



# SVENSK flygtidning

ÅRG. 5 NR 9  
September 1943




**Nytt svenskt segelflygplan!**



**Militärhelikopters i USA**



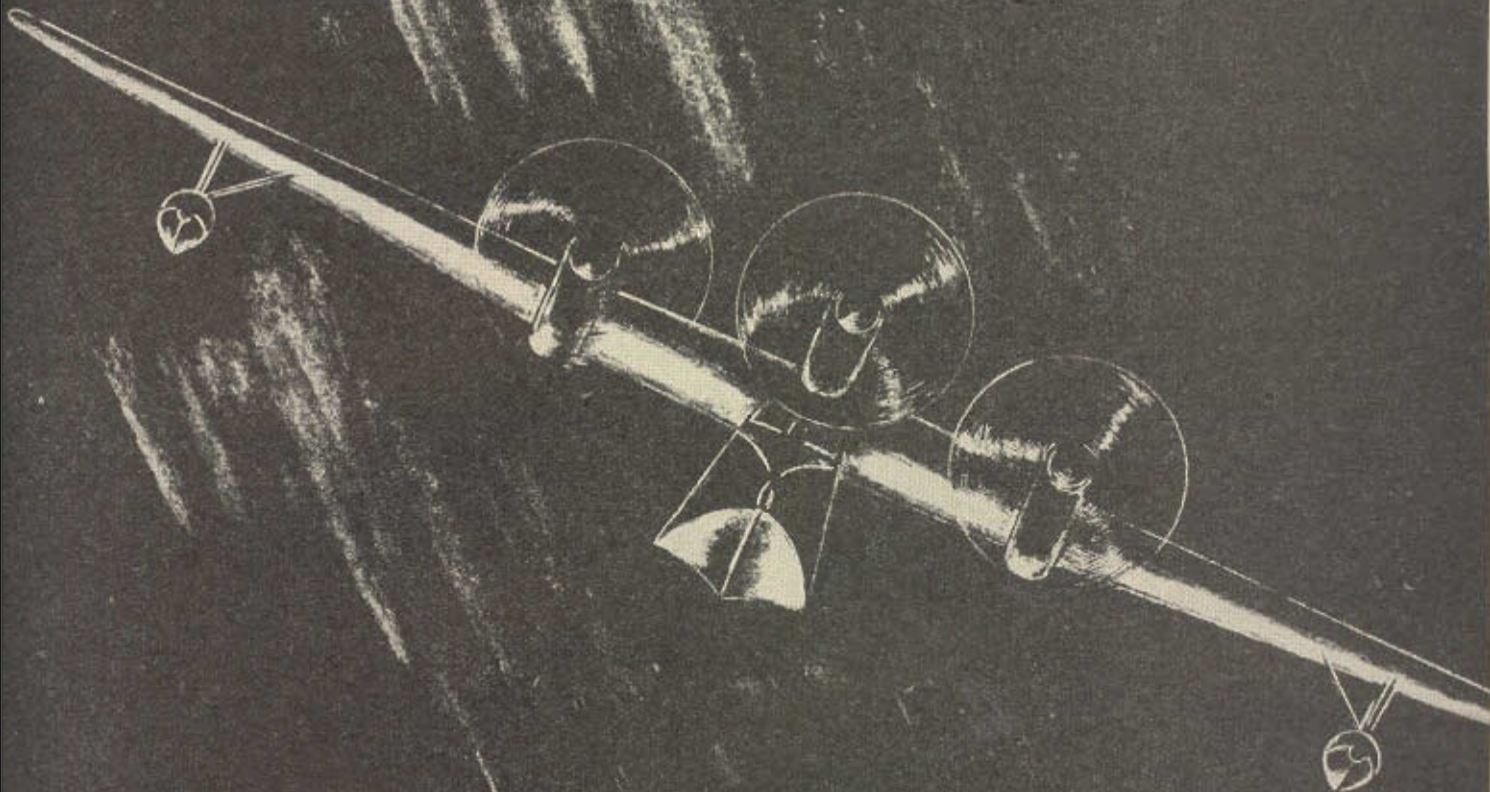
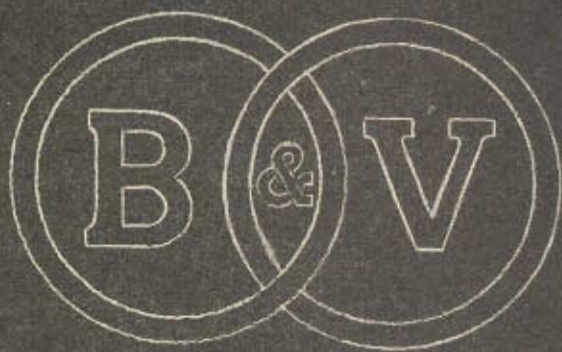
**Flygreportage i krigstid**



*Italienska mekaniker  
i arbete på en flygmotor.* →







**BLOHM & VOSS**



## Svenskt - finskt samarbete

Den finska flygtidskriften "Ilmailu" (chefredaktör Pärttyli Virkki) har nyligen utkommit med ett specialnummer om Sverige och dess civilflyg. Numret innehåller större artiklar om bl. a. KSAK, Alleberg, Gimo hemmet, Aeroklubben i Göteborg, flygklubbarna i Norrköping samt A/B Flygplan. Texten, som i "Ilmailu" annars är enbart på finska, har i dessa artiklar gjorts tvåspråkig.

Det kan vara av intresse för SVENSK FLYGTIDNINGs läsekrets att ta del av ledaren i nämnda Sverige-nummer under rubriken "Sveriges och Finlands civilflyg":

"Sveriges och Finlands civilflyg har städe stått i intimt samband med varandra. Under årens lopp ha talrika flygtäv-

För medlemmarna i följande flygklubbar ingår under 1943 prenumeration på SVENSK FLYGTIDNING i årsavgiften:

Aeroklubben i Skåne  
Bjuvs Modellflygklubb  
Borlänge-Domnarvets Flygklubb  
Eksjö Flygklubb  
Eskilstuna Flygklubb  
Eslövs Flygklubb  
Falköpings Flygklubb  
Falun Flygklubb  
Gävlebygdens Flygklubb  
Hammerdals Flygklubb  
Karlsborgs Flygklubb  
Karlstads Segelflygklubb  
Lidköpings Flygklubb  
Linköpings FKs Segelflygsektion  
Luleå Flygklubb  
Malungs Flygklubb  
MFK "Kungsörnen", Hofors  
Orsa Flygklubb  
Skövde Flygklubb  
Stockholms Segelflygklubb  
Sundsvalls Flygsällskap  
Sunne Modell- & Segelflygklubb  
Trollhättans FKs Segelflyggrupp  
Varbergs Flygklubb  
Vänersborgs Flygklubb  
Västerbergslagens Flygklubb, Ludvika  
Västerås Flygklubb  
Örebro Läns Automobil- & Flygklubb

Följ dessas exempel, klubbprenumerera för 1943 på SVENSK FLYGTIDNING!

lingar, internationella flygutställningar och framför allt en fjärrsynt planerad lufttrafik ytterligare fördjupat denna ömsesidiga växelverkan. Då flygtresset bland Sveriges ungdom fått allt starkare uppsving, har denna växelverkan yttermera utvidgats. Finska modellflygkonstruktörer ha deltagit i flera internationella modellplan-tävlingar i Sverige och svenskarna i sin tur hos oss i Jämsjärvi.

Otvivelaktigt har kriget satt sin prägel på de båda ländernas flygverksamhet. Programmet i Jämsjärvi centralskola har inskränkts till reducerade segelflygkurser och huvudsakligast till arrangerandet av särskilda tekniska flygkurser för de ynglingar, vilka ämna avtjäna sin värnplikt vid luftvärdet. Självfallet är modellflygverksamheten livlig under sommarmånaderna.

Krigstiden har hos vårt grannland inskräppt luftförsvarets stora betydelse, varför man i allt större mån börjat fästa uppmärksamheten därpå. Som ett allmänt drag kan observeras, att civilflyget i Sverige för närvarande upplever ett starkt uppsving. Antalet modellflygkonstruktörer har fortfarande ökat, segelplanflygarnas intresse fördjupats, segelflygets rekord förbättrats och skolningscentralens kurser utvidgats. Segelflyget i Sverige upplever nu motsvarande tider som i Finland under åren 1936-38. Särskild uppmärksamhet har man från statens sida fäst vid betydelsen av civilflyget för landets försvar. Till riksdagen har nyligen inlämnats förslag för beviljande av medel till utvidgandet av segelflygskolningen med hänsyn till landets försvar.

Medan Sverige utvidgat sin egen civilflygverksamhet, har landet även haft tid och god vilja att ekonomiskt bidra till Finlands flyg. Som ett exempel må nämnas understödandet av rekreationshemmet Gimo för finska flygares barn. Penninginsamlingen för hemmet har i år inbragt i runt tal 20.000 kronor (240.000 mk) och av allt att döma komma även framdeles att på detta sätt inflyta ansevärd belopp.

Med glädje kan konstateras öfverviljan inom Sveriges flygintresserade kretsar till förmån för finska flygares barn. Detta kommer att förstärka de band, som förena Sveriges och Finlands civilflyg och vilka efter krigets slut komma att leda till ömsesidigt omfattande befrämjande av flyget."

Att varje bidrag till KSAKs insamling för Gimo-hemmet närmar vårt civilflyg till Finlands är alltså klart, och ovanstående ledare ur "Ilmailu" bör ytterligare animera svenskarna till krafttag för denna insamling. Postgiro-numret till KSAKs Gimo-insamling är 193430.

## Luftkrigskrönikan

uteblir i detta nummer, när vår flygmilitäre medarbetare Nic Morane sedan en tid ligger "vid fronten" någonstans i Sverige. Hans tjänstgöring omöjliggör till en tid insändande av bidrag till SFT, men han hoppas att när läget det möjliggör kunna återkomma med sina aktuella översikter m. m.

## Den lörsummade flygstrategin

Bit för bit börjar nu engelsmännen avslöja detaljer från tillståndet i det engelska flyget vid krigets början. Därur växer så småningom en fantastisk bild av den storartade underskattning flygets män måste kämpa emot. Den tiden är nu lyckligen förbi, men det kan vara värt att räkna episoderna från glömskan.

Vid tidpunkten för Italiens tigersprång in i kriget och upp på det nerkämpade Frankrikes rygg hade engelska Medelhavsflottan säger och skriver summa en jaktplanförare. Med tanke på att flottans enheter ännu icke fått sitt luftvärn utbyggt efter nutida mått hade sålunda Regia Aeronautica bordet väl dukat. Man hade en svagt försvarad flottstyrka att kasta sig över. Ett flygplan att jaga undan.

Bluffen lyckades.

På Malta var situationen lika bedrövlig. Här fanns fyra föråldrade jaktflygplan. I första striden förlorades ett. De tre återstående döptes därmed till Tron, Hoppet och Kärleken. De fyra maskinerna på Gladiator i hangarfartygsvisning och påträffades nerpackade i lådor med adresslapp "Hangarfartyget Eagle".

Så lyckades även den bluffen.

Uppenbart är ju, såsom dessa två episoder visar, att krigets strategiska planläggning på intet sätt rönt inflytande av det italienska flygvapnets existens och dock vilade Douhett ande över det hela. Det är möjligt att en klartänt, målmedveten ledning just då förmått länka in kriget i helt andra hanor. Libyenkriget kunde sålunda givits ett helt annat förlopp, och vad som skett om Egypten fallit redan på ett tidigt stadium är lätt att föreställa sig. Kanske alla Främre Orientens oljekällor då hamnat i Axelsn fickor, Kaukasus tagits från söder...

Underskattningen av flyget kommer säkerligen att belysas i det kommande av åtskilliga andra likartade episoder. Pearl Harbour framstår allt mer såsom ett föredömligt exempel på klarsyn och initiativ.

H. V.



Över stängda gränser och blockerade hav upprätthåller ännu ABA och Luftposten våra förbindelser med länder när och fjärran, vidarebefordrar viktiga meddelanden, utväxlar hälsningar mellan svenskar hemma och ute. Dag och natt flyga ABA:s orangegulna plan - bryta vår isolering i krig och fred. Tänk på detta, när Ni själv en gång får flyga igen - flyg med ABA!



**ABA**

AB AEROTRANSPORT



## SEGELFLYGPLANET Fi 1

## — SVENSK NYKONSTRUKTION

Övningssegelplan även avsett för den högre segelflygutbildningen bygges vid AB Flygindustri.

Vid AB Flygindustri håller man för närvarande på med färdigställandet av prototypen till bolagets nykonstruktion Fi 1. Planet, som rätt betydligt skiljer sig från vanliga segelflygplan, skall när detta skrives snarast få sitt luftdop. SFT är emellertid redan nu i tillfälle att lämna en kort beskrivning.

Fi 1 är ett övningssegelplan, avsett att kunna insättas även för den högre segelflygutbildningen, d. v. s. sträck- och höjdflygning samt instrumentflygning och avancerad flygning. Planet skiljer sig från konventionella typer främst därigenom att kroppens främre del består av svetsade stålrör och försedd med ett demonterbart skal. Bakkroppen är utförd som en konisk bom och är en renodlad skalkonstruktion i fanér. Den kraftiga vingen är helt fribärande och har moderna profiler som tillgodose kraven på ett stort hastighetsområde.

Fördelen med en stålrörskropp är främst dess mindre känslighet mot hårda landningar. Ett gummi hjul samt en på bollar inbragt skida uppstår också betydligt mera arbete än den normala segelplansskidan. Genom hjulet uppnås därtill att transporten på marken och starten underlättas och slaget nedbringas.

Fi 1 har konstruerats som fritidsarbete av civilingenjör T. Lidmalm, Linköping, i

intimt samråd med bolagets konstruktörer. Särskilt har man sökt tillgodogöra sig erfarenheterna från Segelflygskolan Alleberg, och många goda råd vid konstruktionens utförande ha erhållits av kapten Åblom.

Inför kravet att förena goda sträckegenskaper med en hållfasthet som också tillåter utförandet av avancerad flygning har man givetvis haft stora svårigheter att få planet så enkelt att det ej ställer sig allt för dyrt i tillverkning. Emellertid har man ansett att det är bättre att förena sträck- och konstflygplanet i en enda konstruktion än att bygga två skilda typer, vilket skulle ställa alltför stora krav på klubbarnas ekonomiska resurser. Trots att Fi 1 kan betraktas som ganska högvärdigt kommer det emellertid att bli tämligen billigt i tillverkning, förutsatt att tillräckligt stora serier få byggas.

Att det icke går att bygga ett i prestanda överlägset och dessutom konstflygdugligt plan för samma pris som ett vanligt övningssegelplan är dock självklart.

## Nytt finskt segelflygrekord.

Den 23 juli satte den finske segelflygaren och segelplankonstruktören yrkeslärare *Olavi Korhonen* nytt finskt uthållighetsrekord genom att med *Weihe* flyga 10 tim 1 min 10 sek över Jämijärvi utbildningscentralens område. Tidigare ha segelflygningar på 8—9 tim utförts i Finland, men under kriget ha egentliga rekordflygningar ej kunnat företagas.

## Svenska tidsrekordet i segelflyg

är f. n. 15 tim 25 min. Den nye rekordinnehavaren är gymnastikdir. *Karl-Erik Övgård*, som utförde flygningen över Alleberg i en Grunau Baby. Stackars karl...

## "Nästan-guld-C-flygningar"

Det börjar ta slut med termiken för i sommar, ty om det hade varit bättre fart på uppvindarna så skulle kapten Åblom och fänrik Olow nu varit guld-C-flygare (ja, Fägerblad och Troive också förstås).

Kapten *Åhlom* flög den 3 augusti med *Weihe* från Varberg till Norrköping på 4 tim 20 min. Sträcka 29 mil.

Fänrik *Bengt Olow* flög den 24 augusti med *Weihe* från Ljungbyhed till Gamleby, en sträcka på 28 mil. Flygtid något över 6 tim.

## Ny flygmiljonär

När flygkapten *Sven Gunnar Gibson* nyligen efter en flygning anlände till Bromma flygplats hade han tillryggelagt en miljon flygkilometer i Aero transports tjänst och blev därmed ABAs nionde flygmiljonär. För Bromma mottogs han av kapten Florman, som tilldelade honom "Miljonärstocket" och höll ett kort tal samt utbringade ett leve för den nye miljonären.

SVENSK HANDBOK  
I SEGELFLYG

SVENSK FLYGTIDNING utger översättning av "Handbuch des Segelfliegens" av Wolf Hirth jämte svenskt komplement.

Den svenska segelflyglitteraturen är mycket mager, och den största bristen har hittills varit att det ej funnits någon handbok i ämnet. Nu har emellertid ledningen för SVENSK FLYGTIDNING beslutat fylla igen luckan genom att utge en översättning av den världsberömda tyske segelflygaren Wolf Hirths verk "Handbuch des Segelfliegens". Översättare äro ingenjörerna E. Wendel och A. Hansson, och arbetet granskas av major C. O. Hugosson.

Ett sådant verk skulle bli tämligen dyrt om det utgaves i en enda bok. Därför har den svenske utgivaren uppdelat boken i flera häften, vilka utkomma efter hand som de bli färdiga. Därigenom blir det betydligt lättare för unga segelflygintresserade med små fickpengar att lägga sig till med hela verket, och skulle det vara så att någon av delarna ej intresserar så behöver denna ej inköpas. Priset är synnerligen facilt.

Det svenska komplementet, som blir mycket värdefullt, har till författare den kände segelflygaren gymnastikdirektör Karl-Erik Övgård.

Pris m. m. återfinnes i tidningens egen annons på sid. 24.

## Fw 44 Stieglitz till salu

Begagnad Stieglitz med full utrustning säljes. Total flygtid c:a 1.000 tim. Motor (ny) totala gångtid c:a 100 tim. Flygplanet synnerligen lämpligt för målbogsering och andra målflygningar. Svar till "Väl underhållet" denna tidning f. v. b.

## Flygmekaniker

med giltigt mekanikercertifikat, gärna med flygcertifikat, erhåller fast anställning med tillträde genast. Svar med meritförteckning och uppgift om löneanspråk till

Norrköpings Automobil- & Flygklubb,  
Norrköping.

## Begagnad

## Klemm KI 25

i utmärkt skick, såväl motor som cell nyöversedd, inbyggd bogseranordning, genast till salu. Svar till "Klemm-tjugofemman", d. t. k.



FLYGVAPNET

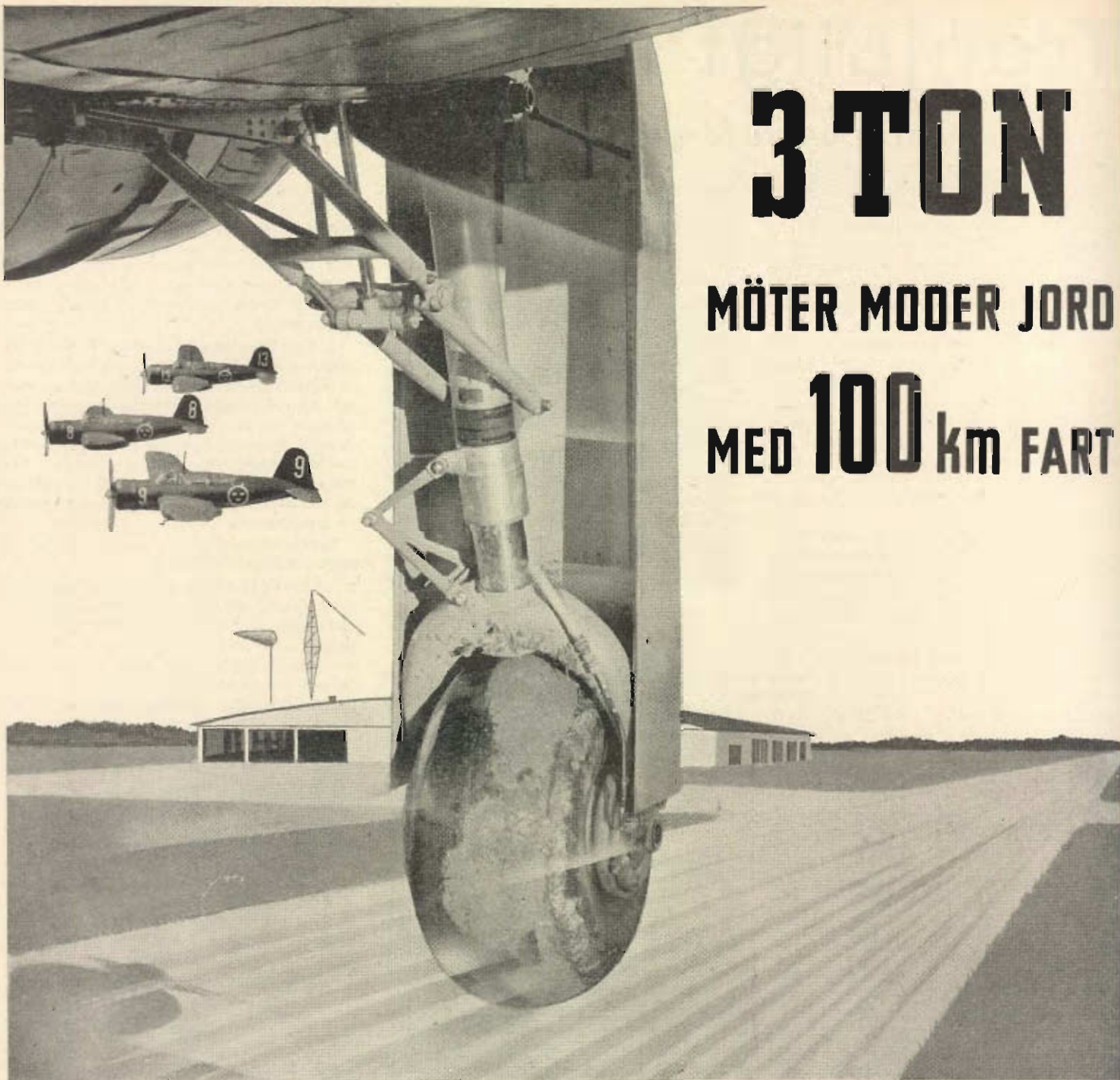
FLYGVAPNET  
kallar vaken  
svensk ungdom!

Skapa Dig en god framtid. Bli flyg-, skepp-, vapen- eller torpedmekaniker. Vinn befördran till överfurir, mästare eller underofficer. Frisk, intressant, ansvarsfull tjänst, bra kamrater, god lön. I år kan Du söka anställning vid följande flottiljer:

F 1 Tung bomb, Västerås. F 2 Marinspaning, Hägernäs. F 3 Arméspaning, Malmen. F 4 Lätt bomb, Östersund. F 5 Krigsflygskolan, F 6 Lätt bomb, Karlsborg. F 7 Lätt bomb, Sätenäs. F 8 Jakt, Barkarby. F 9 Jakt, Göteborg. F 10 Jakt, Malmö. F 11 Fjärrspaning, Nyköping. F 12 Lätt bomb, Kalmar. F 13 Jakt, Norrköping. F 16 Jakt, Uppsala. F 21 Flygbaskår, Luleå.

Ansökan bör insändas snarast och ställas till Chefen för den flottilj där Du önskar anställning. Alla upplysningar om volontäransättning, löneförmåner, befördringsmöjligheter m. m. finner Du i Flygvapnets volontärbroschyr, som erhålles vid resp. flottiljer, arbetsförmedlingarna, ungdomsföreningarnas yrkesvägledning samt flygstabens utbildningsavdelning.





