45 ÖR

SVENSK flygtidning

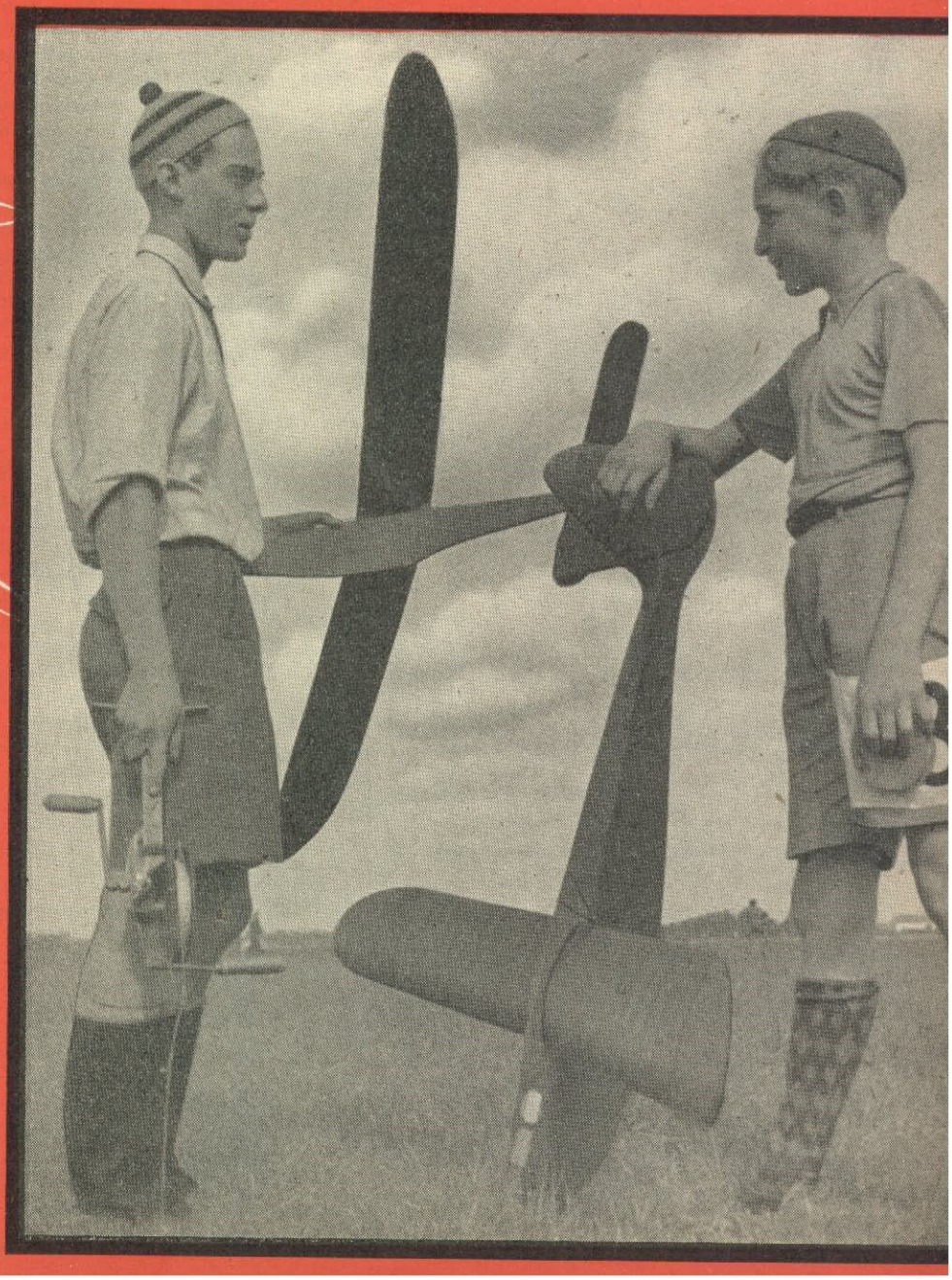
ÅRG. 5 NR 2
Februari 1943

Bombflygarnas minneslista

Ny serie: Krigsflygar-ess

Envis segelflygares äventyr

Modellflygkamrater vilja visa att deras sport är av stort värde för vårt land. →



SVENSK flygtidning (Flygtidningen) 2/43 MALMÖ

Aktuell tidskrift för civil och militär flygning.

Redaktion och huvudkontor: Sallerupsvägen 26 a, Malmö.
Telefon 746 66. *Postgiro:* 14 76 60.

Redaktör: HARALD MILLGÅRD.
Redaktionssekreterare: ULF HALLVIG.
Ekonomichef: ERIC BJURHOVD.

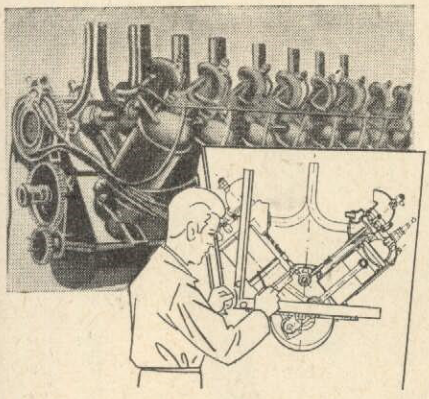
Flera flygande underbefäl!

En kader av reservflygare måste utan tvekan finnas tillgänglig, men när det gäller rekryteringen av denna borde man åtminstone när den nu pågående uppsättningen av flygvapnet i det närmaste genomförts och den därav betingade personalknappheten hävts, kunna beträda delvis andra vägar, på vilka berättigade personalintressen bättre kunde tillgodoses, skriver "Svensk Underbefälstidning". Ett antal reservflygare borde, fortsätter tidningen, kunna rekryteras bland vapnets underbefäl genom kommendering årligen av ett större antal underbefäl till aspirantskolan än som erfordras för rekrytering av underofficerskadern. Det nuvarande systemet, där en till sin storlek ingalunda föraktlig grupp är praktiskt taget helt utestängd från denna utbildning, kan inte anses ändamålsenligt. Flygvapnets underbefäl får emellertid inte därmed glömma bort sin huvuduppgift: att utbilda sig till skickliga och ansvarsmedvetna mekaniker, signalister och vapensmeder. Kommer emellertid en omvärdering och omorganisation av marktjänsten och speciellt då mekanikertjänsten till stånd förefinnes säkert heller ingen risk för att så skall bli fallet.

Flygförarutbildningen har blivit en utbildning, som envar med medfödd fallenhet för flygaryrket kan tillägna sig med gott resultat, även om hans allmänbildande förkunskaper inte äro så särskilt omfattande. Av skäl, som äro svåra att identifiera, har man emellertid inte under lång tid i någon större utsträckning velat åstadkomma ändring i rekryteringsavseende. De goda erfarenheterna av det flygutbildade fast anställda underbefälets tjänstbarhet och användbarhet i luften synes emellertid ha bidragit till en så småningom ändrad uppfattning. När den nu pågående kraftiga utökningen av flygvapnet tog sin början ansågs det ur effektivitetssynpunkt nödvändigt med en vidgad rekryteringsbas. Ett flygvapen av nämnvärd storlek har icke råd att avvara någon enda flygarbegåvning. Bl. a. av denna anledning synes det vara påkallat att man också i större utsträckning än hittills för denna utbildning utnyttjar den "flygmedvetna" och "flygsinnade" underbefälsgruppen likaväl som man utnyttjat de värnpliktiga.

Mellan de värnpliktiga flygförarna och stamunderbefälet behöver inte och skall heller inte förefinnas några motsättningar, utan de skola i stället komplettera varandra var och en på sitt område. De värnpliktiga flygförarna ha under den gångna beredskapstiden väl fyllt de uppgifter de ålagts, och de ha i en för såväl flygvapnet som landet i sin helhet besvärlig tid på sitt sätt bidragit till upprätthållandet av en effektiv beredskap. Även det fast anställda underbefälet har emellertid samvetsgrant, lojalt och efter bästa förmåga fullgjort sin tjänst. Båda kategorierna borde, var och en i medvetande om den andra partens oumbärlighet, i framtiden söka samarbeta i större utsträckning än som hittills varit fallet, sig själva och flygvapnet i dess helhet till ovärderlig nytta.

Endast kunnig teoretiker



blir framgångsrik flygtekniker

NKI-skolan har lagt upp en serie specialkurser som omfatta modern flygteoris hela område och ge en grundlig utbildning under ledning av framstående fackmän.

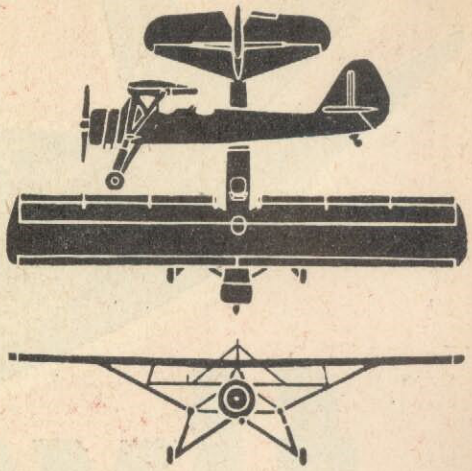
Lär modern flygmaskinsteknik på det moderna sättet, pr NKI-korrespondens. Skriv efter prospekt över flygtekniska kurser under adress:

NKI-skolan, S:t Eriksgatan 33, SFT 2, Stockholm

NKI SKOLAN

Betald annonsplats

av firma intresserad för flygets popularisering



Vad är detta för flygplan?

Som påpekades i januarinumret utsträckes tävlingstiden för denna avdelning till den siste i samma månad som resp. silhuett varit införd, varför resultatet från nr 1/1943 kan meddelas först i marsnumret. Därför har red. denna gång inga vinnare att salutera utan måste nöja sig med att fråga vilket flygplan ovanstående silhuett föreställer. Svar senast den 28 februari. Märk kuvertet *"Silhuettävling"*. De tre först öppnade rätta svaren belönas med vardera en inbunden årgång 1942 av FT.

Hur vill Ni ha SVENSK FLYGTIDNING 1943?

De inkomna svaren på ovanstående tävlingsfråga i nr 1 voro mera berömmande än radikalt reformivrande. Men då red. ej vågar tyda detta som ett tecken på att SFT är bra som den är — bättre kan man alltid bli! — upprepas frågan härmed. Svar senast den 15 febr. Märk kuvertet *"SFT 1943"*. Positiva önskningar om SFTs innehåll under 1943 var det!

Önskas köpa

Begagnat eller skadat flygplan,

helst Moth eller Cub. Svar med fullständiga uppgifter, även pris, till "Så billigt som möjligt", d. t.

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

Aeroklubben i Skåne
Eksjö Flygklubb
Eskilstuna Flygklubb
Eslövs Flygklubb
Falköpings Flygklubb
Karlstads Segelflygklubb
Linköpings Segelflygklubb
Luleå Flygklubb
Orsa Flygklubb
Stockholms Segelflygklubb
Sundsvalls Flygsällskap
Trollhättans FKs Segelflyggrupp
Varbergs Flygklubb
Vänersborgs Flygklubb
Västerbergslagens Flygklubb, Ludvika
Västerås Flygklubb

Följ dessas exempel, klubbprenumerera för 1943 på SVENSK FLYGTIDNING!

Vandrarscoutlag vid Västeråsflottiljen

Vid Kungl. Västmanlands flygflottilj har nyligen bildats ett s. k. vandrarscoutlag, anslutet till Sveriges Scoutförbunds kår i Västerås. Meningen med denna nya avdelning är att befrämja kamratskapet och ge en trevlig fritidssysselsättning för flygets mannar. Varje onsdagskväll samlas lagets medlemmar för att lära sig sjukvård, höra föredrag, se film och roa sig med tävlingar i scoutstil. Även ledarutbildning ingår i programmet, vilket blir till gagn för medlemmarna i deras resp. hemorter efter avslutad militärtjänst. — På bilden ses de nya lagkamraterna med distriktschefen, greve Knut Lewenhaupt, sittande i mitten.

Nya sportplan till Sverige.

Trots den isolering kriget fört med sig för vårt land har det lyckats Autoropa AB, Malmö — den svenska generalagenten för Piper Aircraft Corp., USA — att i dagarna få hit två fabriksnya sportplan av typ *Cub J. 3-50* från Danmark. Då det f. n. råder stor brist på civila flygplan i Sverige och efterfrågan är stor, kan det förutspås att flygplanen icke komma att förbli osålda någon längre tid.

Flygvapnet i försvarsbudgeten.

Av de under fjärde huvudtiteln äskade anslagen till försvaret på sammanlagt 776.587.700 kr kommer 222.205.000 kr på flygvapnets del.

Flygvapnets anslag i fråga om "avlöningar till aktiv personal m. fl." uppgår nu till 16 milj. kr men föreslås höjt till 18,5 milj. kr. Enligt femårsplanen skall under det kommande budgetåret organisationen av två nya jaktflittiljer — Bråvalla (F 13) och Upplands (F 16) flygflottiljer — och en ny central flygverkstad påbörjas, en teknisk skola organiseras samt organisation av andra eskaderstaben och Västra flygbasområdesstaben helt genomföras, organisationen av tredje eskaderstaben påbörjas samt musikkårer inrättas vid tre flottiljer. Flygförvaltningen har förordat den jämkningen i uppsättningsprogrammet att förutom flygkadettskolan (F 20) också Södra och Norra Flygbasområdesstaberna skola i begränsad omfattning tillkomma samt att det tills vidare skall anstå med uppsättandet av en av de tre musikkårerna. Departementschefen har i huvudsak lagt det sålunda skisserade organisationsschemat till grund för anslagsberäkningarna.

Ökningen av flygvapnets anslag till undervisningsmateriel m. m. uppgår till nära 100 % eller från 290.000 till 540.000 kr, varav den slutliga inredningen av signalskolan drar 245.000 kr.

I samband med årets anslagsäskanden meddelar försvarsministern att utredning pågår om anordnande vid vissa verkstads- och yrkesskolor av förberedande utbildning i verkstadstjänst för ynglingar, som ämna söka anställning som volontärer vid flygvapnet. För kommande budgetår anvisas ett anslag av 54.000 kr för fortsättning av den provisoriska utbildningslinje som redan påbörjats. Medlen avses för penningbidrag med 1 kr om dagen åt eleverna men få tas i anspråk först efter särskild prövning av k. m:t huruvida särskilda kurser även nästa år behöva anordnas vid sidan av verkstads- och yrkesskolornas ord. verksamhet.

Prenumerera på

Helår endast 5:— kr.
Februari-december 4:60 kr.
Mars-december 4:20 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 fortfarande i begränsad omfattning:

Pris 25 öre:
Nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 år 1940.

Pris 35 öre:
Nr 12 år 1940. Nr 1, 3, 4—5, 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.

Brevmärken med äldre flygmotiv. 28 märken i en karta. **Pris 65 öre.**

Flygvykort i 4-färgstryck av jaktflygplanet J 9-Republic. **Pris 15 öre.**

Segelflygkort med humoristiska inslag (olika motiv). **Pris 15 öre.**

Förlag: SVENSK FLYGTIDNING, Malmö. Postgiro 147660

Ombud för lösnummerförsäljning antagas!

NORRLAND ropar efter TRAFIKFLYG!

Snabba kommunikationer kunna utveckla Norrland till vad det borde varit för länge sedan — vårt lands outtömliga guldgruva och reservförråd under krigstids isolering. Saken är klar: Norrland måste få trafikflyg snarast möjligt! Och om staten eller statsunderstödda företag icke ha intresse av att ordna en trafikflyglinje så bör det privata initiativet få göra vad det kan.

SFT har riktat en fråga till några män på viktiga poster i Norrland — varvid även turismen fått ett ord med i laget såsom en fullt legitim affärsbransch — om behovet av en trafikflyglinje på Norrland. Här nedan följa svaren:

Kamrer P. W. UHLIN, Forsså Bruks A.-B., Näsviken:

Anmodad att yttra mig beträffande önskvärdheten av en flyglinje på Norrland får jag såsom min åsikt uttala att detta givetvis torde vara ett allmänt önskemål. Tidpunkten härför är dock ännu ej för handen, då inga flygfält finnas annat än för militärt bruk och anläggandet av sådana utan tvivel tager avsevärd tid i anspråk. Det är emellertid att hoppas att så snart fredliga förhållanden åter inträtt i världen tanken på en flyglinje på Norrland kan bli realiserad till gagn för dess industru och handel.

Disp. W. T. LINDGREN, Ankarsviks Ångsågs A.-B., Sundsvall:

En flyglinje mellan Stockholm och Sundsvall—Umeå—Luleå och vice versa borde för länge sedan ha upprättats för att möjliggöra snabbare kommunikationer mellan de norrländska industricentra och huvudstaden, dit industricheferna och deras ombud samt många andra affärsmän titt och tätt måste företaga resor.

Avstånden i Norrland äro stora, och med de tågförbindelser som nu finnas hindras mycken tid för en affärsman, när han måste avlägga ett besök i Stockholm. Det vore därför på tiden att en flyglinje redan nu öppnas på linjen Stockholm—Luleå.

När kriget en gång är slut och Sveriges förbindelser på utlandet åter kan upptagas, vore det ju synnerligen önskvärt, om en flygtrafiklinje på Norrland redan vore igång, så att de norrländska industriernas chefer och försäljningschefer snabbt kunna inträffa hos de olika utländska importörer, med vilka de göra sina affärer. — Strax före kriget kunde man med flyg från Stockholm komma till Spanien på en dag under det att det tog dubbelt så lång tid att komma från övre Norrland till Stockholm!

Jag anser således att en trafikflyglinje Stockholm—Sundsvall—Umeå—Luleå så snart som möjligt bör upprättas.

Skeppsklarerare GILLIS GRUNDBERG, Örnsköldsvik:

Eder anhållan om ett uttalande om mina synpunkter på en trafikflyglinje på Norrland villfar jag gärna, så mycket mer som därmed ett gammalt norrländskt önskemål framföres.

För Norrland, landet med de stora avstånden, de rika naturtillgångarna, de stora och kraftiga industrierna och den driftiga befolkningen, är det givetvis av största värde att avstånden förkortas och resetiden inknappas. En flyglinje i kustlinjens längdriktning bleve ett värdefullt komplement till redan förefintliga kommunikationer — såsom båtar, bilar och järnväg — aldrig en konkurrent. Man kan i stället mycket väl tänka sig ett samarbete ur passagerarsynpunkt, exempelvis sommartid en resa båtledes upp efter vår fagra norrländska kust, med en eller annan avstickare inåt landet och fjällen samt, om tiden är knapp, återfärd med flyg. Men alldeles särskilt finge en sådan flyglinje sitt största värde för våra industri- och köpmän, där brådskan framför allt är att finna. Att trafikflygplanen alltid bleve fulltecknade, därom torde knappast någon tvekan behöva råda.

E. FRÖLICH, föreståndare för Anjans Fjällstation, Jämtland:

Med sina nya industrier, gruvor och handel samt därmed stigande befolkningstäthet, är Norrland av idag ej den gudsförgätna landsända som i början av seklet. Norrland ropar efter och är i behov av snabbare kommunikationer med södra Sverige och utlandet så snart ske kan. Vi ha vis-à-vis flygning nu kommit till samma utvecklingspunkt som bilismen före förra världskriget. Då ansågs automobilen visserligen värd allt beaktande men dock som ett exklusivt, dyrbart och nästan livsfarligt åkdon, tills den endast några år senare blev nästan var mans egendom och en praktisk nödvändighet.

I och med krigets avslutande kunna vi säkerligen räkna med nästan samma uppsving för flyget. Såväl de nationella som internationella merkantila förbindelserna komma att fordra det. Jag har själv något sysslat med och på nära håll följt med den kommersiella flygningen i Amerika samt sett den oerhörda betydelsen därav, särskilt i Canada med dess stora avstånd. Där transporteras allt, från malm till nötboskap, per flyg, för att inte tala om ädlare last.

Det är därför min fulla övertygelse att en norrländsk flyglinje, eller helst två stycken, har sitt fulla berättigande. Den ena linjen borde givetvis beröra hela kuststräckan med alla dess städer och viktiga industrier. Den andra linjen skulle dragas längre in i landet via Östersund.

Som turistman kan jag ej annat än hälsa en snabbare förbindelse till Norrland än med tåg synnerligen välkommen. Vi ha stora outnyttjade turistiska möjligheter här uppe. Många storslagna turistorter, där större kapital redan investerats, stå stilla i utvecklingen eller outnyttjade, beroende på avsaknaden av kommunikationer.

Förlägg en flyglinje över Östersund—Åre och vidare upp mot de stora inlandssamhällena i Lappland, och den norrländska turismen kommer att ges en efterlängtad hjälp i sin existens och utveckling.

Sist men inte minst: vi få inte glömma det oerhörda tillskottet i försvarsberedskap som en norrländsk flyglinje med alla dess större eller mindre landningsfält utgör.

ERT BIDRAG...

SAAB

skapar svenska vingar

SVENSKA AEROPLAN AB

LINKÖPING · TROLLHÄTTAN

Under den tid, knappt fyra år, som gått sedan SAAB — Svenska Aeroplan Aktiebolaget — slutgiltigt organiserades, har en stor konstruktörsstab skolats i de flygtekniska konstruktions- och beräkningsmetoderna. Experimentverkstad och produktionsverkstäder av storindustriella mått ha uppförts och satts i intensiv drift.

I de moderna flygplantyper, som SAAB nu bygger och seriemässigt levererar till vårt Flygvapen, har svenska ingenjörers kunnande sammansmälts med erfarenheterna från det pågående storkriget. De svenska arbetarnas erkända omsorg och skicklighet gör sig gällande även i flygindustrien.

Det antal arbetstimmar, som vid tillverkningen nedlägges på varje enskilt flygplan, minskas stadigt tack vare ett ständigt, uppmärksamt studium av arbetsmetoderna. Samtidigt höjes arbetets kvalitet ytterligare, där så kan ske. De besparingar, som härigenom göras, komma endast i ringa grad företaget till godo. SAAB:s vinstmarginal kontrolleras nämligen noggrant av Staten. Besparingarna betyda framför allt, att landet får flera krigsflygplan för varje försvarslånemiljon och flera flygplan pr månad.

Något om TRAFIKFLYGET och dess framtid

Kriget har till stor del lamslagit världens flygtrafik, bl. a. genom att taga det i sin tjänst. Men efter krigets slut kommer trafikflyget att få ett sådant revolutionerande uppsving att all geografisk isolering försvinner.

När kriget bröt ut var praktiskt taget hela jordklotet omspänt av trafikflyglinjer. Man kunde flyga från Nome i norra Alaska till Punta Arenas på sydamerikanska fastlandet väster om Eldslandet, från Petsamo till Kapstaden, från Stockholm till Hongkong eller Sydney, både i östlig och västlig riktning allteftersom man hade lust.

Enbart i det kommunikationsfattiga Sydamerika var flyglinjernas längd ungefär densamma som ekvatorns. Man flög över pampas väldiga slätter, över Amazonflodens otillgängliga djungelområden, över Andernas ständigt snöhöljda toppar. Det var tyskarna som på ett berömvärt sätt flygkoloniserat den världsdelen. Några större inskränkningar i trafiken torde inte ha uppstått på grund av världskriget. De transatlantiska linjerna till Europa som beflögos av det tyska Lufthansa, det italienska Lati och det franska Aéropostale (praktiskt taget detsamma som Air France) ha dock stoppats. Men den dag som i dag är kan man, om man har klara papper och plats kan ordnas, flyga från Stockholm till Rio de Janeiro via New York — en härlig luftkryssning nu när vintern härjar här hemma.

Annars måste man nog säga att den civila lufttrafiken i Europa genom kriget till stor del lamslagits. Av Aerotransports linjer kvarstår sålunda officiellt endast Berlinlinjen och Helsingforslinjen, och dessa äro fulltecknade dagar i förväg i den mån som passagerarna kunna skaffa pass och visum. Långlinjerna i Europa finnas emellertid kvar. Lufthansa trafikerar sålunda sträckorna Berlin—Stuttgart—Lyon—Barcelona—Madrid—Lissabon; Berlin—Belgrad—Sofia—Athén; liksom även Berlin—Köpenhamn—Oslo och Oslo—Stockholm—Rovaniemi; Trondheim—Tromsö och flera andra linjer.

För upprätthållandet av snabba förbindelser mellan av tyskarna ockuperade områden i Europa äro de reguljära flyglinjerna av oskattbar betydelse. Men de flesta interna linjerna på kontinenten ha måst nedläggas. Bensin är det ont om eller så behövs den för mera krigiska företag. Flygplanen ha tagits om hand av de olika flygvapnen och användas nu i krigets tjänst. Flygbolagens piloter äro antingen stridsflygare eller så tar man vara på deras utomordentliga erfarenhet genom att använda dem som flyglärare. Många av Imperial och British Airways' piloter "färja" tunga bombplan från Amerika till Irland. Det går minsann undan nu för tiden: flygtiden mellan Amerika och Europa är nu endast sju—åtta timmar.

Det italienska trafikflyget lär helt ha trätt i krigets tjänst och befordrar stora kvantiteter gods för krigsmaktens räkning förutom många militära passagerare.

I England har flygbolagens organisation i stor utsträckning tagits i anspråk av Air Transport Auxiliary, som har hand om alla de överföringsflygningar, vilka äga rum inom RAF. Organisationen firade för övrigt helt nyligen ett unikt jubileum i samband med överföringsflygningen av det hundra tusende flygplanet. Air Transport Auxiliary är en mycket komplicerad apparat, som de erfarna männen i British Airways synas ha ordnat på ett mästerligt sätt.

Englands imperielinjer ha naturligtvis i hög grad beskurits genom krigsläget. Det går sålunda inte längre att i lugn och ro flyga över Medelhavet. I stället flyger man längs Afrikas västkust till Lagos, inte långt norr om ekvatorn. Därifrån flyger man antingen söderut till Cape Town eller till Indien via Mombasa på Afrikas ostkust.

Om krigsåret 1941 för de europeiska flygbolagen medförde ytterligare inskränkningar i trafiken så var det dock för den amerikanska flygtrafiken ett år av enastående uppsving. Redan 1940 trafikerade de amerikanska flygbolagen linjer på en sammanlagd längd av över en halv miljon kilometer, och den dagliga flygsträckan var mer än 700.000 km. Mellan New York och Chicago gjordes — för att nu ta ett exempel — åttiotvå flygningar dagligen med passagerare, post och frakt. Tre bolag delade denna oerhörda trafik. Nu har det amerikanska trafikflyget till stor del gått i krigets tjänst, ja, det har i många fall temporärt stoppats, vilket får anses vara synnerligen beklagligt. Allt var ju så väl förspänt. Man kan anföra hart när astronomiska siffror för trafiken på de amerikanska flyglinjerna. Betalande passagerare voro sålunda 1.717.090 år 1939 och 2.727.820 år 1940. År 1941 hade antalet passagerare stigit till nära 4,5 milj. Det är en fantastiskt siffra, nästan tre fjärdedelar av Sveriges befolkning.

Säkerheten på trafikflyglinjerna är näraprå hundraprocentig. I detta liksom i flera andra avseenden intager vårt svenska ABA en hedersam särställning. Men även i Amerika var säkerheten utomordentlig. Under 1939 inträffade sålunda en dödsolycka på 128 milj. passagerarkilometer. Detta skulle rent teoretiskt sett innebära att en person dagligen skulle kunna flyga fram och tillbaka mellan London och Stockholm under 106 år utan att råka ut för en dödsolycka. Flygets farliga ålder är förbi.

FÖRFATTAREN:

Hans Ostelius,

författare, f. d. direktör, globetrotter m. m.

Ostelius, nu 38 år gammal, tog studenten i Lund 1924. Dessförinnan hade han under sommarferierna hunnit se sig omkring ute i världen, bl. a. som vägarbetare i Polen och på cykelturer, vilka som längst sträckte sig till Paris. Knappt hade han råkat erövra vita mössan (han gav sig inte ens tid att vara med på den obligatoriska hippan) förrän han med 97 kr på fickan gav sig ut igen, denna gång för att stanna i 17 år.

Det artade sig till en växlingsrik levnad. Bildning i vedertagen mening har Ostelius inte försummat: han har — låt vara ganska sporadiskt — legat vid universiteten i Paris, Heidelberg, Salamanca och Lund. Han har prövat på ett tjugotal yrken — sjöman och luffare, gentleman-guide, kock, privatsekreterare åt Spaniens rikaste man Señor Don Juan March och mycket annat. I Paris livnärde han sig i unga år som journalist, språklärare, statist och slutligen som hotellman. Han började som springpojke på Grand Hotel i denna "världens

CUB
Sport J, 3-50
En sändning fabriksnya Cub, 50 hk, just inkommen.
Begär offert.
AUTOROPA AB - BILFABRIKEN
Exercisgatan 12 MALMÖ Tel. 71840 (växel)
Generalagentur för Sverige

huvudstad" — sju år senare var han direktörens närmaste man. Han påstår själv att arbetet på lyxhotellet var ytterst fascinerande och lärorikt. I Paris skrev Ostelius förresten tre böcker, samtliga nu utgångna, nämligen "Pludriks Äventyr", "Pludrik på Galejan" och "Svindlare". Eget förlag hade han förstås — "Ostelius O. K. Feature Trust Corporation (Inc.)", vilket ju låter mycket fint. Men han inte bara skrev sina böcker, han satte, tryckte, band, förlade, recenserade och sålde dem själv också!

Så småningom ansåg Ostelius att han kunde mer om Paris än någon annan då levande vit eller färgad, varför han förlade sin verksamhet till England. Där var han populär chef för ABAs, Amerika Liniens samt några andra företags Londonkontor. Vidare fungerade han som generalsekreterare i A. I. S. C. ("l'Association Internationale des Skål Clubs"), d. v. s. den internationella skålklubben, en världsomspännande förening, som med största säkerhet varit Sverige till stor nytta ur rent turistisk synpunkt...

Ibland representerade Ostelius tillsammans med herrar Florman och Norlin Aerotransport vid IATAs konferenser, och vid en sådan kom han upp med förslaget att samtliga europeiska trafikflygbolag skulle ha en gemensam propagandabyrå i USA. Detta förslag skulle troligen ha gått igenom om inte kriget kommit emellan.

