar

Svarvning, Borrning, Fräsning,
Verktyg m. m.

FIRMA ADECO

Tomtebogatan 9, Tel. 32 00 23

ÄPPELVIKENS RIDSKOLA

Telefon 25 52 52

Södertälje

Södertälje Svarveri & Ledstångsfabrik

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

Fin och vit för Ni Tvätten

om Ni vänder Eder till

Södertälje Hushållstvätt

Obs! Inga frätande medel.
Tel. Södertälje 305 22

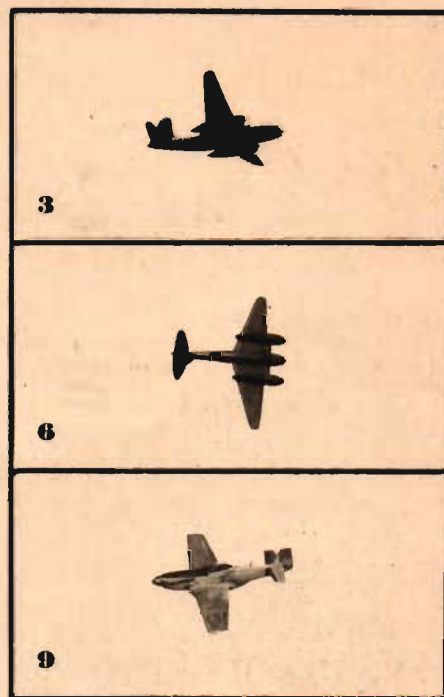
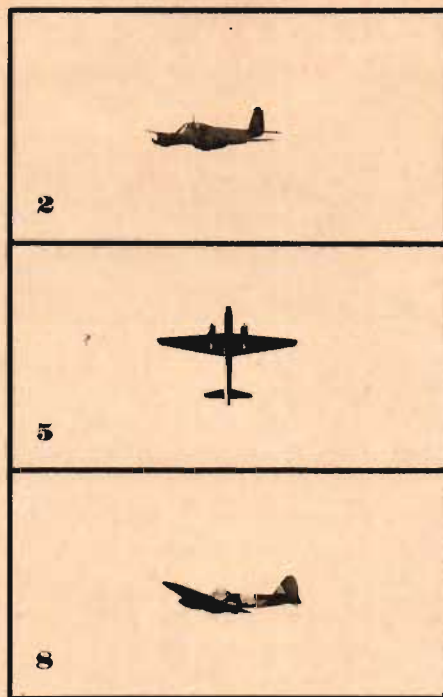
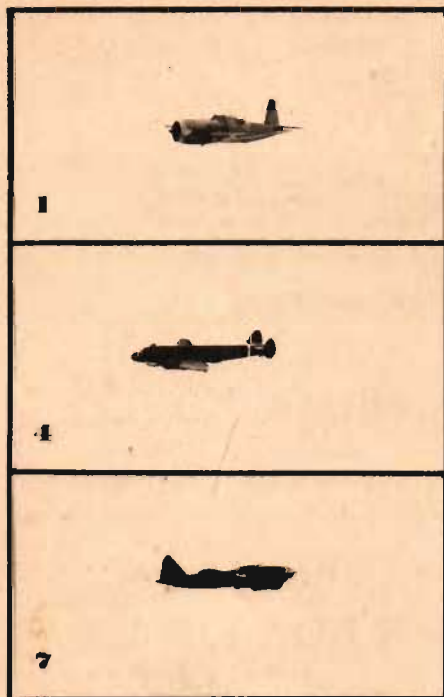
Torpa Pensionat

vid SÖDERTÄLJE HAVSBAD
Öppet året om.
Tel. 32 073, 320 82
Emil och Märta Wandell
Rekommenderas!

Bänkfönster

Köper Ni som vanligt från
ERIK O. LINDQVIST
Tysällinge, Södertälje.

FLYGPLANIDENTIFIERING NR 19



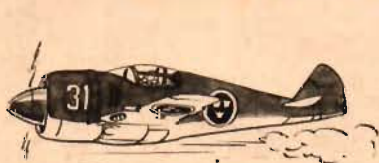
Här ovan följer flygplanidentifieringsuppgift nr 19 i Flygstabens och FLYG:s synnerligen uppskattade tävlingar. Särskilt på militärförbanden landet runt har de i varje nummer återkommande nio uppgifterna hälsats med tillfredsställelse, eftersom bilderna är av just den storleksord-

ning man önskar och det är mycket ont om identifieringsmaterial.