# 3 TON

## MÖTER MODER JORD

## MED 100 km FART

När ett lätt bombplan landar, skall hjulstället absorbera landningsstöten, ge mjuk fjädring under rullningen och bromsa upp hela flygplanet. Detta skall ske vid varje landning, många gånger dagligen under flygplanetens hela livstid. Ändock måste hjulstället ha mycket låg vikt, så att flygplanetens last av bomber och bensin kan göras så stor som möjligt. Dessutom måste hjulstället vara infällbart, så att det gör minsta möjliga luftmotstånd under flygning.

### LANDNINGSSTÖTEN

kan motsvara den stöt som uppstår, då en medelstor personbil med 25 km fart kör rakt emot en solid stenvmur. Stöten måste dessutom absorberas av hjulstället, så att flygplanet ej studsar upp i luften igen.

### FJÄDRINGEN OCH BROMSNINGEN

äro jämförliga med påkämningarna på en stor lastbil, som med full last köres med 100 km fart och bromsas till stopp — allt på gräsmark, ty flygfälten äro endast i undantagsfall permanentbelagda.



*skapar svenska vingar*

**SVENSKA AEROPLAN AB**  
LINKÖPING · TROLLHÄTTAN



# Trehjuligt landningsställ

har många fördelar och ett fåtal nackdelar

Den engelske flygplankonstruktören Chilton har beräknat att ett flygplan med en vingbelastning av 222 kg/kvm kan uppnå en hastighet av 885 km/tim.

Det är klart att flygplan med sådan hastighet och vingbelastning fordra mycket skickliga förare och stora jämna flygplatser. Flertalet piloter fyller ej dessa fordringar, och de vanliga flygplatserna — särskilt då fältflygplatserna i krigszonen — passa icke alls för sådana flygplans start och landning.

För flygplan av denna art blev enkel och säker landning ett svårt problem att lösa. Landningsstället med noshjul (fig. 1), som väsentligt skiljer sig från det vanliga landningsstället (fig. 2) är den mest ändamålsenliga lösningen.

Vid normalt landningsställ vilas flygplanet med tre punkter på marken, d. v. s. med de båda landningsställshjulen och sporrn (eller sporrhjulet). Kroppens axel är då lutande i förhållande till horisonten. Flygplanets tyngdpunkt befinner sig omedelbart bakom landningsställets axel för att stjärten under starten lätt skall kunna höjas. Flygplanet är fritt rörligt kring landningsställets axel.

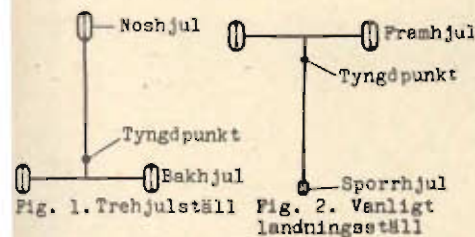


Fig. 1. Trehjulstätt

En helt annan anblick erbjuder det s. k. trehjuliga landningsstället. Även detta har tre understödspunkter, nämligen två hjul bak till och ett hjul fram till. Flygplanets längdaxel förblir härvid alltid horisontell antingen planet rullar eller står stilla. Tyngdpunkten befinner sig framför de båda hjulens axel (eller tänkta axel), och flygplanets rörelse omkring denna axel förhindras genom noshjulet. Stjärten kan sänkas först när flygplanet uppnått en viss bestämd rullhastighet. Denna lutning är nödvändig för att ge vingarna för starten tillräcklig anfallsvinkel.

Om ett flygplan med vanligt landningsställ i landningen har högre hastighet än den minimala och hjulen ta mark med en viss kraft, så börjar planet "galoppera" på grund av stjärtens låga läge och den motsvarande ökningen av lyftkraften (fig. 3). Ett flygplan med sådant ställ vill gärna gå runt på ojämn mark eller vid häfzig inbromsning, då det är svängbart kring ställets axel.

Det trehjuliga stället medför icke dessa nackdelar, ty så snart planet berör marken med de båda bakre hjulen vill nosen sänkas mot marken, varvid noshjulet anlägges — detta förminskar lyftkraften. "Galoppering" vid utrullningen kan således icke förekomma hos flygplan med trehjulstätt (fig. 4). Därför kan också bromsning ske kraftigt under utrullningen, och



Det amerikanska sportplanet Ercoupe (65 hk) med trehjuligt landningsställ.

man kan t. o. m. landa med helt bromsade hjul. Landningssträckan kan därigenom förkortas med mer än hälften.

Många moderna flygplan med vanligt ställ ha dålig riktningsstabilitet vid utrullningen. Försöken med trehjulstätt ha visat stor stabilitet vid varje rullhastighet och varje vindriktning (sidvind, medvind och motvind, byighet m. m), och likaså saknas tendenser till "utbrytning". Denna stabilitet beror på att tyngdpunkten ligger framför de båda hjulen (fig. 1) och emedan noshjulet liksom hos en bil avviker från den raka färdlinjen endast när det styres åt sidan. Det vanliga landningsstället däremot har en benägenhet att öka en påbörjad avvikelse.

Ett vanligt flygplans landning kan inlas i: glidflykten, upptagningen, sättningen och utrullningen. Vid ett flygplan med trehjulstätt kan landningen, om så är nödvändigt, förenklas. Med ett sådant ställ kan man landa direkt från glidflykten med något över minimihastighet, vilket avsevärt förkortar både landningstiden och rullsträckan. I detta fall far noshjulet mark först. Men genom tyngdpunktens låga tryckas omedelbart därefter även de båda bakre hjulen mot marken. Vid försök ha landningar gjorts vid en glidvinkel av upp till 45°. Den kraftiga landningsstöt, som ställets stötdämpare, vilka ha en "hopptryckningslängd" av 300—500 mm. Försöken visade också att trehjulstället underlättar start och landning vid blindflygning.

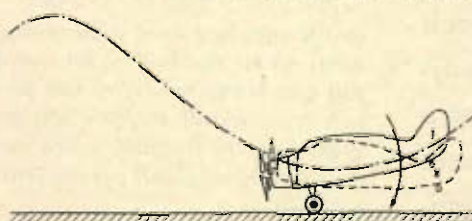


Fig. 3. Vanligt landningsställ.

Vid en normal landning med trehjulstätt först de båda bakre hjulen mark och därefter genom en lätt framåtvickning noshjulet. Vid en sådan landning befinner sig noshjulet under en kort tidsrymd i luften, men flygplanet bibehåller samma riktning under inflytande av trögheten och friktionen.

Vid glidflykten mot marken är nosen riktad mot sättningpunkten, och upptagningen sker först omedelbart över marken utan att därvid förefinnes fara för rundslagning, vilket skulle kunna bli fallet om ett vanligt flygplan landade på samma sätt i horisontalläge. Även "galoppering" utblir som sagt hos planet med trehjulstätt, då vid sättningen vingens anfallsvinkel är så gott som 0.

Sammanfattningsvis uppvisar trehjulstället följande fördelar:

- 1) Säkrare landning direkt från glidflykt.
- 2) Stor stabilitet under utrullningen samt god styrbarhet på marken vid varje hastighet.
- 3) God styrbarhet vid start och landning oavsett vindstyrka och -riktning.
- 4) Rundslagning omöjlig även på ojämn mark.

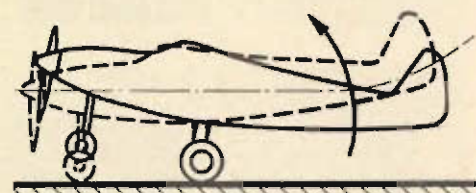


Fig. 4. Trehjulstätt.

- 5) Ingen tendens till "utbrytning".
- 6) God landning även vid hastigheter över minimihastigheten.
- 7) Flygplanet "galopperar" icke.
- 8) Bromsarna kunna från sättningögonblicket utnyttjas fullt, vilket starkt förkortar landningssträckan.
- 9) Möjlighet till landning vid avdrift.
- 10) Möjlighet till landning med fullständigt bromsade hjul.
- 11) Föraren har god sikt, emedan flygplanet såväl vid start som landning alltid befinner sig i horisontalläge.
- 12) Största bekvämlighet för passagerarna på grund av flygplanets horisontalläge.
- 13) Möjlighet till start och landning i kurva.
- 14) Kort startsträcka, emedan flygplanet befinner sig i horisontalläge och därför är nära anfallsvinkeln under flygning. Accelerationen under start sker snabbare.
- 15) Start och landning under blindflygning är enklare.

Såsom nackdelar kunna nämnas:

- 1) Brott på noshjulbenet kan förorsaka stora skador.
- 2) Tendens till "utbrytning" på glatt yta (lera, vått gräs, is etc.).
- 3) Möjlighet till rundslagning åt ena sidan av den genom hjulen bildade triangeln vid utförande av en snäv kurva.



# HELIKOPTERN mogen för MILITÄRTJÄNST

I mars meddelade understatssekreteraren för luftfart kapten Balfour i engelska underhuset att England stod i begrepp att inköpa ett antal Vought-Sikorsky-helikopters för att insätta dessa som ett av de viktigaste vapnen mot ubåtar. Orsaken till detta beslut torde ha varit de mångsidiga egenskaper som den amerikanska helikoptern med typbeteckning VS 300 visat.

Varje lastfartyg kan utan speciella anordningar, såsom katapult, släpsegel m. m., tjänstgöra som moderfartyg för VS 300, då den kan starta och landa på en fri plats på fartygets däck. Dessutom kan denna helikopter omsorgsfullt avspana omgivande vattenytor. Det lär därvid under goda siktförhållanden vara möjligt att upptäcka ubåtar på ett vattendjup av upp till 30 m så att dessa kunna anfallas och förstöras av egna bombplan eller sjöstridskrafter. Helikoptern kan vidare användas till lokala transporter av t. ex. rapporter, läkemedel m. m. samt framstår slutligen som det flygplan (oegentlig benämning, som dock för bekvämlighets skull torde slå igenom) vilket genom sin basering kan avpatrullera sådana områden som tidigare ej kunde nås av fjärrspaningsplan.

Helikoptern VS 300 är konstruerad av den bekante Igor Sikorsky, som sagt sig ha varit inne på denna linje redan år 1909, alltså före den tid han blev berömd för konstruktionen av det första ryska flermotoriga flygplanet. Inte förrän 1939 var emellertid hans första helikopter färdig, och den 20 maj 1940 demonstrerades den för allmänheten i Stratford, Conn.

I motsats till tidigare flygna typer med två i motsatt riktning gående rotorer har VS 300 endast en högerroterande trebladig rotor med 8,5 m diameter och 0,18 m bladbredd. Bladen är ledande infästade och inställa sig (liksom hos autogiros) i negativ anfallsvinkel vid stor V-ställning, varigenom rotorn drives av luftströmmen då motorn fränkopplas under glidflykt. I motsats till bl. a. Ciervas autogiros drives rotorn hos helikoptern ej endast vid start utan även under planflykt. Ingen dragande propeller finnes, utan rotorn tjänstgör vid förflyttningen i såväl längd och höjdsom sidled. VS 300 är således en ren helikopter.

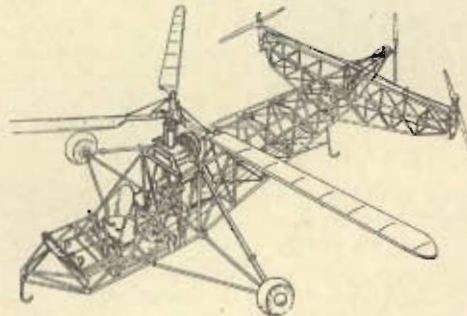
Motorn, som genom remöverföring driver rotorn med en hastighet av 225 varv/min,



1943 års modell av VS 300, f. n. i tjänst vid amerikanska arméflygvet.

Vem trodde för några år sedan att helikoptern skulle kunna bli något att ta sig fram i luften med — och något att lita på? Autogiron möjligen — men helikoptern, nej, det var ju bara en leksak! Igor Sikorskys framgångar på området bekräfta emellertid sanningen i ordspråket: "Man ska aldrig säga 'aldrig'!" Helikoptern har tydligen framtiden för sig.

är en Lycoming på 75 hk. Det vridande momentet motverkas av en på flygplanets stjärt placerad tvåbladig vertikal propeller med 2 m diameter, som lagras på en horisontal mot flygriktningen ställd axel. På helikoptern finnas dessutom ytterligare två liknande horisontella propeller, vilka ombesörja höjd- och skevningsverkan. Samtliga manöverpropeller drivs av motorn med 1.700 v/min genom en på flygkroppens översida lagrad kardanaxel. Från denna överföres drivningen till de båda



Sikorskys förata helikopter, byggd 1940.

yttre propellrarna genom remdrift, varigenom olika rotationsriktning erhålles. Då drivningen av samtliga manöverpropeller är "tvångsfri" rotera propellrarna även då motorn stoppats.

Helikopterns flygvikt är 520 kg, och rotorbladens belastning är 249 kg/kvm, styrpropellrarnas 9,1 kg/kvm och motorbelastningen 6,9 kg/hk.

Vid manövrering av helikoptern i sidled förändras den vertikala propellerns stigning, varigenom jämvikten med rotorns vridande moment förändras. Vid stor stigning hos manöverpropellern vrides således helikoptern åt vänster och vid liten stigning åt höger. Regleringen av propellerstigningen sker genom fotpedaler.

De båda horisontala propellarna tjänstgöra som höjdroder genom att deras stigning ökas och minskas likformigt då föraren skjuter en spak framåt eller bakåt. Vid spakens förande i sidled sker en olikformig förändring av propellrarnas stigning, varigenom ett tippande moment erhålles, och planet svevar.

Förutom dessa möjligheter att manövrera helikoptern finns ytterligare en spak, med vilken rotorns stigning manövreras. Vid användning av nämnda manöverorgan kan helikoptern flyga framåt, bakåt och åt sidorna samt snabbt bromsa upp dessa rörelser. När man ökar rotorns stigning ökas även dess på maskinen verkande vridande moment. För att motverka detta



Igor Sikorsky landar 1941 på Housatonic River, Stratford, Conn., med sin VS 300 A. Infälld konstruktören själv.

har Sikorsky konstruerat en synkroniseringsanordning som samtidigt påverkar den vertikala och vänstra horisontala manöverpropellerns stigning, varigenom en kompensering erhålles.

Under de fortsatta proven med helikoptern VS 300 fick man en del värdefulla erfarenheter. Bl. a. kom man underfund med att endast en horisontal manöverpropeller var tillräcklig för planet's styrning. Detta tillgodogjorde man sig vid konstruerandet av en tvåsitsig maskin med 200 hk motor, för vilken följande teoretiska data gälla: maxhastighet framåt 160 km/tim, åt sidan och bakåt 40 km/tim; topphöjd 3.660 m; stighastighet i närheten av marken 5,1 m/sek.

Nästa steg i utvecklingen bestod i att en Franklin-motor typ 4 AC 199 på 90 hk inmonterades samt att hjullandningsstället utbyttes mot ett flottörställ med gummi-flottörer. Denna helikopter med beteckningen VS 300 A gjorde den 15 april 1941 med Sikorsky som förare en flygning vid vindstilla, då den under 1 tim 15 min höll sig på ringa höjd över marken på en och samma plats. I maj samma år ökades rekordet till 1 tim 32 min över en 65 kvm stor markyta.

I slutet av 1941 ändrades rotorn till vänstergående, och de båda horisontala manöverpropellrarna byttes ut mot en trebladig, som placerades i samma höjd som rotorn. Även den vertikala propellern omändrades till trebladig. Men även detta utförande har ändrats senare. Det visade sig nämligen att styrningen av rotorn var tillräcklig för manövrering av maskinen i höjddled. Slutligen återstod således endast den vertikala manöverpropellern, som 1942 åter blev tvåbladig. Även rotorn återfick sitt ursprungliga utseende. Denna utformning har varit förebild för 1943 års modell, som med ett fåtal ändringar har visat sig vara lämplig för konvojering. Enligt uppgifter rör det sig därvid om en tvåsitsig maskin med en flygvikt av 1.100 kg och en hastighet av 60—75 km/tim. Det är ännu okänt i vad mån VS 300 fyller de uppställda förväntningarna. Ännu finnas säkerligen många svagheter att bortarbeta. Framför allt torde helikoptern vara mindre användbar i hårt väder. Det nuvarande tidsläget påskyndar emellertid utvecklingen, varför den dag kanske ej är avlägsen, då helikoptern kan framföras i en ur flygsäkerhetssynpunkt tillfredsställande utformning.

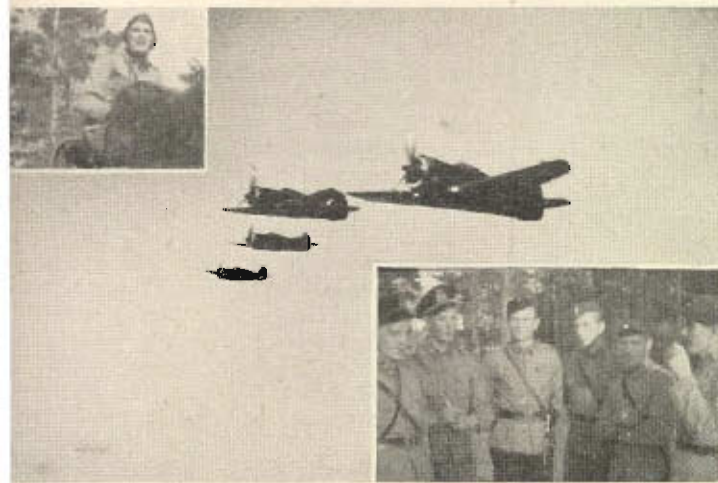
Herbert Fasbender.  
(Ur "Luftwissen")



# Rasande luftstrid vid Svir

Finska jaktplan sköto ned 11 fiendeplan trots mångdubbel övermakt.

Gång efter annan ha finska jaktplan fått kämpa mot stor fientlig övermakt. Vilken är hemligheten med deras fortsatta framgångar? Hur genomföra de sin hårda kamp? Därom få vi ett begrepp genom vår Finlandsredaktör P. Virkkis skildring från en av de häftigaste luftstrider som utkämpats under Finlands andra försvarskrig.



Jaktdivisionen startar. Infälld t. v.: fältväbel Salminen kliver beläten ur sitt plan efter att ha plockat ned tre fiendeflygplan. Bilden t. h. visar flygarna som sköto ned 11 ryska plan: fr. v. fänrik Tervo, fänrik Pallasvuo, kapten Bremer, överserg. Tiivola, flygmästare Koskinen och fältväbel Salminen.

Djup tystnad råder i jaktdivisionens kommandobunker. Dejouren iakttar genom det låga fönstret mekanikernas förebavanden. Plötsligt avbrytes stillheten av luftbevakningstelefonens skarpa signal. Med van hand antecknar dejouren meddelandet. Under tiden ha vi nästan på så smugit oss in till honom ur det angränsande rummet, och nu få vi snart se att ett större spektakel håller på att uppsegla. Med ett enda språng äro piloterna, härda i många hårda nappatag med fienden, ute ur sina bunkers, och i detsamma vidtager en oerhörd trafik på flygfältet. Mekanikerna gripa tag i startvevarna, och i samma ögonblick förnimmes det bekanta spinnande startljudet inne i bunkern. Luftströmmen från propellrarna blåser upp allt tjockare dammoln över fältet, och inom kort stiga de första planen med stridsystna förare upp i höjden.

Jag stannar vid divisionens radio och följer med spänning den begynnande luftstriden. Under flygningen till angiven ort upptäcka våra jaktflygare att nya fiendeformationer uppenbarat sig i samma trakter. I meddelandena, som genom etern anända till basen, säges att himlen är "halv" ned flygplan. Åter dammar fältet. Det sår artar sig till ett storartat slagsmål, som vi inte haft på länge!

I närheten av Lotinanelto få de första av våra jaktplan känning med fienden. Flygmästare Koskinen upptäcker en av de snabba, väl beväpnade och bepansrade störtbombarna PE-2, som har skydd av ett par LAGG-jaktplan. Han kommer väl till ett beskjuta störtbombaren på kort håll, men just då han skall till att ge den nådestöten, blir han avbruten av 4 st. LAGG, som störta sig över honom. Flygmästaren åter dock inte förvirra sig av övermakten

utan svänger kvickt så att han kommer bakom ett av planen. En exakt serie gör sitt och en vingskjuten LAGG störtar ned i skogen. Följande fiendeplan får också sin beskärda del. Plåtbitarna ryker runt planet, som svårt skadat råkar i spin. Dess slutliga öde hinner flygmästare Koskinen inte konstatera, då de båda återstående LAGG vilja hämnas sina kamrater. Åter svänger han in sitt plan i en fördelaktigare skjutvinkel, och båda fiendeplanen möta sitt öde innan de hunnat hämta sig från de föregående anfallen. Under tiden har striden förskjutit sig längre bort över linjerna, och nu blandar sig det fientliga luftvärnet i leken. Flygmästare Koskinens eldgivning avbrytes, men han låter inte förbluffa sig utan skyndar på grund av ett meddelande från fänrik Tervo till den angivna platsen upptäcker han åter 4 st. LAGG. Han lyckas överraskande beskjuta en av röstjärnorna direkt bakifrån, och i störtdykning hamnar den nere i skogen. Vår flygmästares patroner ha vid detta laget minskats i oroväckande grad, och han förflyttar sig småningom längre bort från stridsområdet men håller ögonen öppna för att ej i sin tur bli överraskad.

Luftstridens tempo stegras under tiden allt mera. Från närbelägna baser komma allt flera fiendeplan, och våra jagare ha att kämpa mot en allt större övermakt om liv eller död. Fänrik Tervo möter nu det störtbombplan som skadats av flygmästare Koskinen, och som försöker rädsla sig ur striden genom nödlandning. Alldeles i förbigående får det sig en ordentlig salva av fänrik Tervo, välriktad och förintande. Men i detsamma finner sig fänriken vara omgiven av fiendeplan. I villervallan lyckas

han avfyra korta serier mot fem eller sex av planen, men alltjämt uppenbara sig nya mål. Fienderna göra sitt bästa och ge i sin tur eld mot hans plan på så nära håll att kulspjutornas otäcka knattrande tränger in i den slutna kabinen. Men fänrik Tervo har tur som många gånger tidigare. Han klarar sig ur knipan och stöter på en ny fiendeformation, denna gång bestående av tjocka, "puckelryggiga" Rata (I-16). Efter att ha omtalat sitt fynd för flygmästare Koskinen fortsätter han sin kamp. Fiendeplanen bli allt mera närgångna och vilja gärna göra kol på fänriken, som emellertid gör sitt bästa. Såsom varande den smidigaste lyckas han än en gång klara sig och kommer samtidigt bakom ett av fiendeplanen. En kort serie, och åter har fänrik Tervo ökat sitt konto. Nu uppträda på skådeplatsen ytterligare 4 fiendeplan, med vilka Tervo får kämpa ännu en stund.

Kapten Bremer, den yngste av de välkända fyra flygarbröderna Bremer, har startat senare och möter helt nära Svir 5-6 st. LAGG, som han bereder sig att bekämpa. Efter några kurvor och efter att ha underrättat sina kamrater kommer han i läge att beskjuta ett av planen. De första korta serierna ligga väl i målet, och röstjärnan har flugit för sista gången.