Hans Ostelius har många strängar på sin lyra. Förutom att han "gjort sig skyldig" till boksuccén "Flyg och Krig" — tidigare recenserad (av red.!) i denna tidning — har han även nyligen framträtt som radiotalare — givetvis med flyg på tungan, och det intressanta föredraget "slog" bra. I detta sammanhang kan det måhända vara på sin plats att be Radiotjänst låta oss få till livs mera om flyget. Vårt folk måste göras flygsinnat, och därför måste kunskap i ämnet spridas genom radio i långt större utsträckning än vad som hittills varit fallet.

Flyget har inte på långt när nått toppen av sin utvecklingskurva, det är fortfarande under full utveckling, och dess outnyttjade möjligheter öppna hisnande perspektiv. Det nu pågående kriget har på ett radikalt sätt bidragit till lösandet av en rad för den civila luftfarten vitala frågor. Aldrig har man så intensivt som nu arbetat på att skapa bättre flygplantyper, perfekt signal- och väderlekstjänst, flera och större flygplatser. Tiotusentals ingenjörer hålla på med ritningar och undersökningar till flygets fromma, ja, kanske miljoner arbetare överallt i världen äro sysselsatta med flygplanproduktion. Flygindustrien omhuldas som aldrig förr, nya fabriker byggas och gamla utbyggas. Teknikens alla hjälpmedel stå till flygplankonstruktörernas förfogande. Allt detta kommer trafikflyget till godo när det blir fred igen. De ofantliga resurser som nu mobiliserats i krigets tjänst komma då att användas för trafikflygets utveckling.

Härigenom komma flygbolagen att kunna bedriva trafik utan behov av subvention. Flygplanen komma att bli mycket billigare än nu därigenom att de tillverkas i större serier, deras lastförmåga blir väsentligt större än hittills, och därav följer att de bli mera ekonomiska i drift.

Experter hålla före att enbart i Amerika kommer det efter kriget att finnas 300.000 piloter mot 19.000 vid första världskrigets slut. Av de 185.000 flygplan som nu beställts i Förenta Staterna torde vid krigets slut minst 60.000 hypermoderna lastplan med en genomsnittlig lastförmåga av tio ton frakt eller passagerare bli disponibla. Som jämförelse kan nämnas att vid slutet av 1941 samtliga amerikanska flygbolag hade tillsammans endast 380 flygplan, lastande max. fem ton. Och dessa räckte ju till för att transportera nära 4,5 milj. passagerare. Det skulle teoretiskt sett innebära att man enbart i Amerika skulle kunna transportera i runt tal 1,3 miljarder flygpassagerare om året. Siffran är astronomisk och såsom sådan givetvis utopisk, men den ger en god bild av de fantastiska perspektiv som framtidens flyg kan komma med.

En sak är i alla fall säker: trafikflyget står inför ett nytt, fullständigt revolutionerande uppsving. Nya flyglinjer skola uppstå. Alla orter med flygfält få flygförbindelser med varandra. Dagliga flygkommunikationer mellan Sverige och Amerika komma att finnas. Flyglinjen London —Tokio går över Sverige, ty Stockholm ligger på storcirkeln mellan dessa båda städer.

Linjerna från Europa till fjärran Östern komma ej att gå söder om Himalaja, vilket hittills varit fallet, de gå i stället över Skandinavien, norra Ryssland och Sibirien, en väsentligt kortare sträcka som avsevärt nedbringar restiden. Linjerna söder om Himalaja är inte bara längre, de äro också mycket svårflugna. Att flyga i tropikerna är inte alltid så lätt: under regntiden stå flygplatserna ofta under vatten — på vissa sträckor blåser det obehagliga sandmättade vindar — tornados och tropiska oväder äro inga hälsosamma fenomen för en trafikflygare att råka ut för. Så är det en annan sak som låter nästan otrolig. Risken för nedisning är sålunda större vid ekvatorn än i polarområdet. Luften över polarhavet innehåller ingen fuktighet över 6.000 meters höjd, för där finns det inga moln. Vid ekvatorn är molnhöjden ofta upp till 14.000 m. Så högt skulle man därför behöva flyga, för att slippa från risk för nedisning.

Vi känna alla till från skolan att den räta linjen är det kortaste avståndet mellan två punkter och från geografien att jordklotet är tillplattat vid polerna. Av detta faktum begagna sig framtidens trafikplan. Om man ser på en jordglob så finner man t. ex. att avståndet mellan Stockholm och San Francisco är omkring 9.000 km via Nordpolen, alltså den väg som det framtida flyget begagnar sig av. Detta ha ryssarna fått klart för sig — vid sina direktflygningar från Ryssland till Amerika ha de valt vägen över polen. För att nu återgå till avståndet Stockholm—San Francisco så är det med tillhjälp av nu tillgängliga flyglinjer, alltså över Berlin—Lissabon—New York, nästan 16.000 kilometer. Det är skillnad det!

En marschhastighet på flyglinjerna av låt oss säga 1.100 km/tim kommer nog med tiden. Och då skall den ge anledning till en del roliga spekulationer. Ljudets hastighet är ju 1.224 km/tim. Om flygteknikerna kunde öka ovannämnda marschhastighet "bara" ytterligare 125 km/tim så skulle flygplanet kunna flyga ifrån bullret från propellrar och motorer, och det skulle bli lika tyst inne i kabinen som i ett segelflygplan. Då skulle man inte längre behöva ljudisolera passagerarutrymmena i trafikplanen...

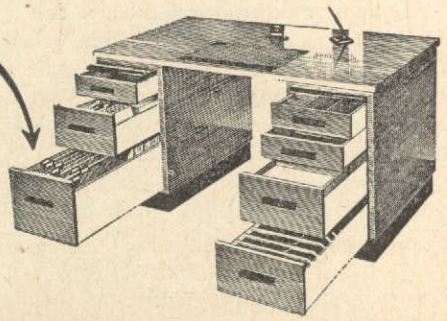
Det uppväxande släktet är redan airminded och vet lika mycket om flygplan som dess föregångare för ett tiotal år sedan om bilar. Det berättas att man i de amerikanska skolorna medvetet går in för kunskaper om flyget som en nödvändig del av allmänbildningen. Än så länge finns flygning inte som skolämne. Men det kommer väl. Och det är nog bäst för lärarna att sätta sig in i flygets betydelse i god tid. I Amerika befanns det sålunda — berättas det — att eleverna kunde betydligt mer om flyg och flygplan än sina lärare, som de ständigt slogo på fingrarna. Detta hade till följd att lärarna fingo sätta sig ner och plugga flyg ordentligt för att över huvud taget kunna undervisa.

Det torde inte råda något tvivel om att flyget inom något år efter kriget slagit igenom för all framtid. Då skall flyget göra oss alla till internationalister, kosmopoliter, världsmedborgare i ordets bästa bemärkelse. Det är endast genom att känna andra folk som man kan förstå dem. Genom flyget förenklas och förkortas resorna, den internationella turisttrafiken får en omfattning som vi nu näppeligen kunna göra oss en föreställning om. All geografisk isolering försvinner. Det är min övertygelse att flyget här blir en fredens ängel. Flygplanen — krigets fruktansvärda örnar, bli fredens fridfulla fåglar. Härför behöva icke vingarna klippas — endast klorna...

H. O.

Ned i bordet är TRANÅS paroll

Låt ej arbetsmaterialet belamra bordet i onödan. Det skall ned i bordet, då vinner Ni både i effektivitet och trivsel. Ring eller skriv oss för utförliga uppgifter om Tranås Kontorsmöbler.



Ragnar Berg
Aktiebolag
Kungsg. 13, Stockholm. Tel. 230435 (växel)

Egna kontor och representanter över hela landet.

BOMBFLYGARNAS MINNESLISTA

Nedanstående är hämtat ur den intressanta, här tämligen svåranskaffade boken "A. B. C. of the R. A. F.", utgiven 1941 och på sin tid omnämnd i denna tidning. Artikeln ger inblick i den viktiga del av förberedelserna före bombföretag, som hos oss plägar kallas "samling", "orientering" eller "ordergivning" men som i det krigförande utlandet går under de rätt träffande benämningarna "briefing" (engelsk term, betyder närmast "kortfattad instruktion", "muntlig genomgång" e. d.) eller "Kurzbefehl" (tysk term, betyder "kortfattad order". Artikeln lyder i fritt utdrag:

Hur engelska bombflygare instrueras före anfallet.

När en rättegång skall äga rum i England händer det vanligen, att parterna i målet av sina advokater tillställes ett "P. M." eller "memorandum", d. v. s. en *minneslista,* som i hopträngd form klargör det väsentliga i målet, de berörda lagparagraferna m. m. Advokaten påpekar i "minneslistan" de svagheter, som eventuellt finns i klientens "sak" och de "blottor" i klientens rustning, som eventuellt kan medföra en olycklig utgång inför rätta av ärendet. Advokaten varnar härigenom sin klient för tänkbara faror.

Något liknande sker innan bombplanbesättningarna skall starta på ett bombföretag. Därmed är det dock slut med likheten, ty när bombplanbesättningarna får sin muntligt delgivna "minneslista", divisionsordern, innehåller den — åtminstone i engelska flyget — uppgifter om ändamålet med företaget, utförliga anvisningar om sättet för utförandet samt dessutom uppgifter om "andrahandsmål", vilka skall anfallas om förstahands- eller "huvudmålet" av något skäl ej kan träffas. Vid en engelsk bombflottilj tillgår härvid i stort sålunda:

I flottiljstabens "operationsrum" eller "ordersal" inväntar "stationschefen" (motsvarar flottiljchefen) order från eskaderchefen om nattens anfall. Han har chefen för flygstyrkan (the wing commander) och erforderlig stabspersonal hos sig, däribland de för engelsk organisation karaktäristiska "underrättelseofficerarna" (the "Intelligence" officers). I förbigående må här nämnas, att för facket ifråga krävs bl. a.: goda kunskaper i främmande språk, bl. a. i att tala sådana, förmåga att insamla, jämföra och värdera underrättelser samt att bedöma deras militära värde, vidare den personliga pondus och förmåga, som behövs för att utfråga och "förhöra" personal (av officers eller annan grad). Vid flygvapnet fordras dessutom utbildning och praktik som förare eller spanare.

När eskaderordern kommer flottiljchefen tillhanda sätts ett invecklat maskineri i gång. Vapenpersonalen skall skaffa fram den behövliga bombutrustningen. Bombslag o. s. v. beror därvid på vilket målslag det gäller. Väderleksrapporter måste sammanställas på väderleksdetaljen. Läkaren och signalofficeren förhandsorienteras om det blivande företaget. Stationsstyrkan sätter i gång med att göra flygplanen startklara för uppdraget genom besiktning, eventuellt behövliga småreparationer, tankning och laddning. Ingen detalj får klicka. Som en extra kontroll provflyges planen en kort stund av sina resp. besättningar.

Flygstationens "underrättelseofficer" samlar ihop uppgifterna för just det mål, som skall anfallas den natten. Om det t. ex. är en samling fabriker det gäller, plockar han fram ur registerskåpens pärmar just de specialkartor, detaljplaner och fotografier som finnes över dessa fabriker — ett arbetsmaterial, som insamlats med möda och omsorg under lång tid, för att finnas till hands för det tillfälle, den kommande nattens anfall utgör. Markluftförsvarets gruppering inritas. Särskilt sårbara punkter inom målområdet utmärkas, exempelvis kraftverk, transformatorer och reservkraftverk samt förbindelser av olika slag, järnvägar och landsvägar, längs vilka råvarutillförseln sker, speciellt viktiga byggnader inom fabriksområdet o. s. v. För orienteringen under flygningen till målet särskilt viktiga orter inringas på kartorna, likaså punkter i närheten av målet, som kan underlätta dettas återfinnande.

Flygningen planlägges: bombplanbesättningen går igenom uppdragets detaljer efter den muntliga genomgången av divisionsordern, tar ut kurser m. m.

För att få alla dessa uppgifter kontrollerade och kompletterade med de senaste underrättelserna tar flottiljens underrättelseofficer "kontakt" med eskaderstabens underrättelseofficer — för att få sista nyheterna om målområdet.

Huvuddelen av arbetet med flygplanens iordningställande för flygning sköts av markpersonalen. Men icke dess mindre, säger författaren, håller den flygande personalen i England ett vakande öga därpå för att se till att intet blir bortglömt. Varje flygplanbesättning utgöres i regel av personal, som flugit 1.000-tals km tillsamman. De har därunder skaffat sig den högt drivna förmåga till nära samarbete och kamratlig samverkan före och under flygning, som är nödvändig för framgång.

I en engelsk bombplanbesättning ingår vanligtvis 5—7 man, en förste eller ordinarie förare, tillika flygplanchef, en andre förare (reservförare), en spanare, tillika navigatör och bombfällare, 1—2 flygsignalister samt 2—3 flygskyttar. Där färdmekaniker medföres tjänstgör denne vanligen också som flygskytt eller undantagsvis som andre flygsignalist.

På utsatt tid samlas besättningarna till "genomgång" i ordersalen för att få sin "minneslista", divisionsordern för anfallet. Det är divisionschefen själv som läser upp ordern. Han meddelar starttid, flygväg för anflygningen till målområdet, det antal och slag av bomber varmed planen "laddats" samt andra speciella orderpunkter av vikt.

När divisionschefen slutat fortsätter flottiljchefen. Möjligen har denne själv sett anfallsmålet från luften och kan ge ett eller annat gott råd, grundat på personlig erfarenhet. Därefter tar underrättelseofficern fram sina kartor och går med ledning av dem igenom flygvägen. Han framhåller orienteringspunkter av särskild vikt, särdrag i kustens utseende att ihågkomma vid "angöring" av fiendens och egen kust m. m. Luftvärns- och ballongspärrars läge anges, områden med starkt jaktförsvar likaså. Sammanlagt blir det många "tips" av värde för uppdragets genomförande, som besättningarna nu ha att minnas.

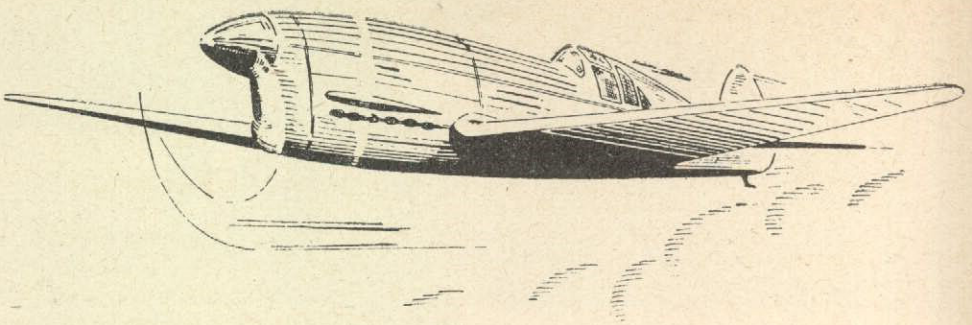
Till slut säger måhända eskaderchefen några ord om företaget sett i stort, varefter genomgången är klar, "minneslistan" är komplett. Det hela är oftast avklarat på 10 minuter.

Flygplanbesättningarna har ännu ett par timmar på sig före start. De får sig därunder ett mål mat. Men först måste spanaren räkna ut navigeringselementen, färdvinklar, kurser, distanser och flygtider, för såväl färden bort som hem. Även flygplanchefen—förste föraren har säkerligen ett och annat att klara, som ej kunnat medhinnas före genomgången, som slutkontroll av bränsle- och bombförråd m. m.

Besättningen inställer sig vid bombplanet i god tid före start. På utsatt tid startar den stora metallfågeln för sitt uppdrag, i anbefalld ordning inom divisionen. Sedan flygplanet kommit upp i luften, sänder signalisten ett radiomeddelande på flygkod, innehållande planets anrop (stationssignal) och starttid. Därefter hör flygfältsradion intet vidare från planet på flera timmar, förrän flygplanchefen låter sända ett nytt, kort kodmeddelande från trakten av målet. Detta meddelande betyder att uppdraget utförts, bomblasten har fällts. Endast i yttersta nödfall får flygplanchefen dessförinnan bryta "radiotystnaden" genom att låta sända annat meddelande. Han skall, liksom chefen på en

(Forts. på sid. 22)

Krigserfarenheterna inverka på materielen



Åren närmast före kriget pågingo intensiva experiment med stratosfärflygning. På det området torde Junkers ha varit ledande jämte amerikanarna. Den materiel varmed kriget startades var på intet sätt kapabel för sådana höjder. Man rörde sig genomgående på betydligt lägre höjder.

Taktiken söker sig emellertid ständigt nya vägar för att övervikt skall nås av de krigförande parterna. Stillastående är icke blott tillbakagång, det bär i sig fröet till nederlag.

Flyghöjderna ha sålunda varit under oavlåtlig stegring. Strider på upp till 9.000 m höjd förekomma sålunda nu på alla fronter. Höjder på 10.000—11.000 m höra inte till undantagen. För att undgå lvartilleriet söka sig bombförbanden redan till de nämnda höjderna, och intensivt tekniskt arbete pågår för att höjderna skola kunna stegras ytterligare. Detta för nödvändigtvis med sig att jaktförbanden måste kunna gå upp ytterligare ett par tusen meter.

Genom att tillämpa "den stora höjdens" taktik ha tyska Ju 86p — tvåmotoriga monoplan — tagit sig in över engelskt territorium vid fullt dagsljus. Engelsmännen anse att den tyska motorn Jumo 207 är en utomordentlig konstruktion för dylika flygningar. Det uppges att en ännu nyare version av det högtflygande planet har en maximihöjd av omkring 15.000 m. Även med tunga bombplan lära viktiga höjdexperiment pågå.

Att ständigt större höjder komma att uppnås står utom allt tvivel. Hur man från stratosfärhöjd skall kunna lokalisera anfallsmålen är däremot icke klarlagt. De atmosfäriska förhållandena medge klar sikt upp till dessa höjder under jämförelsevis få dagar av året. Huruvida förbättrad radiopejling skall kunna lösa det problemet får framtiden utvisa.

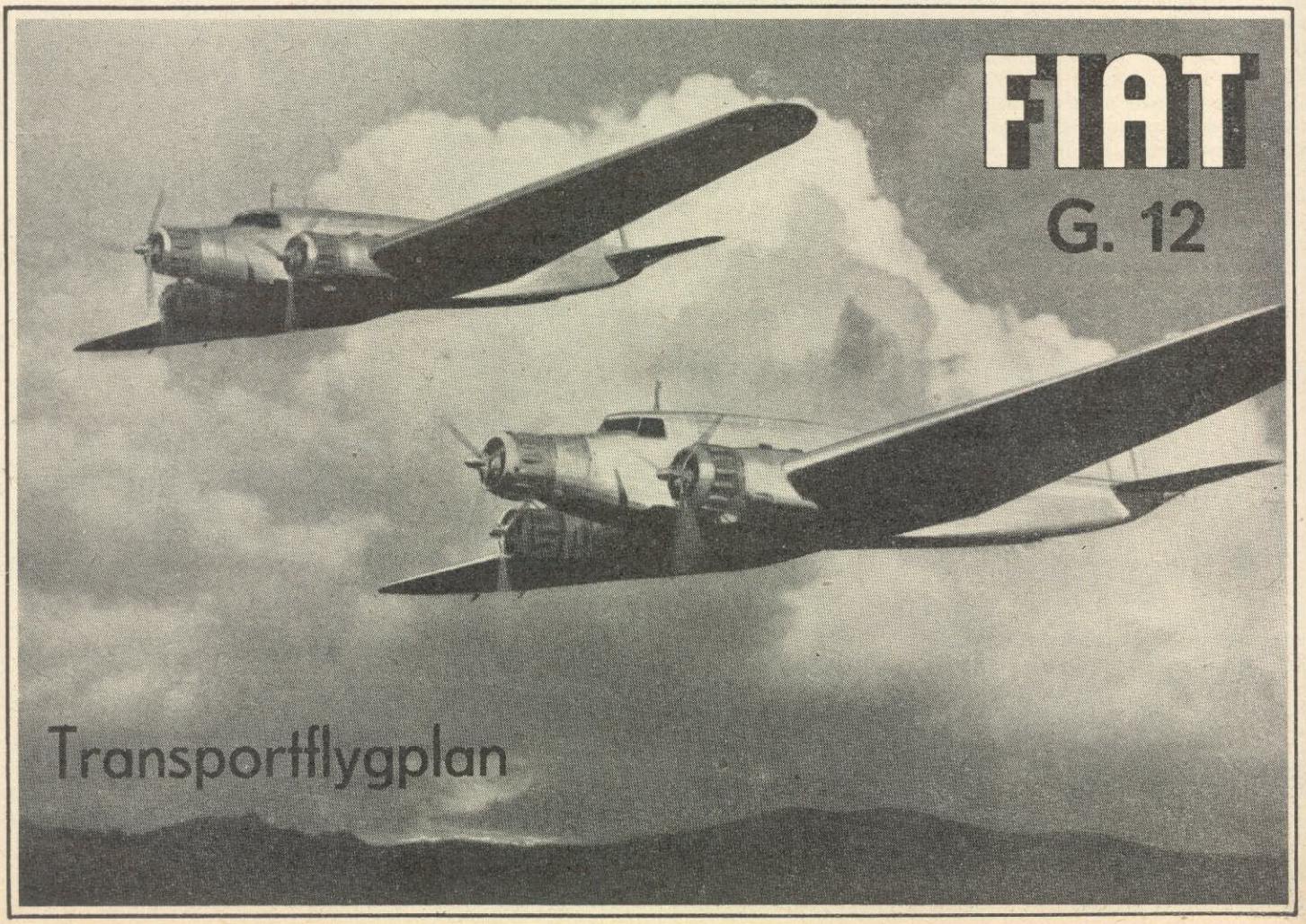
Enligt samma engelska källa (The Aeroplane) har en bombmaskin bl. a. följande karaktäristika: bärkraft, fart, beväpning och låg produktionstid!

Ett svårt problem är först och främst att på ett taktiskt riktigt sätt kunna uppdela den burna vikten i bränsle och bomber. Sänds en tung bombmaskin av det välkända märket Lancaster upp med fyllda tankar kan den tillryggalägga 4.750 km men då endast taga kvarts bomblast. Förses den återigen med maximibomblast reduceras maximiflygsträckan till 880 km. Av taktiska skäl måste maskinen alltså byggas så att man kan variera bränsle och bombvikt hur som helst inom de angivna gränserna allt efter de uppdrag som måste lösas.

Hög fart är av betydelse, enär flygtiden över fientligt territorium därigenom minskas. Detta skall tolkas så att chansen minskas för det fientliga jaktflyget att lokalisera bombförbanden. Ha däremot dessa anträffats är flyghastigheten betydelselös. En marschfart på 350 km/tim anses som det normala. Inom den närmaste tioårsperioden bör den kunna uppdrivas till 480 km/tim. Dessa siffror böra noga observeras, då amerikanarna gärna komma med andra väsentligt högre siffror. De betyda då maximihastigheter.

Pansar och beväpning äro det skydd som skall förhindra nedskjutning. Ett tungt bombplan har numera ofta upp till 500 kg pansar till skydd för besättning och moto-

(Forts. på sid. 24)



PROBLEM VID MOTORPLACERING

Föraren i det första flygande motorplanet satt bredvid sin enda motor. — Avro-triplan blev för tungt i nosen och fick motvikter i stjärten. — Varför ha flera motorer, när en opålitlig motor var tillräckligt besvärlig? — Axplock ur flygkonstruktörernas snart 40-åriga kamp mot de nackdelar som en flygmotor med propeller trots allt för med sig.

Hur man än ser på saken kommer alltid motorn på ett flygplan att vara till besvär. Den kostar mycket, den väger en hel del, den behöver massor av bränsle o. s. v. — och den är alltid i vägen. Men så länge ingen kan komma på något annat äro vi på flygplan som avses för regelbunden tjänst oavsett vädret helt beroende av motorn. Under närmare 40 år har man brottats med problemet att göra motorn så litet störande som möjligt.

I flygets barndom var huvudfrågan att få ut största möjliga effekt ur en viss — och ganska stor — mängd metall. *Bröderna Wright* tillverkade en motor på 20 hk, som vägde c:a 5 kg/hk och placerades på undervingen. Föraren hade sin plats vid sidan av motorn. Författaren till denna artikel har aldrig varit i stånd att avgöra om detta arrangemang gjordes för att föraren skulle befinna sig i närheten av sin motor och kunna övervaka den eller för att erhålla största möjliga koncentration av tyngden.

I Europa använde man sig till en början av skjutande propeller. Sålunda favoriserades denna metod av bl. a. *Voisin* och *Farman*. Men det fanns redan då konstruktörer som ansågo att den dragande propellern var att föredraga, t. ex. *Goupy* i Frankrike och *A. V. Roe* i England. Samma idé vidhölls senare i Frankrike av *Levasseur* och *Blériot*. Den förste konstruerade monoplanet "Antoinette", och den senare inte endast konstruerade ett monoplan utan gjorde sig även känd som flygare.

Många intressanta upptäckter och erfarenheter gjordes av *Hubert Latham*, som flög "Antoinette". Planet var av ovanlig storlek med avsmalnande vingar, en underlig flygkropp och en ångkyld (!) motor. Denna satt framtill på ett triangulärt underrede, och kylarens plats var tätt intill flygkroppen. Även Avros triplan hade motorn — en JAP på 9 hk — placerad framtill. För att föraren skulle få bästa möjliga sikt sattes han långt bakom vingarna. Detta lätta plan med motorn i "nosen" var emellertid till en början inte riktigt stabilt, varför Roe lät placera en avsevärd ballast i stjärtpartiet. Inte så mycket att undra på att planet blev ganska svårfluget....

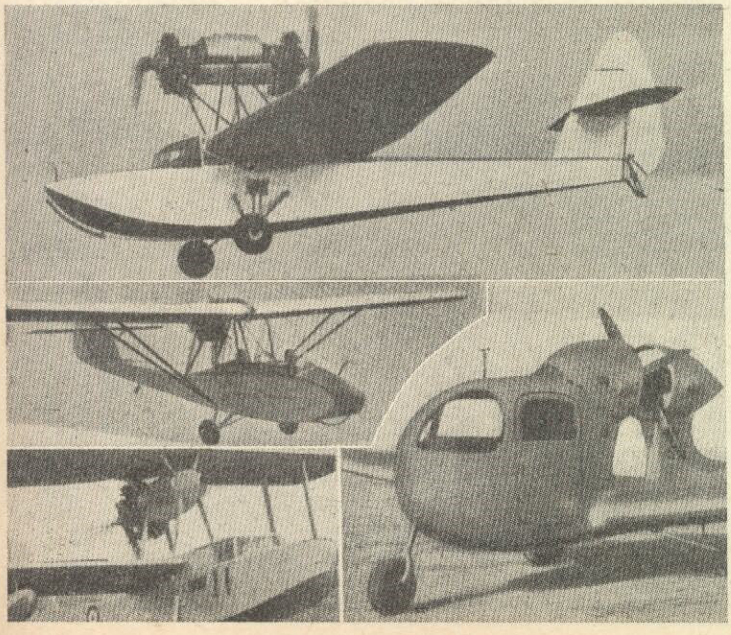
Medan flertalet konstruktörer på denna tid höll fast vid principen att placera motorn så nära tyngdpunkten som möjligt, stod däremot Roe fast vid sin idé med "nosmotor". Roes biplankonstruktioner kunna sägas utgöra ryggraden för den engelska flygplantillverkningen tills man på senare tid övergick till monoplantypen. Man insåg så småningom att det går lättare att få fram aerodynamiskt gynnsamma linjer på flygkroppen med motorn i nosen på ett monoplan. Bl. a. var det mycket svårt att strömlinjeutforma stjärtpartiet när motorn skulle placeras bakom vingarna. Motorns definitiva framflyttning kom med förra världskrigets ökade krav på större hastighet.

Till att börja med voro motorerna roterande och lyftkylda, längre fram vätskekylda. Kylproblemet kom i brännpunkten och därmed frågan om hur motorinklädnaden borde arrangeras. Många av de äldre flygplanens motorer blevo inte på långt när tillräckligt kylda, och de roterande motorerna hade olägenheten att spruta en massa olja omkring sig. För att få en renare aerodynamisk utformning inneslöts så småningom hela motorn utom ett stycke framtill.

När den vätskekylda motorn blev aktuell reste sig genast svårigheter. Var skulle exempelvis kylaren placeras? På en del tidigare flygplantyper blev dess plats ovanpå flygkroppen. Detta minskade i hög grad förarens sikt — men kanske det hjälpte till att höja temperaturen i sittbrunnen, vilket minsann behövdes, ty i flertalet äldre flygplan satt föraren med halva kroppen i luftströmmen....

Därefter kom man på idén att sätta en rektangulär kylare framför motorn. Detta arrangemang liknade en bilmotor och användes lång tid, t. ex. på typerna SE. 5, DH. 4 och "Brisfit". Den stora yta som kylaren utgjorde strax bakom propellern ökade emellertid ingalunda effektiviteten hos planet. Nästa steg var att flytta kylaren in i undersidan av flygkroppen på ett sådant sätt av den kunde sänkas resp. indragas, varvid kylningen varierades allt efter väderleksförhållandena. Fortfarande var emellertid kylarytan för stor, och man sökte minska den genom att gå in för ångkylning. Många svårigheter uppstodo. Med tiden kom man fram till kylning med glykol, som håller vätskan under fryspunkten.

Hittills ha vi uppehållit oss vid enmotoriga maskiner och kommit fram till motor-



Över rubriken: en amerikansk Douglas DB-7 med normal placering av två motorer på ett flygplan. Bilderna här bredvid: överst Bert Hinklers "Ibis" med två motorer i tandem på "styltor"; därunder flyger Shackleton-Lee Murray S.M.1 med motorn bakom vingen och skjutande propeller; underst t. v. amfibieplanet Vickers-Supermarine "Walrus" med ungefär samma arrangemang; t. h. Johnson-planet, USA, har två motorer i tandem med propellrarna mot varandra.

placeringen för enmotoriga moderna flygplan. Låt oss nu undersöka hur de flermotoriga planen utvecklades.

