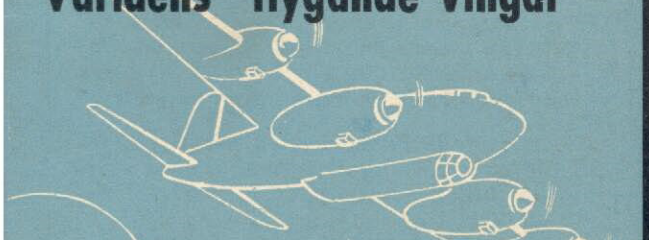
45 Ö

SVENSK flygtidning

ÅRG. 5 NR 1
Januari 1943



Världens "flygande vingar"



Svenskarna och flygsinnet



Flygvapnet segelflyger





Tre finska f. d. segelflygare vid ett stridsplan — i mitten fänrik Erkki Havola. *Se art. på sid. 16-17* →

SVENSK flygtidning 1/43 MALMÖ
(f. d. Flygtidningen)
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.

Inför flygåret 1943

En mindre form av krig pågår mellan många av vårt lands småpåvar på modellflygområdet. Vad skola statsmakterna tro? Hur ofta skall det behöva påminnas om att "endast enade stå vi starka"? Få vi alltså bedja om sämja under 1943 — låt oss dra åt samma håll!

Emellertid är modellflyget värt allt stöd, och vi hoppas på bl. a. statsmakters, kommuners och föräldrars vidgade förståelse i det fallet!

Segelflyget har ett jättearbete framför sig under 1943. De vunna ställningarna måste konsolideras, ty ett grundmurat förtroende är villkoret för bl. a. myndigheternas understöd åt segelflyget. Den nya andan, det osjälviska kamratskapet, måste ingjutas hos allt segelflygfolk. Vi måste även på alla sätt understödja den pågående rikskampanjen för segelflyget.

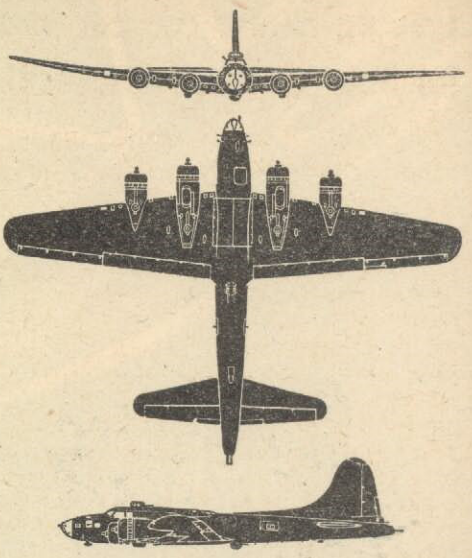
Chefen för flygvapnet sade nyligen vid ett besök i Sundsvall: "Jag vill på det varmaste rekommendera den igångsatta kampanjen för att skaffa medel för att få i gång denna flygverksamhet på bred basis. Det är helt enkelt synd om den ungdom som vill flyga men av ekonomiska skäl inte kan få." Med sådana förespråkare bör svenskt segelflyg åtminstone "nå molnbasen" under 1943!

Trafikflyglinjer på Norrland, England och USA är ett önskemål redan nu. Det vore väl inte omöjligt att med lite god vilja åtminstone starta norrlandslinjen. I detta sammanhang är det ett livsintresse att söka förmå kommunala och andra myndigheter att var och en på sin ort lösa flygfältsfrågan. Här ha flygklubbarna ett rikt och givande fält för intensifierad propaganda.

Beträffande vårt flygvapen finns det en nyårsönskan som överskuggar alla andra: låt oss få ytterligare en jaktflottilj! Visserligen har flygvapnet under inflytande av orostiderna stärkts i avsevärd grad, men stillastående är detsamma som tillbakagång för vårt försvar. Sverige kan behöva ännu en jaktflottilj när som helst!

Ovan framförda önskningar kunna slå in om svenska folket överlag blir flygsinnat. De som redan äga flygsinne må vid lämpliga tillfällen utbreda förståelsen för flyget, vårt land till framtida gagn.

Red. av SVENSK FLYGTIDNING ber med denna bön om ökat flygsinne till sin läsekrets få framföra en tillönskan om ett GOTT FLYGÅR 1943!



Vad är detta för flygplan?

Resultatet av tävlingen i decembernumret var ett gott betyg åt svenskarnas kunskap på segelflygområdet. Alla tävlande ha nämligen angivit rätt flygplan, det tyska tvåsitsiga högvärdiga segelplanet *DFS "Kranich"*. De som vunnit "Flygtidningen" inbunden för 1942 äro 1) *Karl-Axel Karlsson*, Hälleforsnäs, 2) *Per Johnsson*, Stockholm, 3) *K. G. Johansson*, Linköping.

Red. har mottagit ett flertal framställningar från utländska läsare att utsträcka tävlingstiden, emedan de annars på grund av postförhållanden ofta ej hinna vara med, och därför har som absolut senaste dag för lösningarnas ankomst till red. satts den siste i samma månad som silhuetten varit införd (för ovanstående alltså den 31 januari). Publicerandet av t. ex. januarinumrets vinnare kan således ej ske förrän i marsnumret. Märk kuvertet *"Silhuettävling"*. Pris blir FT 1942 inbunden.

Nitton flygklubbar

prenumererade under 1942 på "Flygtidningen" för samtliga medlemmar och funno att aktiviteten betydligt ökades genom detta sammanhållande organ. Dessutom visade det sig att medlemsvärvningen underlättades när klubbarna kunde låta en innehållsrik och populär flygtidskrift — skött av aktiva flygare — ingå i medlemsavgiften. Det betalar sig alltid att klubbprenumerera på SVENSK FLYGTIDNING. Klubbstyrelser, besluta snarast prenumeration på SFT för medlemmarna! De förmåner som klubbprenumeration medför äro oskattbara i klubbarbetet!

GÖTEBORGS TEKNISKA INSTITUT
STORGATAN 17, GÖTEBORG. TEL. 13 48 82, 13 65 19
INSPEKTOR: PROFESSOR ANDERS LINDBLAD
INGENJÖRSEXAMEN inom: HUSBYGGNADSTEKNIK och VÄG- & VATTENBYGGNADSKONST, ELEKTROTEKNIK, MOTOR- & MASKINTEKNIK med antingen VÄRME- VENTILATIONS- & SANITETSTEKNIK eller AUTOMOBIL- & FLYGTEKNIK.
Byggmästarekurs, vägmästarekurs, elektroteknisk och motor- & maskinteknisk diplomkurs, elektrisk installatörskurs under Kungl. Kommerskollegii kontroll, fackkurs för studenter och likställda. Samtliga dessa senare kurser på 4 månader. Dessutom maskinmästarekurs på 8 månader.
Laboratorier av internationella mått.
NYA KURSER börja i **DAGSKOLAN** den **20 JANUARI**
Begär program samt angiv för vilken fackskola det önskas.
Expeditionen öppen kl. 9—17, lördagar 9—13, tisd., torsd. och fred. dessutom 18—18,45.

Betald annonsplats
av firma intresserad för
flygets popularisering

STOCKHOLMS TEKNISKA INSTITUT
DAG- & AFTONSKOLOR. CENTRUM KUNGSGATAN 32.
Sveriges största enskilda tekniska läroanstalt.
Inspektion: Prof. B. Afzelius, Överinsp. G. Moberg, Major E. Råberg (f. elevkåren). Ingenjörs- & verkm.-utb. Stipendier. Anmäl i tid. Upprop 15 jan. Prosp. sändes.
Tel. 23 37 05 (växel). E. WALTER HOLMSTEDT, Civ.-ing. Rektor.

Pigg och vaken yngling
önskar plats vid flygplanfabrik.
Svar till "Modellflygare 17 år", denna tidn.

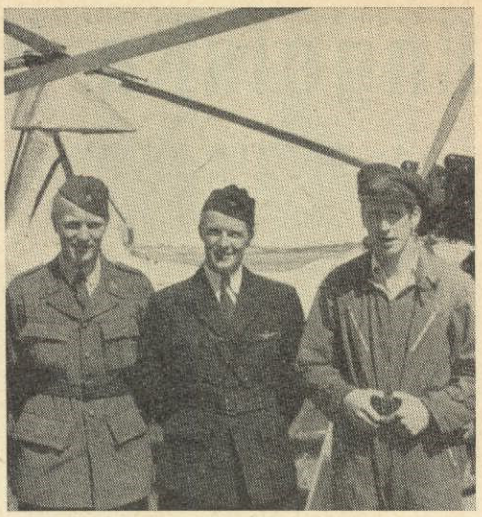
I autogiro sex gånger runt jorden på neutralitetsvakt

Sveriges första autogirocertifikat har erövrats av Bertil von Bahr

Sverige har fått sin förste autogiroflygare med svenskt certifikat. Den lycklige är broder till ing. Rolf von Bahr och heter Bertil. Hans chans kom när staten anbefallde utbildning av en reservförare för ing. von Bahrs autogiros. Då hade den unge brodern redan följt med "Autogirolf" c:a 200 timmar som spanare, varför det passade bra att utbilda just honom. Den 20 juni gjorde han första soloflygningen efter 7 timmar i intensiv dubbelkommandognuggning. Lärare har förstås storebror varit. Proven voro de vanliga för privatflygarcertifikat, och de klarades galant, det sista den 12 september. Vid pricklandningsprovet sattes autogiron mitt på märket....

Bertil von Bahr blev därmed den förste som erövrat svenskt autogirocertifikat, ty bordern Rolf har tagit sitt i England. Nu tjänstgör Bertil — i vapenrocken — som förare vid patrulleringar på neutralitetsvakt, ofta samtidigt som brodern. Det är naturligtvis mycket värdefullt att ha två maskiner med förare om det på något sätt skulle klicka med den ena.

Rolf von Bahrs autogiros ha under neutralitetsvakt sedan krigsutbrottet 1939 flugits 1.500 timmar, vilket motsvarar 6 gånger runt jorden vid ekvatorn. Av flygningen har 97 % företagits över öppet vatten — ett gott betyg åt maskinernas tillförlighet!



Den nye autogiroflygaren Bertil von Bahr (t. v.), ing. Rolf von Bahr samt chefmekanikern Sven Strandqvist.

Snart blir ing. von Bahrs tredje autogiro åter klar efter fullständig renovering. Den har nu försetts med *helsvenska rotorblad*. Sandvikens Jernverk har gjort stålrören, och AB Flygindustri har byggt på spryglar och klädsel m. m.

"Autogirolf" skall förresten gifta sig den 9 januari uppe i Rättvik. Helst skulle han förstås vilja flyga dit med sin brud, men det är omöjligt att ordna så länge Siljan inte är minerad!

Tid preliminärt bestämd för segelflygtävlingen 1943

Enligt meddelande från KSAK kommer 1943 års segelflygtävling att hållas på Älleberg tiden 24 juni—3 juli. Tävlingsflygplan blir Grunau Baby. Lagen skola bestå av två förare och erforderlig markpersonal, ett flygplan, transportvagn med bil samt transportkärra (undersättsvagn). Hämtning av utelandade flygplan skall ske genom lagens egen försorg men kan i mycket begränsad omfattning och efter särskild framställning göras av KSAK. Aeroklubben håller och bekostar startmateriel, såsom gummirep, vinsch, motorplan och linor, samt bestrider alla utgifter för starternas utförande. Vidare bekostar KSAK tävlingsorganisation och erforderliga funktionärer.

Dessutom meddelar KSAK preliminärt att en kurs för flyginstruktörer skall anordnas på Älleberg 23 aug.—12 sept. samt två glidflyginstruktörskurser 1—21 juli och 26 juli—14 aug. Två byggledarkurser hållas i Halmstad 1—20 mars samt 22 mars—10 april. Även en byggledarkurs för slöjd- och yrkeslärare planeras under sommarens lopp.

Segelflygets rikskampanj

pågår för fullt landet runt, och de engagerade dagstidningarna ha visat ett utomordentligt intresse för den stora saken. Bl. a. Hallands-Posten och göteborgstidningarna ha smällt upp stora lokalreportage. Bidragen börja inflyta, och en person i Sundsvall har t. ex. tecknat 3.200 kr på en lista, avsedda för byggsats till ett glidplan.

J 20 tjusade skolungdom vid F 10

Som ett led i propagandan för vårt flygvapen hade F 10 för en tid sedan inbjudit c:a 750 skolungdomar från Malmö och Lund till en grandios flyguppvisning. Sedan flottiljchefen överste Zachrisson hälsat välkommen blev det precisionsmässig formations- och avancerad flygning av jaktplan typ J 20 och J 8 samt segelflygning med flottiljens Grunau Baby. Därefter företogs visning av flygstationen. Något som livligt uppskattades var att ungdomarna själva fingo pröva på hur det kändes att sitta i ett modernt jaktplan.

Vänersborgs Flygklubb bildad

Det blev som red. förutsåg — silver-C-flygaren Karl-Erik Övgård kom till Vänersborg, och följden var att en flygklubb bildades där den 1 dec. Styrelse blev: ordf. överläkare Albert Grönberg, v. ordf. övering. Axel Malmgren, sekr. fil. mag. Bertil Granström och kassör sportflygaren ing. Folke Simonsson samt direktör Kurt Wulf. Som första åtgärd beslöts att sätta i gång med glidplanbygge, varför man nu är på spaning efter en välvillig person som gratis ställer bygglokal till förfogande. Vem blir Vänersborgs förste segelflygmecenat?

Det drar ihop sig till segelflygning vid de utmärkta bergen Halle- och Hunneberg! Vi återkomma....

Flygbensin ur björkved i Lappland

Vid en stor träkolsfabrik i Lycksele har man enligt meddelande i dagspressen vid rening av tjära lyckats få fram 2.000 kg god bensin per månad.

Höjda diplompremier

Statspremierna för glid- och segelflygdiplom ha höjts till 60 kr för A-, 60 kr för B- och 120 kr för C-diplom.

Ett mindre antal fabriksnya

Klemm Kl 35 D

med kabin, 2-sitsiga,

kunna *kortfristigt* levereras från Klemm-verken.

Pris och detaljer på förfrågan.