Fältväbel Salminen hinner fram i rätt tid för att konstatera mängden av fiendeplan, som dock inte förvirrar honom det minsta. Det är ju inte första gången de röda stjärnorna lysa på alla håll. Knapast har föraren i LAGG anat sitt öde, innan de finska kulorna oundvikligt borra sig in i planetets sida och motor. Som en skenande häst stegrar sig LAGG, kämpar med sin ostadiga jämvikt och störtar sedan i en vild dykning. Efter att ha kommit på större höjd träffar fältväbeln på en I-16, som efter en stund får en noggrant riktad serie i sin bränsletank. "Läkningstillena" i tanken ha inte hunnit tätna innan planet fattar eld och störtar som en väldig eldtorped rakt ned i Svir. Fältväbel Salminen har inte tid att stanna kvar och beundra den praktiga vattenkaskaden utan skyndar till hjälp åt fänrik Pallasvuo, som på sitt håll råkat i en verklig "luftmotti".

Fänrik Pallasvuo hade strax vid ankomsten till stridsområdet fått syn på ett par MIG. Överraskande lyckas han komma bakom en av dem, och spårjustrimmorna slicka fiendeplanet. Nya fiender anlända, men fänrik Pallasvuo släpper inte taget utan fortsätter att ge eld tills MIG med ena vingen först störtar i den mörka skogen. Men nu är den onde lös! Han (fänriken) är omgiven av ett par tiotal "jagare". I hast underättar han kamraterna om sin ohållbara situation. Dessa uppfatta hans "nu går det åt skogen"-signal och skynda till hjälp. Flera Rataplan äro ovanför honom, 3 st. likadana samt en MIG-3 bakom honom och så på ömse sidor ungefär lika många. Oavbr-

(Forts. på sid. 24)





LÅNGDISTANSFLYGBÅT  
DORNIER  
DO 26



## Flygteknik:

## Högvärdiga jaktflygplan

Forts. från föregående nr

Av Prof. Dipl.-Ing. KURT TANK

Vid bestämmande av "gynnsammaste vingbelastning" bör man hos ett högvärdigt flygplan eftersträva ett teoretiskt optimum utan hänsyn till start och landningsmöjligheterna, som sker enligt känt förhållande till dynamiskt tryck, spännvidd och vingmotstånd. Ur detta förhållande följer då att vid samma högsta hastighet ändras denna gynnsamma belastning med lufttäteten, d. v. s. vid ökning av flyghöjden t. ex. från 3.000 till 12.000 m sjunker den gynnsammaste vingbelastningen till c:a 1/3 av det ursprungliga. Under antagande av två villkorligt valda höjder, 6.000 och 12.000 m, vilka äro förhanden som utgångshöjder för två drivanläggningar och därför skola gälla som "bästa höjd" för två jaktplan, erhålles nu högsta horisontella hastighet och bästa stighastighet (på grund av optimalbestämningen) som äro uppförda som kurvor över stigande vingbelastning i fig. 1 och 2. Ur viktförhållandena ta lagts till grund de för båda "bästa höjderna" gynnsammaste flygplan. Vid höjdjaktplan visar det sig att genom ökning av spännvidden från 6 till 9 m (den streckade kurvan) även högsta hastigheten ökas något med den optimala vingbelastningen. Detta utpräglade höjdjaktplan erhöi därmed en form som gjorde det olämpligt till aktplan på lägre höjder.

Under stigning (fig. 2) äro förhållandena mera invecklade, emedan här varje viktändring utövar starkt inflytande på den för stighastigheten så viktiga lyfthastigheten och emedan varje ändring av spännvidden och vingbelastningen nödtvunget medför viktändringar. Av fig. 2 framgår tydligt att punkterna för bästa stighastighet (x) ligga vid väsentligt mindre vingbelastningar, och detta vid blott hälften av den för högsta hastighet beräknade (o). Mycket tydlig är skillnaden till den med stigande vingbelastning fallande streckade kurvan, vid vilken icke tagits hänsyn, som annars är vanligt, till den därav beroende viktändringen hos vingarna, propellerens verkningsgrad och ändringen av  $c_{11}$ . Vid riktigt inöfande av dessa föränderliga värden erhålles ett optimum även för det beträffande flygplanets bästa stighastighet. Vid jämförelse mellan fig. 1 och 2 framgår vilka värden på hastighets- och stighastigheter vid dessa i olika riktningar utvecklade flygplan som vinnas eller kunna örloras och härefter måste utjämnas vid den fordrade kompromisslösningen. På 6.000 m höjd är hastighetsförlusten hos stighastigheten 27 km/tim, varemot på 12.000 m höjd över 50 km/tim, men å andra sidan sänkes bästa stighastigheten hos hastighetsflygplanet i första fallet endast 1 m/sek, i andra fallet 3,5 m/sek.

Det vore under vissa omständigheter viktigare att bygga två olika flygplan, ett för största hastighet och ett för största stighastighet. Visserligen kunde båda dessa flygplan från en bestämd utgångspunkt betecknas som högvärdiga, men vid taktisk

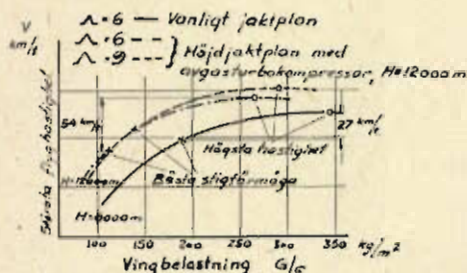


Fig. 1. I diagrammet, flyghastighet över vingbelastning med höjden  $H$  som parameter, äro de optimalvärden som erhållas utmärkta med  $o$ . De ur fig. 2 övertagna  $x$ -punkterna, vilka beteckna vingbelastningen vid optimal stighastighet, visa här hastighetsförlusterna (27 resp. 54 km/tim), vilka man med inskränkning av projektet till bästa stighastighet måste ta med "på köpet".



Fig. 2. Diagrammet, bästa stighastighet över vingbelastning, ger optimalvärden för stighastigheten ( $x$ ) vid väsentligt mindre vingbelastning än vid projektutkastet till högsta hastighet, vilkas punkter ( $o$ ) ha tagits ur fig. 1. Stighastighetsfallet, vilket kommer att uppträda vid hastighetsflygplan, är antytt med siffror (1 resp. 3,7 m/sek).

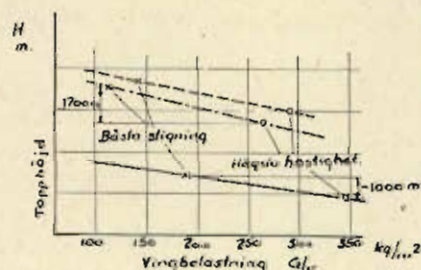


Fig. 3 visar den med stigande vingbelastning fallande topphöjden. Införda äro även optimalvärdena ur fig. 1 och 2. Toppöjds-vinsten för stighastigheten gentemot hastighetsflygplanet är vid samma motoreffekt avsevärd (1.000 resp. 1.700 m).

insats skulle detta inte visa sig vara bästa lösningen.

Skillnaden mellan det på låg höjd hastiga flygplanet och "topphöjdsflygplanet" är avsevärd. Den ökade vingbelastningen på höjdjaktplan minskar hastigheten. Hos flygplan med full effekt på stora höjder är missförhållandet mellan bästa stighastighet och bästa hastighetsflygplan, såsom synes vid jämförelse mellan fig. 1 och 2, icke så

stort, då ju luftkylare för kompressorn o. s. v. även måste vara förhanden för största hastighet på dessa höjder.

Då i dag den praktiskt uppnåeliga topphöjden är ett för insatsen utslagsgivande kriterium, skall här visas dess beroende av vingbelastningen (fig. 3). Med tilltagande vingbelastning faller topphöjden med hänsynstagande till alla förut nämnda variabler nästan rätlinigt. Härvid framgår tydligt hur mycket gynnsammare det rena stighastighetsflygplanet är än hastighetsflygplanet. Det med bestämd effekt beräknade jaktplanet för 6.000 m höjd vinner i runt tal 1.000 m till topphöjden om man avstår från de förut nämnda 27 km/tim av högsta hastigheten. Höjdjaktplanet med toppeffekt på 12.000 m vinner t. o. m. till sin redan förut stora höjd c:a 1.700 m om man härvid offerar de nämnda 50 km/tim. Vid kompromisslösningen för det framtida jaktplanet kommer man att sträva efter att utveckla planet aerodynamiskt i riktning mot den bästa stighastigheten. Här måste man även ta hänsyn till den starkt minskade vingbelastningen samt de tyvärr oundgängliga betingelserna för minsta möjliga start- och landningshastigheter samt tillhörande rullsträckor.

Eftersom de behandlade jaktplanen röra sig inom ett stort hastighetsområde måste här även talas om den intima anknytning som höjdjaktplanet med stor hastighet har med det s. k. "Mach"-talet. Till följd av ljudhastighetens beroende av den absoluta temperaturen avtar det kritiska "Mach"-talet (uppnåendet av ljudhastigheten på vissa strömningsställen) starkt med höjden och uppträder t. ex. på 12.000 m höjd redan vid 295 m/sek. Men snabba flygplan på stor höjd ha även andra betingelser, vilka låta störningarna på grund av det kritiska "Mach"-talets uppnående uppträda förhållandevis tidigt. Trots den höga hastigheten måste det dock på dessa höjder flygas med förhållandevis stora  $c_{11}$ -värden (upp till c:a 0,5). Med stor anfallsvinkel på vingarna samt stark cirkulation och överhastighet på den främre profilvälvningen på översidan uppnås på 12.000 m höjd redan av det "punktvisa" kritiska "Mach"-talet redan vid 800 km/tim. Med detta inflytande av "Mach"-talet kommer icke den ovan nämnda skillnaden av 50 km/tim högsta hastighet mellan stighastighetsplan och hastighetsflygplan att uppträda i full utsträckning. Det avsevärt högre  $c_{11}$ -värdet på stor höjd för flygplan med större vingbelastning låter vid samma hastighet det kritiska "Mach"-talet och den därmed förbundna höjningen av motståndet bli verksamt väsentligt tidigare och förhindrar därför det starkare belastade flygplanet från att uppnå den beräknade högsta hastigheten.

De här vad angår "Mach"-talet anförda förhållandena gälla naturligtvis även för propellerans blad, och här blir inflytandet mera märkbart och avgörande, emedan redan förut bladspetsarnas hastighet ligger avsevärt högre än hastigheten hos vingarna och styrorgan. Med dagens snabbaste jaktplan kommer man vid flygning på större höjder och vid fulleffektsvarv till verkningsgrader hos propellern, vilka ligga betydligt under den bästa verkningsgraden, såsom den under de senaste åren normalt kunnat betecknas.

(Forts. på sid. 18)



# BLINDFLYGARENS



*"sjätte sinne"*



NAF precisionstillverkade flyginstrument ger blindflygaren ökad säkerhet genom absolut tillförlitliga mätningar.

NAF Hastighetsmätare Ha 5 användes som navigationshastighetsmätare och varning för "stallgränsen".

NAF Variometer Vm har patenterad säkerhetsanordning för membransprängning.

NAF Girindikator Gi 3 utvisar flygplanets girningsrörelser med absolut noggrannhet.

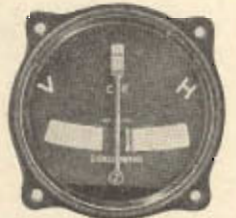
NAF  
Hastighets-  
mätare.



NAF  
Variometer.



NAF  
Girindikator.



## AKTIEBOLAGET NORDISKA ARMATUR FABRIKerna

STOCKHOLM • GÖTEBORG • LINKÖPING • MALMÖ • SUNDSVALL



# Molnbildning genom flygplan

Ofrivillig "sky-writing" är av ondo vid flygningar under krigsförhållanden och motarbetas av flygteknikerna.

Våra stridsflygplan flyga numera på mycket stor höjd för att därigenom undgå fiendens avväjningsåtgärder och obemärkta tränga långt in över det fiendliga landet. Såväl i hemlandet som vid fronten göres ofta den iakttagelsen att flygplan som flyga mycket högt lämna vita molnstrimmor efter sig, på liknande sätt som vi känna till det från "molnskrift" (sky-writing) före kriget. Detta slags molnbildning är en naturföreteelse, som förekommit allt oftare efter krigsutbrottet, emedan flygningar på stor höjd då började bli allmänna.

Orsaken till denna molnbildning är de heta avgaserna från motorerna. Avgaserna äro mättade med vattenånga, vilken genom kondensering eller sublimering blir synlig i form av dimstrimmor eller moln bestående av mycket fina iskristaller. Om förhållandena äro lämpliga för molnbildning, t. ex. vid en viss fuktighetsgrad hos luften och motsvarande temperatur i atmosfären, utvidga sig kondensstrimmorna och bilda senare moln, vilkas ursprung man inte längre kan fastställa och vilka fullständigt likna ett vanligt meteorologiskt moln. I allmänhet försvinna kondensstrimmorna tämligen fort, därför att luften sättes i rörelse bakåt av flygplanet, något som motverkar molnbildning, medan de meteorologiska molnen bildas genom att fuktig luft stiger uppåt och till följd av det minskade trycket breder ut sig och där-

vid avkyles. Allt efter luftens fuktighetsgrad sker kondenseringen på större eller mindre höjd. Kondenseringen, d. v. s. övergången från gasformigt till flytande tillstånd, då flygplan bilda dimstrimmor, påskyndas genom en yttre anledning, nämligen genom sotpartiklar i avgaserna. Denna företeelse är allmänt bekant genom den lätthet med vilken dimma uppstår i industriområdena med starkt sotbemängd luft. Vid sublimering däremot övergår vattnet i avgaserna omedelbart från gasform till fast form, d. v. s. iskristaller bildas.

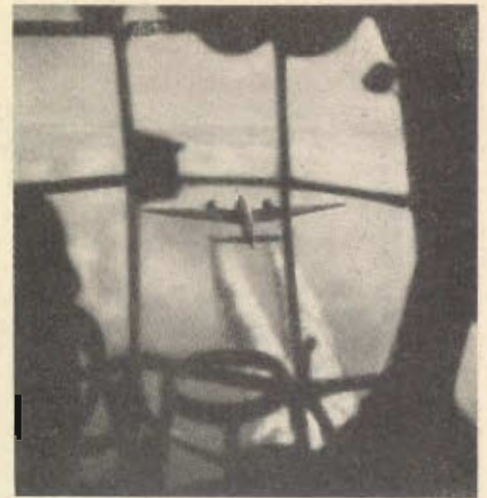
Mängden vattenånga i avgaserna är alltså avgörande för hur stark dimbildningen blir. Vattenångans mängd beror i sin tur på sammansättningen hos bränslet, vilket i huvudsak består av kolvatten, emedan dessa föreningar ha den största förbränningsvärmerna och lätt blanda sig med förbränningsluften. Genom luftströmmen från propellern blandas de heta avgaserna med luft sedan de strömmat ut från avgasrören och vid en bestämd fuktighetsgrad hos atmosfären uppträder kondensation, d. v. s. dimbildning. Processen liknar molnbildning, dock med den skillnaden att vattenångan i avgaserna avkyles blixtnabbt och samtidigt blandas med en stor mängd luftpartiklar, varför den omedelbart kondenseras eller sublimeras.

Dimbildningens början är obestämd och ligger en till flera meter bakom avgasrören, emedan luftströmmen från propellern inte är konstant utan full av virvlar. Ett av de få undantagen i detta avseende utgör höjdrekor maskinen Junkers W 34 år 1929, hos vilken strimmorna bildades omedelbart bakom de öppna avgasrören. För de dåvarande rekordflygarna var denna företeelse en överraskning, som de i början inte kunde förklara. De antogo att det rörde sig om en motorskada och avbröto därför flygningen första gången. Nere på marken igen konstaterade de emellertid att motorn var helt i ordning.

Vid flygningar över fiendligt område är det föga önskvärt att kondensstrimmor bildas, emedan det därigenom blir lättare för luftvärnsartilleriet att upptäcka ett flygplan samt lättare att rikta elden. Dessutom är det en lätt sak att med hjälp av strimmornas antal fastställa antalet inflygande maskiner. Av denna orsak har man gjort allt för att förhindra dimbildningen.

Då uppkomsten av strimmor är beroende av mängden väteatomer i bränslet låg det nära till hands att man blandade bränslet med den vätefattigare bensolen. Vid dessa försök ernådde man att dimbildningen uppträdde först på större höjder. Å andra sidan har bensol benägenhet för kristallbildning redan vid + 5° C, varigenom brännsledningarnas fina kanaler, filtren och avgasledningarna snart bli tilltäppta. Det är därför inte möjligt att blanda en större mängd bensol i bränslet.

Andra undersökningar visade att den varma kylarlufden verkade hindrande på



En Ju 88 som släpar kondensstrimmor efter sig, fotograferad från ett annat plan.

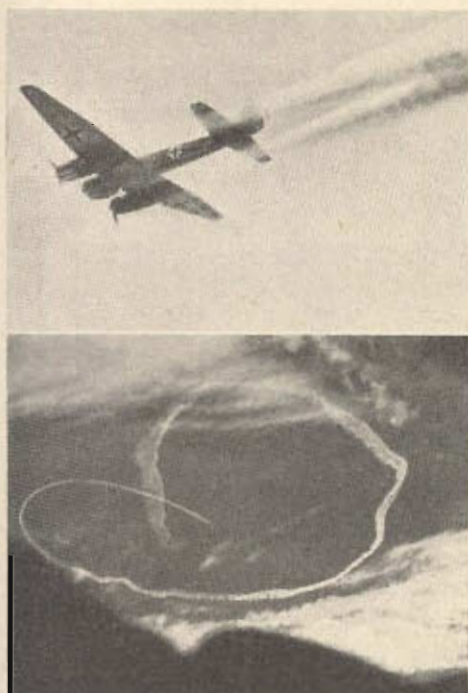
dimbildningen. Man försökte därför blanda avgaserna med kylarlufden och leda in blandningen i mitten av luftströmmen från propellern. I praktiken skulle emellertid denna lösning komma att medföra en hel rad svårigheter, och den ökade vikten hos planet står inte alls i något förnuftigt förhållande till fördelarna.

En annan möjlighet att förhindra molnbildningen vore att genom avkylning befria avgaserna från vatten. Vid detta förfarande måste de varma avgaserna avkylas till under daggpunkten innan de släppas ut i fria luften. Till detta är det emellertid nödvändigt med stora kylanläggningar, något som man ännu inte kan tänka på att använda.

Den enklaste lösningen är att uppsöka lägre liggande luftlager med ett annat mätningsförhållande. Genom att strypa gastillförseln minskas mängden vattenånga i avgaserna, vilket har till följd att kondensstrimmorna bli kortare och smalare. Då kondensstrimmor uppstår vid flygning över fiendligt område övergår man därför till glidflykt — om detta av taktiska skäl är möjligt — för att komma ner i andra luftlager och därefter omedelbart stiga med full fart.

Den ständigt fortskridande utvecklingen inom flygplanbygget vad beträffar större hastigheter och bättre stigförmåga hos maskinerna på stor höjd kommer i framtiden att göra det möjligt att flyga i sådana luftlager där kondensation inte längre kan uppstå.

-scowar-



Överst: hos Ju 88 bildas kondensstrimmorna först i höjd med stjärtpartiet. De i början florstunna strimmorna förtätas mer och mer tills slutligen ett riktigt moln har bildats. Därunder: kondensstrimmor på himlen, fotograferade från ett flygplan.

KVALITET ER EKONOMI

A/B AERO

STOCKHOLM

BEHÖR

TRAPPAR SÄKERHET

Pilotutrustning för sommar och vinter

Materiel för motor- och segelflyg





Det fribärande landnings-  
stället - en Messerschmitt-  
uppfinning till gagn för all  
modern flygplansindustri.

**MESSERSCHMITT A.G.**

GRAPHISCHES BÜRO



# Luftstrategin spelar in

— Av Kapten HARALD VICTORIN —

Fakta väger tyngre än ord.

Alltså får fakta tala: USA, den starkaste av de allierade makterna, planerar som bäst flygstridskrafternas utbyggande inom armén till 2.450.000 man; inom marinen till 400.000 man. Därmed kommer den totala flygstyrkan upp i ungefär 30 % av arméns numerär. I England uppskattas motsvarande styrkor enligt amerikansk källa till 800.000 man. Några siffror beträffande Ryssland föreligger icke. Kanske man kan våga sätta dem till 400.000 man. För de allierades del blir totalsiffran alltså någonting kring 4.000.000 i det yngsta vapenslaget.

Går vi till axeln så uppskattas Tysklands styrka — ävenledes enligt amerikansk uppgift — till 1.200.000 man. Även i fortsättningen tvingas man att mer eller mindre röra sig med gissning. Låt oss värdera det italienska flygvapnet till 200.000 man och det japanska till 300.000. Därav skulle bli 1.700.000 man.

Håller dessa siffror någorlunda skulle axeln stå mot en mer än dubbel övermakt i luften. Beräkningen styrkes i viss mån av det förhållandet att tendensen i de allierades rustningspolitik obestriddligen går just i denna riktning. Såsom målet i upp rustningen inför den åsyftade likvideringen av axeln har man gång på gång proklamerat nödvändigheten av att nå avsevärd och obestriddlig luftöverlägsenhet.

Den roll denna väldiga luftstyrka skall spela är också känd:

1. Uppmjukning av fästningen Europa genom industri-, bebyggelse- och förbindelsebekämpning — Bomber Commands uppgift.
2. Insättande av starkt flyg för att vinna ett avgörande i slaget om Atlanten och därigenom bl. a. få fritt val vid bestämmandet av invasionspunkterna.
3. Flygets användning såsom "stöttrupp" mot de valda landstigningspunkterna.
4. Användandet av flyget såsom "stöttrupp" i själva landstigningsögonblicket samt för operationer med luftburna trupper.
5. Samma roll vid de fortsatta operationerna samt för flyg- och förbindelsebekämpning.
6. Användandet av flyget såsom transportmedel i stort.

I fråga om punkterna 1 och 2 visar erfarenheterna att ingen ersättning för flyget står att få. Detsamma gäller självfallet möjligheten att infiltrera slaggrupper direkt bakom stridslinjen, ävenså möjligheterna att via luften broa över annars oöverstigliga hinder.

I övrigt har flyget visat sig vid anfallsoperationer spara det levande materialet genom sin förintande verkan med bomber.

Äre mot köper man obestriddligen denna besparing i trupp på bekostnad av tid. Pantellaria föll först efter fyra veckors preparation genom luftbombardemang. Landstigningen på Sicilien föregicks av lika lång ytterligare bearbetning från flygets sida.

Flyget har sålunda redan befäst sin ställning såsom en avgörande faktor i det

mekaniserade kriget. Men i och med att det trots åtskilligt mothugg erövrat denna nyckelställning måste också de luftstrategiska synpunkterna på kriget i planläggandet beredas nödvändig hänsyn. Detta komplicerar och binder uppenbarligen en högsta krigsledning samtidigt som det underlättar för försvararen att förutsäga kommande operationer, då vissa områden kunna utdömas såsom oanvändbara eller åtminstone såsom högst osannolika. Det "nervkrig" som rasat i väl ett halvår har nog därigenom icke helt det värde man velat tillskriva det.