Två och flera motorer.

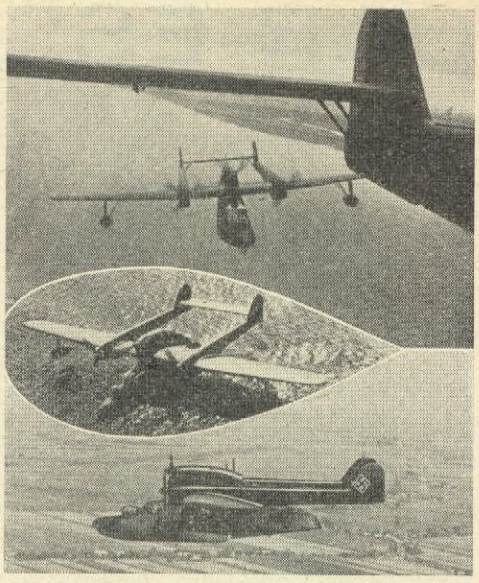
Man hade svårigheter att få fram tillräckligt med kraft för att driva fram flygplanen. Varför då inte flera motorer? Användningen av mer än en motor synes nu för tiden som något helt naturligt, men det var den inte då. Motorerna voro på den tiden mycket opålitliga, och själva installationen av två motorer var förenad med oerhörda svårigheter, varför det fanns många konstruktörer som inte vågade försöka lösa kraftproblemet på detta sätt. Även på senare tid har sagts att den andra motorn förorsakar mer besvär än den är värd. *Harry Hawker*, som år 1919 gjorde distansflygningar över öppet vatten i en enmotorig maskin, tillfrågades varför han ej använde ett tvåmotorigt plan. Han svarade: "Det skulle då finnas mer än två gånger så många chanser till motorstopp".

Det fanns emellertid uppfinnare som inte ryggade tillbaka för problemen med den andra motorn. *Horace Short* var en av dem, och han kan sägas vara den förste som konstruerade ett tvåmotorigt plan. Det byggdes 1911 och hade två roterande Gnôme-motorer, en framför och en bakom föraren. I övrigt hade planet stora likheter med sina föregångare. Motorn drev båda propellrarna genom direktkoppling. Stort uppseende väckte en annan typ, som hade en motor framtill i kroppen på vanligt sätt men propellrarna monterade på vingarna och drivna genom kedjekoppling.

Biplanen Handley Page 0/400 och DH. 3 voro en början till modernare tvåmotoriga plan. Båda typerna hade motorerna placerade utanför flygkroppen. 0/400 hade dragande och DH. 3 skjutande propellrar.

Det konstruerades också flygbåtar med två motorer, vanligtvis monterade ovanpå vingarna. På sjöplan har man alltid varit tvungen att på alla sätt söka få propellrarna fria från vattenstänk. På de tidigaste typerna, oftast biplan, måste konstruktörerna offra ett av sina aerodynamiska ideal för att få propellerfältet fritt från vattenstänk. De måste nämligen frångå principen att låta centra för motordragningen och luftmotståndet sammanfalla. Detta tvungna avsteg från en annars sund princip förorsakade hos planet en dykningstendens vid gaspådrag och i övrigt trimningssvårigheter såväl vid fullvarv som tomgång. Detta utjämnades oftast med tyngdbelastning på stjärtpartiet. Det hela blev en osund kompromiss.

Motorer, ensamma eller i tandem, på vingarna ökade luftmotståndet. Därför var det inte alls konstigt att man sökte återgå till den gamla tanken att placera motorerna i flygkroppen och de indirekt drivna propellrarna på vingarna. Det blev dock ett fåtal plan som byggdes enligt denna princip. Luftmotståndet minskade visserligen, men ett alltför högt pris måste betalas för denna vinst, ty den indirekta drivningen bestod ju av jämförelsevis tunga samt framförallt komplicerade och ömtåliga delar, som lätt krånglade. Den enda fördelen med arrangemanget var att motorerna i vissa fall kunde överses under flygning, något som även tagits hänsyn till vid konstruerandet av vår tids jätteflygplan.



Den tyska flygbåten Blohm & Voss Bv 138 har tre motorer med den mellersta placerad ovanpå vingen. Sidomotorgondolerna ha förlängts bakåt och uppbära stjärtpartiet.

Systemet med motorerna i tandem har aldrig blivit riktigt populärt i England trots de fördelar som tyngdkoncentrationen och kontrarotationen hos propellrarna erbjuda. Short har dock delvis hållit fast vid idén och byggt några flygbåtar med tandemmotorer. På landflygplan användes det däremot icke. Rekordflygaren *Bert Hinkler* byggde ett lätt flygplan med två Salmson-motorer i tandem högt över vingen, men han saknade kapital att fortsätta sitt verk. Dr *Dornier* i Tyskland är den störste och trognaste tandemkonstruktören, och på sina flygbåtar av "Wal"-typen favoriserar han idén på ett framträdande sätt (se skisserna). Vid en Schneider-tävling anmälde sig italienarna med ett sjöplan med tandemplacering av motorerna. Föraren satt emellan dem, och stjärtpartiet uppbars av två bomkonstruktioner.

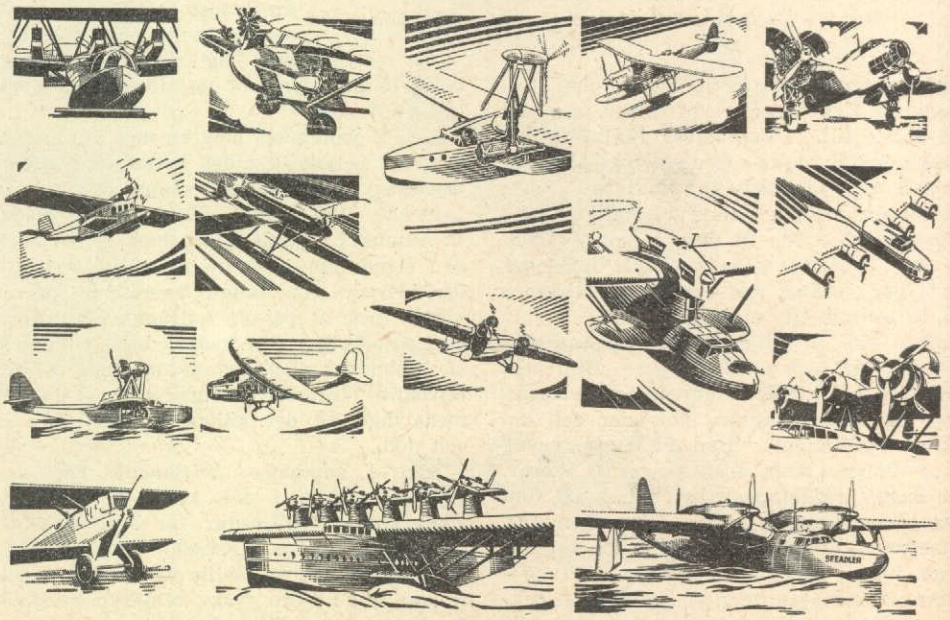
En särdeles märklig tandemanordning finns på det lätta amerikanska *Johnson*-planet, ganska nyligen konstruerat. Motorerna ha placerats över och bakom kabinen, så att fördelarna hos kontrarotationen kombinerats med utmärkt sikt för flygaren. Planet har emellertid ej kommit ut i marknaden.

När två motorer inte längre voro tillräckliga byggde man in en motor till. Den vanliga metoden har varit att placera två motorer i vingarna och den tredje i nosen. Visserligen höjdes röster mot nosmotorn — den förstörde kroppens strömlinjeform, förorsakade onödigt buller och starka vibrationer i flygkroppen o. s. v. — men arrangemanget står sig än i dag. I England har typen aldrig gjort något genombrott, men i andra länder används den fortfarande, t. ex. den välbeprövade Junkers Ju 52 i Tyskland, Dewoitine i Frankrike och Cant i Italien.

Behovet av allt större motorstyrka har lett till framställandet av fyrmotoriga flygplan. Många av dessa äro lågvingade. På större flygbåtar däremot är den högvingade typen allenarådande. Förutom rent konstruktionsmässiga fördelar vinner man bl. a. frihet från vattenstänk i propellrarna. Även andra konstruktioner finnas, exempelvis sitta motorerna på Saunders-Roe-flygbåtarna ovanför vingen. Arrangemanget har utsatts för en del kritik, men i praktiken har det visat sig tillförlitligt.

Slutligen kan nämnas den tvåmotoriga typen med föraren placerad i en "kabin" mellan de båda monoplanvingarna. Stjärtpartiet uppbäres av två bommar, som gå ut bakom motorerna. Lockheed "Lightning" är den mest kända typen av denna kategori. Engelska experter anse det emellertid tvivelaktigt om luftmotståndet är mindre här än hos äldre konstruktioner. Synfältet för flygaren är kanske inte heller så tillfredsställande, då förarsitsen ej placerats framför motorerna.

Flygtekniken har visserligen hunnit långt, mycket långt, men ännu är ej motorplaceringen slutgiltigt ordnad. Konstruktörerna gnugga geniknölarna — och de torde få hålla på att gnugga så länge det endast finns motor med propeller att tillgå... ända tills reaktionsmotorn eller något annat kommer i stället.



En omväxlande provkarta på vitt skilda motorplaceringar finner man i Dorniers flygplanproduktion, av vilken en del återges här ovan.

KRIGSFLYGAR-ESS

De dåd som de stora flyghjältarna under världskriget 1914—18 — von Richthofen, Immelmann, Boelcke, Bishop, Guynemer och ett fåtal andra utvalda — utförde förblekna inför de fantastiska antal nedskjutna fiendeplan som det nu pågående krigets flygaress kunna uppvisa. Dessa äro i resp. hemländer ungdomens idoler, ouppnåeliga stjärnor, vilka sättas som förebilder för det uppväxande flygarsläktet. Om dessa flygare kommer en artikelserie att införas i SFT. Vi börja med en artikel om två tyska stridsflygare, skriven av Wilhelm Liedholm:

Major Gordon Gollob.

Gordon Gollob är den tredje tyske officer som belönats med det högsta tyska utmärkelsetecknet för tapperhet, järnkorsets riddarkors med eklöv, svärd och briljanter. Då han i september fick detta förtjänsttecken stod han med 150 luftsegrar främst bland alla tyska jaktflygare. Före honom hade blott den nu förolyckade överste Mölders samt generalmajor Galland erhållit samma belöning.

Gollob föddes 1912 i Wien, där hans fader var vid konstakademien. Vid tekniska högskolan i Graz studerade han maskinbyggnad och kom sedan till ett artilleriregemente i den österrikiska förbundshären. Där blev han underlöjtnant i en jaktdivision och överfördes efter Österrikes "Anschluss" som löjnant till det nya tyska flygvapnet. I fälttågen mot Polen och Frankrike fick den unge officeren visa vad han dugde till. I september 1941 bliv den modige jaktflygaren efter sin 34. luftseger belönad med järnkorsets riddarkors, och i oktober erhöll han eklövet. Enligt tyska krigsrapporten den 21 juni i fjol förlänades han svärden efter sin 101. luftseger samt blev befälhavare för en jakteskader och befordrad till major.

Envis som en bulldog kämpade han mot ryska flygare och marktrupper. Han blev känd för sina djärvt genomförda lågangrepp mot stridsvagnar, kolonner och beredskapsställningar. Den 18 augusti var en av Gollobs mest framgångsrika dagar. Den dagen nedkämpade han nämligen fem motståndarplan och höjde därmed antalet luftsegrar till 121. Redan den 29 augusti kunde hans "skottlista" uppvisa 150 nedskjutna fiendeplan, men så fällde han också fyra plan denna dag. Gollobs arbetsfält — om man får kalla det så — har varit förlagt till den ryska östfrontens sydavsnitt, närmare bestämt Rostov, Tanganrog och norra Kaukasus. Redan i november meddelades det att major Gollob hade klarat av sin motståndare nr 202, vilket då var nytt "världsrekord" på jaktflygets område.

Major Gordon Gollob.

Löjtnant Hans-Joachim Marseille.

Löjtnant Hans-Joachim Marseille.

Den nu fallne löjtnanten Hans-Joachim Marseille var en av de populäraste tyska flygarna. Han föddes i Berlin 1919, son till en generalmajor. När kriget bröt ut, kommenderades han med fänriks grad på våren 1941 till den nordafrikanska krigsskådeplatsen, men dessförinnan hade han hunnit med att fälla sju motståndarplan. Efter sin 46. luftseger belönades han med riddarkorset. Befordrad till löjtnant och divisionschef var han snart den mest fruktade tyske jaktflygaren i Nordafrika. Den 6 juni i fjol hade han redan bakom sig 75 nedskjutna fiendeplan. För sin tapperhet förlänades han eklövet. Hans segerkurva fortsatte att stiga ytterligare. "Alldeles utpumpad klättrar han ur sitt plan. Hans ansikte är klibbigt av svett och ännu märkt av den oerhörda koncentrationen från sex luftstrider! Kamraterna, som efter denna hans 101. seger ville bära honom på sina axlar, trädde tigande tillbaka..." Så skildrar en krigskorrespondent löjtnant Marseilles återkomst efter sex luftsegrar, vilka han tillkämpat sig inom loppet av blott 15 minuter mot en till antalet överlägsen fiende.

Den 2 september blev en dag av alldeles särskild betydelse i det tyska flygvapnets historia: Marseille sköt denna dag ned 16 brittiska plan — två jaktdivisioner under 12 timmar! Varje gång han mötte fienden stred han med sin egen omsorgsfullt utstuderade och länge beprövade taktik, vilken gick ut på att antingen möta fienden på några tusen meters höjd eller också alldeles i närheten av marken, ty för löjtnant Marseille fanns ingen "gyllene medelväg" då det gällde en duell på liv och död.

Den 4 september förlänades han som "fjärde soldat" i den tyska krigsmakten riddarkorsets briljanter för att han låtit 125 fiender "bita i gräset". Med sina 23 år var löjtnant Marseille den yngste bäraren av det högsta tyska utmärkelsetecknet för tapperhet. "Var försäkrad om", lyckönskade honom riksmarskalk Göring, "att med mig ser hela folket i Eder en av detta krigs största hjältar". Löjtnant Marseille tillhörde den krets av utvalda soldater, om vilka man med fog kan säga att järn är lättböjligare än deras vilja.

Löjtnant Marseille, segrare i 158 luftstrider, omkom genom ett haveri med ett transportplan bakom fronten.

Lockheed "Lightning" provflyges

Milo Burcham, andre provflygare vid Lockheedfabriken, Burbank, USA, sitter i en P-38 på 10.000 m höjd. Det är en s. k. rutinkontrollflygning, och föraren rapporterar per radiotelefoni till fabriken alla instrumentutslag och andra viktiga saker, såsom t. ex. temperaturen hos oljan och den omgivande luften m. m.

En halvtimme före starten har Burcham försökt driva ut kvävet ur sin kropp för att undvika "luftproppar". Han har inandats rent syre för att slippa riskera den andra höjdsjukan, "anoxia", d. v. s. syrebrist.

Under provflygningen märker Burcham plötsligt att han inte kan urskilja det största instrumentet — det är den första symptomen hos "anoxia". Föraren inser att han måste göra något åt det så fort som möjligt. Burcham har ännu så mycket krafter kvar att han orkar skjuta spaken framåt. Efter en lång dykning kommer han ner på sådan höjd att han får tillräckligt med syre. Medvetandet klarnar. Han stiger åter till sin förra höjd och börjar sin uppläsning igen. Ett ansträngande men spännande arbete....

Lockheeds provflygare äro vana vid hastighet, ty P-38:n går upp i över 600 km/tim. Man kunde tycka att landningen skulle vara det farligaste vid flygning med denna typ. Men enligt en annan av samma fabriks provflygare, Ralf Virden, är det den våldsamma framfarten i luften som är det riskablaste. Han säger: —Hastigheten gör en ofta alltför likgiltig och vårdslös. Man flyger genom molnbankar så hastigt att man knappast märker det. Medan man sitter där och gör anteckningar på sitt block är man rätt som det är inne bland molnen. Förarhytten mörknar för ett ögonblick, och sedan är man ute i fria luften igen. Om molnen emellertid befunne sig i närheten av en bergvägg kanske man aldrig komme ut igen....

Burcham, som är känd som skicklig P-38-expert, säger om planet:

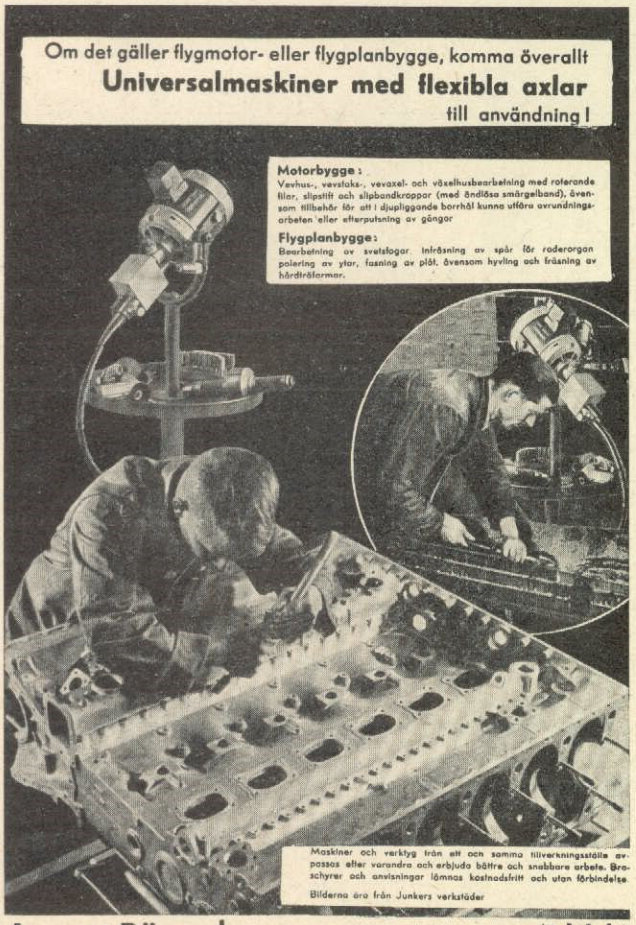
—Först efter att ha flugit "Lightning" en tid kan man börja försöka sig på avancerad flygning. Men om man inte känner till typen kan en långsam roll få en att förlora medvetandet. Man kan verkligen begå dumheter innan man lärt känna planet. Sedan är det ett lekverk.

Provflygningarna utföras till största delen över havet. En annan sak av intresse är att piloterna äta träkol för att hålla kvävet borta ur kroppen.

På höjder över 5.000 m minskas bl. a. pilotens tanke- och reaktionsförmåga, och dessutom blir det si och så med tydligheten i uttalet vid rapportgivning. Senast vid 7.000 m höjd måste han absolut ha tillförsel av syre. Problemen vid höjdflygningar äro således ingenting att leka med och ta för lätt på....

Oekonom
HÖGEFFEKTIVA SVARVVERKTYG
FRÄSHUVUD
STÅLHÅLLARE FÖR UT- o. INVÄNDIG SVARVNING
OEKONOM Werkzeuge Th. Vierich
BITTERFELD-I KA 19

LUFTHANSA
NITAR AV ALLA SLAG
av lätt- och tungmetaller
för flygmaskinsindustrien
GHH
GUTEHOFFNUNGSHÜTTE ABT. SCHWERTE
VORM. LUDW. MÖHLING · SCHWERTE (RUHR)
Representant: Hj. Edwards & Co. AB. Göteborg · Rt 11.06.56, 11 55 27


Om det gäller flygmotor- eller flygplanbygge, komma överallt
Universalmaskiner med flexibla axlar
till användning!
Motorbygge:
Vevhus-, vevstuks-, vevaxel- och växelhusbearbetning med roterande filar, slipstift och slipbandkroppar (med ändlösa smärgelband), ävensom tillbehör för att i djupliggande borrhål kunna utföra avrundningsarbeten eller efterputsning av gängor
Flygplanbygge:
Bearbetning av svetsfogar. Infräsning av spår för roderorgan polering av ytor, fusning av plåt, ävensom hyvling och fräsning av hårdträformer.
Maskiner och verktyg från ett och samma tillverkningsställe avpassas efter varandra och erbjuda bättre och snabbare arbete. Broschyrer och anvisningar lämnas kostnadsfritt och utan förbindelse.
Bilderna äro från Junkers verkstäder
August Rüggeberg • Marienheide (14E) (Rhld.)

Bilder som gå rakt till hjärtat
Helautomatisk, svart-vitt och färg
ROBOT
ROBOT Berning & Co. · Düsseldorf · Deutschland
Ensamförsäljare för Sverige:
A/B FRITZ WEIST & Co. Regeringsgatan 32 — Stockholm

Franska segelflygplan

När den hela Frankrike omfattande sammanslutningen "AVIA" bildades tog segelflyget fart i landet. AVIA var visserligen ingen flygindustri, men en hel del nykonstruktioner av glid- och segelflygplan gjordes av *Jarlaud*, vilka sedan i form av ritningar utsändes till klubbarna.

För omskolning av C-flygare till egentliga segelplan konstruerades *"AVIA-32 E"*, ett segelflygplan även tillåtet för flygsläp. Det hade V-stöttor, rektangulärt vingmittstycke och trapetsformade yttervingar samt sexkantig kropp. Planet hade emellertid en del dåliga egenskaper, varför det snart ersattes med den av Maurice Delanne kort före kriget konstruerade *"Delanne 60 E"*, som även var tillåten för avancerad flygning. Med denna typ gjorde generalinspektören för segelflyget *Eric Nessler* den första motorlösa flygningen över själva Paris.

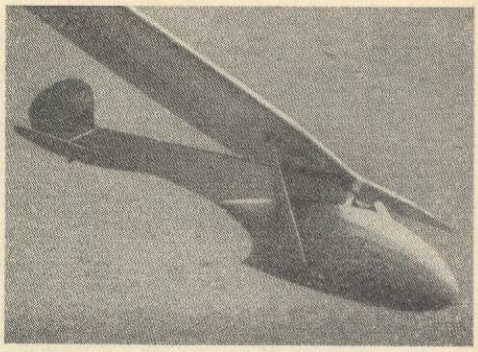
Delanne 60 E (se bild) är i huvudsakliga riktlinjer förvånande modernt konstruerad med "ägg" och bom — en metod som torde komma att bli än mera vanlig i framtiden... Bommen kan nästan sägas vara utformad som fena. En ovanlig konstruktionsdetalj är stabilisatorns synnerligen låga placering.

Caudron har efter sin första typ, tvåsitsaren *"Caudron C-800"* (se beskrivning i denna tidnings marsnummer 1942), även släppt ut ett ensitsigt övningssegelplan, kallat *"Caudron C-810"*. Detta plan liknar i sina huvuddrag Grunau Baby.

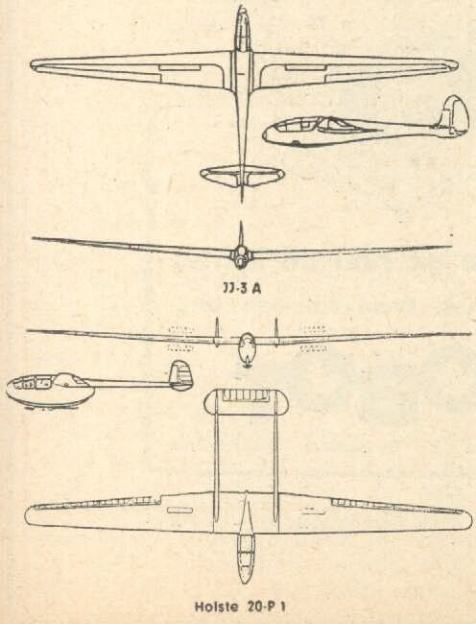
På uppdrag av generalkommissariatet för sport i Vichy konstruerade Castel tre övningssegelplan, vilka därpå seriebyggdes. Det första planet, *C-30 S* — en utvecklingsform av den före kriget konstruerade Castel-30 "Moustique" — var den första typ som byggdes i Frankrike efter vapenstilleståndet och beordrades i 20 exemplar som en första beställning av generalkommissariatet. Denna liksom de följande typerna *C-301 S "Ailette"* och *C-302* likna i stort sett Grunau Baby. Det första plan som franska segelflygare deltogo med i utländska tävlingar var *"AVIA-41 P"*. Den därur utvecklade seriebyggda typen *"AVIA-40 P"* användes allmänt inom landet. Med AVIA-41 P har Eric Nessler bl. a. distansrekordet på 400 km. I Héricourt bygga ingenjörerna *J. Brylinski* och *J. Wehrle* sedan 1935 högvärdiga segelplan. Deras nyaste är den 1939 konstruerade *"J. J-3 A"*, vars kropp påminner om den tyska "Reiher" — men vingen är ungefär densamma som hos AVIA-40 P. *"Caudron C-820"* är en ny typ, högvärdig, med sin höga hastighet lämpad för sträckflygningar.

Även *segelplan i helmetall* ha med framgång byggts i Frankrike. Först konstruerade SNCA-SO (Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud-Ouest) den mittvingade *"SO-P 1"*, beräknad med 12-faldig säkerhet och utmärkt för avancerad flygning. Den unge Max Holste byggde också han ett helmetallsegelplan, som kallades *"Trois Quinze"* (tre gånger femton — spv 15 m, sidoförhållande 1: 15 och vingyta 15 kvm). Därefter fick han i uppdrag att bygga ett högvärdigt segelplan och löste problemet genom helmetallplanet *"20-P 1"*, en synnerligen okonventionell typ med "äggkabin" och stjärten uppburen genom två bommar av lättmetallskal.

Den första franska tvåsitsaren skapades av Castel under beteckningen *"Yanapour"*. Den därur år 1935 utvecklade *"Castel-24 Casoar"* förbättrades så småningom och kallades *"Castel-24 S"*. Flera exemplar byggdes och flögo in åtskilliga nationella rekord. Kort före kriget konstruerades *"Delanne-30 P"* med avsikt att därmed ge Frankrike en typ som var likvärdig den tyska "Kranich". Utmärker sig genom vingarnas negativa pilform, varigenom även den bakre sitsen kunnat placeras framför vingframkanten. Den förut nämnda tvåsitsaren *"Caudron C 800"* betecknar hittills toppen inom denna kategori av franska segelplan.



Övningssegelplanet Delanne 60 E.



Övningsplan:		AVIA-32 E	Delanne-60 E	Castel-Mauboussin C-30 S	C-301 S	C-302	Caudron C-810
Spännvidd	m	14,83	13,35	11,08	12,30	14,00	14,00
Längd	m	6,82	7,50	6,14	6,20	6,20	—
Vingyta	kvm	18,22	15,00	13,30	14,66	14,00	15,40
Tomvikt	kg	140	140	119	130	125	—
Flygvikt	kg	220	225	206	217	220	225
Vingbelastn.	kg/kvm	12,10	15,00	15,50	14,80	15,70	—
Sidoförhåll.	1:	12,00	11,90	9,45	10,50	12,00	12,70
Glidtal	1:	16,70	19,50	17,00	18,00	—	—
Sjunkhast.	m/sek	0,77	0,85	1,00	0,90	0,80	0,85

Högvärdiga segelplan:		AVIA-41 P	AVIA-40 P	Castel-38	J. J.-3 A	Caudron C 820
Spännvidd	m	18,75	14,90	11,00	15,70	17,50
Längd	m	—	—	5,00	6,70	—
Vingyta	kvm	18,15	15,00	10,00	15,00	17,00
Tomvikt	kg	175	140	70	165	—
Flygvikt	kg	255	220	150	255	305
Vingbelastn.	kg/kvm	19,50	13,60	15,00	16,50	—
Sidoförhåll.	1:	19,40	14,58	12,00	15,50	18,00
Glidtal	1:	22,90	22,80	25,00	27,00	—
Sjunkhast.	m/sek	0,65	0,64	0,63	0,65	0,65

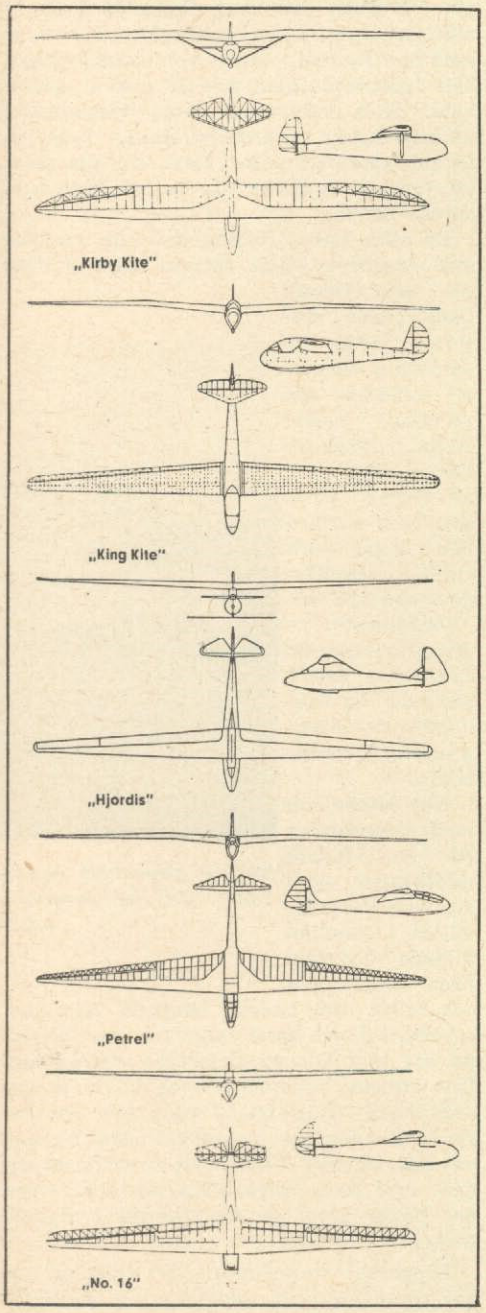
Högvärdiga metallsegelplan:		SNCA SO-P 1	Holste "3 × 15"	Holste 20-P 1
Spännvidd	m	16,00	15,00	17,50
Längd	m	6,10	7,50	7,20
Höjd	m	—	—	1,87
Vingyta	kvm	16,00	15,00	18,00
Tomvikt	kg	225	133	200
Flygvikt	kg	320	225	287
Vingbelastn.	kg/kvm	20,00	15,00	16,40
Sidoförhåll.	1:	16,00	15,00	17,00
Sjunkhast.	m/sek	0,65 vid 67,5 km/t	—	0,60
„ vid bästa glidtal		0,76 vid 83 km/t	—	—
Glidtal	1:	30,00	—	—
Hast. vid bästa glidtal	km/tim	—	—	65,00

Tvåsitsiga segelplan:		Castel-24 S	Delanne-30 P	Caudron C-800
Spännvidd	m	17,00	—	16,00
Längd	m	8,00	—	8,40
Vingyta	kvm	22,00	22,00	22,05
Tomvikt	kg	220	260	240
Flygvikt	kg	380	420	440
Vingbelastn.	kg/kvm	17,20	19,00	20,00
Sidoförhåll.	1:	15,70	15,00	11,60
Glidtal	1:	18,00	24,00	19,00
Sjunkhast.	m/sek	0,90	—	0,88

Engelska "Slingsby"-segelplan

Det första högvärdiga segelflygplan som serietillverkades i England var *Slingsby "Kirby Kite"*, som även var detta lands första segelplan med "knäckta" vingar. Dessa voro enbalkiga och skevningsrodren differentialstyrda. Fanérskalkropp med oval genomskärning.