A/B Flygplan

Smålandsgatan 38, Stockholm Tel. 23 17 00

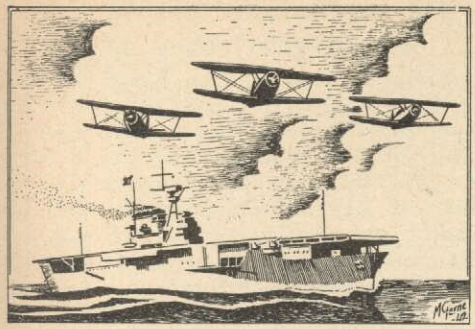
FLYGASPIRANTER

De, som under år 1943 vilja bliva officers-, reservofficers- eller flyging enjörsaspiranter vid

FLYGVAPNET

skola före den 1 februari insända ansökningar härom till Chefen för flygvapnet, Stockholm 10.

Upplysningar rörande anställning, utbildning och avlöning ha tillställts rektorer vid allmänna läroverk och andra läroanstalter, som giva för anställning kvalificerande avgångsexamen, och kunna dessutom erhållas från flygstabens utbildningsavdeln., Narvaväg. 30, Stockholm 10, tel. "FLYGVAPNET".



Engelska hangarfartyg

Av MAGNUS GERNE

Söndagen den 7 december 1941 blev ögruppen Hawaii med hamnen Pearl Harbour — amerikanska Stilla havsflottans huvudbas — föremål för ett överraskande japanskt flyganfall, utfört av bomb- och torpedplan, vilka under nattens lopp startat från hangarfartyg, belägna hundratals sjömil från målet för flygplanens anfall.

Denna djärva krigshandling ger en god bild av hangarfartygens användbarhet och betydelse vid operationer på de stora världshaven, förmåga att kunna föra fram sin last av flygplan till gynnsammaste utgångsläge för angrepp samt att i förening med fjärrspaningsplan kunna verka som ett flottans yttersta känselspröt.

Hangarfartygen äro en relativt ny typ krigsfartyg. De första improviserade flytande baserna för flygplan gjorde sin debut i början av förra världskriget. Till en början utrustade man handelsfartyg samt små, snabbgående lastfartyg med sådana anordningar att de voro i stånd att bära ett mindre antal hydroplan. Efter kriget inträdde emellertid en förändring. Vid Washingtonkonferensen 1921 förbundo sig segrarmakterna Förenta Staterna, England och Japan att begränsa sitt slagskeppsbestånd och omändrade för den skull under byggnad varande fartyg av denna klass till hangarfartyg, till vilket ändamål de tack vare sin storlek voro väl lämpade. Nu fingo de även det för denna fartygstyp så karakteristiska utseendet med det väldiga flygdäcket.

Av hangarfartygen kan man särskilja två typer: "ö"-typ med uppbyggnader (skorsten, brygga och artilleri) lokaliserade till styrbords sida av däcket samt en "slätdäcks"-typ utan några som helst hindrande uppbyggnader. Antalet flygplan ombord varierar allt efter flygplanens art (t. ex. bomb-, torped- och jaktplan). Dock brukar varje skepp ha ett bestämt antal plan av varje typ; de amerikanska fartygen ha exempelvis en division av resp. bomb-, spanings- och torpedplan ombord, reservplanen ej medräknade.

Den största olägenheten med ett hangarfartyg är dels den stora målyta dess flygdäck erbjuder, dels det lätta byte det är för u-båtar på grund av sin svaga bepansring, vilken måste offras till förmån för farten. Detta gör att ett hangarfartyg måste vara starkt luftvärnsförsvarat och omgivet av en skärm av u-båtsjagande eskortfartyg.

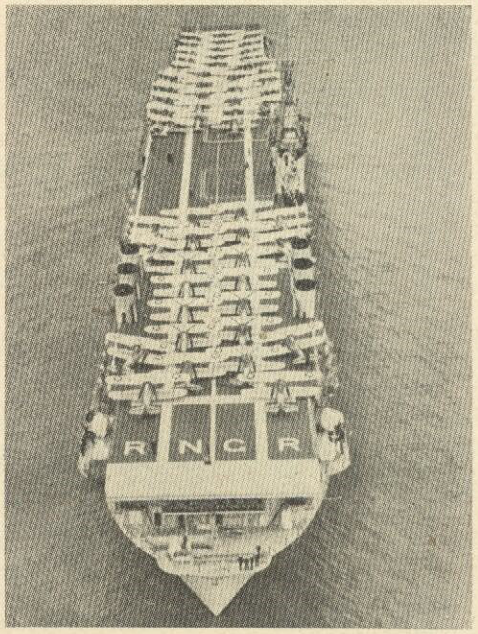
Såsom redan i det föregående sagts har hangarfartyget sin stora betydelse på världshaven. Därför ingår denna typ endast i de flottor som måste operera på sådana avstånd från hemlandet att de ej kunna räkna med flygsamverkan från egna landbaserade plan och därför måste låta dem följa med flottan på flytande baser. De stater i vilkas flottor denna dyrbara fartygstyp ingår eller ingått äro: USA, England, Japan, Frankrike, Tyskland och Ryssland.

Vid krigsutbrottet i september 1939 ägde Storbritannien världens största hangarflotta. Den bestod av 7 enheter, nämligen "Argus", "Furious", "Courageous", "Glorious", "Hermes", "Eagle" och "Ark Royal". Av dessa ha, när detta skrives, fem gått förlorade, men ett lika stort antal nya och för sitt ändamål ännu mer lämpade enheter ha trätt i tjänst under de senaste åren, och man får anta att flera ligga på stapelbädden.

"Argus", vilken under namnet "Conte Rosso" ursprungligen var ämnad för ett italienskt rederi, övertogs 1916 av engelska flottan och ändrades till hangarfartyg. Som sådant är det av "slätdäcks"-typ och kan medföra en maskinpark på 14 plan (Queen-Bee). Flygdäcket har en längd av 172 m, och farten är 20 knop. Lvbestyckningen är tämligen svag och består av 16 st 40 mm automatkanoner, monterade i lavettage om fyra i varje, s. k. "chicagopianon". Trots sin ålder och i jämförelse med moderna hangarfartyg ringa stridsvärde, gör "Argus" dock ännu trogen tjänst och figurerade bl. a. i krigsoperationer vid Algeriet och Marocko.

En annan gammal trotjänare är *"Furious"*. Ursprungligen en slagkryssare, avsedd för operationer i Östersjön, har den ganska stora dimensioner, 224 m lång, och för sin ålder (27 år) hög fart — 31 knop. Maskinparken omfattar 36 plan, och bestyckningen är fördelad på 10 st 14 mm, 2 st 10,2 mm, 4 st 4,7 mm och 24 st 40 mm kanoner. För närvarande gör "Furious" tjänst i Medelhavet.

Två hangarfartyg, från början slagkryssare, voro *"Courageous"* och *"Glorious"*. Som slagkryssare voro de mycket snarlika "Furious", men vid ändringen till sitt nya ändamål fingo de helt annat utseende. De ändrades till hangarfartyg av "ö"-typen. Längden var densamma, men antalet flygplan blev större och artilleriet starkare. Antalet plan ökades till 48. Artilleriet bestod av 16 st 22 m, 4 st 4,7 mm, 24 st 40 mm kanoner. Båda dessa fartyg ha gått förlorade. "Courageous" torpederades redan på krigets sjunde dag av en tysk u-båt, och omkring 700 man följde fartyget i djupet. "Glorious" sänktes av det tyska slagskeppet "Scharnhorst" i höjd med Trondheim den 8 april 1940 under försök att föra jaktplan (Gloster Gladiator) till Norge för att lätta det tyska flygets tryck på de engelska trupperna.



Med lite god vilja får man plats med många flygplan på däcket av ett hangarfartyg.

Det första hangarfartyg som från början byggdes för sitt syfte var *"Hermes"*. Trots att den till tonnaget endast var hälften så stor (10.800 ton) som de tre sistnämnda fartygen var den mer lämpad för sitt ändamål. Antalet flygplan ombord var relativt ringa, endast 20 stycken. Fartyget var mycket sjödugligt och rullade föga. Härigenom underlättades flygarnas svårigheter vid landning, en besvärlig procedur vid kraftig sjöhävning. Bestyckningen omfattade 6 st 14 mm, 3 st 10,2 mm, 4 st 4,7 mm, 8 st 40 mm kanoner samt en del smärre pjäser. "Hermes" ingick i Asienflottan och var stationerad i Hongkong. Den 9 april 1942 skattade även detta fartyg åt förgängelsen. Utanför Ceylon utsattes det för ett kombinerat japanskt flyg- och flottangrepp och sjönk efter ett flertal svåra träffar.

Det sjätte fartyget är *"Eagle"*. Det kölsträcktes år 1913 för Chiles räkning som slagskeppet "Almirante Cochrane", men bygget avstannade snart och återupptogs först 1917, men då som hangarfartyget "Eagle". Flygdäcket var 190 m långt och antalet flygplan 21. Man måste anse att "Eagle" i proportion till kostnaderna (100 milj. kr) knappast var ändamålsenlig. Under detta krig har den varit stationerad i Medelhavet och deltog bl. a. med stor framgång vid torpedanfallet (med Fairey "Swordfish") mot Taranto i november 1940, då tre italienska slagskepp svårt skadades. Den 11 augusti 1942 sjönk "Eagle", träffad av fyra torpeder från en tysk u-båt, då den skyddade en stor konvoj på väg till Malta.

År 1937 sjösattes *"Ark Royal"* som det första i en stor serie på sju fartyg: "Illustrious", "Victorious", "Formidable", "Indomitable", "Implacable" och "Indefatigable". De äro samtliga stora fartyg på omkring 23.000 ton med en största längd av c:a 220 m. De kunna ta ombord över 40 plan vardera, utom "Ark Royal" som kunde härbärgera c:a 70, beroende på att det hade två hangardäck och ej som de övriga ett. Bestyckningen var synnerligen kraftig, bestående av 16 st 11,4 mm, 32 st 40 mm kanoner samt 32 pjäser av mindre kaliber. Den 14 november 1941 sjönk "Ark Royal", träffad av en tysk u-båtstorped. De övriga fartygen ha då och då figurerat i telegrammen, bl. a. ha de deltagit i konvojeringen av fartyg till Arkangelsk. De ha då haft "Hurricanes" ombord, plan som man ej trott vara lämpade för basering på hangarfartyg på grund av deras stora hastighet.



Eggen skall bita från stadigt skaft

Krigsflygplan, vilkas flygsäkerhet i ett eller annat avseende uppoffrats för den militära effektivitetens skull, äro tveeggade vapen. Dylika vapen, som innebära risk även för sina bärare, passa illa i Sveriges försvarsmakt, grundad som den är på hög kvalitet hos personal och materiel.

SAAB — Svenska Aeroplan AB — strävar att förena militär effektivitet med fullgod flygsäkerhet i de krigsflygplan företaget konstruerar och tillverkar för svenska Flygvapnet.

MILITÄR EFFEKTIVITET

skapas genom intimt samarbete mellan Flygvapnets experter och SAAB:s svenska konstruktörer. Härvid utnyttjas med stor omsorg såväl de praktiska erfarenheterna som den förmåga till tekniskt nyskapande, som är svensk ingenjörsbegåvning egen.

FLYGSÄKERHET

vinnes genom grundliga aerodynamiska förstudier med utnyttjande av Statens Flygtekniska Försöksanstalt, genom ett ur maskinteknisk synpunkt vederhäftigt konstruktionsarbete, genom en väl planerad och noggrant genomförd experimentverksamhet, genom en på svensk arbetsledareförmåga och svensk arbetarskicklighet grundad tillverkning samt genom en ansvarskännande material- och tillverkningskontroll.

SAAB

skapar svenska vingar

SVENSKA AEROPLAN AB

LINKÖPING · TROLLHÄTTAN

Segelflygplanens utvecklingstendens

— Av ING. RUDOLF ABELIN —

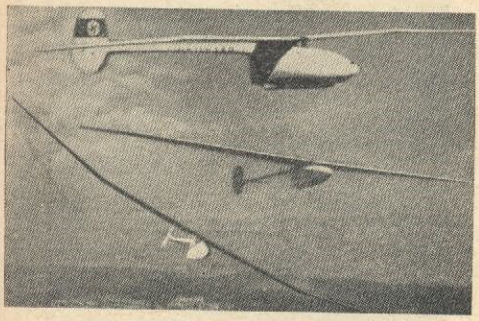
De högvärdiga segelplanen ha år från år allt sedan "Fafnirs" tid utvecklats och förbättrats i en viss riktning. Först och främst ha planen givits ett större hastighetsområde. Samtidigt ha också sjunkhastighet och glidtal stegvis förbättrats till en nästan oanad aerodynamisk effektivitet. Flygegenskaperna ha även ledes tillgodosetts så att det högvärdiga planet av i dag är både lättfluget och vändbart trots den vanligen mycket stora spännvidden. Vikningsegenskaperna äro vanligen t. o. m. bättre än hos övningssegelplanen.

Vilka vägar har man då gått för att uppnå dessa resultat? Främst har man frångått den äldre, starkt välvda, tidigare nästan allenarådande profilen Gö 535, som kännetecknas av ett mycket högt men till ett visst anfallsvinkelområde starkt begränsat ca-max. (max. lyftkraft). Vidare har vingen givits trapetsform, varigenom en nästan elliptisk lyftkraftsfördelning ernåtts, samtidigt som en statiskt (ur hållfasthetssynpunkt) gynnsammare vingform erhållits. Genom att bygga torsionsnäsa och balkar i diagonalfanér ha vingarna kunnat göras både lättare och styvare än tidigare.

De profiler, som företrädesvis kommit till användning äro Gö 549 samt de amerikanska M 12 och NACA 23012, av vilka de senare äro typiska motorplanprofiler.

De tidigare, extremt höga spännvidderna på 20 m och mera ha nu frångåtts, och man kan utgå ifrån att de närmaste årens högvärdiga plan komma att ha spännvidder på 16—18 m. Ett ytterligare sänkande av spännvidden skulle otvivelaktigt märkbart försämra planens prestanda och därmed flygekonomin, varför detta icke är att vänta. Om den knäckta vingen skall bibehållas torde också i framtiden förbli en smaksak. Nödvändig är den endast vid vissa extrema konstruktioner där det gäller att få upp vingen tillräckligt högt från marken.