Angreppet på Sicilien är den första landstigningsoperation av verkligt stora mått som företagits i modern tid. Tidigare har man egentligen endast ett mer betydande exempel — den misslyckade framstöten mot Gallipoli under förra världskriget. En dylik operation måste numera anses otänkbar, därest försvararna förfogar över ett starkt flyg. Fartygsförlusterna skulle därigenom bli för stora, upprätthållandet av förbindelserna i fortsättningen ett alltför stort äventyr.

Sicilien valdes som första mål, därför att man hade stöd av landbaserat flyg. Detta utgör så att säga ett skolexempel på flygets brist på strategisk rörelse, då det gäller företag av stora mått. Hoppet från Afrika till Europa måste ske via det relativt lättövrade Sicilien för att säkerställa möjligheterna att nå överlägsenhet i luften. De ideala fordringarna är nämligen i ett sådant fall tillgång för den anfallande på goda och omfattande baseringsmöjligheter på ett avstånd från landstigningsområdet av, torde man kunna fastslå, högst 250 km. Därmed har jaktflyget ännu drägliga arbetsförhållanden, bombflyget möjlighet att utveckla full kraft mot strandförsvaret samt samma möjligheter att verka ännu cirka 200 km mot det bakre försvaret och oppmarschområdet. Ju bredare front invasionen sträcker sig över, desto angelägnare blir det att avståndet från kust till kust är proportionsvis mindre.

En allvarlig invasion mot fästningen Europa kräver någonting på 2—5 miljoner man. Den härför erforderliga flygstyrkan fordrar någonting mellan 150 och 200 flygfält.

Har det första momentet — landstigningen — lyckligen genomförts och operationerna framförts på djupet, följer den fortsatta omgrupperingen av flyget automatiskt.

Man synes sålunda rimligen höra uppställa följande strategiska fordringar vid val av landstigningsområde:

1. Maximiumavstånd från basområdet till invasionsområdet 250 km.
2. En utsträckning i "sidled" av basområdet i rimlig proportion till invasionsområdet.
3. Ett invasionsområde så beskaffat att erforderligt antal flygfält kan upprättas inom rimlig tid.

I det nuvarande läget förmår det allierade flyget icke operera med full kraft mot Västtyskland längre in än t. o. m. Ruhrområdet = 450-kilometersrayonen. Då mye-

ket av den tyska industrin måste ha förflyttats ostvärt kan man våga den hypotesen att bombkriget snart når, eller måhända allaredan nått, sitt optimum i fråga om verkan. Med andra ord att fortsatta bombraider allt mer får till resultat enbart verkningar i form av bebyggelse- och kommunikationsförstörelse, i ständigt avtagande grad verkan mot produktionen inom industrin. Därmed vinnes icke det strategiska målet med bombkriget. Detta har redan befunnits verka endast på mycket lång sikt — 1—1½ år i fråga om Västtyskland.

Fortsattes bombkriget mot områden längre österut förlorar det strategiska bombflyget allt mer i kraft. Därmed förlängs tiden för uppnående av full verkan ytterligare. Nya utvägar måste därigenom sökas.

Efter Tunis' fall stod det allierade bombflyget ännu på samma avstånd från den italienska tunga industrin som förut, d. v. s. på cirka 900 km avstånd. Om däremot dess baser kunde framflyttas till Po-slätten, vinner Bomber Command möjlighet att nå södra Tyskland upp t. o. m. Dresden på samma villkor som nu är för handen vis-à-vis Ruhr. Vidare skulle delar av Tjeckoslovakiet, hela Österrike och stora delar av Ungern likaså falla inom 450-km-rayonen.

Slutligen erbjuder Ostfronten redan nu möjligheter att nå de östligare partierna av Tyskland m. m. — under förutsättning att de ryska ansträngningarna kröns med framgång. Annars icke.

Godtags de ovan angivna synpunkterna, och avser de allierade att förbereda det slutliga storangreppet mot axelns tyngdpunkt Tyskland, framstår angreppet mot Sicilien som den logiska inledningen av en framstöt för att nå ett gynnsamt utgångsläge för Bomber Command. Men därmed skulle också eventuellt följa att först när hela Italien ockuperats och Bomber Command givits viss tid att "preparera" nya delar av axelns tunga industri, skulle invasionsoperationerna återupptagas i ny och större omfattning — från ett eller två håll.

Man skulle därigenom på nytt återkomma till samma resultat som tidigare — en avsevärd tröghet i operationerna. Tack vare det rörligaste av alla vapen — flyget!

Item gamla lagen om verkan och återverkan står sig. Kriget har mekaniserats. Skall man förbereda det genom att först förstöra källan till motståndarens materiella styrka får man också ta konsekvenserna. Under förra världskriget sökte man nå lokal förintelse av frontdelarnas levande och materiella försvar genom artilleriet. Intet resultat nåddes genom halvmånads-lång beskjutning av några kvadratkilometer. Sett ur den synpunkten opererar dock flyget jämförelsevis snabbt. Och framför allt med vida ödesdigrare precision.

Spekulationer har emellertid sina risker. Vad som däremot icke är spekulation är att en krigsledning måste tänka operativt efter helt nya linjer.





**BÜCKER**

FLUGZEUGBAU GMBH  
RANGSDORF BEI BERLIN





# Flygreportage i krigstid

Det hör till de glädjande undantagen att i dessa civilflygförbjudna tider få ge sig ut på en verkligt flygande reportageresa. Detta var vad red. hade turen få göra under de sista dagarna i juli. Flygningen företogs med en 50 hk Piper Cub, SE-A1B, och ruten var Malmö—Halmstad—Göteborg—Trollhättan—Karlstad. Sammanlagd flygtid c:a 6 1/2 tim — marschfart 100 km/tim! Vädret var det bästa, och flygningen återkallade i minnet den ljuva tiden före kriget samt gav försmak av hur det kan bli i en snart kommande fredstid.

Läsaren ser rubriken och undrar genast hur det kunde komma sig att redaktören fick ge sig iväg på det sättet när den grymme guden Mars med sin tunga fot tryckt bensenledningen till vårt land platt mot marken. Jo, saken var den att Aeroklubben i Skåne hade sålt sin Cub SE-A1B till direktör Sven Hidén i Väse, medlem i den nybildade Värmlands Flygklubb. Och eftersom det var smått om tillgängliga förare passade det bra att red. erbjöd sina tjänster och därmed fick en liten reportage-tripp norrut.

Så kom det sig att jag en vacker sommarmorgon kl. 07.00 pin solo startade från Bulltofta. Kommen upp emot Hallandsåsen började morgondiset lätta. Termiken satte in och bar delvis Cuben på sina mjuka kuddar. Längs badstränderna hade semesterfirarna redan börjat löga och sola sig. Svensk solsommars i fred och oskattbar frihet!

Det var motvind, varför jag måste landa i Halmstad för tankning. Ett besök vid AB Flygindustri lämpade sig således alldeles utmärkt. Efter att kl. 08.45 ha satt Cuben bland en massa får rullade jag alltså in till flygfältsvakten Lundberg, som hjälpte mig att hålla "drickat" i tanken. Sedan parkerades planet utanför fabriken.

## Serietillverkning av Weihe.

En mycket effektiv representant för svensk flygindustri är AB Flygindustri, det märker man omedelbart vid inträdet i dess lokaler. En oerhörd intensitet råder i de stora hallarna, vilka emellertid på grund av arbetets omfattning tydligen äro på god väg att bli för små, varför man säkert kan vänta ytterligare utvidgningar. Vår flygindustri växer snabbt, ty det var inte så länge sedan AB Flygindustri byggde ut fabriken avsevärt. Och nu är man i full gång med en serie på 25 st. av vårt nyaste högvärdiga segelflygplan Weihe. Arbetet fortgår ungefär planenligt, men...

— Det är tyvärr omöjligt att hålla tiderna med serien, när det är så många utkallade, de bästa förstas, säger disponent *Sundblad*. Dessutom är det vissa svårigheter med materialet. — Weihe är ett verkligt förnämligt plan med goda egenskaper. Den ligger så stadigt i vinschstart att man tycker att man flyger fritt även under själva starten. Och efter trimning flyger den sig själv. Det enda man kan anmärka på är luftbromsarna, som är små och inte gör

så mycket nytta, men man får vingglida i stället, det går bra det också.

— Ja, man kan ju inte bli annat än förtjust i Weihe, utbrister ingenjör *Abelin*. Den är verkligt strålande. Men svenskarna bör också få ett par egna konstruktioner så småningom, det stärker självkänslan. Inom en mycket snar framtid kommer AB Flygindustri ut med en egen konstruktion, som även blir tillåten för avancerad flygning, något som är nödvändigt, eftersom det där att "bara flyga rakt fram" inte gör någon människa glad! Utan avancerad flygning kan vi inte få fart på den högre segelflygutbildningen, och därför måste "konstflygningen" snarast upp på programmet.

Det blir endast tid till en hastig genomgång av fabriken, ty Cuben väntar. Ciceron är verkstadschefen civilingenjör *Torsten Englesson*. Han berättar:

— Den här första Weihe-serien påbörjades i september 1942 och omfattar 25 flygplan jämte originalbyggsatsen från Tyskland. De två första planen har KSAK re-

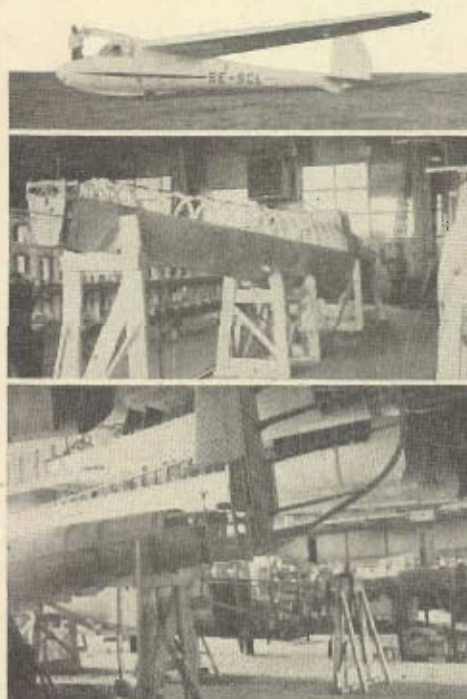
dan fått, varav det ena till Alleberg och det andra till instruktörskursen i Varberg. Även nr 3 och 4 ska levereras till KSAK. Sedan får flygvapnet nr 5—21. Det blir väl ett—två plan klara per vecka nu framöver. Dessutom kommer vi att lägga upp en serie på 20 byggsatser till glidplanet SG-38, men när de blir färdiga beror på övriga arbeten.

I taket till en av hallarna hänger en massa Weihe-vingar ungefär som man förr i världen trädde upp brödkakor på stänger. Men på golvet under vingarna står ett flertal jigger med kroppar till Weihe i olika stadier.

— Serietillverkningen är uppdelad i flera "takter", säger ing. Englesson. För enkelhetens skull talar jag här bara om flygkroppen. Spanten byggs delvis av kvinnlig arbetskraft. Sedan lägger vi upp dem — spanten alltså — i en jigg med undersidan uppåt och fäster dem noggrant, varpå de längsgående listerna fästs vid spanten. Medan den framväxande flygkroppen befinner sig i jiggen sätts också det undre fanéret på samt beslagen. Kroppen tas ur jiggen och vändes, varefter fena monterar och en del av inredningen i sitsen inlägges. Efter det styrningen, virar o. d., läggs in fästes överfanéret. Bakre fillets limmas på, och inredningen i sittbrunnen kompletteras. Roder och stabiliseringsorgan, som i huvudsak tillverkas av kvinnlig personal, provmonteras nu till kroppen. Nästa steg är att göra klart för målning. Därvid måste man först slipa bort och spackla över kvalitetsbeteckningarna i anilin på fanéret för att dessa stämplars inte ska gå igenom färgen sedan. Alla skarvar o. d. slipas noga, och efter all spackling kommer s. k. vattenslipning. Nu är det klart för sprutmålning i flera omgångar, varvid en ytterst noggrann polering sker. Så målas beteckningarna på, och slutmonteringen sker ute i AB Flygindustris väldiga monteringshall — nämligen i det fria utanför fabriken. Planet kan nu överlämnas till kontrollanten, som efter en grundlig genomgång till sist kontrollerar alla roderutslag etc. Om flygplanet är avsett för flygvapnet får KFFs (Kungl. Flygförvaltningens) kontrollant, hand om det, men om KSAK ska ha det blir det luftfartsmyndigheten som kontrollerar det. Provflygningen utföres av Flygindustri.

Man behöver tydligen inte frukta att kvaliteten ej är den allra bästa, att döma av ett uttalande som på red:s begäran göres av kontrollingenjören vid Kungl. Flygförvaltningen *Carl Christer Lunding* i hans eget ämbetsrum i fabriken kontorsavdelning:

— Flygindustri är en firma som verkligen vill framåt, säger ing. Lunding. Och detta visar ledningen genom att inte spara på kontrollen. Man drar sig inte för att göra prov in i minsta detalj för utronande av kvaliteten. Flygindustri har faktiskt den rätta inställningen till kontrollen. Vanligtvis är ju kontrollen busen, men här har man en annan inställning. Kvaliteten är



Från serietillverkningen av segelplanet Weihe vid AB Flygindustri i Halmstad. Överst: klar för provflygning. Därunder: flygkroppen har fått underfanéret på samt (nederst) fena och sidoroder monterar sedan överfanéret fästs.



genomgående god, ty man har insett att kvaliteten uppstår firmanamnet i längden.

Så vackert betyg kan vilken fabrik som helst vara belåten med! Inte minst nöjd med sin omgivning är kontrollanten ing. Nils O. Dahlén, som nu hela dagarna får hålla på med det som ligger honom närmast om hjärtat. Han är ju känd som konstruktör av glidplanet "Måsungen" och segelplanet "Måsen", som han nu lämnat kvar i Vänersborg tillsvidare. Ing. Dahlén bekänner:

— Det blir så småningom nya ritningar och en ny "mås", om de lediga stunderna räcker till. "Måsen" är bara en fritidssysselsättning för mig, säger den kände "flygfantasten" — den stämpeln slipper han aldrig ifrån, och förresten är det i detta fall en hedersbenämning.

Belåtenheten är allmän. Som solen skinner också flygplanmontören Gösta Karlsson, där han står i "monteringshallen" och monterar bromsklaffar i vingarna:

— Ja, det är härligt att arbeta utomhus, bekräftar han. Ingen fara för att arbetet

Över Falkenberg och Varberg och Kungsbacka går resan. Stiger till 1.000 m närmare Göteborg för att inte "lägsniffa" över stadens östra utkanter.

Man får inte ha brätt med en Cub, men i gengäld hinner man njuta av färden. Har inte mått så bra sedan 1939 — utom när jag segelflygare på sträcka förstås!

Efter en vid sväng till höger om Göteborg når jag fram till Torslanda, som ligger solstekt i saltvinden från västerhavet. Kommer fem minuter innan den förhandsmeddelade tiden kl. 14.00 och gör två varv runt fältet för att landa precis.

### Framtidsfunderingar på Torslanda — flyginternat?

Det är en stämning av svenska sportflygares "weekend-träffar" över denna trevliga flygplats. Strax före mig landar dir. Nils Olofsson med sin Puss Moth, och en halvtimme senare sätter dir. Gösta Andrée sin Hornet Moth på asfalten. Det hela är upplagt för "flygsnack", och var lugn för att det blir verkställt också! Var är den och den flygaren nu? Vem köpte den kärnan sedan? Kort sagt sådant som kanske inte är så lämpligt att skriva om just nu. Emellertid kan det väl inte vara farligt att tala om att Sveriges första Cub, SE-AEP, med fyrkantigt sidoroder och svagare motor än senare typer, nu är renoverad av "Corben-Eriksson" och utlånad till Trollhättans Flygklubb, där den flygs då och då. Alla trodde väl annars att dess saga var all? Vanliga regler äro visst inte tillämpliga på Cubar!

Efter ett saltbad vid slipen börjar den mera officiella intervjun med direktör Andrée. Tyvärr får han inte berätta om fältets utvidgning och framtidsplaner i samband därmed. Och inte heller vågar red. drista sig till att återge det rikliga material som influtit i dagspressen, ty då kunde vederbörande kanske tro att direktör Andrée varit framme. I stället få vi nöja oss med att fråga hur Aeroklubben i Göteborg har det ställt just nu.

— Aeroklubben i Göteborg har nyligen fyllt 25 år, berättar Afrikaflygaren. Klubben bildades nämligen den 11 juli 1918, och jubileet ska högtidligt hållas någon gång i höst, när folk kommer hem från sina semester. Vår verksamhet har också konsoliderats genom en "inkorporering" av Chalmers Segelflygklubb som segelflygsektion och Västra Sveriges Modellflygklubb som modellflygsektion inom huvudklubben. Dessutom har den utåt tämligen okända Göteborgs Motorflygklubb anslutits. Detta skedde vid senaste årsmötet den 10 maj. Alla klubar ska nu sättas till och vi hoppas mycket av den blivande verksamheten. Både segel- och modellflyget står sig bra i konkurrensen med övriga av landets flygklubbar. Vårt lag på Alleberg placerade sig således bra, eller hur? Och vi håller på och segelflyger så smått på Hunneberg tillsammans med bl. a. Trollhättans Flygklubb. I materialväg är vi väl rustade, men det stora kruset är instruktörerna, som antingen flyttar eller blir utskallade. Lyckligtvis har civiling. Anders Johansson genomgått en instruktörskurs i sommar och är i gång med skolningen här. Bara han får stanna i stan...

Under semestrets gång ha vi kommit upp till den stora träbyggnad som förut inrymde flygrestaurangen och hotellet.



SE-SAN vinschas upp från foten av "höga Hunneberg".

— Det här huset har klubben hyrt av Göteborgs stad. Nu är här klubblokal, och sedan tänker vi inrätta bygglokal och med tiden om möjligt också internatskola för motor-, segel- och modellflygare. Det torde kunna bli en alltigenom stark sak! Lokaler är A och O för en flygklubb, och i det fallet saknar vi ingenting. Segelflygarna har för närvarande sin bygglokal på Gyllenborgsgatan inne i stan, och modellflygarnas lokal på Köpmansgatan har knappast stått tom en enda dag sedan den öppnades för ett par år sedan. Så bara chanserna kommer är vi väl rustade att ta dem. Motorflyget har ju alltid haft en stark ställning här i stan, men just nu är det bara målflygningar, som handhas av motorflygsektionen. Vi längtar mycket till freden och kommande "flyg-weekends" här på Torslanda, det är säkert det!

Så långt direktör Andrée. Jag träffar också sportflygaren direktör Georg Lithander, som har en hel del på hjärtat:

— Det är nog bra med landflyg, säger den unge direktören, men när jag ibland fått tillfälle att flyga sjöplan ett tag så begriper jag inte hur man kan flyga annat. Jag funderar skarpt på att så snart freden kommer skaffa mig ett amfibieplan. Den där lilla Cub-amfibien är nog inte så illa, men mitt ideal är tresitsigt — två fram och en där bak i bagagerummet — med en motor på 130—150 hästar. En absolut fordran är också att alla delar ska vara rostfria även vid flitig användning i saltvatten, alltså inte bara "rostskyddade" med specialfärg. Man vill ju kunna flyga och bada var som helst på västkusten. Vi bör hålla ett öga på den karakteristiska utvecklingen i Amerika, där det sista skriket är sjöflyg. Den stora tid-

(Forts. på sid. 20)



Ing. Petzäll i Bobya får hjälp med fastspänningen av S.A.A.B.s proffsflygare i Trollhättan ing. Helgstrand (t. v.) och civiling. Johansson.



Ing. Yngve Ryne (t. v.) och instruktör Olle Håkansson le som solen i Karlstad.

blir lidande på all den friska luften. Vi jobbar lika omsorgsfullt här ute. Och när det blir dåligt väder flyttar vi inomhus.

Med ing. Abelin som ciceron gör red. även ett besök i ett närliggande annex till Flygindustri, där några flickor äro i färd med målningsarbeten. Yrkeskickligheten är säkert lika stor som om det vore män i farten. I samma hus ligger även Halmstads Flygklubbs lokaler med sekretariat och lektionssal på övre våningen och bygglokal i den nedre. Hemtrevligt och effektivt ser det ut, och medlemmarna trivas säkerligen.

Här rör sig allting kring högvärdigt segelflyg, och det är nästan som att stiga nedför ett trappsteg att gå ut till den väntande Cuben. Jag får emellertid sällskap av ingenjör Björn Andreasson, sportflygentusiast av renaste vatten samt i studie-syfte även glidflygare med B-diplom. Han är verkligen intresserad av Cuben och anser den vara en god lösning tillsvidare av problemet "billigt och bra sportplan". Hans synpunkter i ämnet ha tidigare varit införda i denna tidning, och dessutom lyckas jag förmå honom att skriva ytterligare en artikel om denna sak för vårt oktobernummer.

Ing. Andreasson hjälper till med starten och tar undan bromsklotsarna. Kl. 12.10 lättar SE-AIE över fårskokken och sätter efter ett "ärevarv" runt fältet kurs mot Göteborg.

Vinden är nu västlig. Vågorna leka sig makligt in över de badande längs kusten.



# Vad kräver det moderna kriget

## I FLYGMATERIEL?

Aldrig är tystlåtenheten så stor som under krig. Men även då har tystnaden sin gradation. Från Ryssland slipper praktiskt taget inget ut. Föga mer från Tyskland. England och Amerika däremot talar rätt fritt ut men har dock sin starka censur.

Uttalanden från framträdande personligheter — särskilt när det gått bra! — och från journalister och militära medarbetare lämnar emellertid, om man tålmodigt samlar, stoff till åtskilligt. Av särdeles stort intresse är ju att utröna hur mycken flygmateriel som låt oss säga en armé på 350.000—400.000 man kan tänkas disponera. De siffrorna släpper ingen ur sig. Men man kan måhända leta sig fram.

Under striderna i Tunisien publicerades i England en artikel om tyska flygvapnet varvid påpekades, att medan tyskarna på östfronten blott disponerade en maskin per 3 kilometer kunde engelsmännen vid Marethlinjen sätta in 20 flygplan per mil.

Hur lång var den fronten?

Enligt kartor, publicerade i Illustrated London News var Marethlinjen 60 miles. Sålunda bör högste befälhavaren ha kunnat sätta in 1.200 flygplan. Ur detta kan så småningom deduceras fram vad den siffran betyder i flygmateriel för genomförande t. ex. av en månads operationer, vilket rätt väl motsvarar de pågående operationerna på Sicilien.

Hålles 1.200 maskiner i luften per dag och räknar man med en så blygsam avgång som 2,5 % per dag betyder detta att under en månad "omsätts" 1.800 maskiner. Därtill bör läggas 30 % av frontinsatta flygplan, d. v. s. 30 % av 1.200, överlämnade till reparationsverkstäderna. Därav blir tydligen 400 maskiner. Sammanlagt skulle alltså för fyra veckors operationer behöva ställas till en befälhavares förfogande 3.400 flygplan eller nära 300 % av behovet i främsta linjen.

En självständigt opererande armé behöver därtill ett förband tungt bombflyg. Sättes dess storlek till 150 flygplan och räknar man med 4 % avgång per anfall och 20 anfall under en månad, skulle avgången bli sammanlagt 120 flygplan. Därtill bör läggas 30 % under reparation lika med 50 st. Sammanlagda behovet av tunga bombplan blir därigenom 320 maskiner eller något mer än 200 % av behovet i främsta linjen.