Nästa högvärdiga typ från Slingsbyfirman var *"Hjordis"*, med vilken P. A. Wills vid en nationell tävling 1936 satte engelskt distansrekord på 167 km. Hjordis sågs även vid Rhöntävlingarna 1937. Typen hade ett ganska underligt utseende med sin cigarrformiga kropp med hög "hals" upp till vingmitten. Höjdrodret var utformat som pendelroder och tämligen högt placerat.



För klubbändamål (bl. a. avsedd för utbildning i avancerad flygning) släppte Slingsby ut *"Kirby Gull I"*, en utvecklingsform av Kirby Kite och avsevärt bättre aerodynamiskt genomtänkt än denna. Speciellt stort intresse tycktes konstruktören ha nedlagt på en smidig övergång mellan "kabin" och vingar samt mellan dessa och kroppen. Förarsitsen utrustad med blindflyginstrument. Med ett plan av denna typ flög G. S. Stephenson den 22 april 1939 från den engelska segelflygplatsen Dunstable över Kanalen och landade på fransk mark i närheten av Boulogne, en sträcka på 184 km.

Slingsby "King Kite" är fribärande, mittvingad med svaga "knäckar". Huven är skickligt anpassad efter kroppsformen. De ovanligt smala skevningsrodren ha samma djup hela vägen och sträcka sig från "knäcken" längs hela yttervingen. Stort sidoroder. Med ett sådant plan satte segelflygaren Watt ett engelskt sträckrekord på 178 km vid Rhöntävlingarna 1937.

I slutet av 1938 släppte fabriken ut den nya typen *"Petrel"*, ett vackert plan med helt fribärande "knäckvingar", starkt avsmalnande. Kroppen påminner om den tyska Reihers. Differentialstyrda skevningsroder och störningsklaffar på vingens översida.

På våren 1939 var Slingsby klar med en billig typ för flygklubbarna, kallad *"Nr. 16"*. Planet är helt fribärande med trapetsvingar, tämligen kraftigt tilltagna skevningsroder samt störningsklaffar. Spännvidd 14,22 m, längd 6,21 m.

Slingsby har även skapat övningssegelplan, t. ex. *Slingsby "Tutor"*, *Slingsby "Falcon III"* och *Slingsby "Gull II"*. Gull II torde få anses som Englands förnämsta tvåsitsiga segelplan och ställes ofta i klass med tyskarnas "Kranich". Gull II är högvingat, helt fribärande med lätta "vingknäckar". Vingarna äro enbalkiga. Sitsarna bredvid varandra. Under kroppen ett bromsbart hjul med skida framför. Data: spv 18,3 m, längd 7,7 m, tomvikt 240 kg, flygvikt 415 kg, vingbelastn. 17,6 kg/kvm, sidoförhållande 1: 17.

I detta sammanhang kan nämnas en annan övningstvåsitsare trots att den ej är någon Slingsby-typ, nämligen *Scott "Viking II"*, i stort sett konstruerad som "Gull II". Data: spv 18,6 m, vingyta 21,8 kvm, tomvikt 231 kg, flygvikt 403 kg, vingbelastning 18,49 kg/kvm, sidoförhållande 1: 16,3, sjunkhastighet 0,73 m/sek vid 55 km/tim.

SLINGSBY-TYPER:		Kirby Kite	Hjordis	Kirby Gull I	King Kite	Petrel
Spännvidd	m	14,10	15,50	15,33	15,60	17,35
Längd	m	6,03	6,58	6,61	—	7,24
Vingyta	kvm	—	11,50	—	13,60	—
Tomvikt	kg	118	150	144	177	—
Flygvikt	kg	—	230	—	258	—
Vingbelastn.	kg/kvm	—	20,00	—	19,00	—
Sjunkhast.	m/sek	—	0,61	—	0,82	—
Glidtal	1:	—	23 vid 56 km/t	—	25 vid 60 km/t	—

— — —

Text och illustrationer till sid. 14 och 15 äro i utdrag hämtade ur den tyska tidskriften "Der Flieger".

SEGELFLYGET
— ett språngbräde

Glidflygplansbygge
Segelflygning
Meteorologi

Längtar Ni efter att få "vara med i flyget"? Lär Er då glidflygning och segelflygning! De är ett språngbräde till motorflygning och samtidigt ett par självständiga, förnäma sportgrenar, som kräver personlig skicklighet och god kamratanda. De fordrar också goda kunskaper — glidflygaren och segelflygaren måste känna sin "maskin" grundligt.

Genom Hermods kurser skaffar Ni Er erforderliga teoretiska kunskaper. Ni är kanske redan medlem i en segelflygklubb och kan då studera hermodsbreven jämsides med de praktiska övningarna, vilket är idealiskt. Har Ni just nu inte tillfälle att gå in i en klubb, blir hermodsstudierna en lämplig förberedelse. Skriv i dag efter Hermods tekniska prospekt, som lämnar alla upplysningar om flygkurser och en mängd andra tekniska kurser i olika fack!

HERMODS
Siottsg. 32 B - Malmö

Sänd omgående Edert tekniska prospekt samt Eder månadstidning Korrespondens under 6 månader.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. ..... SFT 2

VI PRESENTERA:

Adriaan Spykman,

disponent, ordf. och skattmästare i Stockholms Segelflygklubb, ledamot av KSAKs verkställande utskott, C-diplomat.

Stockholms Segelflygklubb, som på hösten 1938 återupplivades efter några års dvala, hade liksom så många andra flygklubbar ett besvärligt före i portgången, och först i början av 1940 kom flygverksamheten i gång på allvar. Strax därefter fick klubben ett tillskott som mycket snart skulle visa sig vara av oskattbart värde.

Adriaan Spykman blev nämligen medlem i klubben och valdes på årsmötet i maj 1940 till skattmästare. Att i detta fall rätt man kom på rätt post visade sig omedelbart. En flygklubbs ekonomi är alltid den stora stötestenen, och detta gäller icke minst för segelflygklubbarna, men om klubben har en kassör som verkligen förstår sig på affärer och ekonomi går det att klara snart sagt vad som helst. Detta har allas vår Adriaan bevisat!

Att Adriaan Spykman har intresse och verklig förståelse för segelflygets stora sak och därjämte alltid varit och är villig att offra tid och arbete för dess olika arbetsuppgifter torde otvetydigt framgå av några exempel.

När Spykman valdes till skattmästare hade Stockholms Segelflygklubb c:a 70 medlemmar. Nu har klubben 376... Den 1 april 1941 uppgick Stockholms Segelflygförbund i Stockholms Segelflygklubb, och klubben övertog förbundets affärer med bl. a. c:a 3.000 kr i obetalda räkningar. Klubben hade inga kontanter. Här ställdes alltså den arme skattmästaren inför uppgiften att inom kort tid skaffa 3.000 kr. Vilken annan skulle inte ha tvekat inför den uppgiften? Dock inte Adriaan! Den enda framkomliga vägen var att taga till tiggarstaven, och inom förvånansvärt kort tid hade Adriaan praktiskt taget helt på egen hand skaffat erforderligt kapital och betalat alla räkningar. Sedan dess har klubben inte annat än i något enstaka undantagsfall haft någon obetald räkning som varit äldre än en månad. Vad detta betyder för klubbens goda anseende hos dess leverantörer och dess möjligheter att få kredit är uppenbart. Äran härför tillkommer helt Spykman!

(Forts. på sid. 21)

ENVIS FLYGI

övervann

Detta är skildringen av den långa konstruktör och flygare — Gottl nan han nådde sitt mål. Espenlaubs järåren vid segelflygets högborgar som fortsätter i nästa nr, är synn

EN DAG I MAJ 1920 STOD PLÖTSligt snickargesällen Gottlob Espenlaub arbetslös och måste lämna det lilla samhället Korntal vid Stuttgart. Vad skulle han ta sig till? Resa hem ett tag, men sedan...

I Stuttgart gör tåget 20 minuters uppehåll. Från en tidningskiosk hör Espenlaub försäljarens rop: "Flugsport!" Det är den tyske segelflygpionjären civiling. Oskar Ursinus' tidskrift, som den unge snickaren emellertid aldrig hört talas om, fastän han är mycket flygbiten. I tidskriften söker Ursinus medhjälpare, bl. a. snickare, till de första segelflygtävlingarna på Wasserkuppe/Rhön, och lönen är fritt vivre.

— Jag vill till Rhön! Jag vill flyga! utropade Gottlob på kvällen i sitt hem. Och morgonen därpå avgick ett brev till Ursinus. Efter lång väntan kom svaret: Espenlaub var välkommen till Rhön som medhjälpare.

Åka tåg kostar pengar, tänkte den blivande flygaren och satte sig på sin gamla cykel, som i stället för de utslitna ringarna hade spiralfjädrar från en uttjänt madrass... Cykeln klapprade och väsnades, men fram kom ägaren — d. v. s. till fots, då Espenlaub lämnat kvar det totalhavererade åkdonet i ett dike en bra bit från målet. När han trädde in i värdshuset "Zum Hirsch" i Gersfeld vid Rhön tog Ursinus med förundran emot den skäggige och avtärde unge flygfantasten. När alla samlats fortsatte man med uråldriga lastvagnar upp till Wasserkuppe.

Under de följande dagarna gjordes under "Rhönvater" Ursinus' ledning ett synnerligen primitivt segelflygläger i ordning för att taga emot de tävlande. Dessa började komma — och med vilka flygapparater! En del var inte ens färdigbyggda eller åtminstone inte klädda ännu... den detaljen gjordes klar på Wasserkuppe före flygningarna. Pionjärtider!

Espenlaub hade blivit kökspojke och var mest sysselsatt med att skala potatis...

Äntligen efter tre veckors regn gjordes den första starten den 6 augusti av Bruno Poelke i ett biplan — den vanligaste typen då för tiden. Flygtid 8 sekunder! Storartat! Segelplanet "Schwarzer Teufel" från Aachen gjorde sensation den 4 sept. genom att flyga 1.830 meters distans med en tid av 2 minuter och 22,6 sekunder.

Kvaddningarna hörde till dagordningen, och det blev åtskilliga delar över för den snokande "Espe". Och en morgon ställde ett nytt och sällsamt flygplan upp till tävling vid hanget. Espenlaub hade i största hemlighet byggt en hängglidare av de bästa bitarna från de kvaddade planen. Denna "Espenlaub I" flög inte alls illa, men till slut flög även den i bitar — tillsammans med Gottlobs första flygardröm.

För hemresan per tåg till sin by Balzholz hade han inte tillräckligt med pengar, varför han efter någon tvekan använde sina sista slantar för att komma till Mainz, där det bodde en god vän, ägare till en karosserifabrik och hjälpsam flygkamrat. Denne gav Espenlaub tillfällig anställning, och två veckor senare voro respengarna ihoptjänade. Nu skulle han hem och bygga ett nytt segelflygplan!

Efter mycket sökande fick Gottlob anställning i ett snickeri — två timmars promenad hemifrån... Lönen räckte precis till betalning för mat och husrum hemma samt köp av material till det nya flygplanet. I Rhön hade han ingående studerat alla flygplantyperna samt gjort skisser så gott han förstod. Målet var ett högvingat, helt fribärande plan med 10 meters spännvidd. Hela vintern och våren strävade han på med hjälp av brodern Hans. I början av juli stod flygplanet klart, till alla delar ett verk av Gottlobs hjärna och båda brödernas händer.

De olika tyska flygklubbar som sysslade med segelflyg (eller rättare sagt glidflyg på den tiden) hade under vintern 1920—21 slutit sig närmare samman, och rörelsen kunde börja organiseras — ett verk av Oskar Ursinus, som därmed kan sägas vara tyska segelflygets skapare och organisatör. Rhöntävlingarna 1921 voro bättre ordnade än året därförut. Flygningarna kunde börja!

Gottlob Espenlaub med sin fö 1921. Den var sammansatt nas kvad

När Espenlaub med flygplanet på sin faders mjölkvagn gav sig iväg till järnvägen i Neuffen bildade byborna häck längs vägen och fällde ofta ganska hånfulla yttranden om mannen och hans verk. Då svor "Espe" på att inte komma hem igen förrän han fått allmänt erkännande och blivit en ansedd karl. Han anade knappast att det skulle bli fem år av umbäranden, hunger och besvikelser, vilka kunde övervinnas endast med hans schwabiska envishet och den fasta tron på en framtid i flygets tecken.

Espenlaub stannade hos sitt flygplan under resan utan att upptäckas av tågpersonalen. På Wasserkuppe flög han en enda gång, och det slutade med totalkvaddning. Han hade ju inte lärt sig flyga men kunde ändå ej låta bli att ge sig upp i luften! Man får också tänka på att någon egentlig glidflygutbildning ännu ej fanns i Tyskland på den tiden. Emellertid fick Gottlob som balsam på såret 500 mark för flitigt arbete samt en bok som hederspris.

Den officiella tävlingen var slut, men ingen ville resa hem. Det flögs vidare. Några dagar senare nådde Arthur Mar-

NSTRUKTÖR
'la hinder

**ra väg som en ung tysk flygplan-
penlaub — hade att vandra in-
mhet sammanfaller delvis med pion-
h Grunau, varför följande artikel,
intressant och läsvärd.**

tens från Hannover med sin "Vampyr" 15 minuters flygtid och en sträcka på 7,5 km. "Vampyr" var en sensation och blev epokgörande. Man kan säga att det var det första *segel*flygplanet.

I slutet av september åkte alla hem utom Espenlaub och den unge studenten Alexander Lippisch. Den förre kunde helt enkelt inte resa hem, och Lippisch hade beslutat att tillsvidare överge sina tekniska studier för att i stället stanna på Wasserkuppe och låta de redan samlade erfarenheterna mogna och komma till nytta. Det fanns ett stort tält att både bygga och bo i. Dåvarande kaptenen Kurt Student (numera general för luftlandsättnings- och fallskärmstrupperna) avslutade en kurs för några unga officerare och underofficerare i armén med att själv göra en generalkvaddning när han skulle flyga ner planet till vinterförvaringen i dalen, varför han måste ligga hela vintern i ett värdshus i Abtsroda. Espe och Lippisch blevo ensamma på Wasserkuppe. Denna vinter lärde Espe det han dittills ej kunnat om beräkningar och exakta ritningar, vilket var av oerhörd betydelse för hans vidare utveckling som konstruktör. Lippisch var den idealiske ledaren och läraren. Ständigt arbetade de, och när vädret var fint gjorde de sina flygförsök. Gottlob provade t. ex. en hängglidare som de tillverkat av vingarna till Lippischs kvaddade plan "Falke". Det stora Verket skulle emellertid bli ett stjärtlöst segelplan med genomgående vinge...

*ingglidare på Rhön hösten
ästa delarna från kamrater-
ygplan.*

En dag blev tältet för litet, och för att få plats för vingen skuro de helt enkelt ut ett hål i tältväggen. Nu hade snöstormen fått ett bra handtag! Och en natt blåste tältet ned. Lippisch hann rädda sig ut i stövlar och skjorta, varpå han irrade kring i mörkret och snön tills det började ljusna. Då fann och sökte han tältplatsen — Espe låg och sov under det rasade tältet som om intet hänt! De togo sitt kvarter i en barack vid foten av Wasserkuppe, som nyligen byggts av "Weltensegler GmbH, Baden-Baden" — det nya företaget leddes av Fritz Stamer och skulle idka skolverksamhet. För tillfället var baracken tom och blev de unga konstruktörernas vinterkvarter. Så mycket snö föll att den räckte till takskägget, varför ut- och inträde skedde genom en taklucka. De blevo fullständigt isolerade och levde uteslutande på havregröt. Sina verktyg och lite kläder hade de räddat från det nedblåsta tältet. De sågo ut som vildar, skäggiga, långhåriga, smutsiga, magra samt med fångrockar (byte från baracken) dragna över de andra otillräckliga kläderna.

Två flygplan fingo de färdiga denna vår, nämligen "Alexander" och den nämnda flygande vingen. Båda kvaddades snart. Den tillstädeskomne Stamer slog sönder sina plan "Roland" och "Feldberg"... med det förstnämnda satte han sig nere i Obernhausen ovanpå ett litet hus som var avsett för andra ändamål — ty det hade hjärta på dörren. Och ändå hade de alla vid Rhöntävlingarna 1922 var sin maskin att flyga med!

Den 18 aug. gjorde Martens med sin "Vampyr" dundersensation genom att hålla sig uppe över hanget 1 timme och 6 minuter med landning nere i dalen 9 km från startplatsen. Världsrekord! Jubel! Hans kamrat Hentzen förbättrade ett par dagar senare rekordet till 3 tim 6 min.

Gottlobs monoplan "Espenlaub 3" skötte sig bra, fluget av världskrigsflygarna Martin Schrenk, Alexander von Bismarck och friherre von Freyberg. Det blev ett tredjepris på 3.000 mark för 919 sekunders totalflygtid, och dessutom fick Espe "Första Gersfeld-priset" på 6.000 mark för en flugen sträcka av 2,8 km. Hans namn som konstruktör började synas i fackpressen inom och utom landet.

Den första timflygningen utan motor hade visat världen att segelflyget inte var en lek utan en utomordentlig sport av stort värde. Det började komma utlänningar till Rhön, som sålunda blev en internationell högborg för segelflyget. Man kunde sätta i gång regelbunden skolning.

Den kommande vintern tillbringade Espe hos två nytillsatta "luftpoliser" i ett nytt hus på Wasserkuppe. Med hjälp av den ene luftpolisen, segelflygaren Maxe Kegel, konstruerade och byggde Espe under de långa vintermånaderna ett helt fribärande segelplan med 18 m spännvidd. Under sommaren uthyrdes planet för turer Wasserkuppe—Poppenhausen till utlänningar, mest svenskar och amerikanare, vilkas pengar på grund av den tyska inflationen voro mycket värdefulla för den påpasslige Gottlob. Varje tur kostade minst fyra dollar, och som riskpengar för ev. sönderslagning måste en nätt summa deponeras före starten.

Espenlaub lät tre kamrater ha hand om uthyrningen mot del i inkomsterna, medan han själv satte i gång med att i ett stort tält bygga tre nya flygplan — det tog endast några veckors tid. Espe hade blivit fabrikör! Det första av dessa plan såldes till en svensk. Bland Espes medhjälpare märktes den numera bekante segelflygfabrikören Edmund Schneider.

((Forts. i nästa nr)

VI PRESENTERA:

Sven Wentzel,
fabrikör, modellflygpionjär, skribent, internationell modellflygare.

Sven Wentzel hör till de modellflygets verkliga pionjärer som för ungefär tio år sedan togo upp denna sport på sitt program och började verka för dess utbredning bland svensk ungdom. Redan 1933 togos de första stapplande stegen på en lysande modellflygarbana, och något år senare noterade Wentzel den första riktiga fullträffen. Vid en stortävling presterade han nämligen den första flygningen med modellplan på över 2 minuter, och därmed var hans frammarsch säkrad. Otaliga äro de segrar han skördat både på svensk och utländsk modellflygmark. Hans bedrifter som modellflygare av högsta internationella rang äro mer än väl kända av varje modellflygare. Man behöver ju endast tänka på stortävlingar i Finland, Norge och Danmark, Wakefield Cup i England och Frankrike, Belgien...

Sven Wentzels stora organisatoriska talanger och hans skarpa blick för det ändamålsenliga uppmärksammades snabbt av olika organisationer, klubbar och tidningar. Snart var han den mest uppskattade modellflygskribent, tävlingsledare och modellflygorganisatör som svenskt modellflyg hade att uppvisa. Särskilt hans insats inom modellflygklubben "Vingarna" i Stockholm är storartad. Under de svåraste förhållanden var han en längre tid denna klubbs verkligt drivande kraft, som förutsåg allt, som planerade, verkställde och kort sagt gjorde praktiskt taget allt som skulle göras. Det är knappast att undra på att "Vingarna" under hans vård blev en verklig storklubb, ty sällan har väl en trädgårdsmästare ansat sina blomster så omsorgsfullt som Wentzel de spirande förmågorna i "Vingarna".

Vid sidan om sin organisatoriska verksamhet inom modellflyget, som bara den skulle krävt sin man helt, hann Wentzel även med att starta egen modellplanfabrik, att arbeta upp denna till en av de ledande i landet, att författa artiklar för tidningspressen i modellflygfrågor, att skriva en liten handbok i modellbygge, och till slut, som kronan på verket, att starta en egen modelltidning.

Att allt mer krävande arbetsuppgifter numera tagit Wentzels uppmärksamhet

(Forts. på sid. 24)

Glidflygutbildning vintertid

ger mera utbyte än vad som i allmänhet anses — erfarenheter från Västerbergslagens Flygklubb peka på att även vintern bör utnyttjas av flygklubbarna.

Att glid- och segelflygutbildning lämpar sig bäst under sommarhalvåret råder ej tvivel om, men att utbildning vintertid, som man ofta får höra, ger inget eller ringa utbyte kan jag inte riktigt hålla med om. Som ett belägg härför skall jag med tillhjälp av en del glimtar från vår klubb försöka eliminera detta påstående.

Visserligen är det sant att svårigheterna vintertid äro många, men det gäller då för en klubb att försöka motverka de olägenheter den kallare årstiden för med sig. I Västerbergslagens Flygklubb har ordnats en särskild vinterflygplats, och resultaten från vintern 1941—42 tala för att vi i framtiden böra förlägga det mesta av nybörjarskolningen dit för att om sommaren ägna oss åt mera högvärdig flygning. Som flygplats användes sjön Väsmans is, och vårt av luftfartsmyndigheten godkända flygområde ligger vid en större vik vid sidan av men i omedelbar närhet av staden Ludvika.

På stranden vid flygplatsen ha vi byggt vår hangar, den är visserligen enkel men fyller sitt behov. Här finns plats för två plan, vår elektriska vinsch och laddutrustning för denna. I själva hangaren är, för den teoretiska undervisningen m. m., byggt ett mindre rum, som är något så när varmbonat, och medelst en plåtkamin möjliggöres snabb uppvärmning.

Vintertid är användandet av vinsch det enda tänkbara startsättet. Vinschen bör också vara av sådan konstruktion att den icke är beroende av väderleken utan alltid är startberedd. Försök med bilskolning har givit negativt resultat. Är vädret lugnt eller vindriktningen den rätta, placeras vinschen på land intill hangaren och starterna företagas mot land. För skolning vid avvikande vind har en rak väg gående från hangaren rätt ut mot sjön plogats upp. Från denna väg, som uteslutande är avsedd för vinschens placering kan starter företagas i vilken vindriktning som helst.

Ing. Lars Bröms, gruppchef i Ludvika och förf. till denna artikel.

Skolflygningen bedrives, såvitt möjligt mellan bestämda klockslag, varje söndag och på senvintern även lördagseftermiddagar förutsatt att yttertemperaturen icke är under —12° och vindhastigheten icke överstiger maximum av vad som i SM är föreskrivet för nybörjarskolning.

För en elev att deltaga en hel dag skulle bli lite för ansträngande, varför av praktiska skäl elevantalet uppdelats på flera grupper om 7—8 i varje grupp. En grupp skolas t. ex. söndag förmiddag och en annan på eftermiddagen. Fram på vårkanten, då solen börjar bli mera tilldragande och diplomtagning aktuell, har det ordnats så att eleverna i samband med en helgdag tagit sig ledigt en eller två vardagar, detta för att proven om möjligt skola kunna avläggas i en följd. Veckouppehållet medför normalt icke nämnvärd osäkerhetskänsla hos eleven men bör givetvis noga beaktas av läraren. Mången invänder kanske här att denna utbildningsform går alltför långsamt, då en elev icke får mer än två till tre starter över en söndagshelg. Såvitt jag själv kan bedöma är dock en långsammare utbildning mera värdefull än en för snabb. Därpå ha vi också i vår klubb erhållit bittra bevis. Beträffande extra ledighet, som eleven eventuellt behöver vid diplomtagningen, så är det ju mycket lättare att från sin dagliga sysselsättning få ledigt en eller två dagar än fjorton dagar som en normal dagskurs tar i anspråk för att erövra ett diplom.

Jag framhöll tidigare att vinschskolning var lämpligast vintertid, denna skolform sammanhänger även i övriga avseenden med denna årstid i det att eleven får en nyttig motion, som i sin tur hjälper till att hålla kroppstemperaturen uppe ifall det skulle vara litet kyligt. Vid låg temperatur har en eller annan kortare paus gjorts, då elever och lärare fått tillfälle att besöka det uppvärmda rummet i hangaren. Då det här mestadels är frågan om glidflyg, förorsaka de korta tider eleven vistas i luften inga större besvär, förutsatt att han är utrustad med lämplig klädsel och framför allt har en extra flyghuva under kraschhatten, som dock bör vara försedd med lämplig öppning för öronen, så att ljud från vingar och stag kan iakttagas. Skyddsglasögon verkar för nybörjare irriterande och bör därför icke komma till användning.

Hangflygning med Grunau Baby ha vi också försökt oss på vid en bergshöjd invid sjön, men något större begär att slå tidsrekord får man givetvis icke vintertid.

Ludvika är en industristad och de flesta av våra elever ha därför sin dagliga sysselsättning inomhus. Att det hos dem förefinnes ett visst behov att på ledig tid få vistas i det fria är ju uppenbart. Finns det då någon lämpligare fritidssysselsättning än att utbilda sig inom segelflyget? Själv har jag insett att segelflygningen fyller mitt behov av rekreation, och denna förmån vill jag icke endast åtnjuta sommartid utan hela året om. Blir glidflygutbildning obligatorisk vintertid lite varstans bland klubbarna blir nog också segelflygningen som sportsgren betraktad mera fulländad.

L. B.

Våra
flygplans-
lacker
äro av experter grundligt utprovade för sina ansvarsfulla uppgifter.
DORCH, BÄCKSIN & Co:s A.-B.
Stockholm - GÖTEBORG - Malmö

Träflygplanens renässans

Tyskland frångår amatörbygget inom segelflyget?

Sedan gammalt ha flygteknikerna tvistat om träflygplanets vara eller icke vara. Under en lång följd av år erövrade metallplanen mer och mer marknaden, och många profeterade om att träflygplanens saga snart var all. På senare tid har emellertid en omkastning ägt rum till träflygplanens fördel. Härtill ha flera faktorer bidragit, såsom t. ex. råvaruknapphet, förbättrade tillverkningsmetoder och kanske främst det ökade behovet av snabbtillverkning av flygplan vid redan befintliga industrier. Som bekant fordras enorma summor för att lägga upp verktyg till ett metallflygplan, och vad värre är, tiden för färdigställandet av dessa verktyg belöper sig oftast till betydligt över ett halvår. Verktygen för tillverkning av träflygplan ställa sig i dessa hänseenden mycket gynnsammare.

De senaste tillverkningsmetoderna ha främst möjliggjorts genom förbättrade eller nya konsthartsmaterial, varigenom bättre limningar och i vissa fall även helt nya produktionsmetoder framkommit. De s. k. bakade flygplanen äro ju träflygplan som "bakas" eller "svetsas" ihop med konsthartsmaterial. Men även tillverkningen av vanliga träflygplan har tilltagit oerhört. Det är också att märka att träflygplanen på intet sätt i prestanda eller användbarhet stå metallplanen efter. Sålunda är ett av de f. n. absolut förnämsta flygplanen, De Havilland D. H. 98 "Mosquito", byggt helt i trä.

Även för Sveriges del kan träflygplanet givetvis få den största betydelse, då vi ju ha tillgång både till lämpligt material och lämplig arbetskraft.

I detta sammanhang förtjänar omnämnas att man i Tyskland funnit segelplansnickaren vara sin kamrat från motorplanindustrien överlägsen. Han kallas därför också "träarbetets finmekaniker".

MARKFLYGNING

Ensmula i av GNISTAN

Signaturen "Gnistan", under vilken döljer sig en av våra sportflygare, kommer att i SVENSK FLYGTIDNINGs spalter kåsera över ämnet markflygning, som bekant det internationella namnet på det flygprat, som alltid kommer igång, så snart minst två flygare träffas annorstädes än i luften.

När detta kommer i händerna på läsaren har vi redan halkat ett gott stycke in på det nya året och har midvinterblotet med eller utan åtföljande magkur lyckligt och väl bakom oss. — Skönt på ett vis, så man kan komma i ordnat arbete igen. En svensk julhelg består av ett antal arbetsdagar med här och där inströdda helgdagar, som aldrig kommer på samma ställe år från år. Rätt som man kommit igång med arbetet någotsånär, blinkar almanackan rött och skickar hem en på en dag eller två igen. Och inte blir det mycket bättre hela första halvåret: extra helgdagar ligger som syltklickar på en pannkaka, lite här och var. Andra halvåret däremot är slätt ända till jul — såvida man inte är skåning och alltså håller styvt på att det är "heligt" Mårtensafton.