Övningssegelplanet har fått en annan utveckling än det högvärdiga planet, främst



Det högvärdigaste av alla segelplan är den tyska D-30, som från 1.000 m höjd glidflyger nära fyra mil på en flygtid av c:a 33 min. Planet kan flygas med 50—120 km/tim utan att dess prestanda nämnvärt försämras. Som en jämförelse kan anföras dvärgen H-17, som har hälften så stor spännvidd som D-30 och från samma höjd endast glider 17 km flygsträcka med 16 min flygtid.



därigenom att på ett mycket tidigt stadium en verkligt lämplig typ kom fram: Grunau Baby I. Babyn konstruerades år 1930 av Schneider i intimt samråd med Wolf Hirth. Den var betydligt lättare än den nuvarande Babyn och hade också lägre sjunkhastighet. Planet var uteslutande konstruerat för övning i hangflygning, då ju termikflygningen "uppfanns" först året därefter av Wolf Hirth. Babyn har utan att genomgå några större förändringar därefter utvecklats år från år och efter hand fått större spännvidd, större skevningsroder, dykbromsar men tyvärr också större vikt.

Endast två andra övningsplantyper ha internationellt sett fått någon större betydelse, nämligen Wolf I och Hütter H-17. Båda typerna hade utvecklats med tanke på att vinna bättre skevningsroderverkan och därmed bättre termikegenskaper än Baby. Ingen av typerna kunde emellertid på allvar hota Babyn. Wolfen hade utvecklats för att samtidigt ge möjligheter till konstflygskolning och var med mening gjord känsligare och starkare (högre säkerhetsfaktor) än Babyn. Vikningsegenskaperna voro emellertid inte lämpliga för ett övningssegelplan, varför typen försågs med fasta slots, resulterande i att den blev nästan fullkomligt "idiotsäker". (Detta är ju icke önskvärt hos ett övningssegelplan men väl hos ett skolglidplan.)

Den som haft tillfälle flyga samtliga dessa övningsplantyper (Baby II, IIa och II b, Wolf I och Hütter H-17 I och II) finner Wolfen angenämast att flyga (= bäst roderverkan) medan Baby II väl torde få betraktas såsom det bästa segelplanet. Wolf I och Baby II B ha nästan exakt samma prestanda medan H-17 har en något större sjunkhastighet och även något sämre glidtal. Roderverkan på H-17 är emellertid mycket god.

Samtliga ovan berörda övningsplan äro konstruerade långt innan man på allvar fått upp ögonen för betydelsen av ett stort hastighetsområde. De måste följaktligen flygas inom ett skarpt begränsat hastighetsområde för att bibehålla sin aerodynamiska effektivitet. Flyger man utanför detta hastighetsområde försämras nämligen planens prestanda katastrofalt. Redan vid 70 km/tim äro planens prestanda så dåliga att denna hastighet endast undantagsvis kan användas.

Utvecklingen pekar därför därhän att framtidens övningssegelplan komma att följa den väg som de högvärdiga segelplanen gått. Man har ju också därvid fördelen av att kunna jämföra med redan utförda konstruktioner och behöver därför, trots att utvecklingen för övningssegelplanen innebär en revolution, icke bege sig ut på okänt vatten.

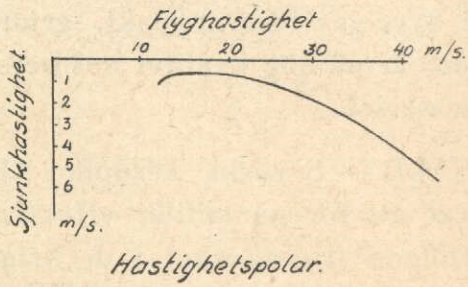
Om övningssegelplanet alltså utvecklas efter dessa nya riktlinjer kommer man fram till ett plan med bättre prestanda vid normal flyghastighet än det nuvarande övningssegelplanet. Först vid större hastigheter kommer emellertid någon markant skillnad att förmärkas.

Det nya övningssegelplanet kommer dessutom att få en mycket betydande fördel framför det nuvarande. Bästa sjunkhastighet och glidtal komma ej att ligga just ovanför vikningsgränsen, såsom fallet är vid nuvarande konstruktioner, utan något 10-tal km längre upp på hastighetsskalan. Det kommer alltså icke alls att löna sig att ligga och flyga på vikningsgränsen, varför ett betydande riskmoment elimineras.

På ett övningssegelplan som huvudsakligen skall användas på hang äro prestanda givetvis icke av så stor betydelse som på ett plan vilket huuvdsakligen flyges på flygfält. För vårt vidkommande, där endast en liten del av alla starter uteföras på hang, är det givetvis av största betydelse att övningssegelplanet har bästa möjliga prestanda. Härigenom ernås nämligen mera flygtid per start, d. v. s. kostnaden per flygtimme sjunker.

I detta sammanhang bör givetvis också framhållas, att det är dålig flygekonomi att flyga plan med dåliga prestanda! Elever som alltså äro mogna för högvärdiga plan böra därför även ur ren kostnadssynpunkt flyga sådana plan. Ett segelplans anskaffningskostnad får därför ses mot bakgrunden av vad priset per flygtimme blir och alltså icke priset per start.

Väl inne på ekonomiska spörsmål komma vi in på en annan brännande fråga. Hur skola segelplanen byggas för att ge



Hastighetspolar.

Hastighetspolaren är den verkliga måttstocken efter vilken man bör bedöma olika segelplans prestanda. Det högvärdiga planet kännetecknas av en flack hastighetspolar.

bästa servicebarhet och livslängd? Härvid kommer givetvis åter övningssegelplanet i förgrunden, då det ju är denna typ som får utstå de värsta påkänningarna på grund av elevernas i detta utbildningsstadium något våldsamma landningsmetoder.

Då det visat sig att lejonparten av alla skador uppkomma på flygkroppen, vanligen dess främre del, är det tydligen här som en omkonstruktion är av nöden. Framtidens övningssegelplan få därför sannolikt stålrörskropp, eventuellt i förening med en i träskalkonstruktion utförd bakkropp. Stålrörskroppen har som bekant betydligt större förmåga att upptaga arbete än en träkropp, och lättare genomsjunkningar komma därför icke att resultera i skador, som på nuvarande typer ofta betyda flera veckors verkstadsvistelse. Därtill lämnar stålrörskroppen ett betydligt bättre skydd vid haveri än träkroppen. (Ing. Hedéns i decembernumret framförda synpunkter torde ej få medhåll från flygvapenhåll. Möjligen ställer sig dock stålrörskroppen något dyrare i tillverkning, vilket emellertid flerfaldigt torde "betalas tillbaka" i form av minskade reparationskostnader.)

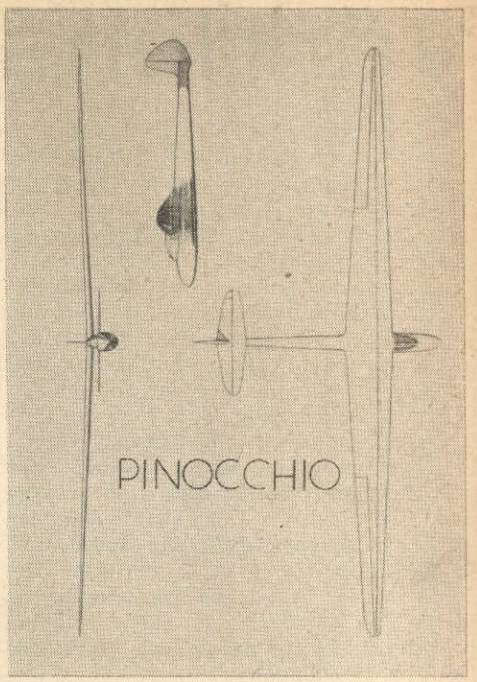
För att minska slitaget vid starter och landningar samt för att underlätta handhavandet av flygplanet på marken kommer otvivelaktigt framtidens övningssegelplan att förses med bromsbart gummihjul. Detta har också stor förmåga att upptaga arbete vid hårda landningar och möjliggör snabbare transporter på marken, varigenom flera starter medhinnas. Ett med hjul försett plan kan därtill på marken betjänas av två man mot normalt fyra eller flera.

Kravet på ökad servicebarhet pekar också på stålrörskroppen, som på kort tid kan klädas av för total översyn och som även i övrigt lämnar bättre inspektionsmöjligheter. En sådan kropp torde därtill åtminstone delvis kunna klädas med demonterbara kåpor, vilka lämligen kunna göras i fanér, konstharts eller elektron.

Det seriebyggda högvärdiga segelplanet torde på grund av de höga anspråk som ställas på dessa plan i vikts- och aerodynamiskt hänseende fortfarande komma att byggas i trä. Tänkbart är dock att även här använda en stålrörskropp, då en sådan ur viktssynpunkt eventuellt kan ställa sig gynnsammare än en träkropp. Fordringarna på servicebarhet och förmåga att utstå hårda landningar blir dock vid det högvärdiga planet en sekundär fråga. Vid små serier, som det ju vanligen gäller när det är fråga om högvärdiga plan, bli möjligen verktygskostnaderna för stålkroppen onödigt höga.

Som resumé kan sägas att utvecklingen pekar därhän att övningssegelplanet kommer att utvecklas mot bättre vändbarhet, bättre prestanda — i synnerhet vid höga hastigheter — och bättre servicebarhet. Hos de högvärdiga planen kommer allt framgent huvudvikten att läggas vid bästa möjliga prestanda.

Generellt gäller för båda typerna: *goda prestanda ge god flygekonomi.*



"Pinocchio"

heter ett högvärdigt italienskt segelplan, som har många likheter med Weihe och Olympia. Pinocchios data: spännvidd 18,50 m, längd 7,85 m, vingyta 18 kvm, sidoförhållande 1:19, tomvikt 220 kg, flygvikt 320 kg, vingbelastning 17,78 kg/kvm, glidtal 1:33, sjunkhastighet 0,50 m/sek.





Världens "flygande vingar"

Flygande vingen är ingalunda någon ny företeelse på flygområdet, ty under mer än tre decennier har denna flygplantyp sysselsatt herrar flygteknici världen runt. Så t. ex. finner man redan 1906 engelsmannen *Dunne* i färd med att utexperimentera ett motordrivet flygplan, där det vanliga stabiliserande stjärtpartiet saknas.

Visserligen rönte dessa experiment ringa framgång, och inte ens sedan Dunne flyttat över till Amerika och där tillsammans med en del likasinnade, bl. a. *Burgess*, fortsatt sina experiment med flygande vingar, kom han problemets kärna närmare, men hans experiment väckte dock djup anklang inom flygvärlden. Och snart dök den ena konstruktionen efter den andra upp. År 1908 flög den första österrikiska flygande vingen, byggd och konstruerad av *Etrich-Wels*, för övrigt det första flygplan av österrikiskt ursprung som förmådde "upphäva tyngdlagarna".

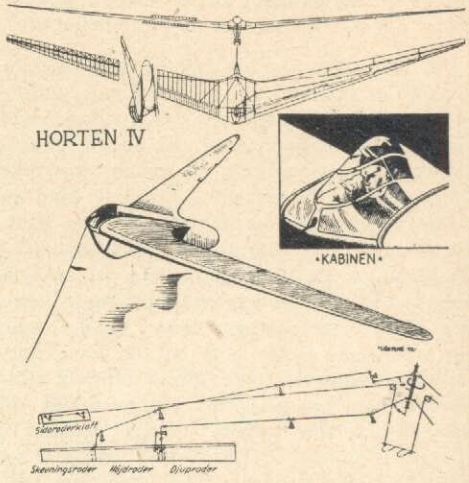
Några år senare började de första tyska konstruktionerna komma. Men inte motordrivna flygande vingar utan segelplan, ty fredsslutet 1918 hindrade som bekant tyskarna från motordrivet flyg, och vad var då naturligare än att man slog sig på segelflyg även på de flygande vingarnas område.

Det är först med de tyska flygande vingarnas framträdande som de verkligt positiva resultaten kunna urskiljas. Sådana framstående flygkonstruktörer som *Alexander Lippisch*, bl. a. känd som upphovsman till segelplan med "flaxande" vingar, och *Soldenhoff* arbetade vidare på dessa plans utveckling, men största äran av framgångarna tillkommer i alla fall *bröderna Horten*, vilka specialiserat sig på flygande vingar.

Efter mer än fem års intensiva experiment med olika flygande modeller konstruerade och byggde de 1933 sitt första plan. Som verkstad fick deras föräldrahem tjäna, och så blev även fallet vid flera av de senare segelflygbyggena. Första planet, "Horten I", hade 12 m spännvidd och en vingyta på 21 kvm. Vid denna konstruktion lade man ej större vikt vid flygegenskaperna, men trots detta nådde planet ett glidtal på 1: 23, en siffra som emellertid vid denna tid redan överträffades av de flesta högvärdiga segelplan. För första gången företogs dessutom med denna typ flygsläpstart — en startmetod som dittills ställt sig synnerligen problematisk. Med "Horten I" deltogo bröderna i 1934 års Rhöntävling och flögo dessutom planet i flygsläp den över 220 km långa vägen från Bonn till Wasserkuppe.

Bröderna Horten nöjde sig emellertid inte med dessa framgångar. En ny konstruktion var snart färdig, och vid dennas utarbetande drog man nytta av de dittills vunna erfarenheterna. "Horten II" byggdes i ett flertal exemplar inte endast av bröderna själva utan av många andra tyska segelflygare, och över 1.000 flygtimmar gåvo rika tillfällen till utprovning av flygegenskaperna.

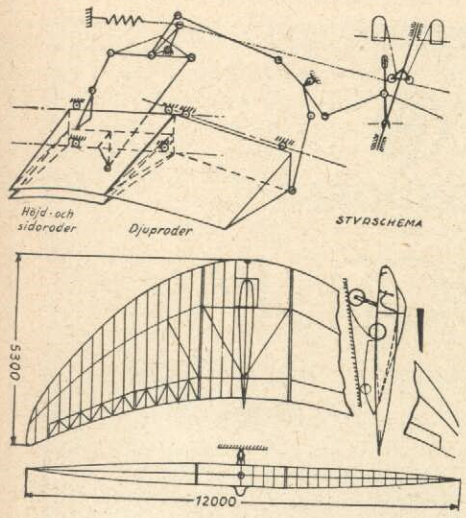
Men de energiska bröderna önskade nå ännu längre. Av deras flygande vinge skulle bli ett högvärdigt segelflygplan, väl lämpat att ta upp konkurrensen med de bästa plan man då hade inom segelflyget. 1938 och 1939 flögs den nya typen — "Horten III" — över 300 km vid Rhöntävlingarna och nådde härvid höjder på över 6.000 m. Spännvidden var större än de föregående planens, och glidtalet på 1: 28 motsvarade de vanliga segelplanens.