Beroende på krigsteaterns läge och de geografiska förhållandena kan utöver de ovannämnda maskinerna tillkomma behov av ett förband till skydd för konvojer till sjöss och i luften samt ett förband transportflygplan. Att beträffande dessa uppgöra några som helst beräkningar är meningslöst.

Det har emellertid framkommit någorlunda bärkraftiga siffror i de två förstnämnda avseendena, 3.400 flygplan — jaktflygplan, störtbombplan, medeltunga bombplan etc. — samt 320 tunga bombflygplan. Uppskattas deras sammanlagda besättningar till 6.000 man så skulle minst 60.000 man vara bundna vid flygbaserna eller cirka 20 % av arméns styrka.

H. V.

## Högvärdiga jaktflygplan

(Forts. från sid. 10)

Utom övriga fordringar på det högvärdiga jaktplanet beträffande hastighet och stiftförmåga och dessas rätta avvägning gentemot varandra, måste man även ta hänsyn till anspråken på flygegenskaperna. Man begär då, såvida man vill ha ett användbart flygplan, tillräcklig stabilitet i alla flyglägen och vid alla slags aerodynamiska tryck och styrningskrafter av sådan storleksordning att rörelserna kring alla axlar ej fordra för stort kraftöverskott. Redan hos nuvarande hastigheter är det ett besvärligt arbete att avpassa roderkrafterna inbördes så att hand- och fotarbetet får den riktiga storleken, men med ökade hastigheter bli svårigheterna oerhört mycket större. Med insättande av "förtättningsstötter", alltså vid uppnående av det kritiska "Mach"-talet på de beträffande detaljerna, blir genom den möjliga omvägningen av lyftkraftsgradienten  $\frac{dc}{dz}$  faran akut att styrverksmomentets normala beroende av roderutslagen erfar så stora störningar att styrbarhet och stabilitet komma i allvarlig fara. Även om för ögonblicket denna gräns endast uppnås vid de snabba jaktplanens störtflykt, så är dock detta ett flygläge, vilket man jämte upptagningen obetingat måste behärska, problemet och dess lösning har blivit utomordentligt viktigt. Våra nuvarande snabba

jaktplan visa visserligen under störtflykten ett skenbart harmlöst förhållande, men å andra sidan har det oförklarliga förorsakat många olyckor och en hel del av dessa ingalunda genom överskridande av den tillåtna lastfaktorn och därmed uppstående brott. Slutsatsen att sådana störningar uppträda helt plötsligt och omotiverat är naturligtvis mycket farlig. Det till högvärdigt flygplan utvecklade jaktplanet kommer alltså, det kan man säkert förut säga, att starkt bidra till en icke ofarlig utprovning av flygegenskaperna vid höga hastigheter.

I början av denna artikel bevisades att som högvärdigt jaktplan skulle det minsta och lättaste flygplanet vara det bästa. Detta får emellertid icke föra till undervärdering av hållfastheten. Varje inbesparing av vikt på de olika byggdetaljerna, vilka på grund av nya material eller viktsparande utformning blir möjlig, bör utom till förhöjning av strids- och försvarsprestanda (vapen, ammunition, bepansring) även utnyttjas för att öka hållfastheten. De nyligen genom fysiologerna framlagda bevisen att människan (vid beaktande av läge och tidslängd) tål högre accelerationer än vad som hittills varit vanligt ge kanske möjligheter att öka brotthållfastheten hos högvärdiga flygplan så mycket att dessa kunna bli bättre beväpnade mot farorna vid stegring av hastigheten upp till och över det kritiska "Mach"-talet. Då man emellertid på jaktplan icke kan avstå från vändbarheten och då roderens nuvarande storlek och känslighet absolut måste bibehållas för de lägre hastigheterna, kunna påfrestningarna på flygplanet genom "förtättningsstötter" vid roderörelserna bli synnerligen våldsamma.

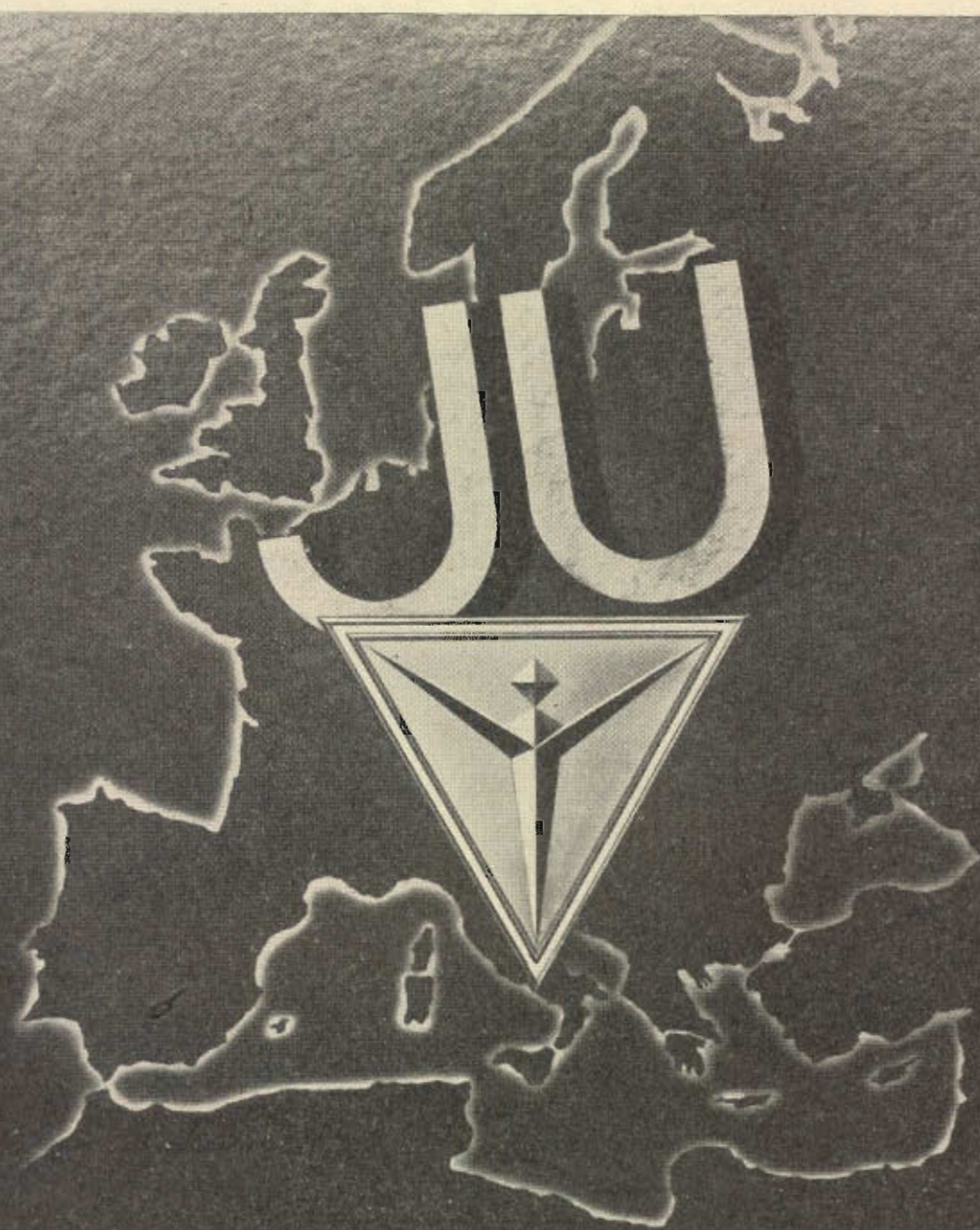
Uppgiften att utveckla jaktplanet till högvärdigt flygplan, vilket under de olika utvecklingsstadierna skall vara om möjligt alla motståndare överlägset, medför en rad ingående studier och experiment framför allt på områden som ha att göra med stora flyghöjder, extrema hastigheter och speciell hållfasthet. Då redan de nuvarande jaktplanen flygas på höjder och med hastigheter, vars gränser med de givna medlen kunna skönjas, betyder varje vidare utveckling inträngandet på jungfrulig terräng, områden där man samlat mycket få erfarenheter. Mycket kan visserligen beräknas, men en hel del kan också lyckas med sund teknisk instinkt och därur tursumt avledda kombinationer. Konstruktören måste även besitta förmågan att ur mångfalden av möjligheter kritiskt avväljande forma kompromisser, vilka vid varje utvecklingsstadium ge de optimala prestanda för den taktiska insatsen.

(Ur "Luftwissen" nr 4/1943.)

# JURID

broms- och kopplingsbelägg för bilar och flygplan





**HÄLLER ALLTID  
MÄTTET**

JUNKERS FLUGZEUG- UND MOTORENWERKE A.-G.



## FLYGREPORTAGE...

(Forts. från sid. 17)

skriften "Flying and Popular Aviation" har haft flera artiklar om hur man ordnar sjöflygplatser på ett enkelt sätt med t. ex. pontonbryggor. Det går i riktning mot sjöflyg, och detta är idealet för vårt land också. Om 5 år är det säkert lika vanligt att flyga som det nu är att köra bil. Förresten blir det nog en del ändringar inom flygklubborganisationen också, jag tänker på distriktsindelningen. Varje distrikt bör vara självförsörjande med ett bolag som sköter flygutbildningen med egna flygplan och anställda instruktörer. Distriktet bär sig själv ekonomiskt, och en stor andel häri ska vara en verkstad, som kommer att leva på att reparera alla de sportflygplan som blir privatägda efter kriget. Detta låter kanske lite för optimistiskt men är ingalunda omöjligt.

Se det var en reflekterande sportflygare, skulle gamle H. C. Andersen ha sagt. Hoppoms att det blir som dir. Lithander vill!

När skuggorna började bli långa drog jag i gång Continental-motorn och lättade från göteborgarnas fina flygfält. Längs Götaälv puttrade Cuben fram till Trollhättan, där jag efter 50 min flygning landade kl. 17.25. Det var första gången jag kommit flygande till mitt föräldrahem, ty från flygfältet var det bara att åka buss ett tag, så hade jag den kära familjen i famn.

## Förståndig civilflygentusiast i Väse.

Starten nästa dag försenades av en ogynnsam väderleksprognos, men när mörkret och de låga molnen beräknades ha lättat gjorde jag detsamma kl. 11.45. Efter två timmars färd längs Väners västra strand, över det jubilerande Åmål och idoga industrier här och där, landade jag på ett fält i närheten av Karlstad. Planets nye ägare, den 40 år unge direktören *Sven Hidén*, tog emot mig med värmländsk hjärtlighet och en god lunch. Att han just köpt en Cub visade sig vara resultatet av sunt tänkande.

— När man hunnit upp till medelåldern är det inte tillrädligt att skaffa sig ett fartvidunder som inte kan landa annat än på stora jämna flygfält. En man i min ålder bör ha en säker och lättflugan kärra. Den behöver inte gå så värst fort. Och efter kriget ämnar jag lära mig flyga planet samt sätta flottörer på det, för att kunna flyga från och till Värmlands alla vackra sjöar. Det tycker jag är ett mycket loevande framtidsperspektiv.

Jo, det vill man lova!

Efter lunchen överlämnades planet enligt en noggrann lista över alla detaljer. Och efter ett par timmars mekanikertjänst för att göra ägaren och hans två mekaniker — den ene mekaniskt geni vid dir.

Hidéns grynfabrik i Väse och den andre f. d. vpl vid flygvapnet — någorlunda förtrogna med Cubens skötsel och vård, satte jag mig på tåget till Karlstad.

## Samtal om Värmlands Flygklubb.

Namnet Håkansson är intimt förbundet med flygklubbslivet i Karlstad. Därför var det helt naturligt att jag senare på kvällen satt och svalkade min torra strupe med isvatten tillsammans med dir. *Bror Håkansson* och han söner *Olle* och *Bengt* i familjens vackra trädgård. Det blev naturligtvis "markflygning" igen, som alltid där två eller flera flygbitna äro församlade. Jag fick mig till livs en mycket intressant historik över alla de besvärligheter som övervunnits och som nu resulterat i en klubb med flygande materiel och goda möjligheter till en framtida verksamhet av skaplig omfattning inom såväl segel- som motorflyget. Det har varit en seg ihärdighet och en offervilja av antagligen ovanliga mått som förmått familjen Håkansson att med alla till buds stående medel hålla klubben flytande — fadern med penningbidrag, goda råd och stödjande förståelse, sönerna *Olle* och *Bengt* med aktivt arbete under all fritid. Numera instruktören och kandidaten *Olle Håkansson* har varit den sammanhållande och pådrivande kraften i klubben, och den blivande affärsmannen och "trollkarlen" *Bengt* har rantat omkring hela Karlstad och samlat ihop mycket pengar när något särskilt stort projekt skulle sättas i verket.

— Som alla de här pojkarerna har arbetat och slitit är de minsann värda att nu få framgång, menar direktör Håkansson när vi säga godnatt. Och nu ska det säkert bli fart och stadga på verksamheten, när Värmlands Flygklubb bildats. Med landshövdingen som ordförande och en mängd inflytelserika män med verkligt flygintresse i styrelsen kan man också hoppas på en god framtid för klubben.

Nästa dag ordnas ett sammanträffande med ing. *Yngve Ryne*, ledare för segelflyget i Karlstad. Han är också hoppfull men betonar vikten av att hålla sig på marken med sina planer för att kunna hålla sina plan i luften.

— Jag skulle emellertid vilja resa omkring och studera andra flygklubbers organisation för att sedan plocka ur det bästa från varje klubb och använda det hos oss, säger ing. Ryne. Eller om segelflygarna ville komma och hälsa på här i Karlstad...

— Ja, infaller *Olle Håkansson*, det vore inte dumt med en samlingsvecka i all gemenskap, då segelflygare från alla håll kunde träffas och jämföra sina rön. Inga tävlingar men flygning för de som har lust,

inga ansträngande teoretiska kurser men ett nyttigt föredrag då och då för de som vill höra på. Dessutom bad och idrott, lägerbål och kamratlig samvaro. Idén lämnas alldeles gratis men måste givetvis genomarbetas grundligt innan det kan bli något av med det hela.

Det är nästan svårt att lämna det hjärtliga Karlstad och sätta sig på tåget till Trollhättan. Men där nere väntar också segelflyg.

## Segelflyg på Hunneberg.

När jag kommer cyklande till Hunneberg seglar en Baby över sydhanget. Det är SE-SAN, göteborgarnas plan, som pendlar fram och tillbaka i den 5—6 sekms starka vinden. Sydhanget är inte alls idealiskt och kan inte nämnas på samma vecka som öst- och västhangen, som äro utmärkta. Vid en närmare okulärbesiktning av flyglaget visar det sig bestå av göteborgare och trollhättebor. De förras chef är civiling. *Anders Johansson* och de senares ing. *Claes Petzäll*. Som instruktör fungerar forne göteborgaren *Olof Bengtsson*, numera bosatt i Vänersborg.

Men det blir inte mycket fluged den söndagen. Vinden mojnar efter ett par starter, och det är bara att packa ihop och åka hem med den av *Anders Bange* konstruerade vinschbilen och göteborgarnas gamla välkända transportvagn.

Dessförinnan fick red. emellertid tillfälle till en pratstund med ledarna.

— Till "berget", d. v. s. Halle- och Hunneberg, dras alla flygklubbar häromkring, säger ing. Petzäll, kallad "Pz" (varför inte PZL?), gruppechef i Trollhättan. Först kommer förstås de närmast liggande klubbarna i Trollhättan och Vänersborg, men även Aeroklubben i Göteborg, Lidköpings Flygklubb samt segelflygarna från flygflottiljerna i Sätenäs och Säve ämnar ha berget som central segelflygskola. Här går bra att segelflyga, särskilt vid vindar från öster och väster. På sydsidan är bergslutningen inte tillräckligt brant, och om vinden mojnar plötsligt finns det risk för att planet inte kommer fritt från hanget på en gång när man ska ner för landning. Sydhangets pendelsträcka är också ganska kort, vilket man ingalunda kan säga om de andra hangen, de är omkring en mil långa. Acceptabla fält för uppvinning och landning finns runt berget. Ortsborna är också mycket tillmötesgående och intresserade.

— Västgötarnas samling kring segelflyget med berget som enande symbol är glädjande stor, fortsätter "Pz". Vänersborgarna har visserligen ännu inte någon egen materiel, men de flyger hos oss i Trollhättan, f. n. i en grupp på 12 man under A-skolning. Själv har trollhätteklubben en A-grupp och två B-grupper i gång samt en del C-elever. Allt som allt är vi 70 aktiva. Vi har ännu så länge endast en Grunau Baby, den är förresten på reparation just nu, så vi flyger också med "Sessan". Dessutom kan jag tala om att vi av Skerfving köpt en Klemm 25, så det ska väl bli fart på flygbogseringen också, vad det lider.

Så var den reportageresan slut. På tåget till Malmö fick jag en blixtblick på Söderåsen och hanget vid N. Vram. Få vi se några civila segelflygplan över det hanget i år?  
Millgård.



Framtidens bild för dir. Hidén — men det kommer att stå SE-AIB på hans sjöflygplan.



# Flygtermer på fem språk. XXXIII

(Av Lothar Ahrens)

Svenska	Tyska	Engelska	Franska	Italienska
vindhastighet vindhastighetsmätare	Windgeschwindigkeit (f) Windgeschwindigkeits- messer (m); Anemo- meter (n)	wind velocity; wind speed anemometer	vitesse (f) du vent anémomètre (m)	velocità (f) del vento anemometro (m)
vindmätning vindriktning vindriktningsvisare	Windmessung (f) Windrichtung (f) Windrichtungsanzeiger (f)	wind measurement winddirection; dir. of wind wind indicator	mesure (f) de vent direction (f) du vent indicateur (m) de vent	misura (f) di vento direzione (f) del vento; indicatore (m) del vento; i. di direzione di vento parabrise (m) tergicristallo (m) calma (f) di vento manica (f) a vento
vindruta; vindskydd vindrutetorkare vindstilla vindstrut, "korv"	Windschutzscheibe (f) Scheibenwischer (m) Windstille (f) Windsack (m)	windscreen; windshield windscreen wiper calm wind stocking; wind cone; "sausage" wind force	pare-brise (f) essuie-glace (m) calme (m) manche (f) à vent	parabrise (m) tergicristallo (m) calma (f) di vento manica (f) a vento
vindstyrka; vindhastighet (se även d. o.) vindtryck vindstöt; by vindtunnel	Windstärke (f) Winddruck (m) Bö (f) Windkanal (m)	wind pressure gust wind tunnel, wind channel	force (f) du vent pression (f) du vent rafale (m) soufflerie (f); tunnel (m) aérodynamique	forza (f) del vento pressione (f) del vento raffica (f) tunnel (m) aerodinamico; canale (m) a vento galleria (f) a densità variabile
vindtunnel för föränderlig lufttätthet vindtunnel för höga hastig- heter vindtunnel för modeller i naturlig storlek vindtunnel av sluten typ	Windkanal für veränder- liche Luftdichte Windkanal für hohe Geschwindigkeiten Windkanal für naturgrosse Flugzeuge Ringkanal (m)	variable-density wind tunnel high speed wind tunnel full scale wind tunnel	soufflerie à pression variable soufflerie aérodynamique à grandes vitesses tunnel "vrale grandeur"	galleria aerodinamica per alte velocità galleria per aeroplani in grandezza naturale galleria a ritorno
vindtunnel för spinprov; spintunnel	Trudel-Windkanal	wind tunnel of the closed circuit type spinning tunnel; vertical wind tunnel for spinning tests	tunnel à retour tunnel vertical de vrille	galleria verticale per provi di avvitamento
vindtunnelmodell	Windkanal-Modell (n)	wind tunnel model	maquette (f) d'études aérodynamiques	modello (m) di tunnel aerodinamico
vindtunnelmätningar	Messungen (f) im Wind- kanal Windkanal-Versuch (m)	wind tunnel measure- ments wind tunnel test	mesures (f) au tunnel essai (m) en soufflerie	misure (f) al tunnel prova (f) al tunnel aero- dinamico
vindtunnelundersökning	Windkanal-Untersuchung (f)	wind tunnel investigation	investigation (f) au tunnel	investigazione (f) al tunnel
vindtunnelvåg; aerodyna- misk våg	aerodynamische Waage (f)	wind-tunnel balance	balance (f) aérodynamique	bilancia (f) aerodinamica

**S-slangar**  
**OCH MEMBRANER**  
**SAMT PACKNINGAR**  
 för drivmedel, oljor, emul-  
 sioner, gaser, »hydraulik» etc.

ha under årtal visat sig mot-  
 svara praktikens alla krav. Kriget  
 har ytterligare bestyrkt S-märkets  
 osedvanligt höga kvalitet.  
 Begär våra utförliga specialprospekt.

Dr. Schnabel & Co., Berlin



## VI PRESENTERA:



Pärtyyli Virkki,

chefredaktör för "Ilmailu", propagandachef vid Finlands Luftvärnsförbund, IK-korrespondent.

Vår tidsnings Finlandsredaktör är född i Viborg 1915. Redan på skolbänken blev han flygbiten och var en av de första aktiva modellflygarna i Finland.

Efter modellflyget kom segelflyget. Redan i Viborg tog han A-diplom, och sedan erövrades B uppe i Jämijärvi, där han brukade tillbringa somrarna.

Sin tidsningsmannabana började Virkki i Viborgs och östra Finlands största dagstidning, "Karjala". Efter avslutad skolgång följde fortsatta studier i huvudstaden. Han genomgick journalistkursen vid Sociala högskolan och hamnade sedan i Finska notisbyrån, där han stannade i fem år.

Våren 1941 kallades han till propagandachef vid Finlands Luftvärnsförbund och utnämndes samtidigt till chefredaktör för förbundets tidskrift "Ilmailu". Under vinterkriget var Pärtyyli Virkki kommanderad till Sverige och Norge, där han var med om att arrangera finska flygares utbildning samtidigt som han själv deltog i utbildningen i Norge. Efter kriget var han en av de tre redaktörerna för det ståtliga bokverket "Ilmamme puolustajat sodassa" (Våra flygare i krig).

Ett av Virkkis betydelsefulla initiativ är grundandet av en flygklubb för journalister, vilket skedde 1939. Luftvärnsförbundet anordnade på hans förslag en kurs för tidningsmän och deltagarna bildade sedan den föreslagna klubben, vilken trots krigstidens inskränkningar redan hunnit göra positiva insatser.

Under det nuvarande kriget har Virkki verkat som IK-korrespondent vid luftvapnet. Han har skrivit en massa reportage, kännetecknade av inlevelse och sakkunskap. Numera har han även fullbordat sin egen flygutbildning vid flygvapnet. Pärtyyli Virkki innehar vinterkrigets minnesmedalj samt frihetsmedaljen av 2. klass för sina insatser under pågående krig.

Virkkis verksamhet som Finlandsredaktör för SVENSK FLYGTIDNING är välkänd och uppskattad. Dessutom ha hans artiklar vuxnit spridning även i andra länder, såsom t. ex. Tyskland, Schweiz, Italien och Amerika. O. L.

## FLYGHISTORIA:

## Världens första flygvecka

I detta onådens år då flygningen nått en sådan enorm utveckling, kan det ju ha ett visst intresse med en skildring från en flygvecka för c:a hundraåttio år sedan — världens första. Den visar, om inte annat, att människan under långliga tider grubblat på problemets lösning, även om resultatet blivit naiva. Och ehuru den olycklige skräddaren-aviaten för omkring 130 år sedan ej hade samma framgång som hans medbröder under en senare tid, förtjänar nog minnet av denna den första flygveckan i världen ett litet omnämnande.