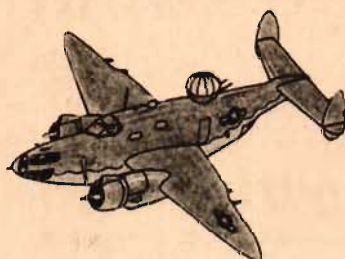
Fr o m FLYG nr 21/44 gjordes tävlingen ännu värdefullare, i det att lösningen för varje omgång kompletteras med en karikatur av varje flygplantyp. Det är en känd sak, att flygplan karikatyrrer är det bästa medlet att lära sig de olika typerna.

Lösningen på uppgift nr 19 skall vara FLYG:s red., Tegnérgatan 35, Stockholm, tillhanda senast den 23/5 och det är lämpligt att använda kupongen på sid. 39. Första pris: 25 kr, andra 10 kr och tredje helårsprenumeration på FLYG. Skriv »Identifiering 19» på kuvertet.

KARIKATYRLÖSNING IDENTIFIERING NR 18



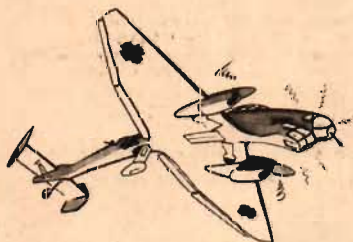
J 22



Lockheed-Vega «Ventura»



Heinkel He 111



Junkers Ju 86 K



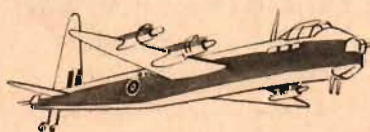
Consolidated B-24 «Liberator»



Jak-1



Handley Page «Halifax»



Short «Stirling»



Dornier Do 24

LÖSNING TILL FLYGPLANIDENTIFIERING NR 18

1



J 22: Kort nos. Tvärvaskurna vingspetsar. Något buktig undersida. Luftintag i vingroten. Jfr Fw 190, Grumman »Wildcat».

2



LOCKHEED-VEGA »VENTURA»: Tvåmotorigt. Dubbla äggformiga stjärtsidplan. Tjock flygkropp med steg på undersidan. Högt ansatt stabilisator. Små vingspetsar. Högt kaptorn på flygkroppens översida. Jfr Hudson.

3



HE 111: Tvåmotorigt. Enkelt stjärtsidplan med urskuren bakkant. Cigarformad flygkropp. Jfr Ju 88, Mosquito, Marauder.

4



JU 86 K: Tvåmotorigt. Dubbla kantiga stjärtsidplan. Långt framskjutande nos. Sänkbart torn under flygkroppen. Obs.: Spaltvinge. Jfr B 3.

5



LIBERATOR: Fyrmotorigt. Dubbla ovala stjärtsidplan. Högvingat. Nos- och stjärtorn. Jfr Lancaster, Halifax.

6



JAK-1: Lågvingat. Hög, smal kropp. Bakåt avrundat stjärtsidplan. Starkt avsmalnande vingur. Högt ansatt stabilisator. Jfr Lagg-3.

7



HALIFAX: Fyrmotorigt. Dubbla, framåt plattformade stjärtsidplan. Högt ansatt stabilisator. Nos- och stjärtorn. Jfr Lancaster.

8



STIRLING: Fyrmotorigt. Enkelt, högt stjärtsidplan. Lång rak flygkropp. Nos- och stjärtorn. Jfr Wellington.

9



Do 34: Tremotorigt. Dubbla stjärtsidplan. Centralflytkropp med hjälpvinge. Kaptorn i stjärten och på flygkroppens översida bakom vingen. Jfr Catalina.

Vinnarna i sjuttonde etappen

Stötestenarna i etapp 17 var fyra till antalet: Do 215 förväxlades med B 18 och Do 217 (vilket ju är ganska förlåtligt), Hawker »Hurricane» i första hand med någon av Curtiss P-40-versionerna men även med Miles »Master» och J 22, Mig-3 med Mig-1 och J 20 med J 9 (tämligen förklarligt men ej direkt förlåtligt).

Vinnare: Roy Karlsson, Bartillsgatan 5, Uddevalla, som erövrar 25 kr; 85-78-31 Dahlgren, Fältpost 18617, som får 10 kr; korporal Sträng, Marinpost 3068, som begävas med en helårsprenumeration på FLYG.