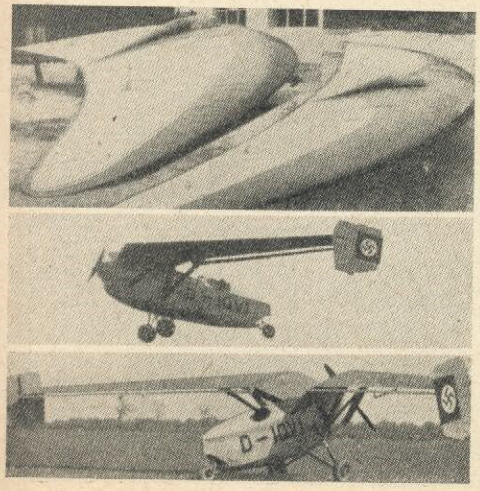


Ännu hade dock den flygande vingen knappast visat att den var de vanliga segelplanen överlägsen. Förutsättning härför var att glidtalet höjdes, och detta nådde man bl. a. genom stort sidoförhållande. "Horten IV" som kom till 1940 hade ett glidtal på 1: 37 — ett tal som vid denna tidpunkt inte kunnat nås av något annat segelplan. Vid en jämförelse mellan denna typ och de bästa segelflygplan av samma datum ställer sig "Horten IV" sina konkurrenter vida överlägsen. Och detta har den till fullo bevisat vid en grundlig testning på över 200 flygtimmar.

Denna version bjuder även på en del andra nyheter. Förarens ställning är t. ex. liggande, och att denna ställning är idealet nära visades vid en termikflygning på över 9 timmar. Det är även med denna typ som en förare för första gången företagit blindflygningar i liggande ställning.

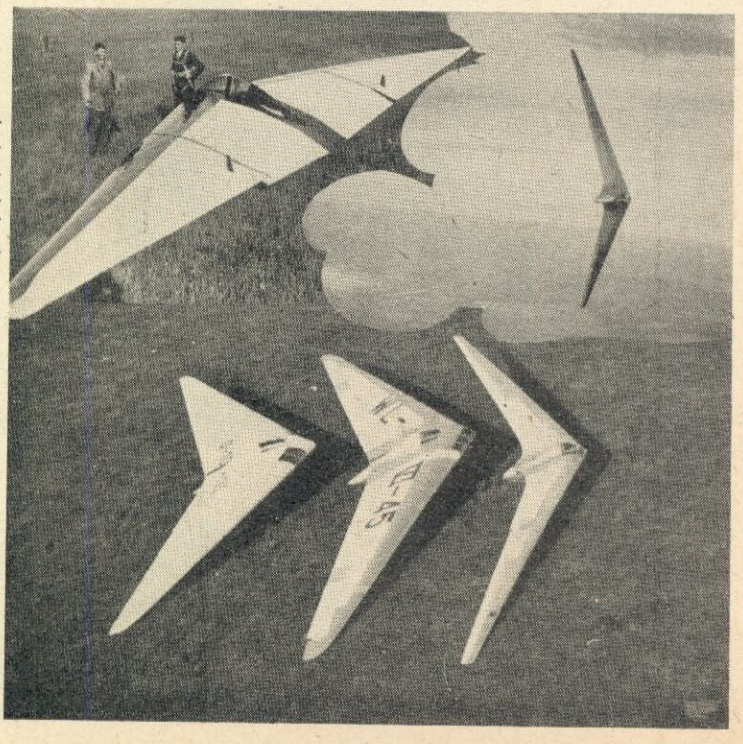
Hur kan då den flygande vingen ha kommit att röna så stort intresse från segel-





T. v. uppifrån: Hortens "parabel", styrschema och översiktsritning, foto på samma plan samt Go 147 i luften och på marken.

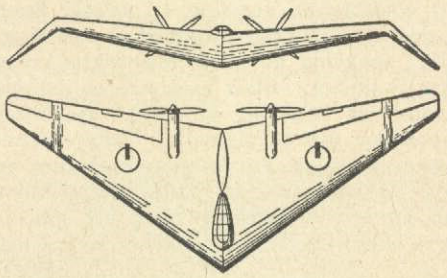
Montaget t. h: överst t. v. Horten III; t. h. Horten IV (skiss, översiktsritning och styrschema överst på sidan) i vertikalsväng; nederst fr. v. Horten II, III och IV.



Tabell över stjärtlösa flygplan

Konstruktionsår	Ursprungsland	Namn	Motor (antal, hk, ev. namn)	Karakteristika	Anm.
1906	England	Dunne D 1	en, 15 hk	ensits. monoplan, skjutande prop.	
1907	,,	Dunne D 2	en	ensits. biplan, skj. pr.	
1907	,,	Pemberton Bitting	en, N. F. C.	ensits. mono, skj. pr.	ej flugit
1908	,,	Dunne D 3	— —	ensits. segelbiplan	
1908	,,	Dunne D 4	en	ensits. bi, skj. pr.	
1908	Österrike	Etrich-Wels	,,	ensits. högvingat mono, dragande prop.	första plan som flugit i ö.
1909	England	Weiss	,,	ensits. högv. mono, skj. pr.	ej flugit
1910	,,	Dunne D 5	en, E. N. V.	ensits. bi, skj. pr.	byggt hos Short
1910	,,	Dunne D 5	en, 50 hk, Green	ensits. bi, skj. pr.	,,
1910	,,	Dunne D 6	,,	ensits. parasollmono, skj. pr.	
1910	,,	Jobling	en	ensits. bi, skj. pr.	ej flugit
1911	,,	Dunne D 7	en,. 50 hk, Gnôme	ensits. parasoll, skj. pr.	
1911	,,	Macfrè II	en	ensits. bi, drag. pr.	ej flugit
1912	,,	Dunne D 7 bis	en, 70 hk, Gnôme	tvåsits. parasoll, skj. pr.	
1912	,,	Dunne D 8	en, 60 hk, Gnôme	tvåsits. bi, skj. pr.	ett framgångsrikt fpl.
1912	,,	Dunne D 9	en, 80 hk Gnôme	tvåsits. bi, skj. pr.	
1913	,,	Dunne D 8	en, 60 hk Green	tvåsits. bi, skj. pr.	
1916	USA	Burgess-Dunne BD	en, 100 hk, Curtiss OXX 2	tvåsits. sjöbi, skj. pr.	konstr. eft. ritn. av J. W. Dunne
1916	,,	Burgess-Dunne BDF	,,	tresits. sjöbi, skj. pr.	,,
1916	,,	Burgess-Dunne BDH	en, 140 hk	tvåsits. sjöbi, skj. pr.	,,
1916	,,	Burgess-Dunne BDI	en	ensits. sjöbi, skj. pr.	,,
1921	Tyskland	Weltensegler	— —	segelplan	konstr. E. Wenk
1926	England	Westland-Hill Pterodactyl I	en, 36 hk, Bristol Cherub III	tvåsits. högv. mono, skj. pr.	
1927	,,	Westland-Hill Pterodactyl I A	en, 75 hk, Armstrong Siddeley	tvåsits. mittvingat mono, skj. pr.	
1928	Tyskland	Lippisch Storch	en, 79 hk, DKW	ensits. parasoll	
1929	,,	Unu	— —	segelplan	konstr. A. Kupper
1930	England	Granger Archaroptryx	en, 36 hk, Bristol Cherub	ensits. parasoll, drag. pr.	goda flygegenskaper
1931	Tyskland	Lippisch D 1, Hermann Köhl	en, 36 hk, Br. Cherub III	tvåsits. mono, skj. pr.	
1931	,,	Lippisch D 1, Hermann Köhl	en, 20 hk	ensits. monoplan	
1932	,,	Lippisch D III, H. Köhl	en, 110 hk, Argus		experimentplan
1932	,,	Goldenhoff, S. A.	en, 40 hk, Salmson	tvåsits. lågv. mono, skj. pr.	ej byggt, endast projekt
1932	USA	Waterman "Whatsit"		högv. kabinmono, skj. pr.	
1933	Tyskland	Lippisch D 4, Wespe, Fieseler F 3	två à 75 hk, Pobjoy	tvåsits. lågv. mono, drag o. skj. pr.	konstr. Fieseler
1933	,,	Goldenhoff S. A.	en, 60 hk, Hirth	tvåsits. lågv. mono, skj. pr.	ej byggt. endast projekt
1933	Italien	F. P. C.	— —	segelplan	provfluget 1933 och 1935
1933	England	Westland-Hill Pterodactyl IV	en, 120 hk, Gipsy III	tresits. högv. mono, skj. pr.	
1933	USA	Snyder-Hoffman "Amp S 35"	en, 37 hk, Continental	tvåsits. lågv. kabinmono, drag. pr.	
1933	Tyskland	Milbert "Honsa"	— —	ensits. segelplan	
1933 (?)	Frankrike	Guerohais	en, 20 hk, Goiot		
1934	England	Westland-Hill Pterodactyl V	en, 600 hk, L R. Goshawk	tvåsits. sesquiplan, drag. pr.	avsett som jaktplan
1934	Frankrike	Fauvel AV 10	en, 75 hk, Pobjoy P	tvåsits. lågv. mono, drag. pr.	
1934	USA	Uniplane	en, 41 hk, Church	ensits., drag. pr.	
1935	Frankrike	Fauvel AV 14	en, 60 hk, Train	tvåsits. lågv. mono, drag. pr.	
1935	USA	Hoffman	en, 85 hk, Cirrus	tvåsits. lågv. kabinmono, drag. pr.	
1937	,,	Waterman W 5	en, 100 hk	tvåsits. högv. kabinmono, drag. pr.	
1937	Tyskland	Horten	— —	ensits. segelplan	
1938	,,	Horten	en, 90 hk, Hirth	tvåsits. mono, skj. pr.	
1938	USA	experiment, data ej tillgängliga		lågv. kabin, skj. pr.	
1939	,,	experiment, data ej tillgängliga		ensits. lågv. mono, drag. pr.	konstr. av stud. vid univ. Minnesota
1940	,,	Mc Kellar	två à 75 hk, Continental A 75	lågv. mono, drag. o. skj. pr.	konstr. av polytekn. skol. i Calif.
?	Ryssland	Kalinin	två	fyrsits. lågv. mono, drag. pr.	
1941	USA	Northrop	två à 1.150 hk, Allison	tvåsits. mono	avsett som jaktplan
1941	Tyskland	Messerschmitt	två à 1.500 hk, DB 603	tvåsits. mono	,,
1941	,,	Focke-Wulf	två	bombplan	närmare uppgifter ej tillg.
1941	,,	Heinkel			,,

flygkonstruktörerna? Att lämna ett fullt uttömmande aerodynamiskt svar härpå låter sig knappast göra på det begränsade utrymme som står oss till buds. Men tar man segelflygplanets utvecklingstendens i närmare skärskådande finner man strax att den går ut på en ökning av glidtalet och höjning av flyghastigheten — vilket man för övrigt även nått genom dels större spännvidd samt ibland ökat sidoförhållande, dels högre vingbelastning. Särskilt har man inriktat sig på högvärdiga segelplan, lämpade för sträck- och höjdflygningar. Av sådana plan fordras att de skola vara konstruerade så att de vid termikflygningar kunna dra nytta av termikområdets kärna. För det mesta äro nämligen termikens ytterkanter (särskilt i bergig terräng) sönderslitna, och följaktligen gäller det för segelplanen att kunna hålla sig på ett begränsat utrymme i termikens centrum. Stor vändbarhet eller om man så vill kalla det "känsliga roder" samt ytterst liten diameter i den cirkel som planet beskriver vid cirkelflygning äro därför viktiga faktorer. Detta kan knappast nås med flygplan av vanlig typ, där en stor spännvidd lägger hinder i vägen. Segelplan med långa och smala vingar bli ju mycket ostabila vid allt för skarpa kurvor. Detta kan man visserligen undvika genom att minska spännvidden och på så vis nå bättre aerodynamisk utformning, men på samma gång ökas vingbelastningen i avsevärd grad. Och detta i sin tur för med sig att flyghastigheten ökas i motsvarande utsträckning, varigenom kurvradien tilltar.



Northrops flygande vinge.

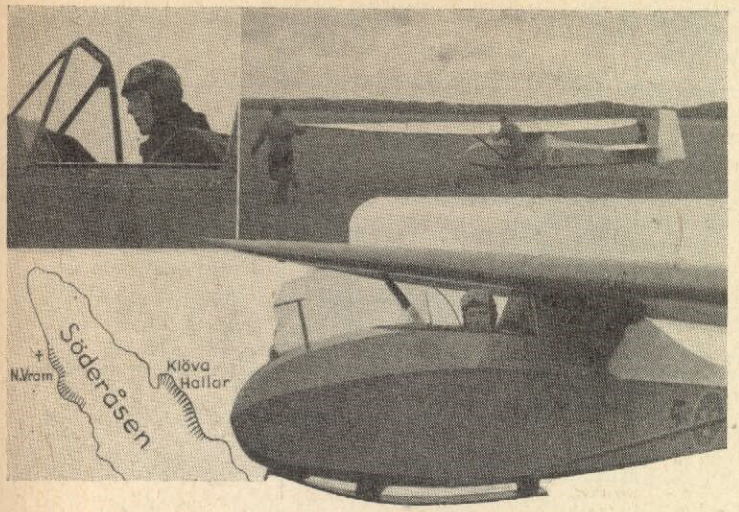
Självfallet sträva därför konstruktörerna efter att nå ett gott glidtal vid en ej för stor spännvidd samt tämligen låg flyghastighet. Att den flygande vingen med dess aerodynamiskt goda utformning lämpar sig bäst säger sig självt.

Ett led i dessa strävanden att få fram en god flygande vinge är bröderna Hortens parabelvingkonstruktion. Denna kom till redan 1935, men arbetena kunde på grund av olika omständigheter ej påbörjas förrän 1937 och måste sedermera avbrytas då kriget kom emellan. Ur både konstruktions- och byggnadshänseende är denna parabelvinge synnerligen intressant. Att bröderna Horten valt en parabel beror på att en självstabil vinge med parabelformad framkant och d:o skränkning erbjuder den mest fördelaktiga aerodynamiska utformningen. Med denna flygande vinge når man ett sidoförhållande på 1: 4,3, tomvikten blir 90 kg, och om man medräknar förarens vikt på 80 kg blir vingbelastningen 5,1 kg/kvm.