"I Ulm, där fanns en skräddare som gjorde flygförsök, men djävulen han slog'en, så han i vattnet dök."

Sedan mer än ett sekel tillbaka sjunger man ännu i dag i Ulm denna och liknande nidvisor om "skräddaren från Ulm", Ludvig Albrecht Berblinger, som ämnade företaga ett större flygförsök den 30 och 31 maj 1811. Han lyckades emellertid ej bättre än att han från tornet, där han startade, föll direkt ned i Donau. Under flygveckans första dag uppehöll sig till och med konungen i Ulm. Följande dag kom lantbefolkningen i stora skaror, och stadens honoratiorens ställde sig runt det kungliga tältet, där på konungens befallning hertig Henrik infunnit sig för att åskåda flygningen.

Plötsligt hördes pukor och åtföljd av en större procession närmade sig skräddaren med sin väldiga tvåvingade maskin. Vänerna tryckte hans hand, och under folkets stormande jubel steg han upp för den höga träställningen, som var uppförd på stranden av Donau. Två medhjälpare, en soldat samt stadens tornväktare, fäste med breda remmar de väldiga vingarna fast över bröst och rygg. Så småningom lade sig folkets jubel. Skräddaren stod och såg ganska rädd ut uppe på sin plattform. Plötsligt ropade han likväl: "Flaggan upp — — —". Detta var det överenskomna tecknet för fanfarerna. Därefter tog han ett djärvt språng och svävade ut i luften. Vad som skedde under nästföljande sekunder har den gode skräddaren aldrig lyckats klargöra för sig. Han kände endast att bäst som han trodde sig sväva fram, hans vänstra sida slog emot närgångning, och så föll han mitt i Donau till stor skam och nesa för honom själv.

Då en av hans vänner, som legat i beredskap med en eka och en båtshake, fiskade upp den olyckliga skräddaren ur det våta elementet, yttrade han endast helt kort och gott:

"Spring, skräddare, innan de få fast i dig!"

Han var heller inte sen att efterkomma uppmaningen, och sedan den stunden var han alldeles botad för att göra några vidare flygförsök vare sig i Ulm eller annorstädes.

Ja, så slutade i alla fall världens första flygvecka, som ägde rum redan för ett-hundraåttiotvå år sedan.

B. Broberg.

## VI PRESENTERA:

Bengt C:son Bergman,  
fanjunkare, förare i segrarlaget på  
Alleberg 1943.

Bengt Bergman, bland kamrater populärt kallad "C:son" föddes 1910 i Eksjö. Efter några år i läroverket tog äventyrslusten ut sin rätt, och han sökte sig till flygvapnet, där han fick sin flygutbildning 1933. "C:son" kan således i år fira 10-årsjubileum som flygare. Hans äventyr i luften under flygtjänsten äro legio — inte mindre än två gånger har han klarat livhanken med fallskärmens hjälp. År 1941 kom han som flyglärare till Ljungbyhed, där han sedan dess ägnat sig åt att inviga unga disciplar i flygningens mysterier.

Bergmans bana som segelflygare är kort men lysande. På värkanten 1942 genomgick han flygvapnets kurs för segelflyginstruktörer på Skarpnäck och blev samtidigt allvarligt biten av segelflygflugan. Under kursen klarade han sitt C-diplom och segelflygcertifikatet. Sedan gick han med liv och lust in för att erövrade det eftertraktade silver-C:et. Höjden klarades galant, men en åker utanför Hässleholm satte definitivt stopp för silver-C-planerna under 1942. Uthållighetsprovet kunde man väl i alla fall klara, tyckte "C:son", och gungade i fem timmar fram och tillbaka över Söderåsen när höststormarna satte in. Under vintern ägnade han nästan all sin lediga tid åt glidflygeleverna vid F 5 — utan att det blev skilsmässa i hans äktenskap! Så kom våren och med den termiken. Sträckprovet klarades fint med en flygning till Knisslinge, och så var det ågas att fara till Alleberg. Där dokumenterade han sig omedelbart som en av våra skickligaste segelflygare. Hans friska och fräcka teknik vid utnyttjande av termikblåsorna väckte allmän förtjusning uppe på "berget" — det var de verkliga smålänningstagen som kommo fram. "Att inte karln blir yr i skallen", förrånade sig kamraterna när de sågo honom försvinna bort mot horisonten under brant och ideligt kurvande.

Den gode "C:son" är dessutom en skicklig skytt. I kamraternas lag ägnar han sig med förkärlek åt att "dra pashaser", varav hans förråd är nästan outtömligt. En glad gosse är han och en stor tillgång för det svenska segelflyget.

"X-P."



# KRIGSFLYGAR-ESS

**Italien:**

## Kapten Giuseppe Cimicchi



Kapten Cimicchi räknas till de mest framstående italienska torpedflygarna. Han är nu 30 år gammal. Som frivillig lyckades han komma in vid Regia Aeronauticas akademi i Caserta och erhöll officers grad. Så småningom förflyttades han till de afrikanska kolonierna, men i mars 1938 återkom han till hemlandet för att genomgå en kompletteringskurs och övergå från reserven till aktiv tjänst. Vid krigsutbrottet var han löjtnant och bombflygare, men när de italienska torpedflygarna började bli berömda för sina djärva "kupper" gav han sig ingen ro förrän han fått enrollera sig i detta special-

vapen. I april 1941 omnämndes Cimicchi i krigsrapporterna för framgångsrikt deltagande i ett angrepp mot en eskorterad konvoj i östra Medelhavet. Han deltog i slaget om Kreta och ökade alltjämt sin lista över väl utförda torpederingar. Vid en strid i Famagostabukten, då Cimicchi nyss stigit upp ur sängen efter en sjukdom, fick han in en fullträff på en fiottlig kryssare på 7.000 ton, vilken därpå sjönk. Han var nu berömd som en orädd och skicklig torpedflygare. När detta skrives har Cimicchi utfört 16 torpederingar med positivt resultat samt har tre tapperhetsmedaljer i silver, ett krigskors för tapperhet och ett järnkors av 2. klass. Han beforderades till kapten på grund av visad tapperhet inför fienden. Nio gånger har hans namn omnämnts i krigsrapporterna.

W. L-m.



*Ett flygplan  
för jaktflygarutbildning*

Innan den blivande jaktflygaren för första gången startar med ett stridsflygplan, måste han vara flygtekniskt förtrogen med ett jaktflygplans alla karakteristiska egenskaper. Härvid hjälper honom Ar96B. Denna maskins flygegenskaper motsvara fullständigt stridsflygplanets. Här lär han känna den ställbara propellern och vänjer sig att rätt sköta vingklaffarna, de sänkbara skevningsrodren och slotsen. Kort sagt, han lär sig flyga just så som det i praktiken en gång kommer att fordras av honom. Samtidigt får han möjlighet till utbildning med fast kulspruta. Ett flygplan konstruerat och byggt för utbildning av jaktflygare, det är

**ARADO**

*Ar96B*

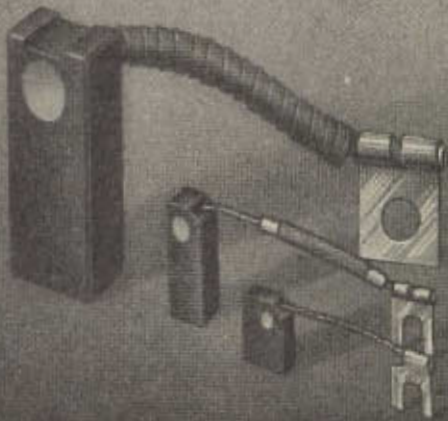
**ARADO FLUGZEUGWERKE G. M. B. H.**



**RINGSDORFF**

**KOLBORSTAR**

för alla GENERATORER  
och HJALPMOTORER  
I FLYGPLANET



Kk 9

**AKTIEBOLAGET GALCO, STOCKHOLM**



# Rasande luftstrid . . .

(Forts. från sid. 8)

tet beskjuta de den ensamma finska "jagaren". Det knattrar betänkligt i planet, men fänriken ger sig inte. Han har tidigare varit i en nästan lika svår situation och klarat sig tack vare sin hårda "sisu". Men hur skall det gå den här gången? Det intresserar honom mycket. Spårlyusen blixtra på alla sidor. Genom undvikande rörelser lyckas han undgå de värsta serierna och blir t. o. m. själv i tillfälle att beskjuta det närmaste fiendeplanet, varvid även de övriga dra sig tillbaka för ett ögonblick. Nu blir en I-16 alltför övermodig och försöker sig på att göra av med finnen framifrån. Fänrik Pallasvuo märker detta i tid och glömmet ett slag de övriga planen för att bakom sitt ringsikte koncentrera sig på sin fräckaste motståndare. Denne får sig en oföretsedd serie, försöker fly men råkar därvid komma i ännu bättre mälläge och får ännu en serie rakt i sidan. Den ojämna striden fortsätter. Bakom finnen ligger ännu ett par I-16 och en MIG-3. Då han försöker kurva åt något håll känner han det obehagliga knattrandet i planet och konstaterar nu att de fientliga kulorna avskurit hans antenn och därmed förbindelsen med kamraterna. Hans belägenhet blir nu allt mera kritisk. De fientliga jagarna försöka var och en i sin tur att göra slut på honom med raketprojektiler, som komma susande emot finnen som vindilar under vingarna från de anfallande planen. Men inte ens detta hjälper. Vad kan det vara för kar-

lar med i spelet här, undrar fänrik Pallasvuo, medan han med spänd uppmärksamhet försöker undvika kulserierna. Då får han hjälp — fältväbel Salminen kommer i full fart, sänder en serie hit, en serie dit. Motståndaren tappar koncepterna. En I-16 får nog av Salminens serie och lösgör sig ur striden. Fänrik Pallasvuo fattar nytt mod och skjuter allt vad han förmår. Efter ännu en stunds kamp kan han verkligen rädda sig ur "luftmottin" och från en säker förintelse. Hans plan har dock blivit så pass svårt skadat att det inte kan bli tal om att fortsätta striden, varför han blir tvungen att nödlanda på närmaste flygfält.

Fältväbel Salminen har nu fått nytt byte, som utgöres av fänrik Pallasvuos förföljare. Han kommer åter i läge att beskjuta en I-16 på kort håll. Serien träffar motorn, och fiendeplanet "stannar" plötsligt på himmelen som vid en kraftig bromsning. I sista stund undviker fältväbel Salminen en sammanstötning, men de båda planens vingar smutta så tätt förbi varandra att Rataplanets vinge skär av finnen antenn. Efter att ha försökt ge eld på ännu en motståndare råkar Salminen in i det fientliga luftvärnets aktionsområde och får nu en svår träff i sin motor. Nätt och jämnt klarar han sig därifrån. Rökstrimman bådär visserligen inget gott — men inte heller det värsta. Med sin skadskjutna motor återvänder han lyckligen till sin bas, oaktat det en stund såg tröstlöst ut.

Översergeant Tiivola anländer också till stridsområdet mitt under det värsta gnyet. Han hör i sin radio kamraternas meddelanden men har fullt upp med att själv klara sig ur sina svåra belägenhet. Efter att först ha rett sig med 4 fiendeplan träffar han på 3 st. Rata och en grupp MIG. Den fientliga formationen skingras, och då ett av planen flyger söderut följer översergeant Tiivola efter. 5—6 serier spraka emot fienden, men på grund av det stora avståndet har ingen av dem någon avgörande verkan. Fiendeplanet försöker genom kurvor undvika serierna men kan inte undgå träffar. Då han avfyra den sista serien märker översergeant Tiivola hur fiendeplanet plötsligt stegar sig och försvinner ur sikte. I detsamma sänder luftvärnet upp en kraftig salva, som tar emot den oförmodat anlande fältväbel Salminen, och våra flygare bege sig hastigt till säkrare trakter.

Så småningom tystnar det på himlen. Motorernas dån dör bort ovan linjerna och den lysande föreställningen avslutas. D. v. s. lysande för dem som följt med den nerifrån på marken men uppe i luften allt annat . . .

Flygarna anropa varandra genom radion och berättar kortfattat vad de åstadkommit. Snart få vi syn på de första. Snabbt susar planen över fältet. Redan deras välkända brummande och andra tecken skvallra om många luftsegrar.

Då motorernas dån tystnat och flygarna församla sig, trötta och lyckliga, räknas planen. Ett är borta. Allas ansikten bli allvarsamma, men då anmäler dejouren att fänrik Pallasvuo nödlandat och väntas anlända till basen samma kväll. Nå, gudskelov! Mekanikerna granska planen och skaka på huvudet. Det var inte någon liten strid! Alla planen bära spår, somliga mer,

andra mindre. Några flygare plocka fram "krigsminnen" ur vingen eller rodren och ta omsorgsfullt vara på dem. Ingen av männen har dock fått så mycket som en skräma.

Småningom klariäges stridens gång och resultaten, som bekräftas och kompletteras av rapporterna från första linjen. Inalles 11 fiendeplan ha störtat, förutom flera osäkra fall. Åter hade våra jaktflygare utgått som segrare ur en hård strid, tillfogat fienden kännbara förluster och givit honom någonting "moraliskt" att tänka på.

**AKTIEBOLAGET**  
**RADIOSPECIALISTEN**  
Friisgatan 6. Malmö. Tel. 16723

**PRENUMERERA** på



**SVENSK**  
**flygtidning**

Helår endast 5:— kr.  
Okt.-dec. 1:35 kr.

**FLYGTIDNINGEN 1942**  
inbunden i flott pärm med guldtryck.  
Pris endast 6:50 kr.  
Lös pärm med guldtryck för inbindning.  
Pris endast 2:75 kr.

Följande äldre nummer finnas:

Pris 25 öre:

Nr 1, 2, 3, 4 år 1940.

Pris 35 öre:

Nr 12 år 1940. Nr 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 år 1941.

Nr 1, 2, 3, 4, 5 år 1942.

Pris 45 öre:

Nr 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 år 1942

och samtliga nummer utkomna år 1943.

Brevmärken med äldre flygmotiv. 28 märken

i en karta. Pris 35 öre.

Flygvykort i 4-färgstryck av jaktflygplanet

J 9-Republic. Pris 15 öre.

Segelflygkort med humoristiska inslag (olika

motiv). Pris 15 öre.

**SEGELFLYGHANDBOKEN**

Svensk upplaga av världens förnämsta verk

på området "Handbuch des Segelfliegens" av

Wolf Hirth med speciellt svenskt komplet-

ment är under utgivande i fem delar. För-

sta delen utkommer denna månad. Pris per

del 2:50 kr. Varje del omfattar ca 100 sidor.

Abonnemang kan tecknas på samtliga eller

speciellt utvalda delar. Abonnemangspris:

5 delar . . . . . 10:— kr.

4 delar . . . . . 8:50 kr.

3 delar . . . . . 6:75 kr.

2 delar . . . . . 4:75 kr.

Insätt beloppet på vårt postgiro.

**FÖR FLYGTEKNIKER.**

Kopior i storlek 45 x 33,5 cm av det "Dia-

gram för beräkning av luftens spec. vikt,

tätthet samt INA-höjden ur barometerstånd

och temperatur" som var införd i juni-numret.

Pris 1:25 kr.

**SFTs MODELLRITNINGAR.**

Skalamodell "PZL" — polskt jaktplan.

Konstruktör: Gösta Hellström.

Ritning 31 x 42 cm. Pris 75 öre.

Replikamodell DORNIER DO 217 — tyskt

bombplan.

Konstruktör: Ake Tollin.

Ritning 72 x 32 cm. Pris 2:65 kr.

Replikamodell BELL P-39 "AIRACOBRA"

— amerikanskt jaktplan.

Konstruktör: Ake Tollin.

Ritning 27 x 30 cm. Pris 0:85 kr.

UHU-lim. Liten tub. Pris 0:65 kr.

Vid köp av alla tre ritningarna erhålles en

tub UHU-lim gratis!

Förlag: SVENSK FLYGTIDNING, Malmö.

Postgiro 147660.

Ombud för lösnummerförsäljning antagas!



**Flyg vapnets flygmärke**

gediget och omtyckt, försert med kråsnål. Förgyllt.

Pris kr 2:25

**Flygarringen**

av kontrollerat silver. Uppgiv invändigt mått (diam. 1 mm).

Förgyllt silver

Pris kr 4:85

Pris kr 6:25



**Manschettknappar**

av förgyllt alpaca med flygmärket infällt i blå emalj.

Pris kr 5:25 per par

**Flygets beredskapsmärke 1942 och 1943.**

Förgyllt i trevligt utförande. Märken finnas för alla flygflottiljer med flottiljens nummer i upphöjda siffror. Uppgiv vilket flottilmärke som önskas och vilket årtal det gäller (ex. 1943).

Pris endast kr 1:50

Representanter antagas vid varje flygflottilj. Hög provian!

Order över 5 kr porto-fritt!

Ovanstående priser äro inkl. omsättnings-skatt.

Vår stora katalog med 100-tals artiklar för flygintresserade sändes mot 30 öre i frimärken.

**AERO-TJÄNST, Malmö**







### Martin Baltimore.

Martin "Baltimore" tillverkas av Glenn L. Martin Company i Baltimore, Maryland, USA — en av Amerikas äldsta och mest kända flygplanfabriker — och är närmast en utveckling av den gamla beprövade Martin 167 "Maryland", vilken senare ju tagit aktiv del i striderna i Mellersta Östern.

Utrustad med två Wright, 14 cylinderns, tvåradiga GR-2600-A5B Cyclone-motorer på vardera 1.600 hk är Martin 187 konstruerad på basis av de erfarenheter man fått hos Marylandtypen och tjänstgör huvudsakligen som medeltungt bombplan. Den kan emellertid även användas som spaningsplan över långa distanser och lär förresten också vara utmärkt som tungt bombjaktplan. Och detta lämpar det sig bra till på grund av sin höga hastighet (ett av de snabbaste tvåmotoriga planen i världen) och tunga bestyckning.

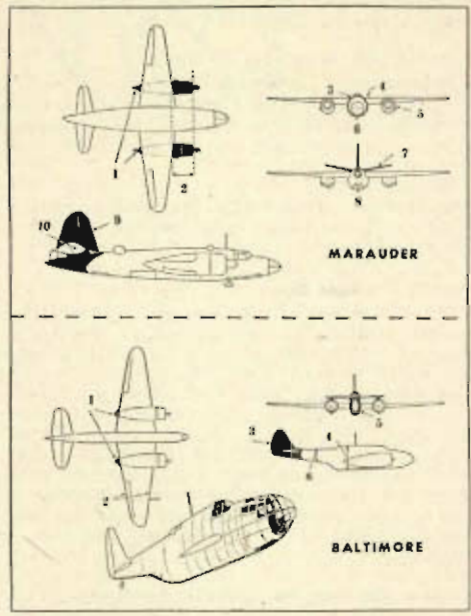
Konstruktionen är den relativt vanliga typen i metall. Kroppen är byggd i halvmonocoquekonstruktion och har en alltigenom transparent nos, som ger bombfällaren-spanaren god sikt. Vingen är delad i tre partier, av vilka det mellersta uppbär de båda motorgondolerna. Landningsställsbenen fälls bakåt in i vingen och täcks i infällt läge av tättslutande luckor. Normalt flyger numera det stora flertalet "Baltimore"-bombarna med fast sporrhjul — den ursprungliga typen hade infällbart.

Bestyckningen är som sagt kraftig. De flesta versionerna torde ha 4 fasta ksp, som sköts av föraren och är monterade i vardera vinghalvan. Ryggstörnet är utrustat med 2 ksp, och förutom dessa finns ytterlagare en, som manövreras för hand genom en lucka strax bakom vingens bakkant.

Data ej offentliggjorda.

### Martin "Marauder".

En annan utmärkt Martinprodukt är Martin B-26 med tillnamnet "Marauder". Den konstruerades före "Baltimore", och även om inga absolut bestämda siffror kan ges beträffande marschhastigheten ligger den säkerligen lika högt som hos "Balti-



Martin "Marauder": 1) Utdragna motorgondoler. 2) Långa framåt. 3) Cirkelrund genomskärning på kropp. 4) Högt vingmontage. 5) Hängande motorgondoler. 6) Nosparti. 7) V-form på stabilisatorhöjroder. 8) Stjärtparti. 9) Stor fena. 10) Högt stabilisatormontage.

Martin "Baltimore": 1) Utdragna motorgondoler. 2) Karakteristisk vingform. 3) Stor fena. 4) Hög kropp. 5) Smal kropp. 6) Starkt avsmalnande stjärtparti ("grodymgel"-kropp).

more". Skillnaden hos de båda bombplan-typerna är närmast den att "Marauder" kom till strax innan Amerika gav sig med i kriget och därför är byggd efter mera fredliga linjer. "Baltimore" däremot är relativt färsk och har byggts sedan fabriken fått goda erfarenheter från modern krigsföring att bygga på.

Man kan nog lugnt påstå att "Marauder" förlorat en hel del i krigsduglighet genom den kanske allt för sköna utformningen. En och annan har ju också dragit vissa paralleller med en flygande cigarr.

På det hela taget är "Marauder" en aning större än "Baltimore". Den är utrustad med två Pratt & Whitney Double Wasp, 18-cyl. motorer på vardera 1.850 hk. Dessa driver en ny propellertyp som konstruerats särskilt med tanke på förbättrad kylning av motorn och större effekt.

B-26 är konstruerat med tröbent landningsställ och har ett helt genomskinligt nosparti med god aerodynamisk utformning. Närmare uppgifter på bomblast och bestyckning står tyvärr ej att få ur



"Marauder" (överst) och "Baltimore".

officiell källa, men man kan dock notera att planet har ett ryggstörn strax bakom vingens bakkant samt ett rörligt, koniskt kspstörn i stjärtpartiet, som av den anledningen försetts med V-form. Detta gäller speciellt de amerikanska versionerna under det att de "Marauder"-bombare som flyger i RAF har vanlig rak stabilisator och därför ej något aktere kspstörn.

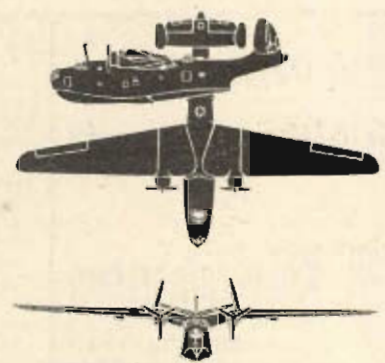
Data: Spännvidd . . . . . 19,5 m Längd . . . . . 17,7 m

### Vad är detta för flygplan?

Silhouetten i juninumret, som föreställde det japanska jaktplanet Nakajima 97, var tydligen en hård nöt att knäcka, ty endast ett fåtal rätta svar ha inkommit. Därför kunna vi endast utdela två pris, vilka tillfalla: 1) W. van den Hout, Gilze (Holland), 2) Hans Andersson, Helenelund.

Julinumrets silhuett var lättare, marin-spaningsplanet Curtiss SO3 C-1 "Seagull" eller rättare landversionen av densamma. Vinnare: 1) Erik Åberg, Alberga, 2) H. Bärlund, Helsingfors, 3) Yngve Enemar, Kumla.

Sista dag för svar på nedanstående är den 30 sept. Märk "Silhuettävling". Pris inb. årg. FT 1942.