Varför kan inte alla extra helgdagar föras ihop till en ordentlig sammanhängande ledighet vid jul, en dito vid påsk och en under den långa, ödsliga hösten? — Tradition och kyrkliga högtider i all ära, men är det inte — särskilt i vår tid — viktigare att folk får vila ut ordentligt. Dessutom kan ju sådana dagar som t. ex. Marie Bebådelsedag i likhet med Kyndelsmässodagen och Allhelgonadagen mycket väl behållas kvar i almanackan, men behöver inte vara *ledighetsdagar* för det. — Uppslaget lämnas härmed fullkomligt gratis. Var är den reformator, som makten och modet haver?

*

Som det sportiga och i anden brinnande folk de är, har våra damer och herrar segelflygare naturligtvis inte kunnat hålla sig stilla hela julen utan till slut hamnat antingen på flygfältet eller i bygglokalen. Sett sig om ett tag och gått hem igen, som så ofta förut. Inte visste man bestämt om fler skulle komma, inte kom det så många heller, och inte kom man samtidigt. — Jag undrar, hur mycket gott arbete som klubbarna under året förlorar på detta sätt, och — än värre — hur mycken ungdomlig iver att uträtta något för klubben som sålunda slocknar helt enkelt genom att den inte tas tillvara? Felet? Den nuvarande *arbetsenheten*, klubb eller sektion, är *för stor*. Det är stört omöjligt för en gruppchef eller byggledare att sätta alla inom sektionen i arbete och att hjälpa och handleda var och en. Följden blir antingen att den som har den största arbetsviljan inte får tillräckligt att syssla med, tycker det hela verkar oredigt och tröttnar på klubbarbetet, eller också, vilket är lika vanligt, att den samvetsgranne gruppchefen resp. byggledaren försöker hinna med det omöjliga, finner det lönlöst, tröttnar och kastar alltihop — och så står klubbarbetet stilla tills man fått tag i en ny man att köra slut på.

Hur vore det att inom segelflyget tillämpa något i stil med scoutrörelsens patrullsystem? — Varför inte inom segelflygsektionen bilda *lag* om 6—8 medlemmar genom frivillig sammanslutning och under befäl av en lagbas, som laget själv utsåge. Dessa lag skulle sedan utgöra arbetsenheterna och hålla ihop *både som bygglag och flyglag*. Det bleve *lagets* och inte den enskilde medlemmens sak att alla finge först sina byggtimmar och sedan sina flygdiplom.

Systemet är ju inte nytt. I scouting, den ungdomsrörelse som mest av alla bygger på ungdomens självuppfostran genom inbördes avslipning och sammanhållning, har systemet redan praktiserats i över 30 år. Det har visat sig vara inte endast en bra metod, utan *den enda metoden*. Jag är säker på att det inom segelflyget skulle kunna hjälpa fram den vidare utveckling som man nu överallt hoppas på. De yttre förutsättningarna har Aeroklubben redan skapat med hjälp av donationer och statliga understöd, delvis har flygklubbarna själva skapat dem lokalt (även här gäller det att arbeta vidare!), men resten *måste klubbarna själva göra* genom intensivt inre arbete. Patrullsystemet, eller för att inte plagiera, *lagsystemet* skulle därvid betyda en enorm avlastning för gruppchefer, byggledare och flyginstruktörer. Jag kan tillägga att det i åtminstone en klubb redan kommit fram som förslag, då man sökt finna en väg för att komma vidare och gjuta nytt liv i klubbarbetet.

*

Apropos klubbarbete berättas från Stockholm följande, enligt uppgift absolut sanna historia. — Ett par sportflygare ur Stockholms Segelflygklubb hamnade efter senaste klubbaftonen på ett näringsställe för att vid en bock öl och någon fast föda avsluta kvällen. En av dem hade på KSAK fått fatt i en broschyr över glidflygplanet "Schulgleiter 38" och smög in denna bland restaurantens i elegant skinnband hopfästade matsedlar. När hans tur kom, beställde han "en Schulgleiter med två stekta ägg". — "Ett ögonblick, så ska jag höra efter", sade efter någon tvekan den tjänande Hebe och återkom nästan bums med beskedet: "Den är tyvärr slut. Men vi har en utmärkt wienerschnitzel — fast det blir förstås 10 köttkuponger!"

För att få fram bästa möjliga arbetskraft har man i Tyskland fastställt ett visst utbildningsprogram för lärlingar i träflygplanbygge. Intressant är uppgiften att man börjat frångå amatörbygget vid segelflyggrupperna med den motiveringen att det blir för litet gjort i förhållande till antalet arbetstimmar. Man är också av den åsikten att det är bättre att få utbyggd en stor segelflygindustri, som vid behov även kan bygga andra flygplan. Vid grupperna skall det därför i framtiden huvudsakligen flygas — endast mindre reparationer falla på segelflyggruppernas lott. Den som vill lära sig bygga segelplan får i stället göra det vid någon segelflygbyggskola. Men så har också det tyska segelflyget en jätteuppgift: att hålla Luftwaffe med en aldrig sinande ström av unga, välutbildade segelflygare. Denna uppgift räcker sannerligen och det blir därför industriens sak att bygga flygmaterielen. Huruvida man under fredstid kommer att återgå till amatörbygget får framtiden utvisa. *R. A.*

Kupongfri

är SVENSK FLYGTIDNING fortfarande — men på inbetalningskortets kupong bör Ni skriva tydligt namn och adr. när Ni sätter in en femma på postgiro 147660 för prenumeration på SVENSK FLYGTIDNING 1943!

AFFÄRSLIVETS HJÄRNA

Skandex är inte bara ett ovanligt praktiskt kortsystem med mycket goda och ekonomiska registreringsmöjligheter — det är mer än så: Dess signalsystem gör att det s. a s. "tänker själv" och Skandex-experternas stora erfarenhet av civila och statliga registreringsuppgifter garanterar Eder en förnämlig lösning av Edert speciella registreringsproblem

SKANDEX kortsystem

SVENSKA SKANDEX AKTIEBOLAGET

STOCKHOLM • GÖTEBORG • MALMÖ

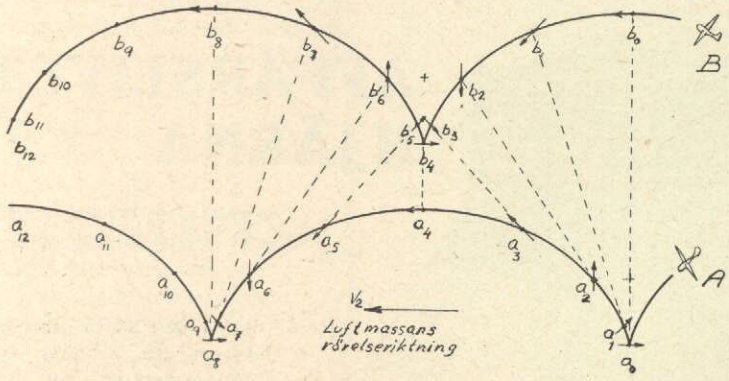
Flygtermer på fem språk. XXVI

(Av Lothar Ahrens)

Svenska	Tyska	Engelska	Franska	Italienska
totalt luftmotstånd	Gesamtwiderstand (m)	total drag	résistence (f) totale	resistenza (f) totale
total molnighet	völlig bedeckter Himmel (m)	totally overcast sky	ciel (m) entièrement couvert	cielo (m) totalmente coperto
totalvikt	Gesamtgewicht (n)	total weight	poids (m) total	peso (m) totale
total vingyta	Gesamtflügelfläche (f)	total wing area	surface (f) portante totale	superficie (f) portante totale
trafikflygbåt	Verkehrsflugboot (n)	commercial flying boat	hydravion (m) à coque commercial	idro (m) a scafo centrale, commerciale
trafikflygplan	Verkehrsflugzeug (n)	commercial plane	avion (m) commercial	apparecchio (m) da trasporto
trafikflygplats	Verkehrs-Flughafen (m)	commercial airport	aéroport (m)	aeroporto (m) commerciale
trafikluftskepp	Verkehrs-Luftschiff (n)	commercial airship	dirigeable (m) commercial	dirigibile (m) commerciale
trebladig propeller	dreiflügelige Luftschraube (f)	three-bladed airscrew	hélice (f) tripale	elica (f) tripala
trecylindrig inverterad motor	hängender Dreizylinder-Motor (m)	three-cylinder inverted engine	moteur (m) de trois cylindres inversés	motore (m) a tre cilindri invertiti
trecyl. tryckluftmotor (modellfl.)	Dreizylinder-Pressluft-Motor	three-cylinder compressed-air motor	moteur à air comprimé de trois cylindres	motore ad aria compressa a tre cilindri
trecyl. stjärnmotor	Dreizylinder-Sternmotor	three-cylinder radial engine	moteur de trois cylindres en étoile	motore stellare a tre cilindri
trehjuligt landningsställ	Dreirad-Fahrgestell (n); Bugrad-Fahrgestell	three-wheeled undercarriage; tricycle u.	atterrisseur (m) troisroues; a. tricycle	carrello (m) a tre ruote; c. a triciclo
tremotorig	drei-motorig	three-engined; tri-motor	trimoteur	trimotore
trepunktslandning	Dreipunkt-Landung (f)	three point landing	atterrissage (m) sur les trois points	atterraggio (m) su tre punti
tresitsig	dreisitzig	three-seat	triplace	triposto
trestegig (flottör); försedd med tre "steg"	dreistufig	with three steps	à trois redans (m)	con tre gradini (m)
trevägskran	Dreiwegehahn (m)	three-way valve	robinet (m) a trois voies	rubinetto (m) a tre vie
triplan	Dreidecker (m)	triplane	triplan (m)	triplano (m)
tryckregulator	Ladedruckmesser (m)	boost-pressure gauge; booster	manomètre (m) de suralimentation	manometro (m) di compressione
trä	Holz (n)	wood	bois (m)	legno (m)
träbalk	Holzholm (m)	wooden spar	longeron (m) bois	longherone (m) in legno
träflottör	Holzschwimmer (m)	wooden float	flotteur (m) en bois	galleggiante (m) in legno
träflygplan	Holz-Flugzeug (n)	wooden aircraft	avion (m) en bois	aeroplano (m) in legno
trähjul (mod.)	Holzrad (n)	wooden wheel	roue (f) en bois	ruota (f) in legno
träkonstruktion	Holzbauweise (f)	wood construction (wooden construction)	construction (f) en bois	costruzione (f) in legno
träkropp	Holzrumpf (m)	wooden fuselage	fuselage (m) en bois	fusoliera (f) in legno
trälim; kallim	Kaltleim (m)	wood cement	colle (f) à froid	colla (f) a freddo
träpropeller	Holzschraube (f)	wooden airscrew	hélice (f) en bois	elica (f) in legno
träpropeller med variabel stigning	einstellbare Holzschraube (f)	wooden adjustable pitch airscrew	hélice en bois à pales réglables	elica in legno con pale orientabili

SEGELFLYGARNAS "STRIDSÄPPLE"

Den kände segelflygare, som kastade in "stridsäpplet" bland sina svenska kamrater genom att i nr 8/1942 fråga: "Måste ett segelflygplan dyka när man kurvar ned i medvind och, omvänt, kan man ta spaken åt sig när man svänger upp mot vinden?", motiverar här varför han själv vill svara ja på denna fråga:



Återkommande till tidigare diskussioner om kurvning i vind vill jag härmed förklara min uppfattning i frågan.

Antag att en segelflygare A kurvar med konstant radie r och med konstant hastighet v_1 i en "homogen" luftmassa, som rör sig med hastigheten v_2 i förhållande till marken. Vidare antaga vi att planets hastighet i förhållande till luften är lika med luftmassans hastighet i förhållande till marken d. v. s. $v_1 = v_2$.

Planets flygväg över marken representeras av ekv.:

$$x = r \cos \alpha - r \left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$$
$$y = r \sin \alpha$$

där α betecknar vridningsvinkeln för radien mellan planet och kurvcentrum. Flygvägen åskådliggöres i fig. Pilarna ange riktningen å planets längdaxel för olika punkter i banan.

I punkterna a_0, a_8, a_{16} o. s. v. är planets hastighet noll i förhållande till marken för ett kort tidsmoment. I punkterna a_4, a_{12} o. s. v. är planets hastighet $v_1 + v_2 = 2v_1$. Tydligt är att planet rör sig med accelererad hastighet från a_0 till a_4 och med retarderad hastighet från a_4 till a_8 relativt marken. Under kurvningen sjunker givetvis planet med normal sjunkhastighet för ifrågavarande lutning och hastighet. Ovanstående överensstämmer med Sinbads, Per Haps och Als uppfattning, men för att bättre förklara min uppfattning anta vi att ytterligare en segelflygare B kurvar vid sidan av A, men "fasförskjuten" 180°, som framgår av figuren. Antag att A befinner sig i punkt a_0 samtidigt som B befinner sig i b_0. A:s hastighet är för ett kort tidsmoment noll medan B:s är $v_1 + v_2 = 2v_1$. Efter ett åttondels varv befinner sig A i punkt a_1 samtidigt som B befinner sig i b_1. Av figuren framgår tydligt att B tillryggalagt längre väg än A, d. v. s. B flyger ifrån A. Så är även fallet nästa åttondels varv. B:s hastighet minskar medan A:s ökar och i punkterna a_4—b_4 äro planen på nytt i höjd med varandra, och nu blir det A:s tur att vara före. Man kan säga att planen växelvis öka och minska sin hastighet relativt marken. Men vi behöva inte längre göra jämförelse med marken, den ene segelflygaren har ju den andre som jämförelsepunkt. Vi ha alltså två massor som röra sig med variabel hastighet. Hur går det med rörelseenergien ½ M v^2 hos planet då hastigheten varierar? I punkt a_4 har planet en viss rörelseenergi. Förbrukas inte den för att höja planet under fortsatt kurvning till punkt a_8? (Ovanstående bevisföring haltar i viss mån men utan betydelse då det gäller principen.) Jag överlåter åt någon annan att besvara frågan.

Pro Primo.

Bliv medlem i
SOLIDAR
MALMÖ

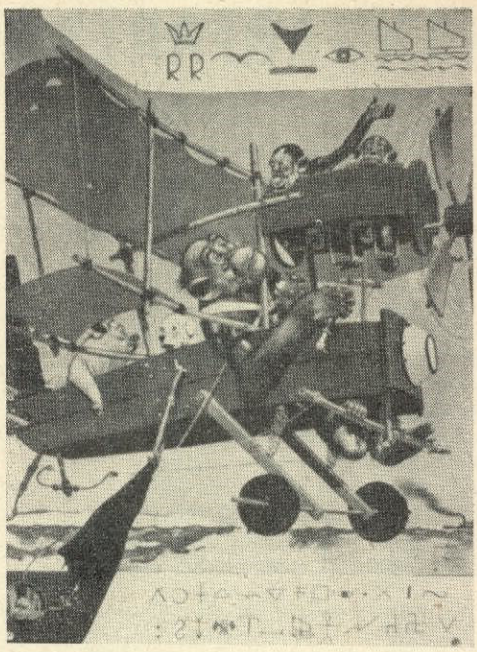
FARAO RAMSES II:s FLYGAPPARAT

Under min senaste reportageresa till krigsskådeplatsen i Egypten utforskade jag en hittills okänd pyramid. I en hemlig gravkammare observerades en väggmålning, som jag fotograferade. Den föreställer ett flygplan. Över själva målningen stå några hieroglyfer, vilka uttytts: "Farao Ramses II flyger ned mot jorden och inspekterar flottan".

Intet nytt under solen. Våra dagars snabba krigsflygplan äro i huvudsak konstruerade efter samma principer som gamle Faraos. Det är egentligen bara materialet och beväpningen som är olika. Med enkla hjälpmedel har konstruktören fått ihop ett ändamålsenligt flygplan.

Om vi närmare granska de tekniska detaljerna se vi att det icke är en explosionsmotor, som driver fram planet utan ett slags trampkvarn. Lika lite som Farao själv äro "kvarnslavarna" apor. Det står tydligt på hieroglyferna där nere att de tillhörde ett dvärgfolk som kallades Joffa-Joffa, vilket på den tiden bodde vid Blå Nilens källor. Männen betecknas såsom "ettriga" och i övrigt mycket lämpade för sin uppgift att sköta trampkvarnen. Sålunda står det, att Joffa-Joffa-dvärgar kunde trampa fram planet flera dagar utan avbrott och utan att Farao behövde ge dem någon som helst fast eller flytande föda. Ej heller smutsade de ned Farao, som satt alldeles under dem. Flygplanets strömlinjeform är naturligtvis icke så fulländad som t. ex. hos en modern Messerschmitt, men det var naturligtvis ej heller nödvändigt på den tiden och dess helt andra krav på hastighet. Dock ser man tydliga tecken på, att strömlinjeformens betydelse var känd redan på Faraos tid.

Längst bak på flygkroppen se vi något som tydligen motsvarar ett modernt plans sporre. Det är en soppslev, och enligt en annan källskrift — det framgår icke av väggmålningens hieroglyfer — skulle denna slev tillhört Israels barn, som rört med den i Egyptens köttgrytor. Längst ned till vänster ser man något som liknar en nutida paraply. Det ligger nära till hands att förmoda att den skulle användas som fallskärm, men något besked därom har ej stått att erhålla. Som bekant var ju redan på den tiden i Orienten paraplyet maktens symbol, varförutan Farao ej kunde uppträda offentligt. Det kan ju tänkas att Farao ej kunde finna någon plats i maskinen för detta sitt påtagliga tecken för värdigheten. Hieroglyferna omtala vidare, att Faraos generalfälttygmästare utfärdat luftvärdighetsbevis för flygplanet såsom "fullgott och icke kunnande gå i spin". Fallskärm skulle ju därför strängt taget icke vara behövlig. Undertecknad tror sig emellertid kunna konstatera att flygplanet med sin stora vingyta och jämförelsevis ringa vikt i vissa uppvindar över Nildeltat torde haft svårt att åter komma ned till jorden. I en sådan situation hade



måhända Farao avsett att själv rädda sig genom fallskärmshopp. Hur han tänkt sig framtiden för besättningen och passagerarna omtalar inga till nutiden bevarade skrifter.

Vi skola nu även ägna passagerarna en tanke. Närmast bakom Farao själv se vi en vit hund. Det var maskinens mascot. Hunden var ju i det gamla Egypten ett heligt djur, som hade förmågan att avvärja katastrofer. Bakom hunden synes åter en passagerare, som ser ut som en gris. Det står emellertid tydligt, att det är Faraos just då mest älskade favorithustru. Hon lär emellertid ofta ha klagat över flygsjuka. Man gör ju osökt den reflexionen att kvinnoidealet undergått en högst avsevärd försköning sedan Faraos tid. Även männen ha förskönats något.

Nu fråga sig säkert många: Vad har det blivit av Faraos flygplan? Även det har jag lyckats ta reda på. Av vissa skäl gjorde jag från Egypten en avstickare till Abessinien, och där fick jag av en händelse reda på att de vilda stammar som redan på Faraos tid befolkade landet en gång i maj år 1328 f. Kr. företagit ett överraskande blixtangrepp långt in i Egypten. Det var på ett hår när att Farao själv blivit tillfångatagen. Nu fingo abessinierna nöja sig med hans harem och så flygapparaten. Den fördes i triumf till huvudstaden Axum i Abessinien, där den uppställdes till allmänt beskådande. Men en mäktig furste, Ras Fandango, hade tidigare vistats i Egypten som spion. Han hade då sett Farao flyga och blivit höggradigt "air-minded". Ras Fandango kunde absolut inte låta flygplanet vara i fred, och en mörk natt stal han det helt fräckt. Följande gryning företogs en uppstigning. Planet lyckades lyfta sig från marken, men antingen det nu berodde på att föraren ej var lika skicklig som Farao, att han ej medtagit någon vit hund som mascot eller att hans motortrampare ej voro tillräckligt ettriga, så flög han i alla fall mot en bergvägg och totalhavererade planet. När Negus fick kännedom härom, förklarade han högtidligen Ras Fandango i onåd och landsförviste honom.

Åke K. Ranch.

Spykman . . .

(Forts. från sid. 16)

Alltid har han hållit hårt om penningpungen när det gällt utgifter — och alltid har han öppnat den på vid gavel, när det gällt inkomster av alla slag. Han har från början inpräntat i medlemmarna deras skyldighet att betala medlemsavgifterna och även sett till att de gjort det. Mången klubbkassör kanske tror att man mister medlemmarna om man gör så. Fråga Adriaan Spykman, och han kommer då att svara att trots eller kanske snarare tack vare denna princip är Stockholms Segelflygklubb landets största flygklubb. Det är bättre att ha 100 medlemmar som betala avgifterna än 150 som inte göra det!

I slutet av 1942 valdes Spykman till klubbens ordförande förutom skattmästarfunktionen. Även som ordförande har han uträttat mycket. Ett belysande exempel: klubben anordnade i december en Luciafest, som arrangerades av en kommitté, där givetvis Adriaan var med. Under festen startade han en insamling, som inbringade 1.569 kr. Härigenom blev det möjligt för klubben att med statsbidrag inköpa en ny Grunau Baby. Att dessutom själva festen gav ett vackert netto måste till stor del tillskrivas Adriaans insatser.

Förutom inom Stockholms Segelflygklubb är Spykman även verksam i KSAK. Sedan årsmötet 1942 tillhör han sålunda KSAKs styrelse och dess verkställande utskott, där han företräder segelflygets intressen.

För övrigt är han född i Utrecht och sedan år 1923 bosatt i Sverige, givetvis som svensk medborgare. Bland affärsvänner lär han lystra till det betecknande namnet "Den flygande holländaren". Under många år var han disponent i NK och reste mycket för detta företag i Europa och USA, helst med flyg. Sin egen flygutbildning påbörjade han 1940 i Stockholm, då han erövrade A- och B-diplomen. C-diplomet erövrade han 1942 på Ålleberg. Fastän han är 41 år fyllda kommer han att fortsätta sin flygutbildning i den mån klubbens och hans eget arbete inte lägger hinder i vägen.

Sedan år 1938 har han en egen firma i manufakturbranschen. Trots att han offrar så mycket av sin tid och sitt arbete på segelflyget är dock hans firma en av de bäst skötta i branschen, vilket säger en hel del om Adriaan Spykmans kapacitet.

Per Haps.

FLYGETS INKÖPSKÄLLOR

FÄRGER och FERNISSOR
MALMÖ: A.-B. Färgverken, Torngatan 11. Tel. 258 18, 284 44 (Sthlm 52 11 82).

OVANSMÖRJOLJA och -APPARATER
MALMÖ-LIMHAMN: C. & S. Clementson (Speedoil, Speedoiler). Tel. 516 00, 516 01.

SKRÄDDERIER
ÖSTERSUND: Ol. Olssons Civil- & Militärskrädderi, Storgatan 27, Tel. 111.

STÅLMÖBLER
MALMÖ: D. S. Stålmöbelfabriken S. Jönsson A.-B., Industrigatan 14—18. Tel. 175 72.

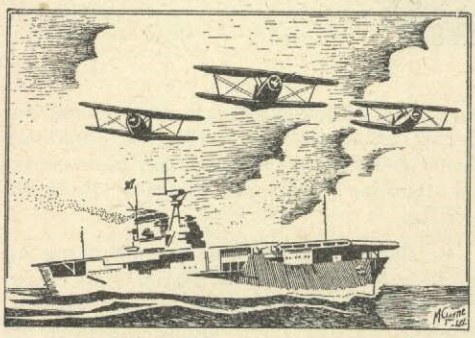
AMERIKANSKA HANGARFARTYG

Redan år 1910 utfördes i Förenta Staterna de första försöken att med flygplan starta och landa från ett fartygsdäck. De voro dock av ringa praktisk betydelse, och hela saken föll snart i glömska. Först efter världskriget började amerikanarna åter intressera sig för saken, och år 1919 beviljades medel till byggandet av ett hangarfartyg, vilket tre år därefter trädde i tjänst under namnet *"Langley"*. Med sitt 158 m långa flygdäck var den föga stor mot våra dagars imponerande flytande baser men var dock i stånd att härbärgera över trettio plan. Av intresse kan även vara att "Langley" var det första och hittills enda hangarfartyg inom U. S. Navy av s. k. "slätdäcks"-typ. Alla övriga tillhöra den s. k. "ö"-typen.

Med tanke på ett eventuellt framtida krig i Stilla havet och på grund av de goda erfarenheter man vunnit med "Langley", beslöt man att ändra de såsom slagkryssare påbörjade *"Lexington"* och *"Saratoga"* till hangarfartyg. De införlivades med flottan år 1928 och voro med sina 33.000 ton världens största hangarfartyg. Flygdäckets längd var 276 m och kunde ge plats för över nittio plan. Maskineriet var bland det kraftigaste som någonsin installerats på någon örlogsman och kunde med sina 180.000 hk driva upp farten till i det närmaste 35 knop, en utmärkt prestation för fartyg av denna storleksklass. Artilleriet utgjordes av 8 st 20,3 cm, 12 st 12,7 cm och 4 st 5,7 cm kanoner plus en del smärre pjäser för närförsvar, således tämligen svagt för fartyg med så stor målyta. Länge fingo dessa tre ovan beskrivna enheter utgöra den amerikanska flottans hela bestånd av hangarfartyg.

För att fylla behovet tillkom år 1934 *"Ranger"*, det första amerikanska hangarfartyg som från början var byggt för sitt ändamål. Den är mindre än "Lexington"-klassen och kan få rum med sjuttiotvå plan. Artilleriet är även mera lämpat för moderna krav och utgöres av 8 st 12.7 cm och 40 st 40 mm kanoner samt ett stort antal luftvärnskulsprutor. Fartygets sex skorstenar, vilka äro placerade tre på var sida om flygdäcket, kunna, då flygoperationer pågå, fällas utåt i horisontalläge, så att rök ej skall lägga sig ovan däcket och på så sätt hindra planens start och landning. Samma år "Ranger" trädde i tjänst blev "Langley" ombyggd till depåfartyg för hydroplan, och sålunda var sammanlagda antalet hangarfartyg fortfarande tre. Dessa samtränades under en rad av år med Stillahavsflottan, under vilken tid man vann värdefulla erfarenheter i hangarfartygens taktiska uppträdande.

På grundval av dessa erfarenheter skapades "Yorktown"-klassen. De första fartygen av denna typ voro *"Yorktown"* och *"Enterprise"*. De gingo ut på provtur år 1937 och visade sig i alla avseenden vara väl lämpade för sitt ändamål. Antalet flygplan ombord är åttio och bestyckningen ganska kraftig: 8 st 12,7 cm, 16 st 2,7 cm kanoner i kvadruppellavettage och en mångfald smärre pjäser. År 1938 ingingo de i Stilla havsflottan, medan "Ranger" blev förflyttad till Atlanteskadern. Emellertid ansågs behovet av hangarfartyg härmed vara långt ifrån fyllt, särskilt som japanerna vid samma tid ägde en stor



hangarflotta, och åren omedelbart före USAs inträde i kriget trädde därför de nya enheterna *"Hornet"* och *"Wasp"* i tjänst.

Vid krigsutbrottet i början av december år 1941 hade USA således sammanlagt sju hangarfartyg i tjänst. Antalet planerade och under byggnad varande enheter var dock mycket större. Så byggdes enligt 1940 års flottprogram fartygen *"Bon Homme Richard"*, *"Intrepid"*, *"Kearsarge"* och *"Essex"* samt enligt programmet om en tvåoceanflotta *"Franklin"*, *"Hancock"* *"Randolph"*, *"Cabot"*, *"Bunker Hill"*, *"Oriskany"* och *"Ticonderoga"* eller sammanlagt elva fartyg, alla av samma typ. De bli på omkring 25.000 ton och skola kunna härbärgera över ett hundra plan var.

Snart nog visade krigshändelserna att detta enorma fartygsbyggande var befogat men måste ske i ännu större skala än hittills. Åtgången på hangarfartyg var nämligen mycket stor. I maj förra året sänktes sålunda "Lexington" under slaget i Korallhavet, och månaden därpå gick "Yorktown" i djupet efter att ha deltagit i slaget vid Midway. Omkring mitten av oktober samma år var det "Wasp's" tur att skatta åt förgängelsen. Det nästan splitternya fartyget gick till botten i Stilla havet efter ett flertal torpedträffar från en japansk u-båt. Dessutom kan nämnas att f. d. hangarfaryget "Langley" blev sänkt under striderna på Filippinerna. Japanerna ha även påstått sig ha sänkt "Hornet", vilken uppgift amerikanarna nu ha bekräftat.

Med dessa förluster för ögonen beslöt man därför att öka antalet hangarfartyg och beviljade medel till byggandet av ytterligare tjugo enheter av "Bon Homme Richard"-typ. Handelsfartyg, vilka snabbt kunna byggas om till flygbärande fartyg, ändras till denna sin nya uppgift. Sålunda har nu ett, *"Long Island"*, och när detta läses säkerligen många fler, redan trätt i tjänst. Dessa sistnämnda fartyg äga den fördelen att de, vid en eventuell totalförlust, ej draga med sig så många människoliv och flygplan i djupet som de större typerna. Denna fördel har även insetts av japanerna, vilka påbörjat byggandet av ett stort antal smärre hangarfartyg.

Den betydelse amerikanarna själva tillmätt denna fartygsklass under den pågående världskampen inses bäst av det förhållandet att en del slagskeppsbyggen fått lämna rum för ovan nämnda fartygstyp, med detta dock icke sagt att slagskeppen skulle ha förlorat sin betydelse, långt därifrån.

Magnus Gerne.

Bombflygarnas . . .