(Forts. på sid. 21)

Flygvapnet segelflyger

Med liv och lust har flygvapnet under den gångna sommaren gått till verket att bygga upp ett starkt segelflyg inom de egna leden. Det har varit en lyckad inledningssäsong, och resultaten göra den segelflygsinnade flygvapenchefen och hans folk all heder. Här nedan skildras denna verksamhet vid tre flygflottiljer.



Från Ljungbyhed. Överst t. v.: chefen för aspirantskolan, kapten G. Næslund, är också chef för glid- och segelflygutbildningen vid flygkrigsskolan. T. h.: Grunau Babyn Se 102 startar. I Babyn därunder sergeant Bergman.

Flygkrigsskolan har upptäckt två hang.

Under den gångna sommaren och hösten ha glid- och segelflyginstruktören, sergeant Bergman, samt vissa flyglärare uttagna till biträdande flyginstruktörer bedrivit segelflygning. Glidflygningen kom icke i gång förrän i början av november, vid vilken tidpunkt erforderlig materiel såsom vinschbil och dyl. tillfördes flygkrigsskolan.

Segelflygningarna ha omfattat såväl termik- som hangflygning. Söderåsen, som ligger väster och söder Ljungbyhed, ger vid vissa vindriktningar goda uppvindsområden. Fänrik Olow och sergeant Bergman ha utprovat möjligheterna för hangflygning och funnit två utpräglade hang. Det ena, Västhanget, ligger vid Söderåsens sydvästsluttning omkring 2 km sydost N. Vram. Hangets längd är 2,5 km. Det andra, Nordhanget, är beläget på Söderåsens nordostsluttning c:a 5 km väster Ljungbyhed och sträcker sig från Klöva hallar 4 km åt sydost.

Västhanget.

Höjden varierar mellan 100 och 120 m. Förterrängen är jämn och består av odlad, skogfri mark. Själva hanget är bevuxet med en blandning av barr- och lövskog. På grund av den jämna förterrängen undvikes turbulens framför hanget, dettas höjd ökas genom skogen, och uppvinden ökas genom s. k. friktionsuppvind. Alla dessa faktorer medföra gynnsamma uppvindsförhållanden. Start eller landning kan icke utföras uppe på hanget medan start- och landningsmöjligheterna nedanför detta äro gynnsamma. Tillstånd har erhållits att disponera ett fält av storleken 550 × 275 m. Fältet, som utgöres av vall, är fullständigt fritt från masker i de förekommande landningsriktningarna. Det torde t. v. kunna användas till hösten 1944. Från detta fält kan hanget utan svårighet nås efter vinschstart. Ej heller finnas några svårigheter att från hanget nå fram till fältet.

Hanget är användbart vid vindriktningar mellan 215°—300°. Den ostligaste delen av hanget bör även kunna användas vid vindriktningar mellan 170°—220° men är troligen ganska svår att nå från startplatsen. Den gynnsammaste vindriktningen ligger omkring 250°, varvid flygsträckan blir 2,5 km. Vid 300° vindriktning erhålles en flygsträcka av endast 0,7 km. Med hänsyn till rådande vindförhållanden torde Västhanget kunna ge omkring 75 flygdagar per år. Lägsta användbara vindstyrka har bedömts till 6 m/sek.

Västhanget provflögs den 25 nov. av fänrik Olow och sergeant Bergman. Vindriktningen var i början av flygningen 250° och vindstyrkan omkring 12 m/sek. Start skedde kl. 1100 från Ljungbyhed med flygsläp. Omkring kl. 1200 förmärktes svag termikbildning, vilken med smärre avbrott varade till omkring kl. 1400. Härunder uppnåddes 600 m flyghöjd. Efter termikens upplösning kunde utan svårighet en höjd av 400—500 m hållas. Uppvinden var jämn och förekom inom ett ganska brett bälte, varför möte mellan flygplanen utan svårighet kunde ske. Omkring kl. 1600 började vinden mojna, varför båda flygplanen måste landa. Flygtiderna voro för fänrik Olow 5 tim 20 min och sergeant Bergman 5 tim.

Nordhanget.

Höjden är 150—160 m. Hanget är bevuxet med lövskog uppblandad med barrskog. Förterrängen är jämn och består av odlad, skogfri mark. Start- och landningsmöjligheterna nedanför hanget äro gynnsamma. Användbara vindriktningar torde vara mellan 340°—75°. Gynnsammaste vindriktning är 35°. Flygsträckan är omkring 4 km. En undersökning av vindförhållandena på orten ger vid handen att hanget endast kan beräknas ge omkring 25 flygdagar per år. Hanget har ännu icke provflugits.

— — —

Det är för flygkrigsskolans blivande segelflygare synnerligen glädjande att möjligheter till hangflygning finnas i närheten av Ljungbyhed. Till våren, då de flesta av eleverna i glidflygutbildningen äro mogna att övergå till segelflygplan, hoppas vi att hangen komma att visa sig lämpliga som övningsterräng. Tvåsitsiga segelflygplan, i vilka erfarna instruktörer sköta undervisningen, komma då att underlätta utbildningen.

Utbildningen i glid- och segelflygning måste ske på lördagar och söndagar. Flygverksamheten vid flygkrigsskolan är nämligen så intensiv de övriga av veckans dagar att någon glid- eller segelflygning icke kan äga rum samtidigt.

De som uttagits till glid- och segelflygutbildning längta därför till våren, då luftrummet över Ljungbyhed för någon månad icke är så upptaget som nu. Då skola entusiastiska mekaniker segla omkring över Skånes slätter, än ovanför hangen, än burna av termik. Det är en härlig tid de gå till mötes — — —.

G. N—d.

F 7, Såtenäs, Grästorp.

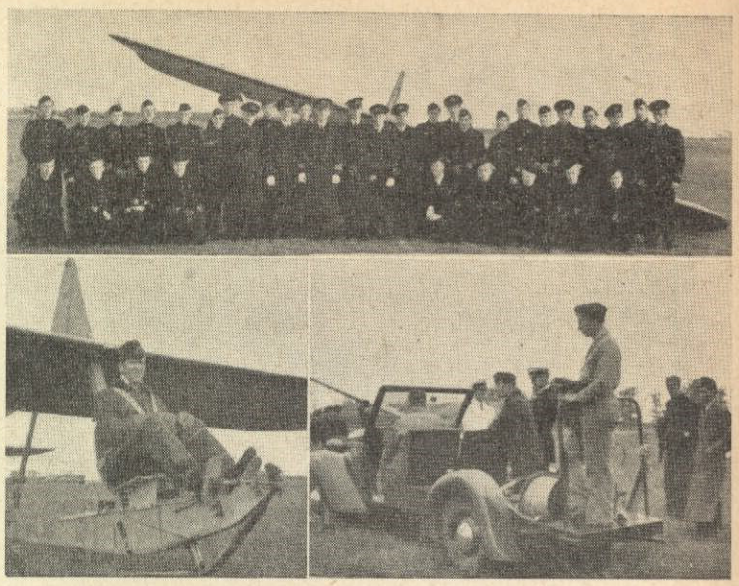
Glid- och segelflygverksamheten vid F 7 har stått under kapten *Löwkrantz* överinseende. Den 7 aug. provflögs det vid flottiljen under vintern byggda glidflygplanet, vilket visade sig vara mycket lyckat, och någon efterreglering behövdes ej, varför byggpersonalen under flygplanmästare *Erikssons* ledning hade all heder av resultatet. Byggpersonalen har bestått av underofficerare, underbefäl och värnpliktiga vid flottiljen.

Efter provflygningen började utbildningen av fyra biträdande flyginstruktörer, bl. a. fänrik *Swenson* samt vpl furirerna *Söderblom-Englund* och *Håkansson*. Förste flyginstruktör har varit fanjunkare *Åke Fredin*. De biträdande instruktörerna fingo efter godkänd kurs var sin grupp

A.-B.
FLYGSFORS GLASBRUK
ORREFORS
ETT AV SMÅLANDS STÖRSTA GLASBRUK
Tillverkar:
Belysningsglas, konserv- och syltglas samt glas för speceriskåp.

elever på c:a tio man. Eleverna voro: 7 underofficerare med vederlikar, 14 furirer, 12 korpraler, 5 vpl och 1 förrådsman, summa 39 elever med en ålder varierande mellan 20 och 34 år.

Utbildningen har så gott som uteslutande skett på fritid, d. v. s. kvällar, lördagar och söndagar. Intresset har varit mycket stort såväl från instruktörernas som elevernas sida. Flygvapenövningarna och framförallt höstens ihållande starka blåst har emellertid försenat skolningen avsevärt, varför resultatet ej blivit det beräknade. Av de 39 eleverna ha 38 avlagt prov för A-diplom, medan den trettionionde eleven insjuknat. En del prov för B-diplom har även avlagts. Instruktörerna ha vid ett fåtal tillfällen fortsatt sin egen utbildning på övningssegelplan Grunau Baby. Särskilt nämnvärda resultat ha ej nåtts, beroende på att flottiljens bogserflygplan ännu ej blivit färdigt. Endast ett C-diplom har erövrats. Så gott som all tid har ägnats åt den grundläggande skolningen av elever. Glidflygplanet har gjort 440 starter med en sammanlagd flygtid av 5 tim 07 min 39 sek.



Bilder från sommarens verksamhet på Såtenäs. Överst en verklig gruppbild, d. v. s. nästan alla deltagarna i F 7:s glid- och segelflyggrupp. Därunder t. v. fanjunkare Fredin i Schulgleitern; t. h. vinschen.

F 8, Barkarby.

Utbildningen i glid- och segelflygning vid F 8 har pågått sedan den 13 juli och har bedrivits i enlighet med "Provisoriska bestämmelser för glid- och segelflygning vid FV".

Jämlikt ovan nämnda bestämmelser skola elever till denna utbildning i första hand uttagas ur den *militära markpersonalen*. Då denna katekori på en flottilj är mycket stor kan den frågan uppställas, vilka som först skola komma i tillfälle till utbildning. Detta har vid F 8 lösts så att den personal, som genom sitt deltagande i glidplanbygge visat det största intresset för glid- och segelflygning, kommit att stå först i tur för utbildningen. Antalet deltagare i glidplanbygge är förhållandevis stort, c:a 60 underbefäl. Beträffande flygande personalen har flottiljchefen bestämt att den t. v. ej får komma i åtnjutande av utbildning.

Den glid- och segelflygmateriel som f. n. står till F 8:s förfogande är: 1 glidplan (1 under byggnad), 2 segelplan (Grunau Baby), 1 vinschbil (av flygförvaltningens typ), 1 bogserflygplan typ SK 11 (Tiger Moth), 1 mindre personbil (för utdragande av wiren vid vinschstart), 2 cyklar (cyklister vid vingspetsarna under transport på marken) samt övrig materiel för signal- och säkerhetstjänst m. m. För materielens skötsel och vård har utsetts en furir som materielförvaltare, vilken har all materiel på kvitto.

Utbildningen har bedrivits på tjänstetid fredagar kl. 13.00—17.00 och lördagar 08.00—12.00 samt dessutom under vanlig övningstid, då ordinarie tjänst så medgivit samt under icke övningstid enligt instruktörens bestämmande.

Elever till utbildningen kommenderas efter frivilligt åtagande på depåorder i grupper på 8—10 man, och i allmänhet utbildas alla inom resp. grupp till A- och B-diplom i en följd. De som efter avslutad B-utbildning visat sig lämpliga bilda sedan en grupp för utbildning på segelplan. F. n. finnes vid F 8 en sådan grupp om 9 underbefäl.

Hittills har till största delen utbildning förekommit på glidplan, men sedan tillräckligt många elever utbildats till B-diplom kan säkert själva segelflygutbildningen få en ganska stor omfattning våren 1943.

Flyginstruktör är fänrik *R. Svartengren*. Till hans hjälp har från första början stått två underbefäl, vilka gått i civil segelflygskola, nämligen furirerna *Harry Nilsson* och *Arne Gundersen*. Dessa ha tjänstgjort som biträdande instruktörer under fänrik Svartengrens ledning.

Underbefälen ha i de flesta fall varit lättarbetade elever, då de redan förut liksom haft flygmedvetande. Därför ha diplomen också för det mesta kunna avläggas på absolut minimitid.

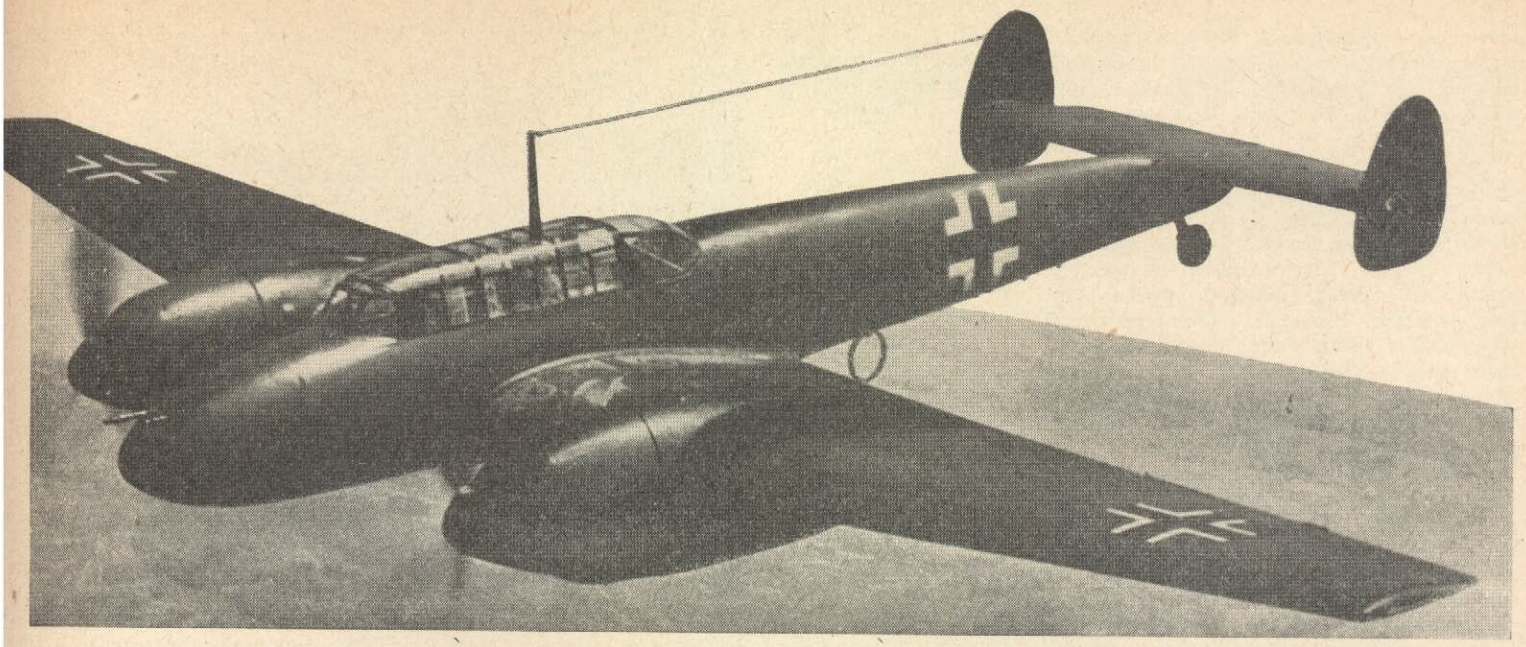
På senaste tiden har verksamheten varit relativt ringa på grund av dålig väderlek, men man hoppas dock att kunna bedriva utbildningen även under vinterhalvåret.