Runth's Eftr. Boktryckeri Bokbinderi C. Rehnström - LULEÅ - Tel. 2022 ankn. bef. 2330 Alla slags TRYCKSAKER Snabbt - Korrekt

STÖRST och BÄST när det gäller Tekniska artiklar Sjukvårds- och Förbandsartiklar Kameror o. Fotografiska artiklar Framkallning o. Kopiering JALA Färg- och Droghandel Luleå Tel. 2229

Sven Westberg Sko- & Läderaffär Brunnsgatan 25 Telefon 5 Nyköping Värbortret lager av grövre och finare BERR-, DAM- och BARNSKODON SKOMAKERIARTIKLAR, LÄDER m.m. PORTMONNÄER och PLÅNBÖCKER

Gyllengripens kvalitéskor erhålles hos Herkules Skomagasin Luleå tel. 2865 Kiruna tel. 442 Malmberget tel. 364



**FLÖTTILJMÄRKET**

Ett utsökt flott  
**MÄRKE**  
utfört i förgylld me-  
tall med sköld i blå  
emalj samt försedd  
med kransnål. Pris  
endast 2: 50 kr. Mär-  
ket finnes för alla flygflottiljer.

Bliv ombud — hög provision!

**AERO-TJÄNST, Malmö.**  
Postgiro 97637.

**I förbiflykten**

Flygares riskpremie bör gå till försäkring.

Föreningen Värnpliktiga flygförare har tagit initiativet till en frivillig flygarförsäkring. Man påpekar i en utsänd broschyr — En flygares ABC — att den flygande personalen mången gång ej tillräckligt tar hänsyn till sin ekonomiska ställning vid eventuellt olycksfall. Den hjälp som kan lämnas av staten och instiftade fonder är ofta ej tillräcklig.

I broschyren propagandas därför för att flygarna skall använda en del av den riskpremie, som under namn av flygtillägg utgår under flygning till erforderliga försäkringar. Broschyren vänder sig inte blott till värnpliktiga flygare utan även till andra kategorier av flygande personal.

**Göteborgs flyghamn 20 år.**

Den 5 aug. 1923, alltså för 20 år sedan, invigdes Göteborgs stads flyghamn vid Torslanda, den första i sitt slag i Sverige. Öppnandet skedde med stor pomp och ståt i samband med den så pågående jubileumsutställningen i Göteborg. Kronprinsen höll invigningstalet och hela det flygintresserade Göteborg samt representanter från en mängd olika länder bevistade högtidligheten.

**Leksand vill ha flygfält.**

Leksand bör skaffa sig ett trafikflygfält, anser arbetarkommunen där, som vid ett möte nyligen beslöt sätta sig i förbindelse med Leksands Flygklubb för att få ett förslag i frågan framlagt för kommunalfullmäktige.

Det framhölls under överläggningen, att flyget kommer att få oerhörd betydelse efter kriget och att Leksand måste som turistort i god tid se till att det får goda förutsättningar för flygtrafik.

Ett flygfält vore lämpligt beredskapsarbete och vid en ev. arbetslöshet. En hel del förun-

dersökningar om placeringen av flygfältet har redan verkställts.

**Kortfilm om avancerad flygning.**

Flygvapnet, i samarbete med försvarsstabens filmdetalj och Europa Film, håller på med en kortfilm om avancerad flygning och stridsflygning. Den avser att visa varför flygarna få lära sig avancerad flygning.

Uptagningarna ledas av ryttmästare Sten Nordensköld, och fotograf är flygfilmaren Per Flood, numera stabsfotograf på försvarsstaben. Europa Film sätter ljudet och distribuerar.

**Flygflottiljernas fanor.**

Chefen för flygvapnet hemställer att regeringen skall tilldela de nyttillkommande flygförbanden samt flygkadettskolan fanor. Dessa föreslås få det utseende som fastställes för flygvapnets tidigare fanor samt med följande särskilda kännetecken: Skånska flygflottiljens fana Skånes grip, Brävalla flygflottiljens bilden av S:t Olof (Norrköpings stads skyddsheigon), Hallands flygflottiljens Hallands lejon, Hälsinge flygflottiljens Hälsinge bock, Upplands flygflottiljens en vase, Blekinge flygflottiljens Blekinge ek samt flygkadettskolans tre kronor omsluta av en krona.

**Kapten Florman om fredens trafikflyg.**

ABA-chefen har intervjuats om det kommande uppdraget på trafikflygets område samt därvid yttrat bl. a. följande:

Flygtrafiken på övre Norrland torde komma i gång rätt snart efter fredsslutet. Både postverket och ABA äro beredda att sätta i gång så snart flygfältsfrågan blivit löst. F. n. finnes endast två lämpliga norrländska flygfält för kommersiell lufttrafik, det ena Skeppsholmen i Indalsälvens mynning, som blir gemensamt för Sundsvall och Härnösand med en restid av 20 resp. 30 min med bil till de båda städerna; det andra Kalix, som tillkommit såsom nödhjälpsarbete, men detta får troligen ej stor betydelse för den kommande flygtrafiken. Luftfartsmyndigheten har fört förhandlingar ända sedan 1937 med ett flertal norrländsstäder i flygfältsfrågan, och fullt utnyttjande av flygets fördelar kan det först bli när särskilda trafikflygfält anlagts intill de viktigaste städerna.

Atlanttrafiken blir av väldig storleksordning. Det talas på fullt allvar om flygplan på 100 m längd, 1.500 ton flygvikt och 600 passagerare, och det finns ingen anledning betvivla siffrorna. Krigstrafiken över Atlanten under de senaste åren har haft oerhörd betydelse. De två amerikanska bolag som driver denna trafik komma på vårsidan nästa år att tillsammans kunna prestera 35 turer per dygn i vardera riktningen. Därtill de turer som redan flygas av det engelska British Overseas Airlines. Dessa 70 turer per dygn få en kapacitet av 800 passagerare

**FLYGETS**   
**INKÖPSKÄLLOR** 

**FÄRGER och FERNISSOR**

**MALMÖ:** A. W. Carlssons Färghandel,  
Lundavägen 40. Tel. 265 69.

**MÖBLER**

**ÖSTERSUND:** Otterströms Möbelindustri,  
Prästgatan 13. Tel. 838, 458.



**Uniformsellekter  
Föreningsmärken  
Medaljer  
Plaketter**

**Lagerströms Fabriks A/B**

**LILLA ESSINGEN**

FORDRA OFFERT.

BEGÄR KATALOG.

**ELLBERGS**

ADELGATAN 2

M A L M Ö

Specialaffär för

**RESERVOIRPENNOR**

REPARATIONER UTFÖRAS  
Å EGEN VERKSTAD

eller motsvarande vikt i gods i vardera riktningen över Atlanten varje dygn. Kongressen i USA har beslutat att 2.000 trafikplan skola byggas i år redan — totalbeståndet av sådana flygplan i hela världen är nu c:a 1.000...

**Kolsyra**

för olika ändamål

**A.-B. Kolsyrefabriken**

KRISTIANSTAD

**Betald annonsplats**

av firma intresserad för  
flygets popularisering  
och SVENSK FLYG-  
TIDNINGs framgång.

**Betald  
annonsplats av**

**Stadshotellet**

i  
**Enköping**

**K. E. Wikholms Eftr.**

(J. V. Wenström)

**PLATSLAGERI**

Kungsgatan 23 Luleå

**Rekommenderas**

Utför allt vad som inom yrket  
hörer och garanterar välgjort  
arbete till humana priser.

Tel.: Verkst. 2346 — Bost. 2561

**Årstidens Blommor**  
och

**Krukväxter**

från egna driverier

köpes alltid fördelaktigast från

**Kalkällans Blomsterhandel**

Storgatan 29 Luleå Tel. 2272

— Medlem av Blomsterförmedlingen —

**TYCHO GRAFSTRÖM**

LULEÅ



**Kolonialvaror  
m. m. en gros**

**O. Lundin & Söner**

**Smides- &**

**Mekanisk verkstad**

Verkst. tel. 435 Kont. tel. 44

Mekaniska, smides- o.  
automobilreparationer

Köpmangatan 55, Östersund



**Vi rekommendera:**

**Malmö**  
**SEV. MATTSSON**

**JÄRN, VAPEN, & SPORTAFFÄR**

Tel. { 20957 Östergatan 18  
22420 MALMÖ

**Luftgevär,**  
**luftpistoler**  
**& ammunition**  
**i ledande märken.**

**CHAMPION Tändstift**  
**för flygmotorer!**

\*

Aktiebolaget  
**AMERIKANSKA MOTOR IMPORTEN**  
Stockholm MALMÖ Göteborg

**C. E. Johanssons**  
**precisionsverktyg**

Lager i Malmö:

**Oscar Holmén & Co.**  
**M A L M Ö**  
Ombud för södra Sverige



**NEW YORK FAR NY TRAFIKFLYGPLATS:**  
Före kriget hette det att LaGuardia-flygplatsen vid New York var up-to-date i alla avseenden, men nu meddelas att den måste anses otillräcklig för den väldiga flygtrafik som kommer att igångsättas efter kriget. På grund härav har ett område på 8 kvkm ställts i utsikt för en ny trafikflygplats i Idlewild vid Jamaica i staten New York. Den projekterade flygplatsen skall betjäna såväl land- som sjöflyg.

**FRANSK FLYGMOTORPIONJÄR DÖD:** Från Paris meddelas att den franske motorkonstruktören Clerget avlidit. Han var en av de äldsta konstruktörerna av flygmotorer och var redan 1908 sysselsatt på detta område. Hans första motorer voro vattenkylda 4-cyl. radmotorer, men han gick snart över till att bygga luftkylda roterande motorer, vilkas utveckling han sedan fullföljde. Dessa motorer spelade en stor roll i världskrigets franska flygplan. Senare gav han sig även in på experiment med dieselmotorer, särskilt då i samarbete med Hispano Sulca.

**SKOTTSÄKRA BRÄNSLELEDNINGAR:** Gummibolaget Goodrich i USA framställer skottsäkra bränsleledningar, med vilka livsviktiga förbindningar skola utföras i krigsflygplan. Genom dessa ledningar, vilka konstruerades på grundval av erfarenheterna vid skapandet av skottsäkra bränslebehållare o. d., får man icke blott en större säkerhet mot skottskador utan även en inbesparing i vikt, då reservledningarna, vilka måste kopplas in om huvudledningarna skadas, bortfalla. Ledningarna bestå av normala rör med en inlagd av syntetiskt gummi, som besitter stor motståndsförmåga mot bensin och olja. Den totala väggtjockleken hos dessa ledningar utgöra c:a 8 mm. Skjutförsök ha visat att även med skotthål på 13 mm diam. hållo ledningarna lätt vid ett tryck av 0,7-1,0 kg/kvcm.

**VÄNDSKIVOR FÖR FLYGPLAN:** Vid manövrering av tvåmotoriga flygplan på marken genom bromsning av det ena hjulet och rusning av den motsatta sidans motor utsättes det bromsade hjulets däck för stora påfrestningar och utnötning i förtid. För att avhjälpa denna nackdel har man på den nya flygplatsen i Washington inbyggt 12 vändskivor, vilka underlätta manövreringen av flygplanen på marken och minska alltagat på däckens. Vändskivan består av en stålskiva med 1,85 m diameter. I dess centrum finns en skålförmig fördjupning, avsedd att mottaga det bromsade som mittpunkt tjänande hjulet. Skivan är helt och hållet lagrad på hjul, vilka löpa på skenor. Vändskivan behöver ingen betjäning. Piloten rullar upp flygplanet på skivan på ett sådant sätt att det ena hjulet kommer att stå i mitten. Detta hjul bromsas, och yttermotorn drages på, varpå vändningen sker utan nötdning av innerhjulets däck.

**KOLOXIDFARAN:** Lufttrafikbolaget Starrat i Canada har låtit bygga in koloxidindikeringsapparater i förarhytterna på sina flygplan. Detta är resultatet av en officiell undersökningsrapport, som meddelade att en pilot i ett trafikflygplan avlidit till följd av koloxidförgiftning. Gaserna trängde från avgasröret in i förarhytten. Utförda försök visade att endast tolv drop-

**Vi rekommendera:**



**Medaljer Plaketter**  
**Kräsnålar**  
**Manschettknappar**  
**Armband Broscher**

Flygklubbar erhålla kostnadsfritt  
skissförslag till föreningsmärken

**SPORRONG & Co.**  
Kungsgatan 17 Stockholm 7

Malmö

**WANGELS**  
**KEMISKA TVÄTT ÄR**  
**KVALITETSARBETE**

HONJUVELERARE

**G. A. Dahlgren & Sö**

Söderg. 12, Malmö. Tel. 21490, 21493.

Kamratringar

**Allt i Trycksaker & Klichéer**

Ån Sydsvenska Kliché- & Tryckeri Aktiebolaget

Norra Vallg. 16, Malmö Tel. 21660 - 21960

par olja, om de förbrändes i röret för varmlufttillförseln, utvecklade tillräckligt mycket koloxid att döda en människa.

**UTNYTTJANDE AV MOTOREFFEKTEN I BROMSBOCK:** För att åtminstone delvis dra nytta av effekten från motorer som köras i bromsbock har man i USA vid en del fabriker på senare tiden börjat koppla till en växelströmsgenerator, vars ström tillföres fabriken elektriska nät. Det berättas att man vid ett tillfälle under en 5 1/2 timmars bromskörning av en motor utvann 6.232 hästkrafttimmar, av vilka 4.607 hktim kunde utnyttjas effektivt till andra ändamål.

**BYGGKOSTNADERNA FÖR ETT TUNGT BOMBPLAN** av typ "Lancaster" uppgå enligt engelska uppgifter t. n. till c:a 40.000 pund sterling, vilket med nuvarande kurs blir omkring 680.000 svenska kronor.

**Det bästa brödet**  
fås från  
**OHLSONS ÅNGBAGERI**  
Huvudaffär:  
O. Storgatan 7. Tel. 64-191  
Ankn. Filial:  
Brunnsgatan 34. Tel. 64  
Filial:  
V. Trädgårdsg. 28. Tel. 1164  
**NYKÖPING**

**Målerifirman**  
**SÖDERSTRÖM & CARLSSON**  
Banérgatan 9 Tel. 3679 Linköping  
**REKOMMENDERAS!**  
Mångårig entreprenör å målningarbeten för Flygvapnet.  
Referenser. Kvalitetsarbeten.

**Pröva**  
**OLOVSSONS BRÖD**  
Malmbergsgatan 22, Västerås  
Butiker: Kungsgatan 5  
Saiuhallen  
Tel. 33798 och 35003  
Leverantör till bl. a. F I, V-ås

**Ingeniör S. A.**  
**Bolins Elektriska**  
Installationsbyrå  
Hospitalgatan 30  
(Nya Torget) Tel. 238 41  
**N O R R K Ö P I N G**  
Utför Nyanläggningar och  
Reparationer av alla slag.



# Svenska mästerskapen i modellflyg

## 1943

Så är de då ett vackert minne blott — dessa tävlingar, som varje sommar drar till sig eliten av vårt lands modellflygare till ädel kamp om mästartecknen. Dessa kämpalekar där en flygintresserad ungdoms heta stridslusta får komma till utbrott. En fredlig "fight", en sport där nya friska tag prövas, modeller visas upp, givande diskussioner böljar fram och åter och där många och fasta vänskapsband flätas samman mellan unga flygkamrater.

Men de öppnades ingalunda under gynnsamma auspicer! Fornliga kaskader av hårt slagregn störtade nämligen ner från bistert rynkade skyar lördagen den 7 augusti, den dag då det egentligen var meningen att två etapper skulle avverkas. Inom kort var Västerås flygfält, alldeles nyharvat och poröst, en sann gyttejöl där man till sin förvåning kunde se den ena kände modellflygaren efter den andre med vackra nykonstruktioner i händerna åka kana hit och dit allt medan det sa' omväxlande "smack" och "klaffs" om deras leromgjordade länder.

Helt naturligt kunde spelen under dessa betingelser ej ta sin början på utsatt tidpunkt och tävlingsledningen med fabriksör Landegren från Västerås Flygklubb i spetsen beslöt också riktigt nog att uppskjuta tävlingarna till söndagen med den lofvärda förhoppningen att vädrets makter då skulle visa sig från den glada sidan.

Och det blev annat av! En morronpig och nyter sol gick opp och kastade sina värmande strålar över det hundratal modellflygare som vid 7-tiden på morgonen dragit sig ut till fältet

i troget sällskap med sina tävlingsplan. Det dröjde ej heller länge förrän flygfältet blev allt bättre och bättre för att till sist frampå eftermiddagen torr och värdigt kunna ta emot den relativt talrika publiken.

Men dessförinnan hade stora saker timat! I tidig morrontermik gick en strålande högst start med en strömlinjeformad och vacker S.3:a. Det var Karl Blom från Bjuvs MFK i norra Skåne som vinschade upp sin "kärria" till ganska bra höjd — i alla fall tillräckligt högt för att modellen strax därpå skulle vara på väg från det ena molnet efter det andra under vild jakt efter termiska uppvindar. Det var en härlig syn att se modellen graciöst kretsa i vida cirklar högt uppe bland ulltopparna medan byggherren själv kom skuttande av fulla krafter nere på fältet. Han hade tur, han lyckades behålla sin modell i sikte under hela den över 30 minuter långa termikflygningen... och han kunde föra tillbaka modellen i stolt triumf till tävlingsarenan för att fullborda de återstående två flygningarna.

Karl Blom är förresten inte någon nykomling, ingen ny meteor på modellfirmamentet, nej man minns honom från förra sommarens mästerskapstävlingar på gutarnas ö, då han presterade flera vackra och långvariga flygningar. Att han för kommande stortävlingar är ett namn man kan räkna med är säkert!

Denna långflygning var emellertid inte den enda som presterades denna termikmångda somardag. Karl-Erik Landegren, som så att säga kämpade på hemmaplan, hade uppenbarligen föga hum om de plikter som ett värdskap som detta för med sig... Han gick nämligen helt enkelt sta' och knep åt sig ett nytt svenskt rekord i minsta motormodellklassen. Att det fanns en hel del andra modellflygare med motormodeller — i synnerhet stockholmare — som gärna velat ha sina händer med i spelet bekymrade honom platt intet. För Landegren var det ett välförtjänt rekord! Han är väl en av de just nu flitigaste tävlingflygarna och har god rutin bakom sig från både in- och utländska tävlingar. T. ex. från Jämsjövittävlingarna förra året då han flög över 40 minuter med sin Kranichmodell. Den här gången kom han alldeles bort sig med sin Kranich, vilken tycktes ha all möda i världen att komma upp i ordentlig högst start. Mestadels var det rena negerjazzen som denna modell visade upp och en och annan frågade sig osökt vart modellens flygförmåga tagit vägen. Måhända försvann den med den starka Västeråstermiken?

I motsvarande segelmodellklass — klass S.1 — blev det ungefär samtidigt även nytt svenskt rekord. Den här gången var det Ebbe Åkesson från Halmstad som gaskade upp sig och noterade hela 12 min 11,5 sek med en trevlig modellkonstruktion. I övrigt är beträffande Halmstadsklubben att anteckna deras sensationella seger över så pass starka kolleger som Eslövs MFK och LEN vid tävlingen om Adolf Jahrs vandringpris. Till denna klubb hemfördes nämligen inte mindre än två mästartecknen och en hel del goda placeringar. Sveriges senaste storklubb, tydligen!

I segelmodellklasserna gjordes den kanske säkraste prestationen av "vingen" Curt Jansson, som fick den bästa genomsnittstid som hittills nåtts i vårt land. Hans vinscharter var verkligen urstyva och renderade honom även priset för dagens bästa tid. Janssons segerplacering var Vingarnas enda triumf i segelklasserna där klubben fick se sig ganska grundligt slagen av landsortsgrabbarna, som än en gång visat sig behärska dessa modeller med suverän talang.

Låg Vingarna dåligt till i segelmodellklasserna tog de nästan rubb och stubb med motormodellerna. I klass M.2 förde Bengt Blomgren överlägset hem segern — om det berodde på att han sporrades av söt medhjälperka eller ej låter vi faktiskt vara osagt... Angående var det i alla fall att se honom härja på nytt i pristalistorna efter en tids uppehåll.

Olle Lind — ett av våra äldsta och gedignaste modellflygare — dök upp med sin gamla wakefieldmodell, vilken dock inte tycktes lida av någon hög ålderdoms krämpor. För bra flög den och första plats lade den beslag på och det tredje gången å rad. Lind följdes för övrigt tätt i hältarna av sin klubbkamrat Sverker Blom



Karl Blom — glad och stolt 30-minutersflygare.

och inte långt därefter kom den tredje vingen — Bengt Blomgren.

På tal om Bengt Blomgren, så frågar man sig självfallet efter brodern Arne. Vart tog han vägen? Hans välbyggda och välflygande "Camilla" var med vid tävlingarna, men ingen såg den tävla. Varför? Ja, det fanns helt enkelt ingen vinsk tillräckligt starkt och bra för att få den påfrestningar som en så stor modell som "Camilla" för med sig. Det var faktiskt synd att man aldrig fick se Sveriges med säkerhet mest formfulländade och mest välflygande segelmodell i luften... Man fick nöja sig med att njuta av dess blotta anblick!

Kring tävlingen kan man notera att flera gamla modellflygare var med och tog sig en titt på tävlingarna. Anders Deurell från Vingarna — "Talfuns" konstruktör — var med överallt och "knäppte" med sin kamera och han svarar även för våra bilder. Han hade säkerligen själv velat vara med i leken, men har ej haft tid att lägna sig åt modellbygge på länge.

Bertil Lindell var en annan gammal pålitlig "vinge" som tog SM i närmare skärskådande. Annars har man inte på en tid hört av honom, men får väl ta hans "come-back" som ett glädjande tecken på att vårt modellflyg inte alldeles förlorat alla sina banbrytare.

En alldeles speciell eloge skall ges, inte åt någon modellflygare, men väl åt dagens förnämlige speaker, ing. G. H. Dérantz från KSAK, vilken under hela tävlingens gång höll kontakten uppe med publiken. Att tala i så många timmar är svårt, att prata på det angenäma vis som ing. Dérantz gjorde är emellertid vida svårare....

### Resultat:

Klass S.1: 1) Ebbe Åkesson, Halmstad, 424,3, 2) K. G. Ideskog, Linköping, 3,28,9, 3) O. Pettersson, Eskilstuna, 3,01,9.

Klass S.2: 1) Stig Persson, Halmstad, 3,43,7, 2) Malte Mårtensson, Eslöv, 3,32,8, 3) Ingemar Nilsson, Halmstad, 3,09,4.

Klass S.3: 1) Kurt Jansson, Vingarna, 4,58,3, 2) Karl Blom, Bjuv, 4,01,0, 3) Kurt Nilsson, Halmstad, 3,27,2.

Klass M.1: 1) K. E. Landegren, Västerås, 2,50,6, 2) Robert Löven-Aberg, Vingarna, 1,32,5, 3) K. E. Svensson, Linköping, 1,11,2.

Klass M.2: 1) Bengt Blomgren, Vingarna, 2,42,2, 2) Bengt Leo, Västerås, 1,14,6, 3) Sverker Blom, Vingarna, 1,09,6.

Klass M.3: 1) O. Lind, Vingarna, 2,13,1, 2) Sverker Blom, Vingarna, 2,07,5, 3) Folke Akerman, Västerås, 2,04,9.