(Forts. från sid. 8)

örlogsman, hålla tyst i etern, eljest får fienden värdefulla upplysningar om det som är i görningen. Om allt gått bra enligt planen, kommer bombplanet tillbaka någon gång på småtimmarna. Det begär då från läge i luften, i flygplatsens närhet radioledes eller med signallampa "landningstillstånd" och "sätter sig" kort därefter på landningsbanan. Uppdraget är löst, bombflygarnas "minneslista" för detsamma har fyllt sitt ändamål. Men besättningen är ej fri än. Den skall genast gå till underrättelseofficerarna i "förhörsrummet" (interrogation room). Där får de avlägga rapport om uppdragets utförande och om därunder gjorda iakttagelser av verkan, motsidans försvarsgruppering och nya detaljer i fråga om målområdets anläggningar e. d., vilka kan bli till nytta för kommande företag och andra flygplanbesättningar att känna.

Aviator.

Alla slags
Bergsprängningar
Granitarbeten
Skyddsrum m. m.
utföras av
Albin Högström
Trozelligat. 30. Tel. 28129
NORRKÖPING
All bergsprängning utföres med elektr. luftkompressor.

GUSTAFSSONS GUMMIVERKSTAD A.-B.
Slottsgatan 134
NORRKÖPING
Telefon 22681

Ivan Ryléns Karamellfabrik
Trädgårdsgatan 1
NORRKÖPING
Telefon 20728
Rekommenderar sina tillverkningar

Bröderna Hedberg
MODELLFABRIK
Skiljebo – VÄSTERÅS
Telefon 332 59
Utför alla slag av gjutmodeller.
Snickerier. Inredningar.

Heinkel He 111.

Det tyska bombplanet Heinkel He 111 har en intressant historia. Från början var det konstruerat som ett snabbt och strömlinjeformat 12-sitsigt trafikplan och som sådant utrustat med 660 hk BMW IV motorer, vilka gåvo det en högsta hastighet av ungefär 340 km/tim. Redan 1935 enrollerades det i Deutsche Lufthansa och blev snart känt på detta bolags trafikrouter.

Man hade inte endast fått fram ett förnämligt passagerarplan, utan även ett förstklassigt bombplan, och som sådant bär He 111 beteckningen "II", då med två motorer Daimler-Benz 600 och en fart på 380 km/tim.

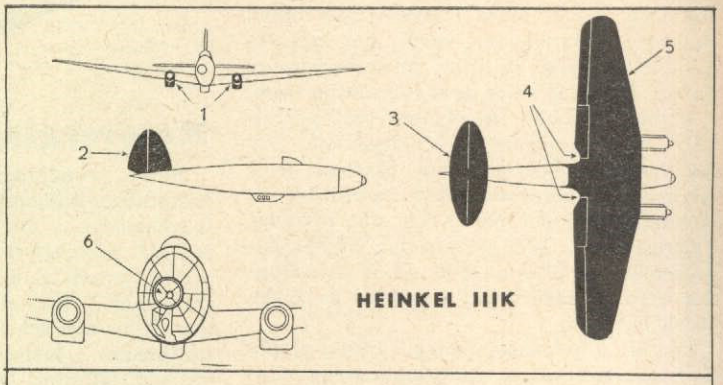
Nästa typ — "II A" — med motorer DB 600 G gjorde tjänst under inbördeskriget i Spanien och fick där en hård testning under fullt krigsmässiga förhållanden. Farten hos denna version var högre och låg vid 400 km/tim. Men ytterligare variationer kommo snabbt, och det dröjde inte länge förrän He 111 "III" med motorn Jumo 211 dök upp, med ännu bättre prestanda.

Så kom 1937 — då Daimler-Benzverkens nya 601-motor var klar — He 111 "IV" med en högsta fart på 420 km/tim på 4.000 meter. Detta var den sista typen av långnosade He 111, ty redan 1938 började den nuvarande kortnosade versionen produceras. Den bar beteckningen He 111 K "V" och var utrustad med två Daimler-Benz DB 601 A, var och en utvecklande 1.150 hk vid 2.400 v/min.

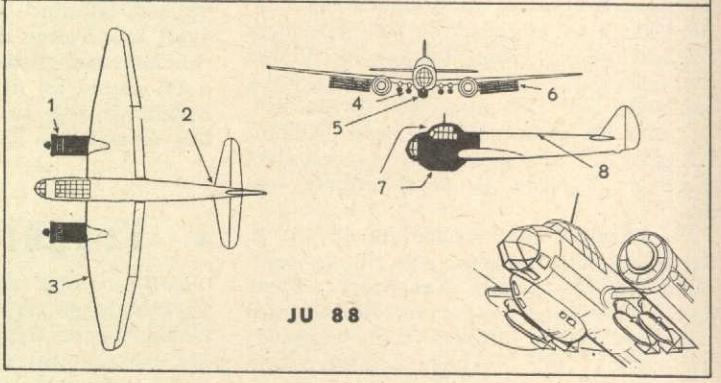
He 111 "V" A har Junkers Jumo-motorer och får med dessa en något högre hastighet. Förra versionen har en maxhastighet av 460 km/tim på 4.000 meter. Dess maxhöjd är 7.000 m och vanlig flygtid omkring 9,5 timmar. På denna tid hinner planet tillryggalägga en sträcka på 3.000 km. Med extra tankar kan flygtiden förlängas till 12 timmar och flygsträckan till 4.000 km.

Heinkelplanets flygkropp är i helmetallbygge med oval kroppssektion. Vingarna äro likaledes i metallkonstruktion förutom de dukklädda roderorganen.

Beväpningen kan knappast sägas vara tung, den omfattar nämligen endast 6 ksp med en kaliber på 7,7 mm. Möjligen finns av detta plan en del variationer med kanonbeväpning.



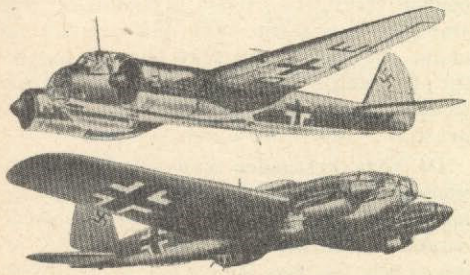
Siffrorna på He 111 beteckna: 1) Små motorer. 2) Stor och oval fena. 3) Elliptisk stabilisator. 4) Urtag i vingens bakkant. 5) Bakåtdragen framkant. 6) Ksp monterad åt styrbord i glasnosen.



Ju 88: 1) Stora cylinderformiga motorgondoler. 2) Stabilisatorn monterad framför fenan. 3) Trapetsformad vinge. 4) Bomber. 5) Undre ksp-torn på styrbords sida. 6) Störtflygbromsar. 7) Orginell form på kabinen. 8) Rak rygg på kroppen.

Data för He 111:

Spännvidd	22 m
Längd	16 m
Höjd	4 m.



Ju 88 (överst) och He 111.

Junkers Ju 88.

Junkers Ju 88 kom i produktion så sent som 1939, och man kan därför anta att denna bombplantyp konstruerats helt med tanke på militär användning. Dess föregångare Ju 86 är däremot typiskt tyskt flygplan som omändrats från trafikplan till bombare.

Ursprungligen konstruerad som en högeffektiv långdistansbombare är den nu mest känd som fruktansvärd störtbombare och har för detta ändamål undergått vissa förändringar i själva konstruktionen, varvid den bl. a. försetts med störtflygbromsar i vingarna och även en kraftigare beväpning. Ju 88 kan användas likaväl till långdistansbombning som till störtbombanfall och har varit den vanligaste typen vid flygoperationerna över engelska kanalen och raiderna mot London. Den senaste versionen har en intressant anordning för automatisk upptagning efter dykningen. Störtbromsarna fällas nämligen tillbaka i ursprungligt läge i samma veva som bomberna gå, och allt ombesörjes genom en lätt tryckning på en knapp...

Motorerna äro två 12 cyl. Jumo 211 radmotorer utvecklande vardera 1.200 hk. Vid ett hastigt påseende får man den uppfattningen att det rör sig om stjärnmotorer på grund av de cirkelformade luftintagen men så är dock ej förhållandet. Maxhastigheten är 450 km/tim på 5.000 m. Maxhöjd 8.500 m och flygsträckan 2.000 km. 6 ksp utgöra beväpningen, och av dessa ksp är en i nosen, fyra i aktre delen av kabinen och en i det undre gondolliknande rummet.

Data för Ju 88:

Spännvidd	20 m
Längd	14 m
Höjd	5 m.

Håge.

För god ringservice
anlita
GUMMICENTRALEN
V. Trädgårdsgatan 53
NYKÖPING
Tel. 796 ankn bost.

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

Kumlins Konditori
(Inneh. Witalis Gonde)
St. Torget Tel. 75
NYKÖPING
★
Medlem av
Sveriges Konditorförening samt
Tårtförmedlingen.

Rörledningsarbeten
Vår firma åtnjuter förtroende för snabbt och väl utfört arbete, och vi hålla humana priser. Alla slag av installationer för värme, vatten och sanitära anläggningar. Begär offert! Upplysningar kostnadsfritt!
Nyköpings Rörledningsaffär
Ö. Kyrkog. 21. Tel. 1980 Eft. kont. 2496
Aukt. rörledningsentreprenör
för Värme-, Vatten- och Avloppsledn.

Skövde Flygklubb.

De senaste åren har Skövde Flygklubbs verksamhet varit starkt nedskuren av olika orsaker, främst bristen på lämpligt flygfält. Under den gångna hösten har det emellertid börjat blåsa friska vindar bland stadens flygentusiaster, varför det kan vara lämpligt med en liten presentation av Skövde Flygklubb och dess svåra väg fram.

Klubben bildades i november 1936 på initiativ av yrkeslärare Leo Johansson. Av Skövde stad fick klubben förfoga över mark, där sommaren 1937 uppfördes en hangar, som under pomp och ståt invigdes i augusti 1937. Sin största dag hittills hade klubben den 7 aug. 1938, då en stor flygdag arrangerades, som besöktes av cirka 20.000 personer.

För att klubbmedlemmarna själva skulle få flyga igångsattes ett glidplanbygge under ledning av byggledaren och sedermera flyginstruktören Sven Johansson. Planet slutbesiktigades 1939. Sedan dess har det emellertid inte fått användas förrän hösten 1942 på grund av att inget godkänt fält stått till förfogande. Trots energiskt arbete av styrelsen kunde fältfrågan inte lösas.

Vid årsmötet 1941 avsade sig dir. A. R. Grane ordförandeskapet, och till ny ordf. valdes arkitekt Malte Neuendorf. Först hösten 1942 kunde några resultat skönjas av verksamheten. Genom tillmötesgående från chefen för F 6 kunde klubben starta sin första kurs på flottiljens fält i Karlsborg. Visserligen blevo resorna besvärliga och tidsödande, men ingenting kunde förtaga glädjen att äntligen få flyga. Så gott som varje weekend har segelflyggruppen med instruktör Johansson i spetsen övningsflugit. Resultaten ha varit mycket goda och många elever ha avlagt prov för A-diplom. Genom Tempo har klubben tilldelats byggsats till Schulgleiter 38. På detta har det arbetats varje ledig stund. Även en Anfänger är under arbete.

Inför den utveckling som klubben nu hoppas på beslöt man vid sista sammanträdet under 1942 en uppdelning i en modell- och en segelflygsektion. Till ordförande utsågos köpman Nils M. Larsson resp. rittmästare Rolf Gyllensvaan.

Å. R.

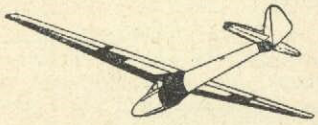
Umeå Flygklubb

har fått mottaga två donationer. Det är klubbens v. ordf. Eric Modig och sekr. Åke Ranch som åtagit sig att bekosta glidflygutbildning för en av klubbens yngre medlemmar. Åke Ranch har tidigare skänkt verktygsuppsättning och inredning till modellbyggarnas lokal i rådhuset.

Donatorer efterlysas. Den som skänker 200 kr till Umeå Flygklubb utnämnes högtidligt till "Flygfarbror" och dekoreras med ett vackert diplom. Om en summa av minst 5.000 kr på detta sätt kan insamlas är det meningen att sätta i gång med glidflygutbildning i Umeå. Hittills har man varit tvungen att resa till Örnsköldsvik för den saken.

Uppsala Flygklubb

har aldrig haft något lämpligt flygfält för sin glidflygutbildning, men på senaste tiden har ett utmärkt fält ställts till förfogande. Ett "Tempo-glidplan", Grunau 9, är klart i dagarna, men ännu saknar klubben vinsch med wire. Plats för donatorer!



Motorseglarens framtid

SFTs rundfråga om motorseglarens framtidsmöjligheter har väckt stor uppmärksamhet i alla flygkretsar. Den utmärkta tidskriften "Teknik för Alla" skriver efter att ha utdragit kontentan av uttalandena i decembernumret bl. a. följande: "För vår del skulle vi nog tro, att en hjälpmotor i luften har sina fördelar likaväl som på sjön. Man behöver väl för den skull inte överge den rena segelflygningen och inte motorflygningen heller."

På grund av utrymmesbrist står denna avdelning över till nästa nummer, då det blir slutspurt.

• Frågor och Svar •

Fråga: För några år sedan såg jag i Flygtidningen att en hel del personer gjort hemmabyggda flygplan. Jag vore nu mycket tacksam om jag kunde erhålla några av dessa flygplanbyggares namn och adress.

G. T., Växjö.

Svar: Hugo Ericson, Tandsbyn, omnämnd i nr 5/1940, och Erland Nilsson, troligen Skelleftehamn, i nr 6/1940. Men besvära dem inte i onödan utan endast om Ni själv har några tips att komma med! Tid är pengar...

Red. ber som ett allmänt observandum få påpeka att svarsporto måste bifogas brev som önskas besvarade.

Sven Wentzel . . .

(Forts. från sid. 17)

och tid i anspråk säger sig självt. Därmed dock ej sagt att han definitivt dragit sig tillbaka från slagfältet. Mer än de flesta har han blick för de svåra problem modellflyget nu måste brottas med. Att även han umgås med stora planer kan man ta för givet.

För alltid kommer Sven Wentzels namn att vara förknippat med svenskt modellflyg som en av de verkliga kanoner, vilka förmått skjuta fram modellflyget i solljuset. Det är att hoppas att hans arbete än en gång skall komma modellflyget till gagn. Sveriges modellflygare tacka på förhand! Både för vad Sven Wentzel hittills uträttat och för kommande slag.

Håge.

Krigserfarenheterna . . .

(Forts. från sid. 9)

rer. Ifråga om beväpning anser tidskriften England vara på efterkälken. Man håller envist fast vid sina finkalibriga kulsprutor under det amerikanarna övergått till 12 mm ksp och 20 mm kanoner. Skälet för denna konservatism lär vara att ett nattjaktplan anses tvingat gå in på så nära håll att kulkärven från ett fyra kulsprutors torn blir den mest effektiva. En ändring tycks emellertid vara att vänta.

De engelska bombplanen Lancaster, Halifax och Stirling ritades ursprungligen för sex år sedan. De anses kunna hålla sig kring toppen av de krigförandes tunga bombplan ännu omkring två år. Någon radikal nykonstruktion väntas icke då men väl en allmän förbättring. USAs flygande fästning kom till år 1935. Detta plan är nu på väg att ersättas med Boeing B-29, Consolidated B-32 och Lockheed B-49.

Den gradvisa utvecklingen under kriget är man dock nöjd med i England. Bombvikten har ökats tre gånger, farten har ökats 25 %, beväpningen förstärkts 2 ½ gånger och bemanningens antal relativt minskats i jämförelse med den burna bombvikten.

I fråga om transportflyget har ju kriget varit särskilt revolutionerande. Den stora sensationen i somras blev ju den amerikanske skeppsredaren *Kaisers* språng in på arenan. Sådant gör man icke helt ostraffat. Kaiser gjorde frenetiska försök att omedelbart få hoppa in med uppkavlade skjortärmar och mangla ut 60 tons Marsflygbåtar. En kommitté har närmare granskat hans planer med resultat att det blivit en smula reduktion i "farten". Man beräknar nu att de tre provexemplaren kostat sammanlagt 75 miljoner kronor! Konstruktionsarbeten, aerodynamiska försök och provtillverkning äga rum i Culver City i Kalifornien i samverkan med militära leverantörer. Serietillverkningen beräknas börja bära frukt om 25 månader.

In på föråret 1945 ha de allierade och en intresserad värld i övrigt tidigast att emotse resultaten av den hetskampanj som startades sommaren 1942 under väldig reklam. Därmed är det föga kvar av projektet att mangla fram nya flygplankonstruktioner efter modell "maskindrivna kristidspråmar". Mer eller mindre.

De höga kostnader man räknat med inkludera givetvis en avsevärd del engångskostnader för prov, anskaffning av specialmaskiner etc., som sedan skola masstillverkas i och för den kommande serietillverkningen. Vad den slutliga kostnaden sedan blir pr maskin är en annan fråga. Att den kan komma att röra sig om både tre miljoner kronor och mer per styck är emellertid uppenbart. En luftarmada om cirka 15 miljarder kronor förefaller på så sätt vara ett rätt kostbart experiment, som endast USA kan kosta på sig.

Hur världen ser ut när den armadan börjar lyfta är en annan fråga. Då ha nya miljarder rullat för att åstadkomma den erforderliga markorganisationen. Som det hela artar sig är väl kriget alltjämt i full gång det "nådens" år som då gått in. Men därom är det bäst att icke spå för mycket.

Fly.

Malmö
SEV. MATTSSON
JÄRN- VAPEN- & SPORTAFFÄR
Tel. 20957 22420 Östergatan 18 MALMÖ
Skidor, bindningar & stavar
i ledande märken.

Carborundum & Aloxite
Slipskivor, skurstenar & brynen.
VICTOR
Metallsågblad
DUREX
slipduk, slippapper & maskeringsband
SLIPMATERIALAFFÄREN
MALMÖ

RUMÄNIENS FLYGVAPEN, som f. n. deltager i kampen mot Sovjet, utgör en självständig försvarsgren, jämställd med armén och marinen. Flygvapnets chef är generalmajor Georg Jienescu. Den största enheten inom vapnet är flygregementet, som består av två eller tre flygavdelningar. Dessa indelas i två eller tre "eskadriljer", vilka antingen bestå av sex bombplan eller tio jaktplan. — Flygindustrien omfattar tre huvudfabriker: Industria Aeronautica Romana i Brasov (som bygger bl. a. Messerschmitt Me 110 på licens), Lear-fabriken i Bukarest (bl. a. Fieseler Storch på licens) och SET-fabriken (som har bl. a. Fleet-skolplan på sitt byggprogram). Flygmotortillverkningen försiggår vid IAR och omfattar bl. a. Gnome-Rhone-motorer. — De rumänska flygförbanden äro huvudsakligen utrustade med tyska flygplan, men man har också använt de c:a 250 polska maskiner av olika typer som "internerades" i Rumänien efter Polens sammanbrott. (Enl. en annan källa skulle de polska planen ha uppställts utomhus och redan vara nedrostade! Red:s anm.) Däribland finnas polska jaktplan typ PZL-24, engelska Hawker Hurricane och franska bombare Potez 63. — Bland de rumänska jaktplanen dominerar Messerschmitt Me 109. Dessutom ses den inhemska IAR-80 med 900 hk Gnome K 14 stjärnmotor. Det är ett fribärande, lågvingat monoplan med indragbart landningsställ, konstruktionsår 1939. Bestyckningen är 4 st. fasta ksp i vingarna. Maxhastigheten uppgives trots den svaga motorn vara 500 km/tim, flygtid 1 ½ tim och topphöjd 10.000 m. — För närspaning användes förutom Fieseler Storch den rumänska typen IAR-39, byggd i serie sedan 1939. Det är ett biplan med mycket kort undervinge. Motorn är densamma som i jaktplanet IAR-80. Beväpningen består av 2 st. fasta och 1 st. rörlig ksp. Bomblasten är 400 kg, maxhastigheten 260 km/tim, flygtiden 4 tim, topphöjden 6.500 m, besättningen 2 man. — Bombavdelningarna äro utrustade med Heinkel He 111 samt italienska Savoia Marchetti SM-79 och SM-79 B samt förutnämnda Potez 63. Som lätt bombplan användes den polska PZL-23 "Karas", en tresitsig typ som också flyges vid fjärrspaning. Dess teor. längsta flygsträcka är 600 km med en bomblast på 700 kg. Beväpningen utgöres av 2 st. rörliga ksp.

RIKSMARSKALK HERMANN GÖRING, alltför känd för att behöva närmare presenteras, fyllde 50 år den 12 januari. Han kan som bekant så gott som helt taga åt sig äran av att ha uppbyggt det nuvarande tyska flygvapnet.

TURKIETS TRAFIKFLYG UTVIDGAS: Efter krigets utbrott indrog Turkiet många inhemska flyglinjer och har sedan dess inskränkt sig till att endast uppehålla de allra viktigaste sträckorna. På grund av det ständigt växande behovet av kommunikationer har regeringen nu träffat anstalter för att ånyo utvidga flygtrafiknätet inom landet till ungefär den omfattning det hade före krigets början. I första hand skola städerna Afiun, Diabekir, Iskenderun, Samsun och Van anslutas till det nuvarande nätet. För någon tid sedan beställdes i utlandet 8 nya trafikflygplan, såväl två- som fyrmotoriga, och man väntar att snart kunna insätta dem i tjänst. Med hjälp av dessa nya maskiner skall även luftpostbefordran mellan Istanbul och Izmir intensifieras.

TRAFIKFLYGSIFFRÖR FRÅN PORTUGAL: Det portugisiska trafikflygbolaget Aero Portuguesa Ltda har under sin åttaåriga tillvaro utfört sammanlagt 945 flygningar på linjen Lissabon—Tanger—Casablanca och därmed avverkat en totalsträcka på 447.980 km. Under dessa flygningar ha 3.728 passagerare, 17.852.000 kg post och 90.990.000 kg frakt befordrats.

NYTT FRANSKT POSTFLYGPLAN: Vid flygplanfabriken SNCA de l'Ouest bygges f. n. ett nytt flygplan, benämnt SO-90, som lär skola avlösa typen Caudron "Goéland" som postmaskin. SO-90 är ett fribärande mittvingat monoplan i helmetall med indragbart landningsställ och dubbla fenor-sidoroder. Motorerna uppges bli två på vardera 375 hk. Utom besättningen skall planet kunna medföra antingen 8 passagerare eller motsvarande mängd post. Vingyta 30 kvm, nyttolast 1.200 kg, flygvikt 4.100 kg. — Jämte nämnda plan skall en ny typ konstrueras, kallad SO-91, försedd med indragbart trehjulställ.

FRANSK HELIKOPTER: Sedan det en längre tid varit tyst kring en av Dorand konstruerad Bréguet-helikopter, meddelas nu från Frankrike att arbetet med denna typ ingalunda avbrutits. Medan landet ännu befann sig i krig hade marinministern beställt en tresitsig helikopter med två Renault-motorer på vardera 220 hk. Maskinen hade föreslagits erhålla en vikt av 2.500 kg och en hastighet på 250 km/tim, men detta projekt uppgavs. Planerna på en helikopter ha dock burit frukt, och nu förberedes i Bréguetfabriken byggandet av en ny maskin av detta slag, benämnd G-10 A, avsedd för 2 mans besättning och 7 passagerare. Motorn blir en 600 hk Gnome & Rhone 14 Mars, som inbygges i kroppens underdel och driver två tvåbladiga, motsatt gående rotorer. Landningsstället blir indragbart och trehjuligt. Följande teoretiska data äro kända: tomvikt 1.870 kg, flygvikt 3.390 kg, stigtid till 2.000 m 15 min, hastighet på 2.000 m höjd 200 km/tim. teor. längsta flygsträcka 500 km, flygtid 2 timmar.

NYTT FRANSKT TVASITSIGT SEGELPLAN: Den franske segelflygpionjären Guerchais, som i samarbete med Lucien Coupet vid den första segelflygträffen i Frankrike för 20 år sedan visade det mest uppmärksammade segelplanet, hade redan före det nuvarande kriget återupptagit segelplanbygge och konstruerat ett ensitsigt övningsplan. Efter erfarenheterna med detta plan har han nu skapat en högvärdig tvåsitsare, kallad "Guerchais-Roche 105". Den är fribärande, högvingad med platserna bredvid varandra. Vingar i trapetsform, stark V-form, 3° pilform samt egen profil med beteckningen Guerchais T-9. Kroppen har nästan kvadratisk genomskärning med avrundade hörn och starkt välvd rygg. Starthjul, skida och sporre. Följande data kända: spännvidd 18 m, vingyta 25 kvm, sidoförhållande 1: 13, tomvikt 280 kg, flygvikt 455 kg, vingbelastning 18,2 kg/kvm, teoretisk sjunkhastighet 0,65 m/sek.

NYA JAPANSKA FLYGPLAN: Bland på senare tiden utsläppta krigsplan märkes Mitsubischi S-00-2, jaktplan med två Mitsubischi-motorer på vardera 1.000 hk. Maxhastigheten uppges till över 585 km/tim, topphöjden till 9.300 m och teor. längsta flygsträckan till 850 km. — Nakajima S-01 är ett ensitsigt jaktplan med 1.050 hk Mitsubischi-motor och 645 km/tim maxhastighet. — Samma motor har Kawasaki S-01, vars maxhastighet säges vara 625 km. — Nakajima K-01 är en stuka med en 950 hk Nakajima-motor. — Mitsubischi B-00 med en maxhastighet av 505 km/tim och flygsträcka på 2.600 km är ett bombplan liksom samma firmas typ B-01, som har 585 km/tim maxhastighet och 3.300 km flygsträcka. — Mitsubischi OB-00 och OB-01 äro tvåmotoriga torpedplan. — Ensitsiga jaktplanet Mitsubischi S-00 tillverkas i två versioner, den ena med 900 hk Nakajima-motor och den andra med 1.000—1.200 hk Mitsubischi-motor. Planets spännvidd är 12 m, längd 9,2 m. På 3.000 m gör det en maxfart av 500 resp. 560 km/tim, beroende på vilken motor som användes.

USA-TRANSPORTPLAN AV TRÄ: Curtiss-Wright i Förenta Staterna är f. n. sysselsatt med ett nytt transportplan, som skall byggas helt i trä. Motorna bli två på vardera 1.200 hk.

NY MAN I ENGLANDS FLYGPLANPRODUKTION: Den 54-årige marskalken Sir Wilfrid Freeman, sedan 1940 ställföreträdande stabschef vid RAF, har utnämnts till "direktör" vid ministeriet för den brittiska flygplantillverkningen. Sir Wilfrid inträdde 1908 i armén och kom 1913 till vad som sedan blev RAF. Hur viktig hans nya post är framgår av att han tagit avsked ur aktiv tjänst vid RAF och även skiljt sig från sitt ledamotskap i "lufträdet".

FLYGTRAFIKEN ÖVER ATLANTEN: Pan American Airways har fått konkurrens av American Export Air Lines, som erhållit tillstånd att trafikera flyglinjen USA-Lissabon. Nyligen meddelades från Lissabon att första flygplanet från det senare bolaget nu anlänt dit.

ANGLOSAXISK STALPOOL: Storbritannien, Canada och USA ha nyligen bildat en gemensam stålkommitté som skall söka genomdriva en ökning av stålproduktionen.

OLJEMONOPOL I JAPAN: Japanska kabinettet har utfärdat en förordning som innebär ett statligt oljemonopol. Förordningen gäller all framställning och handel med olja. Samtliga oljefirmor måste ställa sina oljeförråd till statens förfogande. Det förklaras att åtgärden framtvingats av kriget och endast skall gälla till det blir fred igen, då monopolet upphäves. När detta skrives återstår endast för riksdagen att gilla kabinettets förslag.

RÖRINSTALLATIONER utför
Värme-, Gas-, Vatten-, Avloppsledningar
nyanläggningar - modernisering - reparationer
Infordra offert!
Tel. 17715 Frilsgatan 6, Malmö Tel. 75610 växel

Malmö
WANGELS
KEMISKA TVÄTT ÄR KVALITETSARBETE

CHAMPION Tändstift för flygmotorer!
*
Aktiebolaget
AMERIKANSKA MOTOR IMPORTEN
Stockholm MALMÖ Göteborg

MODELLFLYG

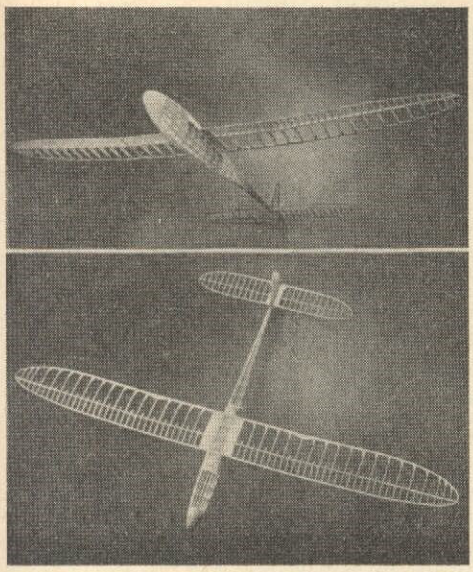
Redigering: Ulf Hallvig ✦ Teckning: Magnus Gerne

DEN IDEALISKA SEGELMODELLEN

Ingvar Gustavssons Merkurius II

En av de mest framgångsrika inom LEN är den kände modellflygaren **Ingvar Gustavsson.** Hans hittills förnämsta modeller äro de två Merkurius-konstruktionerna I och II.

I nr 12/1940 av denna tidning voro vi i tillfälle att publicera en översiktsritning på den första typen jämte utförlig byggbeskrivning. Genom välvilligt tillmötesgående från byggherren äro vi nu i stånd att publicera den efterfrågade ritningen till Merkurius II jämte några ord om själva bygget. Vi påpeka dock att denna segelmodell absolut inte är lämplig för en nybörjare utan för mer försigkomna modellbyggare, som ha en viss erfarenhet från liknande byggen.



Merkurius II i oklätt skick.