För att belysa verksamheten kunna följande siffror anföras för tiden 13/7—27/9: Avlagda A-diplom 15 st., B-diplom 11 st. Utbildning har påbörjats med ett sammanlagt antal av c:a 30 elever. Utförda flygningar: tiden 13—31 juli 318 starter under 18 flygdagar, 1—31 aug. 332 starter under 17 flygdagar, 1—27 sept. 106 starter under 8 flygdagar.

En flygare vet

vad sakkunskap betyder för att skapa en vederhäftig tidskrift. Inom redaktionen för SVENSK FLYGTIDNING finns denna sakkunskap, ty personalen består av aktiva flygare på olika områden. Prenumerera därför på SVENSK FLYGTIDNING för 1943 — sätt in fem kronor på postgiro 147660 — så får Ni regelbundet en tidskrift som behandlar flyget med omdöme och omsorg samt dessutom alltid tillvaratager de aktiva flygarnas intressen.

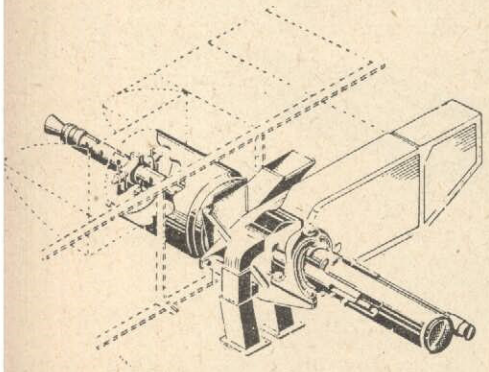




Nic Morane: FLYGPLANBEVÄPNING. II

Synkroniseringen till de fasta ksp på lätta jaktplan består av en motorstyrd växel, som via mekaniska överföringsorgan i form av böjlig axel o. d. eller på elektrisk väg avfyrar vapnen under de tidsmoment då intet propellerblad hindrar projektilernas passage genom propellerfältet — självfallet under förutsättning att jaktflygaren först påverkat avtryckaren på handspaken. Synkroniserade ksp har nackdelen att deras vid fri helautomatisk eld vanliga eldhastighet minskas vid synkroniserad eld. Kulsprutans eldhastighet, motorns varvtal och propellerns varvtal står i vissa förhållanden till varandra. Av vikt är att undvika s. k. hackvarv. Vingkulsprutor (ex. Hurricane) och noskulsprutor (bl. a. Messerschmitt 110) är oberörda härav — elden från dessa vapen behöver ju ej passera propellerfält.

Den på enmotoriga lätta jaktplan i praktiken vanligaste anordningen av de fasta vapnen är 2—4 synkroniserade, placerade centralt på ömse sidor om samt ovanpå flygkroppen, samt 2—8 osynkroniserade (på senaste tiden enligt uppgift t. o. m. 12 hos vissa nya flygplantyper), placerade med halva antalet vapen i vardera vingen, skjutande utanför propellerfältet.



Fast kulspruta, inbyggd i flygplanvinge. Mynningen är på bilden vänd från åskådaren.

En av våra bilder visar ett exempel på hur en vingkulspruta med tillhörande bandlåda m. m. är inbyggd i en flgplanvinge. Bandlådan, i vilken den i s. k. länkar (sönderfallande band) inmatade amunitionen förvaras, synes till höger. Under ksp samt till vänster bredvid densamma synes "utkastningsschakten" för länkdelar och tomhylsor. Den uppåtriktade, lådliknande öppningen är den genom vilken kulsprutans framifrån inkommande, vid eldgivningen starkt uppvärmda kylluft strömmar ut bakåt. För att förhindra att krutgas från skottlossningen samlar sig i vingens inre och därifrån tar sig in i förarrummet är främre vinkbalken försedd med en tättslutande packning, där kulsprutans eldrör passerar igenom (se fig.).

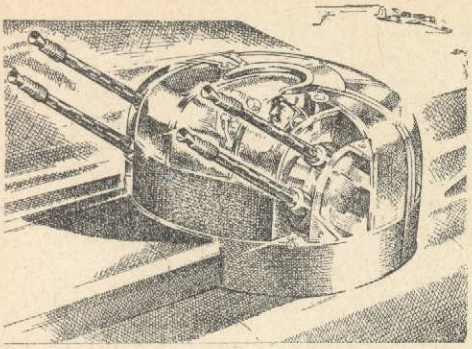
Vingautomatkanoner med 15—20 mm kaliber bygges in på liknande sätt. Vad ammunitionsförrådet beträffar växlar detta avsevärt vid olika vapen. För varje ksp medföres i allmänhet 500—1.000 skott, för varje automatkanon 60—100—200, beroende på kalibern. Ju grövre kaliber, desto mindre ammunitionsförråd, till följd av större ammunitionsvikt vid de grövre kalibrarna.

Kulsprutornas projektiler är dels av samma slag som gevärsammunition, d. v. s. mantlade fullkulor med bly-, koppar- eller stålkärna. Spårljus och brandammunition förekommer, det förstnämnda som hjälpmedel vid inskjutning och riktkorrektion, den sistnämnda för brandverkan mot bränsletankar m. m. De enskilda skottens förhållandevis ringa verkan ökas vid kspbeväpning genom det större antal projektiler som till följd av stor eldhastighet och användning av ett flertal vapen kan träffa målet per tidsenhet. Automatkanonprojektilen på 20 mm är oftast spränggranat med högkänsligt nedslags(ögonblicks-)rör, spårljus och sprängladdning eller brandsats. Verkan är redan vid ett fåtal träffar tillräcklig för att förorsaka motståndarplanets störtning.

När den *fasta flygplanbeväpningen* först infördes var flygplanen små och avståndet mellan föraren och hans vapen så ringa att flygaren för hand kunde utföra erforderliga laddrörelser för att avhjälpa s. k. laddstopp o. d., som hindrade eldgivning. På moderna flygplan med dessas större dimensioner måste laddrörelserna utföras genom pneumatiska, elektro-pneumatiska eller elektriska "fjärrstyrningar", vilka påverkas av föraren genom tryckknappar på handspaken. Tryckluft eller elektromagneter påverkar ett strejkande vapens mekanism så att denna åter blir funktionsduglig.

Flygaren har dessutom möjligheten att med hjälp av elektriska strömbrytare till beväpningen avge eld i önskade kombinationer, exempelvis enbart med vingkulsprutorna, med kroppkulsprutorna, automatkanonerna eller med "hela arsenalen" på en gång. En jaktflygare kan således först göra sin inskjutning med kulsprutorna, därunder korrigera med hjälp av spårlju-

Över rubriken Me 110, krigets första mera uppmärksammade tunga jaktplantyp, med stark offensiv frontalbeväpning: 4 st fasta 8 mm ksp typ Rheinmetall-Borsig och 2 st fasta 20 mm automatkanoner typ Oerlikon, alla placerade i flygkroppens nosparti. Dessutom finns som defensiv beväpning en 8 mm bakre övre rörlig kulspruta. De 4 nosksp är alla monterade tillsamman under en uppfällbar skyddshuv i nosens övre del och syns tydligt på bilden. De 2 automatkanonerna är placerade något längre tillbaka, invid flygkroppens sidor, åtkomliga för flygskytten-flygsignalisten (som i detta fpl sitter bakom föraren). Omladdning och kontroll av vapnens funktion kan ske under flygning. Placeringen har dessutom den fördelen att större ammunitionsmängd kan medtagas än på flygplan utrustade med "vingkanoner" med magasinsmatning, hos vilka omladdning (magasinsbyte) under flygning ej kan ske. Genom den valda placeringen av vapnen slipper man helt från synkroniseringar, ävensom den extra spridning av elden som vållas av skakning och fjädring i vingarna vid eldgivning med där placerad fast beväpning.



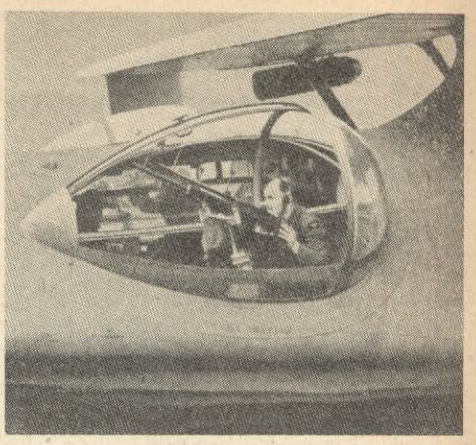
Ryggtorn för fyra rörliga ksp på jaktplanet Boulton & Paul Defiant. Tornet manövreras hydrauliskt. Liknande ryggtorn finns på de flesta engelska bombplan.

set samt, när fiendeplanet ligger rätt placerat i hårkorset, brassa på för fullt med verkningseld från automatkanonerna eller från alla vapen. Vanligen räcker det då med ett par korta eldskurar för att nå avsedd verkan.

Den *rörliga beväpningen* manövreras oftast direkt genom lavettagets kringvridande och vapnets höjande resp. sänkande för hand eller också med hjälp av hydraulisk, elektrisk eller hydro-elektrisk servomekanism, s. k. tryckstyrning. Ett flertal olika utföranden förekommer, från den enkla handmanövrerade kulsprutekransen på t. ex. äldre Fokker- och Junkersplan till de tryckstyrda lätta *tornen* för fyra parallellkopplade tunga 13 mm ksp på fyrmotoriga "flygande fästningar" av typ Boeing Fortress, Short Stirling och Avro Lancaster m. fl. Liknande ehuru något lättare anordningar finnes också på nattjaktplan, t. ex. "ryggtornet" på Boulton Paul Defiant. Alla är de anpassade efter planets uppgifter och de militära kraven vid typens konstruerande.

Den nu förefintliga strävan att förse krigsflygplanen med *skottskydd* för drivmedelstankar o. d. samt med *pansar* för skydd av besättningen — särskilt föraren — och av viktiga organ på planet, har även inverkat på beväpningen. Kalibern och antalet vapen har måst ökas och ammunitionen förbättras för vinnande av större verkan: anslagskraft, genomträngningsförmåga och sprängverkan. Flygplanvapnen själva samt flygskyttarna skyddas nu även flerstädes av särskild pansarplåt och däri anbragt *pansarglas*, som skall trygga den rörliga beväpningens funktionerande, åtminstone mot kspeld och splitter. Dylikt pansarglas förekommer även i vindrutorna på moderna jaktplan. Kravet på låg vikt står, när det gäller pansar och andra skottskydd, självfallet i motsatsförhållande till kravet på skydd. De senaste flygmotortyperna, med effektbelopp om 2.000 hk och däröver, har emellertid särskilt när de användes i fyrtal på ett enda flygplan, en viss förmåga att "orka med" ökade laster — även de som förorsakas av kravet på defensivt skydd.

Bland de krav som det nutida kriget ställer på flygplanbeväpningen må nämnas *lätt utbyte*, såväl av delar som hela vapen, samt *god åtkomlighet* för service, översyn och reparation. *Oömhet* är också en vik-



Consolidated Catalinas sidobeväpning, rörlig ksp i enkellavettage, placerat i blåsliknande utbuktning (midskydd) i flygkroppens (båtkroppens) sida bakom vingstället.

tig faktor vid bedömandet av olika konstruktioners ömsesidiga förtjänster.

Det senaste stormaktskriget har liksom föregående orsakat en ytterst snabb och effektiv utveckling på krigsflygets alla områden, ej minst flygplansbeväpningens. Riktlinjerna har måhända varit något olika på de båda stridande sidorna. Resultatet av den vapentekniska utvecklingen har emellertid på alla håll blivit densamma: *ökad eldkraft, större elduthållighet* och *kraftigare verkan* hos flygplanbeväpningen. Med därav följande ökade möjligheter att lösa de förelagda taktiska uppgifterna.



Vapen för Flygplan, Luftvärn och Stridsvagnar
Ammunition och Verktygsmaskiner

MOTORSEGLARENS FRAMTID



H. ENELL, överste, KSAKs generalsekreterare:

Idén med motorseglare är synnerligen bestickande. Att ha tillgång till en egen liten hjälpmotor, som kan draga upp segelflygplanet till erforderlig höjd för vinnande av termikanslutning vore givetvis en stor fördel, om konstruktiva och tekniska problem ävensom de ekonomiska förhållandena kunna bemästras.

En parallell till motorseglaren finner man ju på sjön, nämligen yachten med hjälpmotor, vilken kan användas bl. a. med fördel vid utlöpande ur och inlöpande i hamn.

För att emellertid enligt vad som ovan sagts idén med motorseglare skall kunna slå igenom, måste motorseglaren, konstruktivt sett, som segelflygplan icke vara eller möjligen icke nämnvärt vara underlägsen det rena segelflygplanet beträffande flygegenskaper. Häri ligger enligt mitt förmenande kärnpunkten i hela problemställningen. Här i vårt land sakna vi ju erfarenhet på detta område, och allt vad vi veta äro de knapphändiga uppgifter som sippra in utifrån. Vi kunna sålunda knappast sägas komma med något omdöme, snarare då uppställa en hypotes.

Skulle motorseglaren komma att ligga betydligt under de rena segelflygplanen i flygegenskaper, torde man även få räkna med att man som hittills i största utsträckning väljer att ha den dragande motorkraften utanför flygplanet själv. Så är det den ekonomiska sidan av saken; först och främst kostnaderna för själva flygplanet och därefter driftskostnaderna. Enligt min åsikt torde en motorseglare genom sin stabila konstruktion komma att ställa sig relativt dyrbar. Driftkostnaderna å andra sidan bli ju betydligt lägre.