Lagtävling: 1) Vingarna I 7,15,3, 2) Halmstad I 6,53,2, 3) Eslöv 6,18,5, 4) Linköping 5,28,8, 5) Vingarnas 3:e lag 5,23,3, 6) Eskilstuna 4,02,8, 7) Västerås 4,00,8.



Arne Blomgren med sin "Camilla", Sveriges vackraste segelmodellplan.



Karl-Erik Landegren med sin "Kranich".



"GEBREO"-laget var mangrant samlat.



# BELL "AIRACOBRA" SOM REPLIKAMODELL



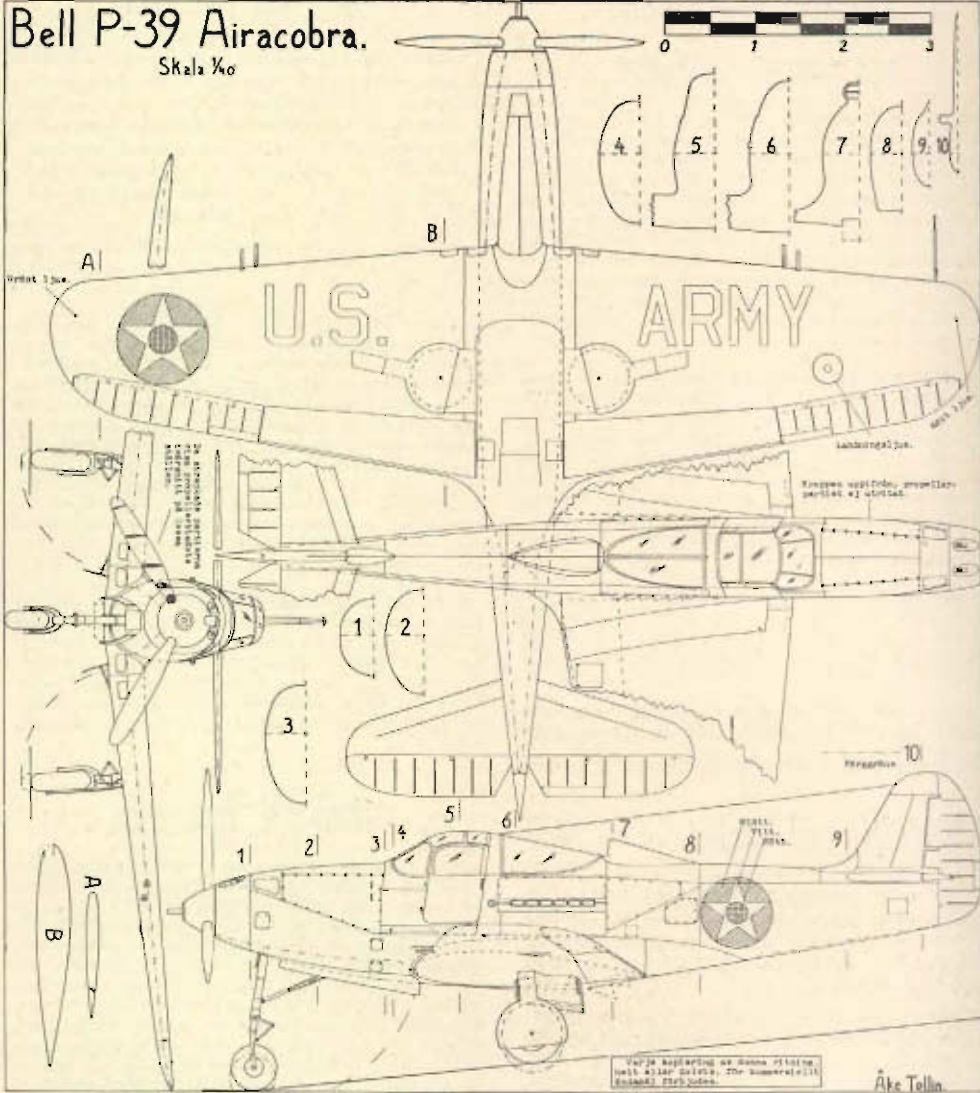
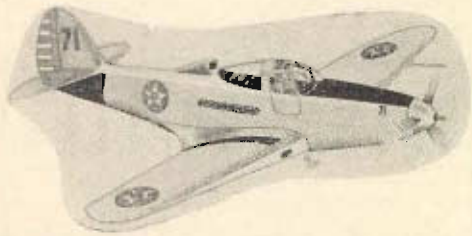
Ake Tollin

På hemvägen från årets Svenska Mästerskap i modellflyg gjorde vi en avstickare till Örebro för att träffa samman med vår replikamodellspecialist Ake Tollin. Skam till sägandes hade vi allt en liten baktanke, något mer än enbart ett besök i kikaren. En ny och stillig Tollinritning skulle vara något att bjuda SFTs kräna modellflygläsare på....

Vi kom heller inte förgäves, ty när vi efter en gemytlig pratstund med Ake reste vidare hade vi med oss i kappsäcken denna eleganta ritning på det amerikanska jaktplanet Bell P-39 "Airacobra".

Teckningen är tillräckligt stor för att låta sig exakt förstoras, men den som tycker sig ha för litet vare sig tid eller tålamod därtill kan helt enkelt beställa ritningen i full storlek antingen direkt från Ake Tollin, Rudbecksgatan 7, Örebro, eller från SFTs redaktion i Malmö. Ritningen kostar inte mer än 85 öre — rekordbilligt för en sån ritning!

Som vanligt får vi tillägga att de som ger sig i kast med detta bygge är välkomna med fotos och beskrivningar på sina färdiga modeller. Vem bygger den första "Airacobran"?



## Flottilmästerskap vid F 10 — i modellflyg

Vid F 10 har avhållits en flottilmästerskaps-tävling i modellflyg. Många av de skanska modellflygarna fullgör för närvarande sin militärtjänst vid F 10 och tävlingen blev en hård strid mellan dessa, där utgången var oviss intill sista starten. Vinden var under tävlingen

svag, och modellerna visade sig mycket svår-trimmade till följd av att kraftiga uppvinrar rådde på vissa delar av fältet. Särskilt över hangarplattona satte termiken hårt in och bringade modellerna i stall varigenom glidet förstördes. Det visade sig emelleertid endast vara markteknik och modellerna kom därför ej upp på någon höjd. Endast löpstart användes. Resultaten blev:

Klass M: 1. Lars Andersson 48,4 sek; 2. Jan Olofsson 46,7; 3. Arne Möller 33,0.

Klass S. I: 1. Jan Olofsson 60,9 sek; 2. Lars Andersson 57,3; 3. Hugo Malmqvist 44,3

Klass S. II: 1. Arne Möller 51,1 sek; 2. Lars Andersson 49,3; 3. Göte Fabiansson 44,5

Klass S. III: 1. Hugo Malmqvist 69,2 sek; 2. Göte Fabiansson 50,7; 3. Jan Olofsson 44,5.

Kontakt.

## Nya danska elitflygare

Trots stora svårigheter som dansk modellflyg har att kämpa mot händer det dock tid efter annan en del intressanta ting. Senaste glada nytt kommer från modellflygklubben Condor i Helsingör. För ungefär två månader sen satte en av klubbens medlemmar, Helge Andersen, ett uppmärksammat distansrekord på 37.090 m. Självfallet spelade turen härvid in, men att modellen verkligen äger förnämliga flygegenskaper visade Helge Andersen nyligen då han blev dansk elitflygare med segelmodell. Som bekant krävs i Danmark tre flygningar på vardera minst fyra minuter på en dag. Andersens tider blev inte mindre än 8.49.2, 9.03.3 samt 11.45.6.

Trots att det är slätt omöjligt att få tag på bals och gummisnodd till motormodeller hos vanliga modellaffärer lyckades för någon tid sedan Jørgen Olsson från Condor-klubben i Helsingör bli elitflygare med en motormodell. Han tog helt enkelt och skrapade hop snodd från vänner och bekanta och kunde på så vis slut föra de stipulerade tre flygningarna över 1 1/2 min. Modellen har 4-kantig kropp, delad V-form samt bärande stabilisator.

J. D.



Hugo Malmqvist med sin "Sperber".



Helge Andersen trimmar rekordmodellen.



# Med svenska modellflygare i österled

## Finska modellflygare och deras modeller

Det var med glädje och intresse det svenska modellflyglaget gjorde bekantskap med de finska modellflygarna vid sommarens internationella tävlingar på Jämskärvä. Det var också med intresse vi började studera deras modeller. Vi kom snart underfund med att dessa var synnerligen logiskt konstruerade med tanke på de i Jämskärvä rikligt förekommande termiska uppvindarna. Det visade sig också redan vid tävlingarnas början att våra tunga segelmodeller blev handicappede på grund av deras okänslighet i termik.

De finska modellernas vingprofiler är spetsiga, tunna och ganska viltvda. Vingbelastningen hålles omkr. 15 g/kvdm. Vingarna har nästan undantagslöst s. k. öron, vilka har omkr. 45° lutning mot horisontalplanet. Dessutom är de knäckta längre in mot centrum, varigenom en bergsäker sidostabilitet ernås. Vid stark blåst blir emellertid dessa modeller svårskötta emedan deras vingprofil och vingbelastning inverkar på startsäkerheten.

Konstruktionerna är i allmänhet enkla, vilket möjliggör byggande av dem i stor skala. De består av furu och är klädda med s. k. kraftpapper, en sorts omslagspapper som i stort sett besitter de egenskaper som erfordras.

Sällan ser man en så ivrig modellbyggverksamhet som på Jämskärvä. Kursdeltagarnas al-

### INGVAR GUSTAVSSON

var en av de svenska modellflygare, som för någon tid sen med framgång deltog i kampen mot finska kamrater vid sommarens Jämskärvä-tävlingar. Han flög bl. a. bort sin vackra Mercuriusmodell efter en strålande flygning på 14 minuter. Samtidigt som han tävlade var han också SFT's utsände medarbetare och ger här nedan några glimtar från dessa tävlingar.

der är endast 12-15 år, beroende på att värnpliktsjämsgöringen i Finland tar sin början redan vid 17-årsåldern. Man trivdes utmärkt i deras sällskap och i de stora soliga bygglokalerna där bensinmodellernas motorer smattrade och där fröjd och arbetslust alltid rådde. De finska modellflygarna verkade också vara före sin tid vad förståndet beträffar, och ständigt fick man erfa deras hjälpsamhet och självuppföring. Denna goda modellflygaranda beror enligt min uppfattning helt på deras ledare, som med sällsynt god förmåga leder sina pojkars arbete.

Den feminina anslutningen är ej stor, och enligt modellflygledarens utsago äro de kvinnliga modell- och segelflygämneenas procent mycket liten i Finland. Jämskärväs kvinnliga deltagare är ej många, men de höra till den lilla procenten, som dagarna i ända släpar glidplan uppför hangen och med allvar omfattar sin utbildning.

## Jämskärvä från ovan

Sista tävlingsdagen vid Årets Jämskärvätävlingar. Högst start med FAI-modeller skulle äga rum. Termiken dallrade häftigare än någonsin över Jämskärväs ljungbevuxna vidder, vilket tydde på en händelserik dag för oss svenska modellflygare. Under dagens lopp gjordes också en del vackra flygningar. Två av våra bästa modeller rymde sin kos på sedvanlig och hopplosa höjd. Modellernas kurs kunde ibland fastställas av segelflygarna, som hela dagen cirklade runt i termiken. Dagens bästa tid nåddes av en finne, som fick en bra termikflygning på morgonen i svag vind, då planet kunde hållas i sikte en anseelig tid.

Efter en svettig tävlingsdag tog äntligen prisutdelningen sin början. Så samlades vi i den trevliga matsalen, där vår gode vän modellflygledaren Poppus höll ett flytande tal för sina trogna modellflygare. Vi svenskar fick mottaga synnerligen trevliga priser av vilka två var immateriella, nämligen de utfästa flygturerna med "Kranich" och det finska skolplanet "Wima". Kl. 14.00 tog dessa sin början, och det är min flygning med "Wima"-planet jag skall söka återge:

Det lilla motorplanet går just in i en liten dykning över hangaren, varpå en snabb sideslip

och landning följer. En liten finsk modellflygare stiger ur. Han är något vimmelkantiq efter de många svängarna men lyckas Åstadkomma ett brett leende när hans kamrater plåtar honom i den otympliga fallskärmen. Så blir det min tur att spämma på selen och den änkre löjtnant Lundin spakar mig upp i det blå. Så följer en nöjesflygning rik på estetiska syner, vilka jag aldrig kommer att glömma. Vi går ner på låg höjd över långamala sjöar, där små badhus och roddbåtar syns i detalj. Runt omkring mig ligger endast ödemarker så långt ögat når: skogar och långsträckta sjöar, som ju karaktäriserar Finlands natur. Så börjar vi klättra. Den lilla stjärnmotorn sjunger på ett rogivande och njutbart sätt, och vi stiger snabbt till dess landskapet ligger som en grön matta under oss. Mitt i tavlan syns segelflygskolans byggnader och de vita segelplanens konturer. Men vad nu? En otrevlig sugning i magen med en påföljande lika otrevlig sprängning i huvudet. Stört-dykning! Den gode löjtnanten tänker ge mig lite extra. Känslan tilltar kraftigare, varför jag böjer ned huvudet och håller för ögonen. Så börjar upptagningen. Jag gör energiska försök att lyfta huvudet, men det trycks obarmhärtigt ned mot golvet. (Att löjtnanten gjorde en looping visste jag inte förrän vid nedkomsten.) Så följer en del trevliga svängar och de kraftiga uppvindarna ger oss stundom riktiga hissar.

Jag försöker med svårighet koncentrera mig på instrumenten men lyckas ej avläsa dem emedan mitt huvud befinner sig ett bra stycke ovanför vindrutan. Så följer en dykning — denna gång med betydligt angenämare dykvinkel. Nu börjar landningen, och jag ser redan min kamrat Löwen-Aberg vifta med sin röda luva. Jag fick i all hast av mig selen för att uppsöka lämplig plats, där det under prisutdelningen in-tagna "kaffesurret" med eftertryck lämnade min strupe.

I. G.

## Modellflyvebladet och SFT

Vår danska kollega "Modellflyvebladet" — de danska modellflygarnas egen tidning — publicerade i sitt augustinummer en uppmaning till alla danska modellflygare att söka stödja SFT med modellmaterial.

Detta upprop, som är undertecknat av vår vän och medarbetare Jørgen Dommergaard, slutar på följande vis:

"Har I en god Model eller har I oplevet noget interessant eller gjort nogle Forsøg, saa send mig en Beretning eller en Tegning av modellen.

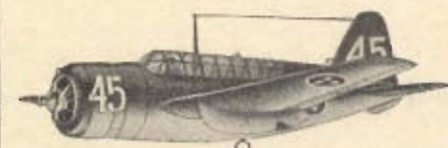
Hjælper vi Svensk Flygtidning, saa hjælper vi Modellflyvesporten till videre Udbredelse og ger samtidig vores svenske Kammerat en Tjeneste.

Jeg haaber at høre fra jer."

Vi behöver väl inte säga att alla våra svenska modellflygare är lika hjärtligt välkomna med modellmaterial till SFT's modellsidor. SFT är redan nu de nordiska modellflygarnas tidning, men än bättre skall den bli. Och härför behövs allas medverkan!

## BALSAMODELLER

i skala 1/100



av flygvapnets typer J 8, J 9, J11, J20, J22, B3, B4, B5, B17, Sk 12, Sk 14 och Sk 15.

Ritning kr 0:20 + porto  
Materialsats .. 0:60 ..

### SVEN WENTZEL

Apebergsg. 48

STOCKHOLM

## Glada glimtar ur modellflygvärlden



Situationen känns väl igen, eller hur?

### FRÅGESPORTTÄVLAN

var det för någon tid sen på Skansen mellan luftbevakareskor och modellflygare. Innan tävlingen började startade Olo Lind och Robert Löwen-Aberg var sin motormodell, som de i propagandasyfte lät flyga bort. Sen fick publiken höra hur en liten modelldieselmotor "sjunger". Det var SFT's medarbetare Gösta Hellström, som demonstrerade sin dieselmotormodell, tidigare beskriven i SFT. Själva tävlingen slutade oavgjort(!) och såg som deltagare bl. a. Gösta Hellström, Robert Löwen-Aberg, Hans Schmiterlöw m. fl.



På den tid det begav sig...



# Italiensk segelmodell

— Vacker modell med goda flygegenskaper —

Under årens lopp har SFT flerfaldiga gånger dokumenterat sitt stora intresse för allt vad segelflyg heter och det inte minst segelmodellflyget. Genom svenska och utländska ritningar på tillförlitliga typer ha vi sökt draga vårt strå till stacken för att popularisera denna modellkategori.

För några nummer sedan införde vi en ritning på en liten naggande god och käck italiensk segelmodell i klass S. 2. Vi ha fått en massa förfrågningar på andra sådana modeller och för att tillmötesgå våra läsare publicera vi i detta nummer en översiktaritning på en stor italiensk segelmodell i klass S. 3.

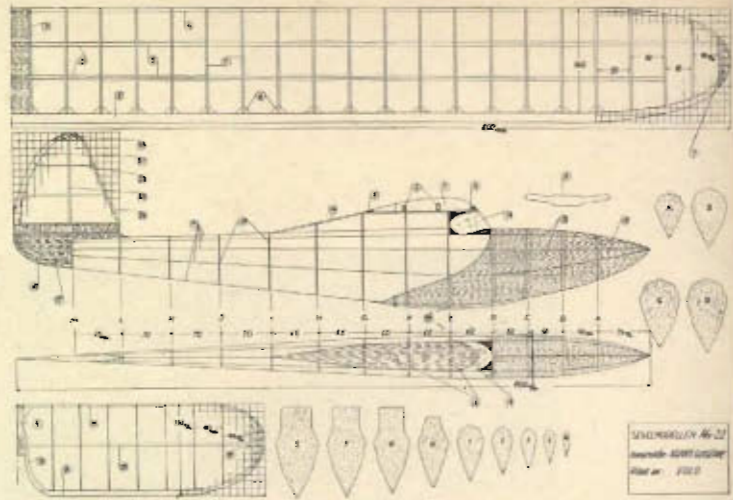
Denna modell skiljer sig en smula från tidigare typer i denna klass, därigenom att den trots en noga genomförd aerodynamisk utformning fått ett tilltalande utseende och ändå är enkel att bygga. Formerna är eleganta! Kort, vacker kropp med kabin, smäckert stjärtparti och lång, smal vinge — där ha vi modellens grunddrag!

Arbetsritningen är omsorgsfullt utarbetad och speciellt tillrättatad för dem som i vanliga fall

draga sig för att förstora en modellritning bara därför att det krävs lite tid och kanske en smula tålmod. De cm-stora rutorna kring alla böjda linjer underlätta i hög grad förstoringen och ritandet.

Visseligen skulle man beträffande denna, liksom vad flertalet italienska modeller angår, kunna anmärka, att modellen kanske är i lättaste laget för att ligga i största segelmodellklassen men byggd i helt svenskt material torde resultatet bli annat. Anmärkningar skulle kunna riktas även mot den spetsiga nosen på kroppen, men med tanke på att denna helst skulle vara tillverkad av fjädrande gummi, faller även denna anmärkning. Intressant är förresten att gö-

ra en jämförelse mellan Italienska och svenska segelmodeller — en sak som kan få stor betydelse när en gång de internationella tävlingsbanorna öppnas och våra modellflygare skola mäta sig med andra nationers ungdomar.



Nummer	Namn	Materialslag	Dimension
1	Sprygel	Balsa	2 mm
2	Huvudbalkar	Balsa eller furu eller lind m. m.	1,10 mm; 3,3 mm
3	"	"	"
4	Framkant	Furu eller lind	2,5 . 5 mm
5	Bakkant	"	3 . 12 mm
6	Förstärkningsbitar	Balsa eller furu	1,5 mm
7	Vingtippar	Balsa	Massiv
8	Vingens förstärkning	Plywood	1 mm
9	Klädsel	Balsa	1 mm
10	Spant	"	2 mm
11	Longeronger	Furu eller lind	3 . 3 mm
12	Noskloss	Hårdträ	Massiv
13	Klädsel	Balsa	1 mm
14	Vingbaldakin	"	3 mm
15	Kabin	Celluloid	0,5 mm
16	Hål för gummisnodd	"	"
17	Luftsläpp	Balsa	1 mm
18	Sarg	Plywood	2 mm
19	Glidskena	Furu	3 mm
20	Tipp	Balsa	Massiv
21	Bakkant	Furu eller lind	2 . 7 mm
22	Sprygel	Balsa	2 mm
23	Mittbalk	Furu eller lind	2,5 . 2,5 mm
24	Framkant	"	2 . 2,5 mm

## TOLLIN-ritningar

för replikamodeller i skala 1/40 av  
**Focke-Wulf Fw 189**

Pris kr. 1:05

**Bell P-39 Airacobra**

Pris 85 öre

**Junkers Ju 87 B (Stuka)**

Pris 95 öre

**Hawker Hurricane II C**

Pris 90 öre.

**Focke-Wulf Fw 190**

med utförlig byggbeskrivning och originalfärgprov.

Pris 90 öre.

**AKE TOLLIN,**  
Redbecksgatan 7, Örebro

Sänd mig nedanstående:

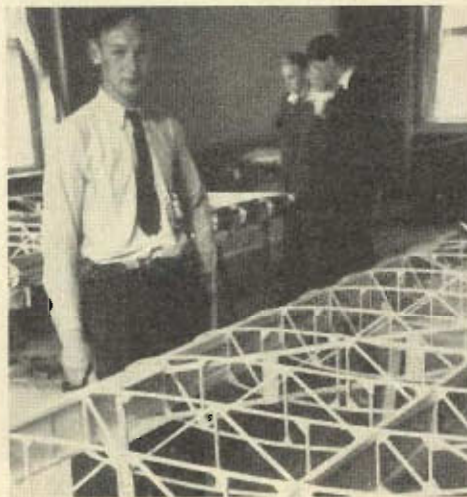
..... st. .... kr. ....

..... st. .... kr. ....

Namn: .....

Adress: .....

Levereras mot postförskott el. portofritt vid förskottsbetalning på postgiro 27 00 77. Leverans även mot frimärken.



### Modellflygarna ser framåt

Vi har gång efter annan sett exempel på att modellflygare gjort sin hobby till en livsuppgift. De har lärt sig det mesta på området och sedan gått vidare till det "stora" flyget — dock utan att helt släppa den tusenåriga modellflygsporten.

På bilden härövan ses en sådan framåtsträvande modellflygare, nämligen Chr. Zayner, den danske toffelmodellspecialisten. Han har nu börjat ägna sig åt segelflyget som konstruktör. I nästa nr av SFT kommer en intressant artikel att publiceras om det förnämliga arbetet som bl. a. modell- och segelflygkonstruktören Zayner presterat.

### Köp SFTs modellritningar!

Läs i tidningens egen annons på sid. 24 om de förnämliga modellplan som Ni kan bygga efter exakta ritningar, som fås genom rekvisition fr. SVENSK FLYGTIDNING, Malmö.

**Ober-Ing. Arno Ikier**  
Leipzig C 1, Querstr. 27

Ritningar, Byggmaterial  
Verktyg och Litteratur  
för flygmodell- och båtmodellbygge





**MERCEDS-BENZ**