Vingen:

Merkurius II är en exklusiv strömlinjeformad segelmodell i största segelmodellklassen, klass S. 3 och har en total spv av 190 cm. Kordan är i genomsnitt 18 cm och helspryglarnas avstånd från varandra 5 cm. Halvspryglar äro infällda mitt emellan helspryglarna för att ge vingnäsan en bättre aerodynamisk utformning. På mitten är vingen sammanbyggd med en del av kroppen och denna del passar till ett urtag i kroppens översida. Vingen hålles på sin plats av några små gummisnoddar kring trätappar i kroppens sidor. För att vingens spetsar ej skola slitas sönder vid hård landning böra de klädas med balsa och ev. skos med mycket fin pianotråd. I övrigt torde vingens byggnad vara lättfattlig, särskilt för den som byggt sådana typer förut och vet hur man lämpligast får en hållbar vinge men ändå lätt. Vingprofil är Clark Y.

Framkanten . . . . . 3 × 7 mm furu;
Mittbalk . . . . . 5 × 13 mm furu;
Bakkant . . . . . 3 × 10 mm furu;
Spryglar . . . . . 3 mm balsa.

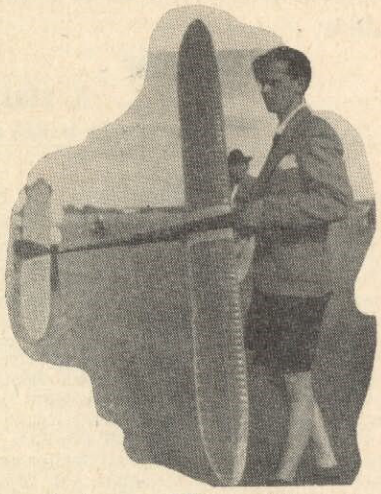
Stabilisatorn och fenan:

Stjärtpartiet är i stora drag byggt på samma sätt som vingen. Stabilisatorn surras mycket kraftigt med stark tråd till kroppen, och mellan varje sprygel limmas små förstärkningar. Spetsarna på både fena och stabilisator klädas med tunn balsa, och speciellt fenans undre del bör förstärkas och skos med en pianotråd så att den inte slits upp vid landning på olämplig mark. Fenan förses slutligen med ett litet trimroder för intrimning och fininställning. Stabilisatorns spv är 60 cm, kordan 12 cm och profilen vanlig symmetrisk. Fenan har även den symmetrisk profil och är 25 cm hög. Avståndet mellan spryglarna 2,5 cm.

Framkant . . . . . 2 × 5 mm furu;
Mittbalk . . . . . 3 × 7 mm furu;
Bakkant . . . . . 2 × 5 mm furu;
Spryglar . . . . . 2 mm balsa.

Kroppen:

Kroppen är den del av modellen som är svårast att bygga, och man bör därför lägga ner stor omsorg vid arbetet för att den skall bli så lyckad som möjligt. Bäst är att börja med utskärning av alla spanten. Dessas nummer, höjd och bredd finnas utsatta i tabellen, vilket i hög grad underlättar tecknandet av kroppens spant i naturlig storlek. I spanten göras ej några urtag för longerongerna, som äro 16 till antalet. I stället markeras longerongernas läge på spanten och limmas sedan direkt utanpå dessa. Mellan longerongerna inpassas vid varje spant en liten balsabit av dimensionen 2 × 5 mm. I nosen limmas ett nosblock av björk, i vilket urtag borrats för ballasten. Spant nr 2 är förresten inpassat mellan de två främre spanten för att ytterligare stärka kroppens frontparti och dessutom ge plats för ännu ett rum med vikter. Undre delen av kroppen framom vingen och startkroken är stärkt med infälld tunn balsa. Avståndet mellan spanten är 5 cm.



Ingvar Gustavsson, LEN, med Merkurius II.

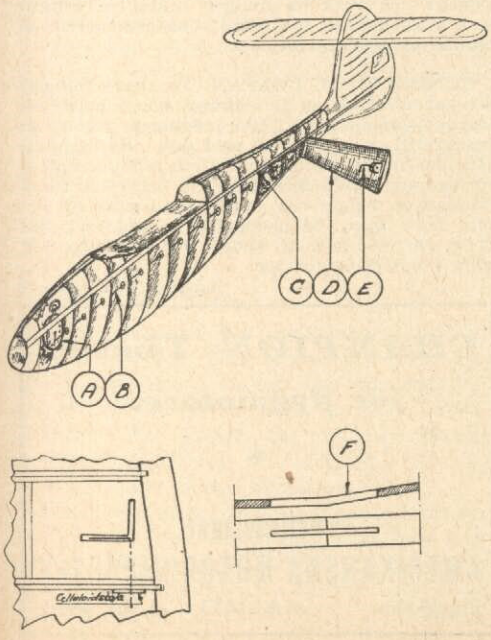
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	11,3	12,3	14	15	15	14,8	14	13,3	12,3	11,3
4,5	5	5,8	6,3	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
10	8,8	8	7	6,3	5,5	4,8	4	3,5	2,1
6,8	6,3	5,8	5	4,8	4	3,5	3	2,5	2

Spant . . . . . 2 mm balsa;
Longeronger . . . . . 2 × 5 mm furu.

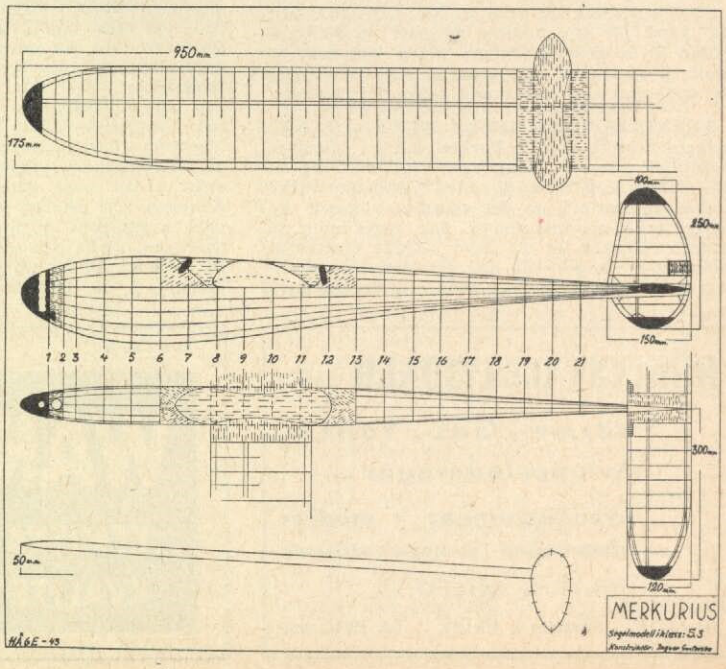
Klädseln:

Kroppen och stjärtpartiet klädas med dubbelt japanpapper. Vingen däremot tarvar sidenbeklädnad för att ej bli för bräcklig. Vid klädandet med japanpapperet skola fibrerna gå i kors för att styrkan skall bli bättre.



Sätt genast igång att bygga Merkurius II så att modellen blir klar till de stortävlingar som stunda så snart vintern är över och modellflygsäsongen åter börjar.

T. h. ritning på Merkurius II. T. v: överst den automatiska anordningen för fallskärmen hos typ I. A är en klocka, B pianotråd, C utlösningsanordning, D lucka och E haspel. Trimroder på typ I t. v. och t. h. F förstärkning av vingens bakkant.



Teoretiska spekulationer kring den enbladiga propellern

TOR WIEDLING,

känd som framgångsrik modellflygare, böjd för spekulationer i modellflygteori, ger här en intressant och lättförståelig redogörelse för den enbladiga propellern. På samma gång får läsaren en jämförelse mellan denna propellertyp och den vanliga tvåbladiga.

Propellern på ett flygplan har som bekant till uppgift att omsätta den från motorn överförda kraften till en framåtriktad dragkraft, som skall övervinna det luftmotstånd planet gör. Det antal blad en propeller kan ha varierar ju. Här skola vi emellertid uppehålla oss vid den enbladiga och på samma gång anställa jämförelser mellan denna och den tvåbladiga propellern.

Vid en propellers rotation ger varje blad upphov till en framåtriktad dragkraft, som varierar med propellerns rotationshastighet och planets fart. Om antalet blad är två får man följaktligen två dragkrafter, K_1 och K_2, en på varje blad, vilka krafter kunna sammansättas till en resulterande kraft av storleken D, som har sin anbringningspunkt i propellerns centrum, där propelleraxeln sitter (fig. 1). Om båda propellerbladen äro fullkomligt likformiga, ha samma stigning och i övrigt äro lika stora och planets kurs är rak, äro krafterna K_1 och K_2 på varje blad lika stora och verka på samma avstånd a från medelpunkten. Propellern antages då även vara fullt utbalanserad. Vid propellerns rotation uppkomma även de båda under nämnda förutsättningar lika stora motståndskrafterna E_1 och E_2 på varje blad. Dessa krafter äro även de funktioner av rotationshastigheten och planets hastighet (fig. 2).

Vilka förändringar inträda nu om vi helt enkelt avlägsna det ena propellerbladet? Svaret härpå skall lämnas i det följande.

Vid borttagande av ett blad förblir propellern självfallet ej i jämvikt, varför en motvikt måste anbringas på det avlägsnade bladets plats och propellern utbalanseras på nytt. Ur jämviktssynpunkt är det likgiltigt var denna motvikt placeras, ty är propellern utbalanserad vid vila blir de vid rotation uppkommande centrifugalkrafterna på bladet och motvikten lika stora. Motvikten bör naturligtvis icke anbringas så att propellerbladet störes i sin rotation. Om således propellern är utbalanserad vid vila skola några vibrationer av dessa orsaker inte uppkomma vid dess rotation.

Även andra förändringar inträffa emellertid. Om balansvikten utformas förnuftigt blir det av denna förorsakade luftmotståndet E_1 mindre än motsvarande tal E för bladet (fig. 3). Följden blir att det arbete motorn måste uträtta vid motsvarande varvtal nu blir mindre. Det arbete som krafterna E_1 och E_2 vid den tvåbladiga propellern förorsakade under ett varv, var $2 \cdot E_1 \cdot 2\pi a$ eller $2 \cdot E_2 \cdot 2\pi a$ enär $E_1 = E_2$ d. v. s. $4\pi E_1 a$. Är propellern enbladig blir emellertid arbetet $E \cdot 2\pi a + E_1 \cdot 2\pi a$ d. v. s. $2\pi \cdot (Ea + E_1 \cdot a_1)$, vilket arbete är mindre än arbetet i föregående fall under vissa villkor, som dock icke behöva beröras här. Det kan emellertid nämnas att då $E_1 < E$ (uttalas: E_1 mindre än E), måste a_1 understiga ett visst värde, vilket dock är större än a. Hur stort a_1 egentligen kan vara saknar här praktiskt taget intresse, då det inte ur andra synpunkter är lämpligt att placera motvikten på en alltför lång axel.

På vilket avstånd från propelleraxeln motvikten än placeras, gäller det i alla fall att ge den en sådan utformning och låta den bilda en sådan vinkel mot horisontalplanet, att den förorsakar minsta möjliga luftmotstånd. Fig. 4 visar ett lämpligt tvärsnitt av en motvikt. Motvikten antages vid propellerns rotation beskriva en cirkel med radien r och varvtalet per tidsenhet antages vara n. Vidare antar man att propellern är anbringad på ett plan, som under dessa förutsättningar färdas fram med hastigheten v_1 enheter (exempelvis v_1 meter) per tidsenhet (t. ex. per sekund). Under en tidsenhet tillryggalägger alltså motvikten en väg av $2\pi r \cdot n$ och dess hastighet, som vi kunna beteckna med v_3, har då samma värde ($v_3 = 2\pi r \cdot n$). På tidsenheten tillryggalade ju planet och därmed även propellern vägen v_1 rakt fram. Viktens verkliga eller resulterande hastighet är således v_2. Motvikten bildar vinkeln u med denna s. k. vektor. Eftersom vikten har riktningen AC genom luften bildar följaktligen denna med luftströmmen vinkeln u. Denna vinkel är som synes beroende av och varierar med hastigheterna v_1 och v_3. Emedan dessa icke äro konstanta under någon längre tid, då propellern drives med gummimotor, och således ha olika värden under den tid motorn löper ut, har tydligen α skilda värden strax efter det propellern börjat rotera, och då endast några få varv återstå. Propellerns avtagande varvtal kan åskådliggöras grafiskt på det sätt fig. 6 visar. Vid starten springer varvtalet snabbt upp från noll till sitt maximivärde för att därefter relativt långsamt minska tills dess värde ånyo är noll. Ju bättre form och ju mindre volym motvikten har desto mindre inflytande ha dessa variationer. Minsta motstånd uppnås synbarligen då motvikten har samma riktning som vektorn AC. Om vinkeln α_1 ej är för stor kan det även inträffa att luften träffar motvikten "ovanifrån", vilket fig. 5 ger en föreställning om.

Det nu sagda har praktiskt taget ingen större betydelse då propellerns motvikt är droppformad men så mycket mer då den äger relativt stora plana eller buktiga ytor. Vilken utformning som är den mest gynnsamma säger sig självt.

Den dragkraft D som uppkommer vid den enbladiga propellerns rotation medför emellertid att planet sättes i vibrationer emedan kraften under propellerns hela varv verkar på momentarmen a om dragkraftens avstånd från propelleraxeln är a. När bladet står så som fig. 7 visar, söker dragkraften D att draga planets nos nedåt under den korta tidrymd propellern intager detta läge. Vridningen sker kring planets tyngdpunkt. Sedan propellern, som antages rotera motsols, bakifrån sedd, vridit sig 90° (fig. 8) söker propellerns dragningskraft vrida planet nos åt höger, efter ytterligare 90° drages no sen uppåt och 90° senare åt vänster för att där efter återtaga läget i fig. 7. Dessutom inträff naturligtvis alla fall dessemellan, då kraften samtidigt drar både uppåt eller nedåt och ä ena eller andra sidan. Under ett varv hos pro pellern kommer följaktligen planets nos att be skriva en cirkel ehuru en mycket liten sådan Denna cirkels radie kan sägas vara en funktio av (vara beroende av) propellerns varvtal pe tidsenhet. Vid låga varvtal bli dessa cirkla större, emedan dragkraften då hinner verka un der en längre tidrymd i varje läge under ro tationen. Ökas sålunda varvtalet minskar dess redan förut små tidrymder, d. v. s. dragkrafte D hinner inte verka så länge i varje punkt. Des sa vridningar, som uppkommit genom propeller dragkraften, ge således upphov till vibratione som äro kraftigare vid lägre varvtal på propel lern och bli svagare vid högre.

Detta skulle således vara orsaken till de kraf tiga skakningar som lära uppkomma vid starte av förbränningsmotorer till modellflygplan, för sedda med enbladiga propellrar.

Kunde man placera denna dragkraft så när propelleraxeln som möjligt, skulle vibrationern bli mindre, enär dragkraften då skulle få e kortare momentarm att verka på. Detta är emel lertid inte möjligt utan att försämra propellern egenskaper.

Förutsättningen för att en enbladig propelle skall kunna komma ifråga framför en tvåbladig är att den för samma motorstyrka och samm eller lägre varvtal ger större dragkraft än någon tvåbladig propeller kan ge under samma förhållanden, eller också att den enbladiga propellern under högre varv mer än väl kompenserar förlusten i motortid. Möjligheter för detta finnas enär dess enda blad inte röner inflytande av något annat blad som kan störa det vid rotationen. Motviktens skadliga inflytande bör kunna elimineras till ett minimum.

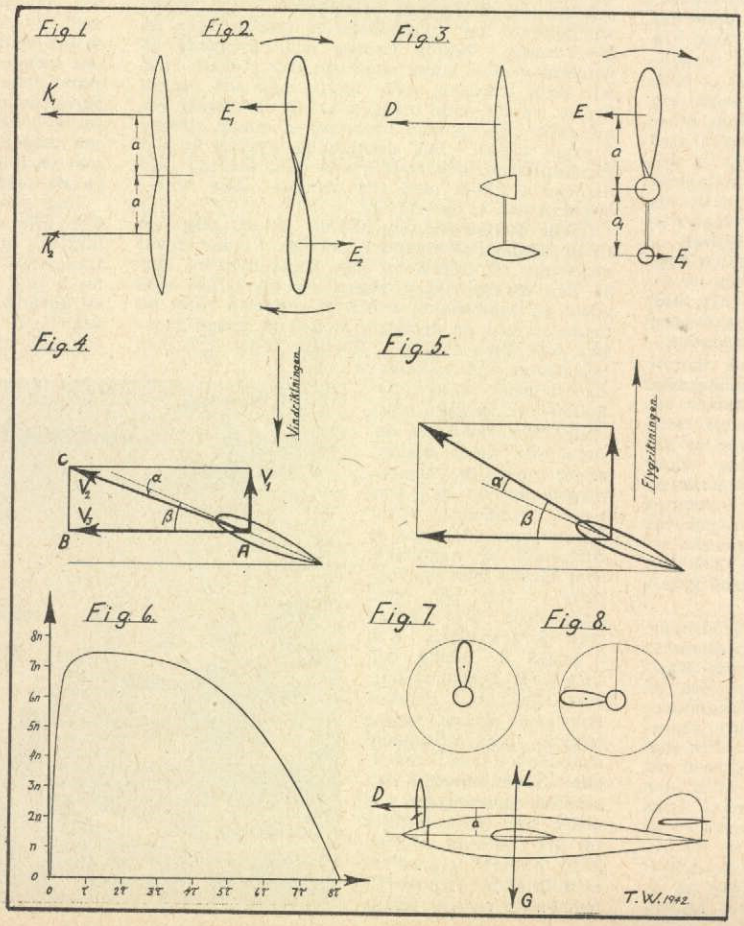
Den fartalstrande dragkraften skall nu endast ett blad ge upphov till, varför denna måste bli betydligt större än motsvarande krafter på en flerbladig propeller. Vid motsvarande varvtal, storlek och stigning blir den enbladigas dragkraft mindre än den tvåbladigas. För att få större dragkraft måste varvtalet ökas, men hur stor dragkraftsökningen blir och om den motsvarar motorkraftens ökning avgöres ej så lätt. Troligen är detta inte fallet. Följaktligen saknar den enbladiga propellern säkerligen existensberättigande under dessa sistnämnda förutsättningar.

Problemet är alltså hur man vid samma varvtal för en enbladig propeller som för en till planet passande tvåbladig skall få samma dragkraft. De metoder som då skulle kunna komma ifråga äro: ökning av diametern vid samma stigning, ökning av stigningen vid samma diameter samt en kompromiss av dessa, nämligen ökning av såväl stigning som diameter.

Den av dessa tre metoder som ger bästa resultat är troligen den sistnämnda. Detta avgöres emellertid enklast genom praktiska prov. En teoretisk utredning bleve vidlyftig och komplicerad och för de flesta säkerligen svår- om icke oförståelig.

En sak som är lämplig att hålla i minnet vid konstruktion av propellrar av varierande typer är hur dragkraft, motstånd och hastighet förhålla sig till varandra. Därvid bör man observera att så länge planets hastighet är konstant äro självfallet dragkraft och motstånd lika stora, under det att motståndet är större än dragkraften om hastigheten successivt minskar och omvänt då den ökar. De flesta modellflygarna torde emellertid ha sig bekant, att ett flygplans motstånd växer med hastighetens kvadrat. Om sålunda dragkraften vid en viss flyghastighet fördubblas blir den nya dragkraften icke fullt en och en halv gång större. För att erhålla en dubbelt så stor flyghastighet måste dragkraften alltså vara fyra gånger så stor som den ursprungliga.

T. W.



Konstruktion av Wakefieldmodell. II

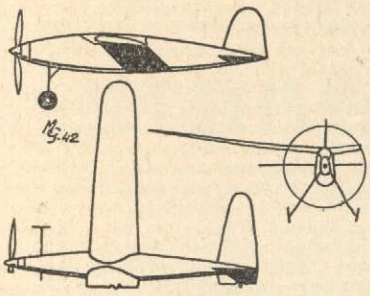


Fig. 1.

(Forts. från föreg. nr)

Fig. 1 visar den första förberedande ritningen i anslutning till de data som givits härovan.

Säkerligen komma flera läsare sedan de genomläst ovanstående att framhålla att kalkyler nu inte kunna vara av stor nytta, när så mycket redan fastslagits innan de matematiska beräkningarna ens börjat. Författaren måste emellertid börja i någon ände av nystanet och i sitt huvud skapa en god bild av hur modellen kommer att se ut när den väl är färdig samt först därpå kalkylera de olika dimensionerna för att få modellen att flyga korrekt och helst länge. Tänk t. ex. på de "riktiga" krigsflygplanen av idag. Hur många olika konstruktioner finns det inte för samma ändamål, såsom bombning, fjärrspaning m. m. Alla dessa typer äro ofta alltigenom sunda, fastän de skilja sig från varandra i detaljerna. Varje konstruktör har ju sina speciella åsikter om just sitt plans utseende....

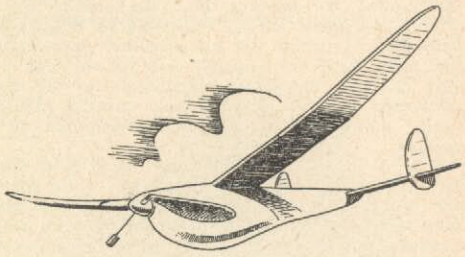
Man kan nu påbörja konstruktionen av den tilltänkta Wakefieldmodellen, men det kan aldrig skada att läsaren än en gång går tillbaka till föregående artikel i denna serie och läser om den samt begrundar vad som där sades om själva valet av modell.

Nästa steg blir att exakt ange värdena för vikten hos varje del. Detta kan göras på många olika sätt, men de två effektivaste och lättaste metoderna äro nog de som här nedan beskrivas.

För det första kan man fastslå de exakta värdena för varje liten detalj genom att stödja sig på de erfarenheter man rönt från föregående liknade byggen och därigenom få fram hur modellens tyngdpunkt skall ligga. Hur man går tillväga efter denna metod visar tabell I.

TABELL I.

Del av modellen	Vikt	Tyngdpunktens läge	
Kroppen	35 gram	40 % längd från nosblocket	På längdaxeln
Vingen	40 gram	40 % av kordan från framkanten	1/3 av V-formen
Stjärtparti	8 gram	50 % av kordan från framkanten	25 mm över stabilisatorn
Växel och propeller	40 gram		På längdaxeln
Gummisnodd	80 gram	Symmetrisk	
Landningsställ	10 gram		
Summa	213 gram		



Men använder man sig av denna synnerligen enkla metod förutsättes det att man har ett flertal liknande byggen bakom sig och således en viss kunskap att förlita sig på. Då denna artikelserie emellertid närmast är avsedd för dem som för första gången konstruera en Wakefieldmodell skola vi i stället beskriva det andra sättet att göra en viktkalkyl på.

Denna metod går ut på att man först gör en enkel översiktsritning på den tillämnade modellen. Denna ritning skall visa alla de yttre detaljerna, och vidare skola alla mått finnas utsatta.

Genom att räkna ut hur mycket balsa, pianotråd, beklädnadspapper m. m. som går åt till bygget kan man finna en ungefärlig siffra för modellens vikt.

Låt oss t. ex. ta en stabilisator som exempel. Först tecknar man upp den på en bit papper samt anger noga de olika dimensionerna på det material stabilisatorn bygges av. En tabell med den uppställning som tabell II har uppgöres nu, och så kan man starta räkneoperationerna, vilka visserligen bli litet tidsödande men ofelbart leda till goda resultat.

(Forts.)

MODELLBYGGEN här och där

För närvarande ha vi kommit till den period då tävlingssäsongen helt naturligt mattats av. Men tro därför inte att modellbyggarna gått i vinteride och slagit sig till ro! Tvärtom arbetas det intensivt med förberedelserna för den kommande tävlingssäsongen. Det gäller ju att vara ordentligt rustad och ha så bra modeller som möjligt...

Att intresset nu ökat en aning för själva byggandet visar även den stigande strömmen av fotos på stiliga modellbyggen till red. Vårt bildmontage är som vanligt digert och representerar modellbyggen både från Sverige och utlandet.

Vi inleda med ett foto av en dansk motormodell i stigning. Det är **Jørgen Dommergaard** som svarar för bygget, och han beskriver sin modell så här: modellen är konstruerad både som sjö- och landmodell och har en spv av 735 mm, längd 795 mm och vikt 130 gram. Konstruktionen är tämligen enkel. Kroppen är av den vanliga rektangulära typen, och detsamma gäller vingen och stabilisatorn, vilken senare är försedd med tvillingfenor. Dommergaards rekordnotering med sjömodellen löd på 42,8 sek och därmed överträffades Johs. Thinesens gamla danska rekord på 34,8 sek.

De två följande bilderna visa ett brödrapar, som är skickliga modellflygare och medlemmar i Västerås Flygklubb. Det är bröderna **Karl-Erik** och **Rolf Landegren.** Den förre ses på bild 2 tillsammans med sin läckra Kranichmodell med vilken han som bekant väckte sensation under 1942 års sommartävlingar i Finland. Kranichen fortsatte sedan här hemma med att notera den ena utmärkta flygningen efter den andra och har placerat sig i ett flertal olika stortävlingar. Fotot är taget vid Västerås Flygklubbs mästerskapstävlingar för någon tid sedan, då Karl-Erik tillsammans med brodern Rolf härjade i resultatlistorna och lade beslag på de flesta första- och andraplatserna. Rolf Landegren ses på bild 3 med sin segerrika motormodell i klass M. 1.

På bilderna 4, 9, 10 och 11 presenterar **Erik Karlsson,** Växjö, några förnämliga skalamodellbyggen av Gloster Gladiator, Brewster Buffalo och J 9. Alla byggena äro i skala 1: 25. Gladiatorn är klädd med både balsa och papper och de två andra helt balsaklädda. Till Brewsterjagaren har byggmästaren använt mer än 250 timmar. Någon ritning eller byggsats på nämnda modell fanns nämligen inte i skala 1: 25 när Erik Karlsson satte igång med sitt vackra bygge, varför enda utvägen att få en ritning var att själv rita en med basis på en annan ritning i skala 1: 100. Det sistnämnda bygget är det förnämligaste, och Buffalon är rikt försedd med detaljer i likhet med sitt orginal. Alla roderorganen äro t. ex. rörliga.

Gösta Hellström, Stockholm, är skicklig och flitig skalamodellbyggare och har redan förut visat upp ett flertal av sina flotta byggen. Här är han återigen med några nya modeller, som visas på bilderna 5, 8 och 12. Första fotot av dessa återger en detaljrik modell av tunga svenska bombplanet B 3. Rörliga roder och ksp och många andra skalenliga detaljer skänka modellen ett vackert utseende. Hytterna äro t. ex. utrustade med spakar, sitsar, pedaler, instrumenttavlor m. m. Den bakre vindrutan över kspskyttens sittbrunn är tillverkad av nagellack, som täckts över en vaxform. Till och med trimrodren äro rörliga från förarkabinen. Ksp i nosen är rörlig och tornet för spanaren höj- och sänkbart. Hawker Hurricane är en spantbyggd icke flygande skalamodell med infällbart landningsställ inklusive sporrhjulet. I nosen har balsa infällts för att i största möjliga grad imitera orginalets metallklädda frontparti. Hytten är inredd precis som på förebilden. Modellen efterbildar prototypen för Hawker Hurricane och är följaktligen helt aluminiumfärgad.

Några kända danska modellbyggare äro på bild 6 i färd med att trimma motorn på en vacker bensinmodell strax före starten. Byggherren **Richard Jensen** står längst till vänster och har just dragit igång motorn på sin modell R. J. 13. **Jørgen Nissen** håller fast modellen under det batterihållaren **Ole Frederiksen** leende ser på och håller sig på tryggt avstånd från propellervinden. Motorn är en även här i Sverige känd amerikansk Phantom-motor på 1/7 hk. R. J. 13 har en spv på 200 cm och väger 1.200 gram. Det är Per Weishaupt som varit framme och fäst de tre modellbyggarna på plåten.

Vart skall den stora modellen ta vägen med den lille gossen på bild 7? — det kan man faktiskt med fog fråga sig. Modellen, som är Danmarks största bensinmodell på tofflor, mäter hela 3 m mellan vingspetsarna och är byggd av **Jørgen Dommergaard** och **Chr. Zøylner.** Den har förut ingående beskrivits i denna tidning och har uppnått mycket goda resultat.

GAMLA UVAR SOM FLYGA IGEN...

Modellflyget är inte enbart en ungdomens sport. Den förmår tjusa både ung och gammal och släpper knappast taget om den som en gång gett sig modellflyget i våld. Gösta Améen och Åke Roggentin här nedan på bilden äro utmärkta exempel på modellflygande mogen ungdom av idag.

För modellflyg är man aldrig för gammal, och den yngling som en gång gett sig modellflyget helt i våld förblir med all sannolikhet en stor vän av denna sport även sedan han fått viktigare ting att syssla med. Visserligen kan man kanske tvingas att för en tid — några månader, ett år eller måhända längre — hålla sig borta från aktivt modellflygande, men förr eller senare är man i alla fall tillbaka vid sin härliga hobby igen.

Att detta inte är tomma ord finns det flera utmärkta exempel på hos de svenska modellflygarna. Ta t. ex. en titt på resultatlistorna från förra årets stortävlingar, och vem möter en om inte gamle, välkände och beundrade modellflyguven **Åke Roggentin,** som under längre perioder totalt nödgats upphöra med modellflyg. Här är det inte någon brist på intresse som avhållit Åke från att pyssla med sina perfekta wakefieldmodeller — vilka han som bekant är specialist på. Nej, det är militärtjänsten som kommit emellan, och den har ej lämnat någon tid övrig vare sig åt modellbygge eller tävlingsdeltagande. Men intresset har funnits kvar och snarare ökat än avtagit, och mången gång har det säkert kliat ordentligt i fingrarna på den gode Åke då han sett sina kamrater och kolleger från modellflygklubben "Vingarna" ägna sig åt tävlandets tjusning.