Intill dess att mer fullständiga uppgifter än de som hittills stått till buds kunna komma oss till handa i Sverige, är det för den skull klokt att ställa sig avvaktande utan att därför släppa idén med motorseglaren ur sikte. Inom KSAK har frågan om motorseglaren redan under hand ventilerats.

Ett direkt svar på ovanstående fråga — ja eller nej — synes mig för närvarande omöjligt att lämna.

ÅKE LENNERMARK, flygingenjör, Linköping, f. d. gruppchef i Östersund:

Svaret blir javisst av samma anledning som man förr trodde på segelskutan med tändkulemotorn. Man kan ej lita på vädrets makter på samma sätt som på den egna motorkraften, vilken dock ställer sig dyrare både i anskaffning och drift. Det förefaller ju praktiskt att kombinera de bägge kraftkällorna, men segelflygningen måste dock bli det väsentliga. I annat fall tror jag mera på lätta motorplan, där man uteslutande litar på en egen motor. Ett sådant plan kan på grund av mindre omsorgsfull aerodynamisk utformning och robustare utförande bli betydligt billigare i anskaffning och underhåll.

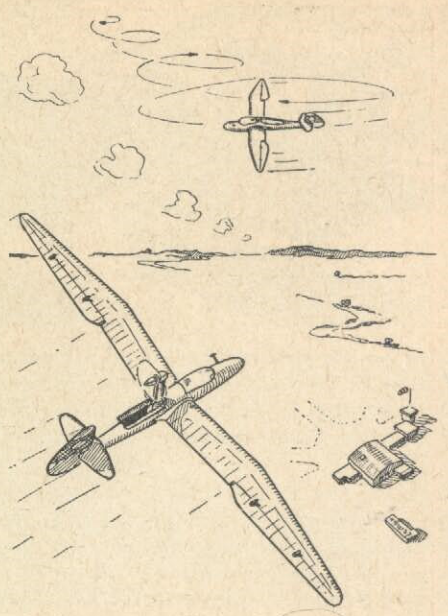
Den största vinsten med motorseglare torde vara att orättvisor med lämpliga segelflygplatser kunna utjämnas och att sträckflygning kan bedrivas på ett helt annat sätt än med "motorlösa segelplan". Samtidigt kommer emellertid en stor del av segelflygningens tjusning, den där ovillkorliga kampen med variometern, att bortfalla. Enligt minsta motståndets lag frestas man naturligtvis att knäppa på motorn om uppvinden är skral.



Vilka önskemål kunna då framföras på en motorseglare? För närvarande tarvas en lika stor som kostsam markorganisation för att ett segelplan skall komma i luften, medan idealet måste vara att var och en intresserad på egen hand skall kunna segelflyga med eget plan och klubbarna giva utbildningen. Motorseglaren bör alltså kunna handhavas av en ensam person och hangareras i vilken lada som helst. Önskemålen sammanfattade skulle bli:

1. Goda segelflygegenskaper.
2. Bör kunna lätta med egen kraft.
3. Bör kunna handhavas av en å två personer.
4. Bör vara oöm och lätt att reparera.
5. Billig i inköp.

Jag har roat mig med att uppskatta vilka effektbehov som kunna erfordras. Antag att flygplanet lastat väger 300 kg och kan utformas så att sjunkhastigheten blir c:a 0,8 m/sek. För planflykt erforderlig



effekt blir då $\frac{0{,}8 \cdot 300}{75}$ hk $= 3{,}2$ hk, och med 75 % verkningsgrad på propellern motsvarar det motoreffekten 4,3 hk. För en stighastighet av 1 m/sek tillkommer ytterligare c:a 5,4 hk, varför motorn bör vara på minst 10 hk. Kruxet blir starten. Som regel kan man dock räkna med att överallt kan uppletas ett fält som är 200 m långt och fritt från masker. Vi antaga därför en startsträcka på 200 m. Landningen kan alla gånger ske på ett dylikt fält. Lättningshastigheten antages till 45 km/tim. Vilket arbete åtgår för att få flygplanet lätt? Friktionen mot marken är givetvis störst i början innan lyftkraften börjat göra sig gällande. Sedan minskar denna medan luftmotståndet ökar, och vid lättningen är detta av storleksordningen 20 kg. Friktionsmotståndet vid startens början kan antagas bli 40 kg och successivt nedgå till 0 kg vid lättningen. Härtill kommer kraften för accelerationen, som kan antagas konstant $= 0{,}4$ m/sek^2. Kraften för denna acceleration blir c:a 13 kg. Överslagsvis fås då erforderligt arbete för lättning $= 200\ (30+13) = 8.900$ kgm. Starttiden kan uppskattas till 31 sekunder. Erforderlig effekt under starten blir då $\frac{8900}{31 \cdot 75} = 3{,}9$ hk minimum. Antages drivanordningens verkningsgrad till 50 % blir motoreffekten 7,8 hk, vilket ju inte ser så farligt ut. Svåraste problemet torde dock vara att erhålla den förnämliga verkningsgraden av 50 %. Med enbart fast luftpropeller torde det ej gå, utan motorn får på lämpligt sätt kopplas till ett gummihjul under kroppen. Hur lång sträcka behöver för resten en motorcykel att komma upp i 45 km hastighet? Detta vare endast ett mycket grovt överslag utan anspråk på noggrannhet!

En sak har ej medtagits i beräkningarna, och det är priset. På hemsnickeri är nog ej att tänka om man vill flyga medan man är ung, utan fabrikstillverkning med moderna arbetsmaskiner och stora serier är nödvändig. Då borde priset kunna hållas mellan 8.000 och 15.000 kr. Man skulle alltså i alla fall bli tvungen att slå sig ihop med likasinnade, och pengarna får man försöka arbeta ihop på andra områden under den tid man skulle byggt ett segelplan.



Skandinaviens ledande **MOTORTIDNING**

heter fr. o. m. den 1 januari 1943

MOTOR

Tidningen kommer att behandla skiftande motoristiska spörsmål på alla områden i dagsaktuell form jämte allmänt hållen förströelseläsning. "MOTOR" blir intressant, läsvärd och billig. Endast Kr. 15:– per år för 50 nummer.

Provnummer sändes på begäran.

Sveriges enda veckotidning i motorbranschen.

Undertecknad prenumererar härmed på "MOTOR" under 1943. Prenumerationsavgiften Kr. 15:— får uttagas mot postförskott.

Namn .....

Adr. .....

Postadr. ..... SFT 1

MOTOR

Sveavägen 25.
Stockholm 3.

VI PRESENTERA:



Runo Ewe-Ericson, rektor för GTI, jubilerande flygveteran, hissuppfinnare.

Rektorn för Göteborgs Tekniska Institut tillhör flygets "gamla garde". Han kunde nämligen under 1941 fira 25-årsjubileum som flygare och passerade i december halvsekeldagen. Ewe-Ericson föddes i Malmö 1892. Han genomgick stadens högre allmänna läroverk och följde därpå sin håg genom att fortsätta studierna vid dåvarande Chalmers Tekniska Instituts högre avdelning. Vid krigsutbrottet 1914 började militärtjänsten, och då E. från tidiga år haft ett utpräglat sinne för motorer och flyg (redan vid 13 års ålder utfördes den första "flygplankonstruktionen") erhöll han 1916 kommendering till flygskolan på Ljungbyhed, där han 1917 erövrade "aviatördiplomet" nr 88 (nr 36 från Ljungbyhed). Enligt en löpsedel från Skånska Aftonbladet den 5 maj 1917 var Ewe-Ericson Malmö stads förste infödde flygare.

E. har en vidsträckt praktik bakom sig bl. a. vid Malmö stads elverks laboratorium, SJs verkstäder, Götaverken, Thulins flygverkstäder och Burmeister & Wain i Köpenhamn. Dessutom flera utländska studieresor med specialstudier inom motor- och flygtekniken. År 1921 anställdes han som teknisk chef vid AB Toga i Malmö.

Ewe-Ericson har även intresserat sig för uppfinnarverksamhet och har ett flertal patent bl. a. på automatiska varuhisskonstruktioner — har månne detta samband med hans flygintresse?

År 1927 kom Ewe-Ericson in på den bana som sedan skulle visa sig vara hans rätta kall. Detta år knöts han nämligen till det då nystartade Göteborgs Tekniska Institut, först som speciallärare i förbränningsmotorer, förbränningskemi och flygteknik. Mer och mer togs emellertid hans organisatoriska förmåga i anspråk, och det är till stor del hans förtjänst att institutet blivit vad det i dag är. År 1938 blev han institutets biträdande rektor och utnämndes 1941 till rektor. Under sin pedagogiska verksamhet har E. utgivit ett flertal kompendier i förbränningsmotorer, bilteknik och tekniska gasanalyser. Hans ungdomligt glada sätt samt musikaliska och idrottsliga sinne har förskaffat honom många vänner.

HSV.

Spaningsplanet

En finsk spaning uppdrag trots att p

Av SVENSK FLYGTIDN

I FINSKA LUFTVAPNET TJÄNSTgör ett stort antal kända modell- och segelflygare, vilka vid uppnådd ålder avlagt militärflygarcertifikatet och vilka nu äro fördelade på de olika flygförläggningarna. Vid ett besök hos en spaningsdivision träffade jag en gammal bekant, en av Finlands Luftvärnsförbunds adepter, fänrik *Erkki Havola*.

Helt naturligt gled samtalet först in på modellflyg och segelflyg, men sedan började jag fråga honom om hans krigserfarenheter. Helt nyligen hade han upplevat sin svåraste luftstrid när han med sitt spaningsplan blivit utsatt för den mest intensiva förföljelse av fiendens jakt.

— Inte kan jag säga att det är något särskilt att berätta om mina flygningar, var det anspråkslösa svaret. Vi gör våra dagliga spaningsflygningar över Aunusnäset, kurvar fram och tillbaka över ryssarnas etappvägar och lägerplatser, eller så flyger vi i närheten av fiendens flygplatser för att sedan utge "våra samlade skrifter" till nytta för infanteriet och artilleriet.

— Lägger sig inte luftvärnet och den fientliga jakten ofta i vägen för er?

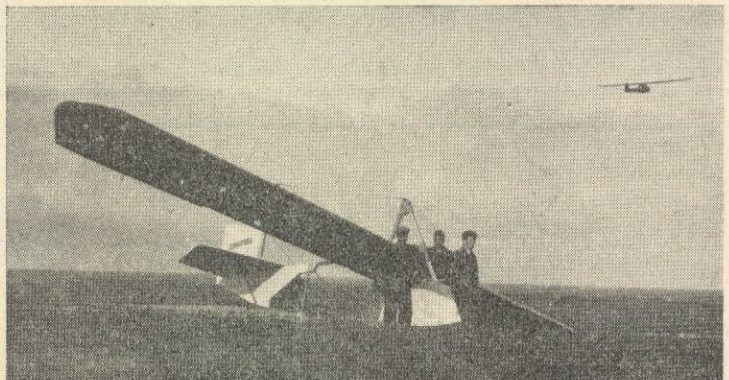
— Nog försöker de. Vi gör knappast en enda resa utan att få någon skråma på planet. Eller så får vi ta oss hem i jämnhöjd med trädtopparna. Men man blir van vid det. När man får sin uppgift ska den också fullföljas, ty det kan ju alltid hända att våra resultat just i det ögonblicket kommer att ha en avgörande betydelse på operationerna.

— Har du vid dessa flygningar råkat i någon ordentlig klämma eller kanske kommit att tänka på möjligheterna av en "urskogsmaraton"?

— Några tillfällen har nog varit mer än kinkiga. Två av dem är upplevda på fiendesidan. Båda är på sitt sätt ägnade att belysa farorna i vårt arbete vid spaningsflyget. Ryssarnas luftvärn är inte alls någon leksak, speciellt om man blir utsatt för det vid låg höjd. Under hela kriget har de haft oräkneliga tillfällen att öva sin skjutskicklighet på oss, och man får ibland det ganska tvivelaktiga nöjet att beundra det sprakande fyrverkeri som de består oss med. Det kan ofta bli rätt farligt, man måste ha uppmärksamheten på helspänn. Vid en spaningsflygning lyckades ryssarna rikta elden från ett skogsbryn mot mig när jag på låg höjd gjorde mina lovar omkring dem. Från fyra orgelkulsprutor, alltså sammanlagt 16 gevär, sprutade de samtidigt kilovis med "småstjärnor". Till all lycka beräknade de min hastighet fel, ty vid hemkomsten hittade vi endast 10 träffar i planet, alla i stjärtpartiet. Och efter spåren att döma hade t. o. m. vanliga infanterister varit intresserade av mitt fällande...

— Kom du själv oskadd ifrån det?

— Javisst, den gången var det ännu inte nära, inte på långt när. Men litet senare, under en annan spaningsflygning, blev det betydligt knepigare. Då var det allvar med i leken. Tillsammans med gruppkamraten, fänrik M., gjorde vi en flygning för att följa med en fientlig omgruppering. Han ledde, och jag flög vid sidan. Då sikten var utomordentlig flög vi rätt högt. Först tog vi oss en titt på flygfältet i M., varifrån vi fick den sedvanliga luftvärnssaluten. Vi fortsatte därifrån i riktning mot flygplatsen vid L. Jag tittade mig då och då omkring och upptäckte helt plötsligt en fientlig jagare, ett LAGG-plan, som är mycket snabbare än vad våra kärror var. Den hade mycket bättre höjd än vi. Min kamrat i ledarplanet märkte i samma ögonblick någonting särskilt på landsvägen under oss och riktade strax nosen nedåt för att närmare ta reda på vad det var. Jag följde honom på något avstånd, men den ryska "uppvaktningen" hade även fått syn på oss och störtade med sin överlägsna hastighet efter oss. I samma ögonblick började det vina omkring mig, och örat uppfattade det hemtrevliga "knack-knack-knack", när ryssen tryckte på alla avtryckarna samtidigt. Redan kulsprutorna tyckte jag kunde ha räckt till, men när deras ljud uppblandades med kanoneld — LAGG har fått grov bestyckning — och när min kabin började ryka gick öronen i lås så att jag inte ens hörde oljudet från den egna motorn. Inom ett ögonblick började det droppa olja någonstans i kabinen, som dessutom plötsligt hade fått en synnerligen effektiv ventilation, ty ryssen hade sprutat rätt igenom



Finlands framgång att man där tidigt segelflyget har för flyget. Den första u ga segelflygets hjälp, flygets huvudrekryte stridsflygarna har segelflygare, vilket flygtjänst. En av d rik Erkki Havola (s berättar om sina u spaningsflygning öv ett foto från Jämijä en fins

e över 500 hål

gare slutförde sitt såg ut som ett säll

nlandsredaktör ***P. Virkki***

den med flera träffar. Då trodde jag säkert att kommenderingssedeln till spökdivisionen redan var färdig för min del. Men ännu ville jag försöka — en snabb manöver, och i sista ögonblicket gick jag fri från den alltför närgångna kulkärven. Jag tryckte ned mot talltopparna så nära jag vågade och kom åter i närheten av min kamrat, som just hade slutfört sitt jobb på vägen med ett låganfall. Ned till oss kom ryssen inte, kanske hade han nån gång tidigare haft att göra med två finska plan samtidigt...