FLYG 10/45

FLYGPLANIDENTIFIERING 19

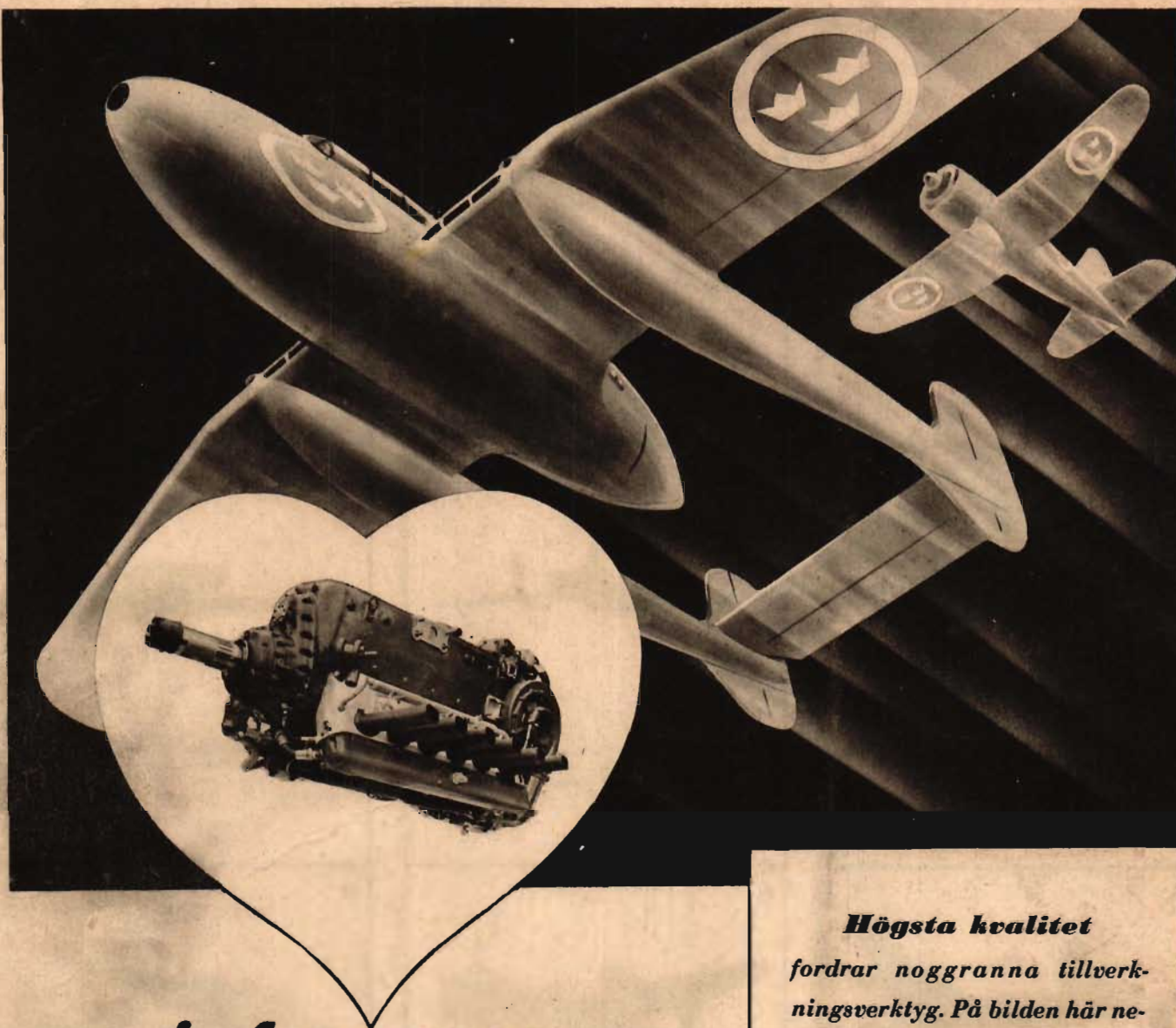
TÄVLINGSKUPONG.

DE NIO FLYGPLANEN ÄR:

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

NAMN:

ADRESS:



Luftens örnar kräver starka hjärtan

Flygvapnets nyaste jaktplan, J 21, är försett med vår motor, typ DB-605, som ger det dess snabbhet. DB-605 är en 12-cylindrig vätskekyld radmotor, som blott väger 0,5 kg per hkr. Som en jämförelse kan nämnas, att vikten per hkr för en normal bilmotor är ca 4,5 kg. Jämte hjälpapparater ingår i DB-motorn över 9000 detaljer.



Högsta kvalitet

fordrar noggranna tillverkningsverktyg. På bilden här nedan undersökes en gängtapp i en projektionsapparat.



SVENSKA FLYGMOTOR A.B. — TROLLHÄTTAN