Men den som väntar på något gott väntar ju aldrig för länge. Då och då har även Åke fått tid att sköta om sina modeller och göra dem klara för kommande drabbningar. Och dessa ha ej varit fjärran. Den som granskar resultatlistorna från t. ex. den stora modellflygtävlingen vid Vängsö kan med glädje notera att "Roggen" på nytt är i elden och ånyo gett bevis på sin ställning som en av vårt lands främsta modellflygexperter. En modellflygare av allra sundaste slaget, en kunnig, tystlåten och alltid hjälpsam kamrat, som vunnit många vänner bland modellflygarna.

Men inte bara "Roggen" har kommit tillbaka, hans gamle vän och kollega från svunna modellflygarår, **Åke "Postis" Larsson,** har även han efter en tids frånvaro på nytt beträtt modellflygarenan och lagt beslag på de främsta placeringarna. Inte nog med det, han har även passat på att lägga beslag på ett nytt svenskt rekord i minsta motormodellklassen — en utmärkt prestation. Säkert kommer han, när tillfälle ges till verkliga stortävlingar, att än mer låta tala om sig.

Gösta Améen heter en annan välkänd "vinge", numera bosatt och verksam i Norrköping. Trots att han är 37 år har han ännu ej kunnat släppa kontakten med modellflyget utan är alltjämt sysselsatt med konstrukton av segelmodeller av typ "Gamen" och så fort han får tillfälle till tävlingsdeltagande är han med i svängen och brukar då dansa kring riktigt ordentligt. För närvarande har han just fått färdig en vacker segelmodell "Gamen 7" som lovar en hel del. Första flygningen varade över 3 minuter... Modellen är helt byggd i inhemskt material — absolut ingen balsa för Améens del! — och hör till den allt populärare tungviktsklassen. Totalvikten ligger snarare över än under 950 gram och vingbelastningen är ungefär 17 gram. Förresten är Améen liksom så många andra svenska modellflygare mer än avogt inställd mot den konstruktionsregel som ej får överskrida en totalvikt av 850 gram. Nej en vingbelastning på minst 20 gr/kvdm är enligt Améen det enda raka; han önskar nämligen större vikt och större vingkorda. Ett gott glid beror mer på vingbelastningen än på själva totalvikten, och någon ökning i glidet blir det inte med hög vingbelastning. Snabbt glid har däremot den tyska konstruktionen "Hast" med dess stora och smala vinge (alltså stort sidoförhållande).

För tillfället är Améen sysselsatt med att bygga segelplan i A/B Flygplans verkstäder i Norrköping, och att man knutit en kunnig arbetskraft till sitt förfogande äro nog de ledande inom A/B Flygplan väl medvetna om.

Ja, så här skulle man kunna gå vidare i prislistorna och leta fram gamla kända modellflygare, som efter att ha legat liksom i vinteridé nu åter krupit fram, sett sig litet omkring och belåtet konstaterat att det gått framåt för modellflyget och att det således är tusenfalt roligare att på nytt gripa sig an med modellbygge. Men det finns dock många modellbyggare som tycks ha alldeles tuppat av. Vart har t. ex. Gunnar Magnusson, Rune Roggentin, Nils Melin m. fl. storfräsare tagit vägen? Även dessa komma nog tillbaka och vilja ha ett ord med i laget. Blir det inte just nu återvända de säkert när det blir mer fredliga förhållanden i världen, då modellflygarna bli i stånd att upptaga ett intensivt tävlingsutbyte nationerna emellan.

Solrosmärg ersätter balsa

Bristen på balsa har satt myror i huvudet på mer än en modellflygare. Det är nog inte utan att man trots allt har en viss avog inställning mot sådant hårdarbetat material som t. ex. furu, asp och andra liknande träslag. Modellbyggarna ha nog blivit en smula bortskämda under sötebrödsdagarna, då man ej behövde göra några större ansträngningar för att få tag på den lättarbetade och behändiga balsan.

Det finns också en och annan som tagit sig en litet mer djupgående funderare och sökt tänka ut någon god ersättning för balsan. Och nu tycks det verkligen se ut som om en klipsk modellbyggare fått tag på lämpligt ersättningsmaterial. Det är **Rune Rönnerstad** från Runviken som vi närmast syfta på. Red. har fått ett brev från honom där han bl. a. skriver följande:

"I mer än tre år har jag sysslat med modellbygge och byggt ett flertal s. k. skalamodeller och därvid förvånat mig över med vilken lätthet man bearbetar balsaträet. Men så kom jag händelsevis att i slutet på förra året köpa en byggsats till en Junkers Ju 52/3 m, och här blev det andra bullar av. Jag blev nödsakad ta till lövsågen, vilket visserligen gick utmärkt även det, men modellen blev ju alldeles på tok för tung. Och därför började jag söka efter något mer lättarbetat träslag."

Ja, Rune Rönnerstad stötte på patrull, men han var inte sämre än att han fick upp ögonen för de fördelar märg av solros erbjuder. Efter en effektiv torkning blev nämligen märgen styv och framför allt lätt att skära i — och säkerligen ännu lättare än balsa.

Här ha modellbyggarna ett uppslag att närmare bearbeta, och säkert är att även om solrosmärgen förmodligen aldrig kan bli lika stark som balsa så är den mycket bra till strömlinjefyllnader m. m., där man behöver ett både lätt och ej svårarbetat material. Rune Rönnerstad skall ha tack för uppslaget. Han har visat sina modellflygkamrater att man bör ha ögonen med sig om man vill nå resultat. Så nu är det bara för modellflygarna att spärra upp korpgluggarna på vid gavel och ge sig ut på spaning efter andra och kanske ändå bättre ersättningsmaterial...

Konstruktionstävlingen

Det duggade ganska tätt med brev i red:s speciella "tävlingslåda" strax innan tävlingstiden för bidrag till modellflygarnas konstruktävling utgick. Snabbt sköt brevstapeln i höjden, och med stigande förvåning sågo vi hur lådan till sist var nära bristningsgränsen.

Att det skulle komma så många lösningar hade vi inte ens vågat drömma om. Det var glädjande att se med vilket intresse modellflygarna mött upp, och för juryn återstod inte annat än att magasinera lite krafter innan den med en ej föraktlig energi gick till attack mot tävlingsbidragen. Uppgiften var ingalunda lätt för jurymedlemmarna, ty kvalitén var överlag den bästa och gränsen mellan de ledande deltagarna ibland rent av hårfin.

Efter jättelika ansträngningar lyckades i alla fall juryn plöja igenom alla lösningarna och så kunde dess utlåtande falla — på följande sätt: Vinnare — ganska överlägsen sådan — blev **Nils Åkerman,** Västerås, följd av andre pristagaren **Börje Börjeson,** Göteborg. Tredje man var **Sigvard Elf,** Tannefors. Vi be få gratulera pristagarna, som endera dagen ha att avhämta sina vinstplaketter på posten. I nästa nummer följer vår tecknares potpurri på de vinnande bidragen jämte några av de övriga deltagarnas lösningar.

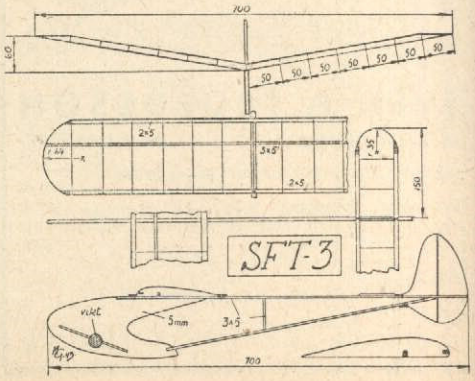
Och så går vår månatliga konstruktionstävling vidare — denna gång med den lilla förändringen att tävlingstiden förlängts till den siste februari för att läsarna skola få längre tid på sig att gnugga geniknölarna... Resultatet från februarinumret kan således ej tillkännages förrän i aprilnumret. Välkomna med bidragen!

Segelmodell för nybörjaren

Då och då få vi en välvillig påstötning från läsekretsen att fortsätta den s. k. nybörjarespalten, vilken tydligen blivit mycket populär både bland nybörjare och mer försigkomna modellflygare. Efter moget övervägande ha vi därför beslutat påbörja en ny serie för nybörjare, avsedd att ta sin början i ett kommande nummer av SFT. Det är därför bäst att både nybörjare och mer avancerade byggare se upp så att de inte gå miste om något nummer av SFT... Bäst att vara med redan från början, ty då nås de bästa resultaten, och bra resultat vill väl var och en nå med sina modeller.

För att nybörjarna emellertid inte skola gå alldeles utsvultna tills den nya serien kommer, få de i detta nummer en ritning på ett utpräglat nybörjarglidplan. Modellen är döpt till SFT-3 och är lätt att bygga och flyga för den som läst och noga begrundat alla goda råd vi skrivit i dessa spalter om konstruktion, bygge och trimning av nybörjarmodeller.

Modellen bör byggas i furu och lind eller liknande material samt kläs med kraftigt beklädnadspapper, t. ex. diplompapper. Några andra kommentarer äro ej nödvändiga, varför det endast återstår att säga: Lycka till med bygget!



Bärande stabilisatorn än en gång . . .

I nr 10 och 12 av denna tidning har den bärande stabilisatorn ventilerats, och jag har med intresse tagit del av dessa artiklar, som ju nästan uteslutande behandlat teorin. Emellertid har jag sedan maj månad 1942 utfört en del praktiska försök, dock endast med segelmodeller.

I nr 10 framhåller författaren att de största fördelarna hos den bärande stabilisatorn ligger i att den minskar vingbelastningen och att man bättre kan utnyttja motorns effekt. Hos segelmodeller tillkomma emellertid andra, ganska stora fördelar.

Ett av huvudvillkoren för att en tävlingssegelmodell skall kunna anses god är som bekant att den kan utnyttja linans längd i största möjliga grad, eller med andra ord ha god stigförmåga. Man skulle kunna tro, att en modell med bärande stabilisator på grund av dennas lyftkraft skulle ha svårt att få upp nosen, men så är ej fallet. Tvärtom har det visat sig att en sådan modell alltid har bättre stigförmåga än en modell med neutral stabilisator. Detta förhållande kan förklaras på följande sätt: Då man ju vid bärande stabilisator även har att räkna med dennas lyftkraft kommer resultanten till vingens och stabilisatorns lyftkrafter oftast att ligga en bit bakom vingen. Därmed följer att startkroken placeras längre bak, och man inser lätt att hela vingen vid uppdragningen strävar att höja modellens nos. Denna strävan överträffar betydligt stabilisatorns tendens att sänka nosen. Några svårigheter med kursstabiliteten får man inte om man blott avvägt lateralcentrum riktigt med hänsyn till tyngdpunktens förflyttning bakåt.

Ett par andra egenskaper äro modellernas oförmåga att gå i stall och den oftast ökade termikkänsligheten (för egen del har jag endast en enda gång sett en modell med bärande stabilisator gå i kraftig stallning, men detta berodde på att vingen av misstag fått alldeles för stor anfallsvinkel). Modellernas oförmåga till stall vill jag här belysa med ett litet exempel. En dag med ganska byigt väder träffades modellen av en kraftig vindstöt strax efter det den lämnat handen. En modell med neutral stabilisator skulle ofelbart i ett fall som detta satt nosen i vädret och kommit ner lika fort (om inte fortare) som den kommit upp, men denna modell höjde sig rakt upp ungefär fyra meter med kroppen i normalt flygläge för att därpå långsamt börja glida framåt. Man inser lätt vilken funktion den bärande stabilisatorn härvidlag har, varför jag inte går in på denna. Modellernas ökade känslighet för även svag termik förklaras nog av den minskade vingbelastningen.

Den av författaren i nr 10 uppställda formeln är riktig, och man inser lätt att vingen och stabilisatorns motstånd kan förbises om dessa befinna sig utefter längaxeln. Det finns dock en del att säga om vingens och stabilisatorns placering. För alla modeller gäller som bekant att dessa böra placeras nära kroppens centrumlinje. Hos en modell med bärande stabilisator spelar vingens förskjutning i höjdled samma roll som vid en vanlig modell, men stabilisatorns placering bör vara så nära längdaxeln som möjligt. Det är ju bekant att en bärande stabilisator gör modellen mycket trögare, och en förskjutning i höjdled ökar denna tröghet avsevärt, vilket ju ej är önskvärt. En annan dålig egenskap, som visar sig mycket tydligt vid högt liggande stabilisator, är modellens instabilitet kring tvärraxeln. Det har hänt mig att en modell med detta läge på stabilisatorn gått i backen med en bana påminnande om en halvparabelkurva.

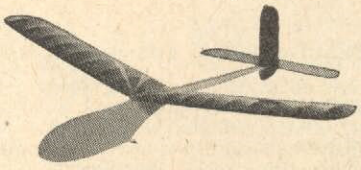
Ibland har jag sett uppgifter om att den bärande stabilisatorns yta ej bör överskrida 25 % av vingytan, men jag anser för min egen del att ytan bör hållas omkring 30—33 %. Som exempel kan jag nämna att en relativt lätt modell med 44 % stabilisatoryta hade mycket goda flygegenskaper, och särskilt termikkänsligheten var stor. Vad gäller stabilisatorns momentarm föredrar jag en stor sådan, särskilt då man vid bärande stabilisator ej behöver ta stor hänsyn till modellens ökade oförmåga att gå ur stall — denna är ju redan från början mycket ringa. Man bör dock på alla modeller med bärande stabilisator särskilt lägga ner arbete på att ge kroppen en mycket god aerodynamisk utformning, emedan trögheten annars lätt blir för stor. Vad gäller modellernas tyngd anser jag att man kan hålla nere denna, då det visat sig att termikkänsligheten ökar utan att glidtalet nämnvärt försämras. Min bästa modell, en S. 2:a, har blott (stabilisatorn medräknad) en belastning av 11—12 gram/kvdm.

Jag hoppas att denna artikel skall sporra många att pröva den bärande stabilisatorn och göra sig bekant med den. Här finns ännu mycket att göra, och det lönar sig alltid att försöka.

Börje Börjeson.

Alla tiders nybörjarmodell!

— säga de som byggt "FLAX".



Spännvidd 84 cm.

Den flyger BRA, är lätt att bygga och trimma och är framför allt BILLIG.
Byggsatsen innehåller prima material, bl. a. färdiga spryglar, instruktiv ritning i full skala, LIM m. m.
Pris pr byggsats ..... kr. 3: — + porto.
Enbart ritning till "Flax" ,, —: 75 ,,
Lämpligaste modell för undervisning i klubbar och skolor.
Nedanst. utländska ritningar till beprövade segelmodeller utsäljas. PASSA PÅ medan de ännu finnas i lager!

"HABICHT"	spännvidd	90 cm	kr.	1: 25
"REIHER"	,,	100 ,,	,,	1: 50
"ALBATROSS I"	,,	135 ,,	,,	1: 50
"IKARUS"	,,	150 ,,	,,	2: 10
"ALBATROSS II"	,,	198 ,,	,,	2: 10
"HAST"	,,	208 ,,	,,	2: 10
"Der grosse Reiher"	,,	210 ,,	,,	2: 10

Materialsats "IKARUS" utan ritn. med lister och plywood i rätta dim. och av prima kvalité kr. 9: 50.
Materialsats "HAST", innehåll som "Ikarus" samt kontursåg. vingspryglar (50 st.) 10: 50.
Katalog över modellmat. mot 20 öre i frim.

SVEN E. TRUEDSSON
Modellflygindustri MALMÖ 9

Sänd mot postförskott plus porto

..... st. Byggs. .....
..... st. Ritn. .....
Namn . . . . . .
Adr. . . . . .
..... SFT 2/43

SVAR PÅ TAL i högstartdiskussionen

I anslutning till KAPs inlägg i nr 11 får jag betona att 7 minuter från 170 m inte är omöjligt att nå även om det självfallet rör sig om en topprestation. "Kontakts" rader i nr 12 voro behagligt positiva och stödja mitt påstående om de brister som vidlåda FAI-regeln.

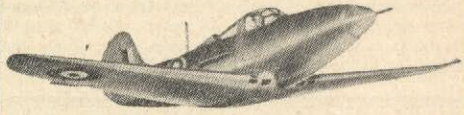
Båda inläggen innehålla emellertid påståenden som visa att man i Sverige trots rask frammarsch på segelmodellernas område ännu inte nått till den högt utvecklade startteknik och till vissa utmärkta modeller som finnas i Danmark. Men jag vill heller inte påstå att den stora mängden danska modellflygare nått så långt. Även här hör man klagorop över att det i lugnt väder är omöjligt att få upp modellerna högt nog.

Sedan Svend Skou 1940 kom med sin "Weihe"-konstruktion ha vi — i varje fall inom "Odense Model-Flyveklub" — varit på det klara med att det vid lugnt väder är möjligt att få en segelmodell att göra perfekta löpstarter. I verkligheten ha de flesta elitprov i Odense gjorts i stilla kvällsväder. Samma fina prestationer som vid kvällsflygningar blir det däremot inte vid vanliga tävlingar, då modellerna vid kyttig vind inte kunna tåla att vara så hårfint trimmade. Ett väder som det som rådde vid FIB-tävlingens final skulle ha fört med sig toppresultat i Odense Model-Flyveklub . . .

Det är rätt att det kan vara svårt att få en S. 1-modell att göra bra löpstarter, emedan det ju är besvärligt att få fram en tillräckligt tunn lina till dessa modeller, varför S. 1-modellerna äro de svåraste att flyga med.

Det är att hoppas att 1943 skall föra med sig en ännu mer utvecklad startteknik, vare sig det nu blir löpstart eller vinschstart, och förmodligen blir det någon gång tillfälle att få FAI-regeln ändrad, så att vi kunna få starthöjden 100 m standardiserad.

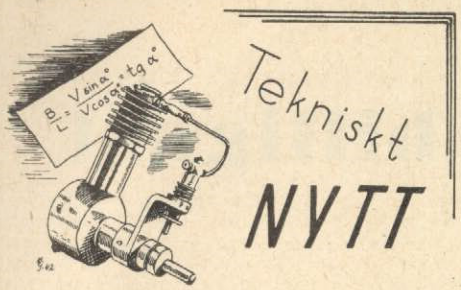
Per Weishaupt



TOLLIN-ritningar
för replikamodeller i skala 1/40 av
Bell P-39 Airacobra
Pris 85 öre
Junkers Ju 87 B (Stuka)
Pris 95 öre
Focke-Wulf Fw 189
Pris kr. 1: 05
Hawker Hurricane II C
Pris 90 öre.
med utförlig byggbeskrivning och originalfärgprov.

ÅKE TOLLIN,
Rudbecksgatan 7, Örebro.
Sänd mig nedanstående franko:
.... st. ..... kr. ....
.... st. ..... kr. ....
Namn: .....
Adress: .....
Levereras endast mot förskottslikvid.

Allt i Trycksaker & Klichéer
från Sydsvenska Kliché- & Tryckeri Aktiebolaget
Norra Vallg. 16, Malmö Tel. 216 60 - 219 60



Kompressor för bensinmodell

Är ni ägare till en bensinmotormodell? I så fall strävar ni givetvis efter att nå bästa möjliga resultat med modellen. Vad själva den aerodynamiska utformningen av modellen beträffar kan man knappast komma längre i fråga om önskade prestanda. Särskilt amerikanska modellflygare ha kommit långt på detta område. Numera ha de amerikanska bensinmodellerna blivit mer och mer standardiserade genom högt placerade vingar av polydihedralform och stabilisatorer med stora bärytor. Modellerna ha således nästan ett likartat utseende. Denna typstandardisering kan sägas ha framkommit tack vare "toppklassjagande" modellbyggare. När man bygger en sådan modell och förser den med en liten bensinmotor, utvecklar den mestadels samma effekt som alla andra tävlingsdeltagares motorer. Tävlingar med bensinmodeller bli följaktligen mycket chansartade...

Man kan därför fråga sig hur man skall kunna få just sin egen modell bättre än de övriga deltagarnas. Och det finns ett sätt: förse modellen med en kompressor för bensinmotorn!

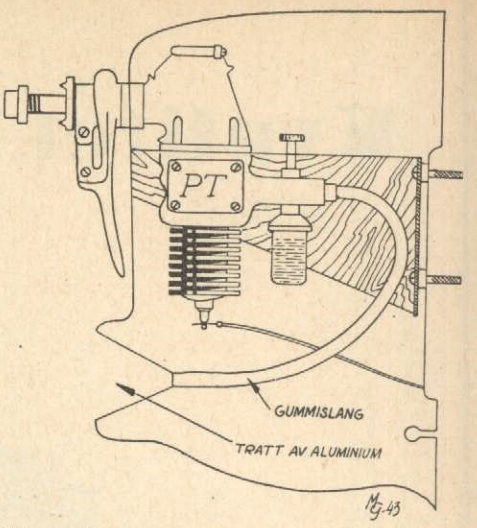
På ett mycket enkelt sätt kan man tillverka en sådan. Man förbinder genom en tunn gummislang motorns luftintag med en tratt av aluminium eller celluloid. Denna tratt pressar luften in i motorn liksom en kompressor på ett riktigt flygplan. Systemet är enkelt, lätt och 100 % driftsäkert. Tratten bör monteras i modellens nos på så sätt att propellern pressar in luften i densamma.

För att vid behov strypa motorn pressar man samman gummislangen mellan två fingrar. Detta utestänger luften på samma vis som om man satte ett finger för luftintaget.

Naturligtvis måste nålventilen vara justerad för den ökade luftströmmen.

Till sist en liten varning! Man kan endast använda denna lilla behändiga kompressor under korta motortider. Mer än över en minut eller så omkring är det ej rådligt att nyttja kompressorn, emedan motorhastigheten tilltar i en sådan utsträckning att längre motorgångtider kunna förorsaka skada på grund av överhettning. 20 sekunder får anses vara den mest lämpade gångtiden. Man kan även lägga märke till att alla provflygningar böra företagas med motorn gående med normalt varv.

Gösta Hellström.



Skissen visar kompressor på modell med inverterad motor. Obs. luftintagets läge — luften pressas in i förgasaren av propellerströmmen.

INNEHAVAREN AV DET DANSKA REKORDET för inomhusmodeller, **Otto Jespersen** från Odense Model-Flyveklub, förbättrade för någon tid sedan med en ny mikromodell sitt rekord från 1.39,7 till 2 min 05 sek. Inofficiellt nåddes dock något längre tid. Otto Jespersen har nyligen även experimenterat med s. k. stjärtlösa mikromodeller, för vilka det emellertid inte finns någon dansk klass. Han har med dessa nått genomsnittstider på 60 sek. Då man kan anta att danmarksmästerskapen med denna modellkategori förlägges till Odense i april månad, är intresset för dessa modeller i snabbt stigande.

*

ODENSE MODEL-FLYVEKLUB höll mellan jul och nyår traditionsenligt sin årliga hangtävling på berget Brændholt i Vestfyn. Deltagarantalet var större än någonsin förr, och trots att man måste uppskjuta tävlingen på grund av tät dimma kunde tävlingen genomföras sedan dimman lättat. Tidtagarna kunde dock ej följa flertalet modeller tills de landade. Vinnarna blevo i de tre klasserna resp. **Henning Gilkær** (1.18,9), **Johs. Thinesen** (1.43,9) samt **Levin Jensen** (1.04,8). Thinesen tävlade med en stor nybörjarmodell och slog överraskande nog de främsta elitmodellerna, tillhörande Levin Jensen och **Mogens Erdrup.**

*

TROTS TIDSLÄGET tävlar man friskt i Holland, och att det är ett förstklassigt modellflyg holländarna arbetat fram visar de senaste officiella nederländska rekorden, som gälla från 1 december 1942:

Klass 1 Segelmodeller:
A. Kroppsmodeller: handstart (tid) 3 min 47 sek
högstart (tid) 43 min 8 sek
högstart (distans) 63 km 500 m.
B. Stjärtlösa: högstart (tid) 11 min 3 sek.
Klass 2 Motormodeller:
A. Gummimotormodeller: markstart (distans) 30 km
markstart (tid) 11 min 53,8 sek
handstart (tid) 15 min 26 sek.
B. Bensinmodeller: handstart (tid) 7 min 32 sek.
Klass 3 Inomhusmodeller:
handstart (tid) 1 min 40,2 sek.

*

FRÅN EN NORSK LÄSARE, en modellflygare vid namn **Willy Ellingsen,** ha vi fått ett brev med förfrågan huruvida det finns svenska modellflygare som ha balsa på lager och som äro villiga låta sin norske modellflygkamrat få litet därav. Även i Norge råder brist på balsa, och den ene modellflygaren efter den andre tvingas lägga upp. Den som känner sig manad kan sända modellmaterial under adress: Willy Ellingsen, Storesund, Skåre, Haugesund, Norge. Detta är ett tillfälle där de svenska modellflygarna verkligen kunna visa hur god frändskapen de olika modellflygarna emellan är.

*

FÖR NÅGON TID SEDAN avhölls i Frankrike vid Montagne Noire en två dagar lång tävling med segelmodellplan. Ändamålet var att undersöka vingtyper, vingbelastning och andra viktiga detaljer framförallt hos sådana segelmodeller som vid normal vindstyrka på 6—10 m/sek äro lämpade till hangflygning. Härigenom kunde modellflygarna sporras till att utveckla sina segelmodellplan och förse dem med allehanda finesser. Vid tävlingen deltogo endast modeller med en högsta spännvidd på 3 m och en vingbelastning på minst 20 gram/kvdm. Vindförhållandena voro under tävlingsdagarna relativt goda, och så rådde t. ex. under första dagen en måttlig vind med 3—5 m/sek och andra dagen en styrka på ända till 10 m/sek. Alla startmetoder utom vinschstart voro tillåtna. De erfarenheter man under dessa dagar samlade äro avsedda att bli grundlagarna till en stortävling för hela Frankrike som man utlyst för 1943. Följande punkter skola bland andra tagas i beaktande: 1) systematiskt studium av stabilisator med omvänd V-form och jämförelse mellan denna typ och den vanliga V-formade stabilisatorn med eller utan sidoroder; 2) styrning med hjälp av små pendelroder; 3) konstruktion av segelmodeller med variabel vingbelastning.

*

DU HAR VÄL INTE GLÖMT att prenumerera för 1943 på SFT, alla tiders modellflygtidning? Europas främsta modellflygskribenter medarbeta under redigering av **Ulf Hallvig.** Sätt in kr 5: — på postgiro 147660 och saken är klar!

MEDALJER PLAKETTER
KRÅSNÅLAR
MANSCHETTKNAPPAR
ARMBAND BROSCHER

Flygklubbar erhålla kostnadsfritt skissförslag till föreningsmärken

SPORRONG & Co.
Kungsgatan 17 Stockholm 7

Priser
för tävlingar
av alla slag
på flygområdet

Ett eftertraktat pris är flygplaketten

Brons	pris	1: 75 kr.
Försilvrad	pris	2: 75 kr.
Förgylld	pris	3: 75 kr.

KSAKs VÄVDA KLUBBMÄRKE
för lägermössor eller overall
Pris endast 1: 50 kr.

Flygvapnets flygmärke
gediget och omtyckt, försett med kråsnål. Förgyllt.
Pris kr 2: 25

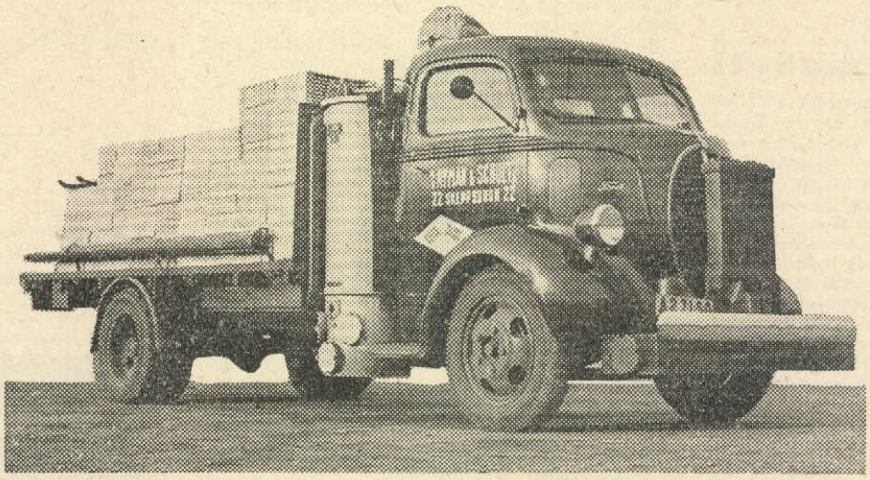
Flygarringen
av kontr. silver. Uppgiv invänd. mått (diam.) i mm.
Pris kr 4:85
Förg. silver Pris kr 6:25

Manschettknappar
av förg. alpacka med flygmärket infällt i blå emalj
Pris kr 5: 25 per par

FLYGETS BEREDSKAPSMÄRKE 1942
Förgyllt i trevligt utförande. Märken finnas för alla flygflottiljer med flottiljens nummer i upphöjda siffror. Uppgiv vilket flottiljmärke som önskas. Pris endast kr. 1: 50.
Representanter antagas vid varje flygflottilj för försäljning av beredskapsmärket. Hög provision!
Ovanstående priser äro incl. omsättningsskatt.
Vår stora katalog med 100-tals artiklar för flygintresserade sändes mot 30 öre i frimärken.
Ny katalog utkommen!
Order över 5 kr. portofritt!

AERO-TJÄNST, Malmö

Kvalitet *blir i längden* billigast



Svensk storindustri

garanterar Eder en enhetlig tillverkning av jämn och hög kvalitet. – Genom ständig tillgång till original reservdelar försäkrar Ni Eder mot förlustbringande driftsavbrott.

BOLINDERS vedgasaggregat

För TRAKTORER och LASTVAGNAR

med innermantlar, eldhärdar, luftmunstycken och roster av värmebeständigt och syrefast material.

Huvudkontor och utställning:
Automobilpalatset, S:t Eriksgat. 117,
Stockholm. Tel. "Bilpalatset"
eller "Philipsons Bil-bolag"

PHILIPSONS
FÖRSÄLJNINGS A.-B.

FILIALER OCH
ÅTERFÖRSÄLJARE
ÖVER HELA LANDET.