— Förlorade du inte kontrollen över planet efter en sådan trumeld?

— Naturligtvis blev planets styrbarhet lidande på kuppen. Redan i störtflykten märkte jag, när jag skulle minska på gasen, att reglaget hade fått en träff och var liksom fastnitat. Det var rätt kusligt, nosen mot marken och full gas på. Med båda händerna slet jag i reglaget, spaken höll jag mellan knäna. Krafterna räckte, och slutligen fick jag åter reglaget i stånd. Till all lycka var själva styrorganen oskadade så jag höll mig "flytande". Visserligen hade några instrument i kabinen förvandlats till leksaker, men de viktigaste var dock oskadade. I vingarna och flygkroppen kunde jag se en massa hål, vilket naturligtvis mycket inverkade på planets aerodynamiska egenskaper.

— Du avbröt naturligtvis flygningen?

— Jag försökte signalera åt M. om hemfärd, men när jag märkte att det nog inte trots allt skulle bli någon nödlandning, fastän jag tänkte lite även på den möjligheten ett tag när motorn började hosta, och då M. knappast uppfattat min belägenhet utan fortsatte, beslöt jag mig för att följa honom in mot fiendesidan. Vi lyckades få ytterligare några goda spaningsresultat, så onödigt var det nog inte. Någon vacker syn var min kärra inte för ryssarnas luftbevakare. Man kunde knappast säga att den representerade vår flygplantyp längre, men huvudsaken var ju att den hölls i luften.

— Hur var landningen med ett sådant såll?

— Tryckluftflaskan, som ger kraften till flapsmekanismen, hade exploderat, så jag kom indunsande med hög speed. Vår längsta startbana räckte precis till utan att planet kantrade. Jag hade dessutom ingen aning om i vilket skick hjul och ringar var, så det verkade tombola — men det gick bra.

— Hur såg planet ut, det måste ha varit en syn?

—Har du någonsin sett en säck, som en hel bataljon övat bajonettfäktning på? Jag kom genast att tänka på den när jag hade hoppat ur "lådan". I kabinen hittade vi tandpetare för ett helt år — en av de sju träffarna från ryssens kanon hade gått genom ett propellerblad, den andra hade gått in från sidan i flygkroppen, den tredje hade exploderat bakom ryggpansaret, den fjärde hade på andra sidan gått helt igenom kroppen utan att explodera och den femte igenom landningsställets skyddsplåtar. Sanitetslådan var i tusen bitar, ena bensintanken var trasig, hela kabintaket var försvunnet, i det ena blå finska hakkorset i vingen var 36 hål... Man skulle kunna fortsätta med förteckningen hur länge som helst. Mekanikerna började räkna hålen och kom ledigt över 400. Sedan slutade de — småhålen var som stjärnorna på himlen. Man såg att ryssen hade varit i tillfälle att skjuta på kort avstånd men lyckligtvis ej tillräckligt länge.

— Men hur klarade du dig själv då?

— Jag fick inte ens den allra minsta skråma. Kanske det var min vanliga goda tur, kanske någonting annat, men fullkomligt oskadad kom jag ifrån hela äventyret. Efteråt har vi tänkt på saken rätt ofta. Nåja, du vet ju själv, den goda turen är flygarens bäste vän.

Så berättade denne unge skicklige flygare — som f. ö. ännu har ett levande intresse för ungdomsverksamheten inom flyget och Luftvärnsförbundet — om sina äventyr.

Hans plan sändes in för grundlig reparation och har nu kommit tillbaka till divisionen. Havola har under tiden stadigt ökat sina frontflygningars antal. Efter en mellanperiod i officersskolan har han åter kommit till sin forna division, där han tillsammans med gamla bekanta fortsätter med sina frontflygningar.



bero till stor del på ten väldig betydelse gen till det militära i göres med det billi- ärvi har varit motor- . Av de nuvarande de del varit dugliga tta av i sin militära segelflygare är fän- örstasidan), som här under en spännande ka linjerna. — T. v. h. en gruppbild från gkurs.

VI PRESENTERA:



Carl Bäckström, värmländsk segelflygpionjär, instruktör och byggledare i Sunne.

Det finns personer som ha flygningen i blodet och som trots omgivningens brist på förståelse redan från barndomen ägnat allt sitt intresse och hela sin fritid åt flyget. Carl Bäckström i Sunne är en sådan karl, och han kan utan tvekan betecknas som pionjär för segelflyget i Värmland.

Bäckström föddes 1905 i Gräsmark och flyttade till Sunne 1934. Ett planerat deltagande i Ystad 1935 torkade in, och i stället började han i Sunne tillsammans med ett par kamrater att bygga en Anfänger. Lokal blev en källare, men montering och klädsel skedde i en lada sommartid. Efter några försiktiga uppstigningar med vederbörligt tillstånd på de gärden som kunde användas som flygfält började intresset bli allmänt, och Sunne Modell- och Segelflygklubb bildades 1937. Det blev kvaddning, reparation och flygning igen. Tillsammans med en kamrat deltog han och Sunne-Anfängern i Sälen-lägret 1938. Samma år tog han sitt A-diplom hemma i Sunne med bilbogsering. Sedan hann Calle motorflyga ett tiotal timmar i Linköping innan kriget stoppade all sådan utbildning. B-diplomet erövrades 1940 i Borlänge.

Calle Bäckström hade visserligen tjänstgjort som instruktör redan förut, men då han till slut måste skaffa sig "riktiga" kvalifikationer genomgick han KSAKs instruktörskurser på Bromma åren 1940 och 1941. Sedan blev han utkallad ett tag, men på vårvintern 1942 erövrades 8 A-diplom av klubbarna i Sunne och Karlstad i samarbete med Bäckström som instruktör.

Många långa års envetna strävan till molnen kröntes med framgång i somras, då Bäckström genomgick en C-kurs på Ålleberg och samtidigt klarade proven för segelflygcertifikatet. När han på detta sätt fått blodad tand är det väl inte så överdrivet optimistiskt att tro att han sommaren 1943 försöker sig på silver-C...

Instruktören och byggledaren Bäckström får mycket att göra i vinter: bland annat skall Sunne-Babyn flygas för fullt — kanske på det nya hanget som chefsinstruktören nyligen inspekterat?

E - n.

Flygtermer på fem språk. XXV

(Av Lothar Ahrens)

Svenska:	Tyska:	Engelska:	Franska:	Italienska:
tidtabell (för flygning)	Flugplan (m)	time table; time schedule	horaire (m)	orario (m)
tidtagare	Zeitnehmer (m)	time keeper	chronométreur (m)	cronometrista (m)
tillbehör	Zubehör (n)	accessories	accessoires (m)	accessori (m)
tillbehörsindustri	Zubehör-Industrie (f)	accessories industry	industrie (f) d'accessoires	industria (f) di accessori
tjocka; markdimma	Bodennebel (m)	ground fog; mist	brume (f) au sol	nebbia (f) al suolo
tomgång (motorn)	Leerlauf (m) des Motors	idling of the engine; "ticking over"; slow running	marche (f) au ralenti; ralenti (m)	marcia (f) a vuoto
tomvikt	Leergewicht (n)	weight empty	poids (m) à vide	peso (m) a vuoto
topphöjd	Gipfelhöhe (f)	ceiling	plafond (m)	quota (f) di tangenza
topphöjd, absolut	absolute Gipfelhöhe	absolute ceiling	plafond absolu	quota di tangenza assoluta
topphöjd, praktisk	praktische Gipfelhöhe	practical ceiling	plafond pratique	quota di t. pratica
topphöjd, teoretisk	theoretische (errechnete) Gipfelhöhe	calculated ceiling	plafond théorique	quota di t. teorica
topphöjd, tjänste-	Gebrauchshöhe	operational height	altitude (f) d'utilisation	quota di utilizzazione
topphöjd med en motor	Gipfelhöhe mit einem Motor	ceiling with only one motor (engine)	plafond avec un seul moteur	quota di t. con un solo motore
topphöjd med en stillastående motor	Gipfelhöhe mit einem stehenden Motor	ceiling with one motor stopped	plafond avec un moteur arrêté	quota di t. con un motore fermo
toppfart; maxhastighet	Höchstgeschwindigkeit (m)	maximum speed; top speed	vitesse (f) maximum	velocità (f) massima
toppläge (kolv); övre dödläge	oberer Totpunkt (m)	top dead center; T. D. C.	point (m) mort haut	punto (m) morto superiore
toppventil	obengesteuertes Ventil (n)	overhead valve	soupape (f) en tête	valvola (f) in testa
torr luft	trockene Luft (f)	dry air	air (m) sec	aria (f) secca
torrvikt (motor)	Trockengewicht (n)	dry weight	poids (m) à sec	peso (m) a secco
torped	Torpedo (n)	torpedo	torpille (f)	siluro (m)
torpedflygplan	Torpedo-Flugzeug (n)	torpedo-plane; torpedo-bomber	avion (m) torpilleur	aeroplano (m) silurante
torpedhållare; -upphängning	Torpedo-Aufhängung (f)	torpedo crutch	lance-torpille (m)	lanciasiluro (m)
total cylindervolym	Gesamt-Zylinderinhalt (m)	total cylinder capacity	cylindrée (f) totale	cilindrata (f) totale
total flygtid	Gesamt-Flugzeit (f)	total flying time	durée (f) totale de vol	durata (f) totale di volo
totalförlust	Total-Verlust (m)	total loss	perte (f) totale	perdita (f) totale
totala kriget	der totalitarian warfare	the totalitarian warfare	la guerre totale	la guerra totale
total last (-förmåga)	Gesamtlast (f)	total load	charge (f) totale	carico (f) totale

SVENSKARNA och FLYGSINNET

Flygvapenchefen efterlyser större flygintresse.

Flygromantiken sitter djupt rotad i svenska folket men inte det friska, personliga flygintresset, eller något i samma andemening har flygvapenchefen sagt om oss civila, och man känner sig träffad. Vi tala om flygets hjältar och flygets örnungar, vi säga o, så vackert, när vi se flygbilder, och vi hisna av beundran inför flygprestationer på flygdagar och militärövningar. Vi gå gärna på flygfilmer för det är en viss anda av spänning och tjusning över flyget och flygare. Vi stå som beundrande åskådare men som åskådare på långt håll.

Vårt flygintresse sträcker sig sällan så långt att vi ge oss tid att läsa igenom och begrunda en flygtidskrift, och ändå kan en vanlig flygoskolad människa förstå det mesta i en sådan tidning. Det är inte hieroglyfer mera än en liten procent.

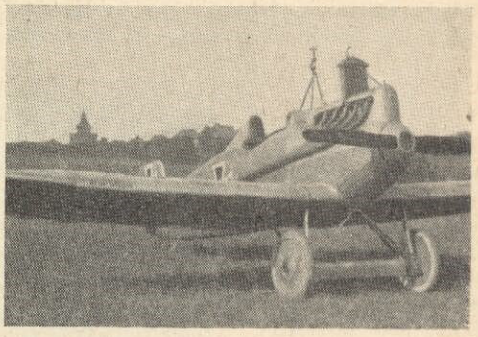
Häromsistens satte en tysk segelflygare uthållighetsrekord. Han höll sig i luften omkring 45 timmar. Jaså, fyrtiofem timmar, sade de flesta som läst notisen och fortsatte med nästa rubrik, ty fyrtiofem timmar, som är en fantastisk tid för en segelflygning, sade inte läsarna någonting. Men på den tiden Caracciola satte hastighetsrekord med sin racerbil, så visste nog varannan svensk vad hans tider betydde och begrundade dem länge. Ty motorsinnat är det svenska folket. Men det är inte riktigt flygsinnat, vilket är en välfunnen översättning på airminded, som man länge gick och trodde att man inte kunde få ett adekvat svenskt ord till.

Vägen till flygsinne går nog lättast genom segelflyget. Segelflyget som sport håller på att fånga oss, det populariseras, det tar tid och det drar pengar, men det är på väg att riva ner den opersonlighetens mur som stått mellan flyget och oss. Vad som saknats och som behövs är ju det att vi skola identifiera oss själva med flygets idéer och strävanden, glädjas och sörja över dess framgångar och motigheter och *börja flyga själva*. Det är ingen utopi längre, det behövs ingen stor förmögenhet för att man skall lära sig segelflyga, och billigare och billigare blir det ju flera man blir om sporten.

Men för att bli riktigt biten måste man ha sett segelflygning. Helst skall man gå en del dag på en sådan plats som Ålleberg och se ungdomarna knoga med sina plan, sträva och slita för att få dem upp på hanget och sedan glädjas gemensamt åt att *en* kamrat får ge sig ut i rymden. Det är ju denna kamratlighetens och gemenskapens idé segelflyget som sport bygger på och har sitt uppfostrande värde genom. En för alla och alla för en blir mottot, inte högtidligt utskrivet i bokstäver men tillämpat i praktiken, vilket är mera värt. Något vackrare än ett smäckert segelplan vilande på vinden kan man gärna inte se. Och ser man det, kan man inte gärna göra annat än längta efter att få sitta däruppe själv.

Den riksinsamling som nu satts igång för segelflyget går ju ut på att göra oss segelflygsinnade, att intressera oss för segelflyget både ekonomiskt och sportsligt, så att denna sport blir en allmän egendom för svenskt ungdom. Har man sedan bara fått upp ögonen för segelflyget, så kommer nog intresset även för motorflyget, och när man ber flygvapenchefen om ett betyg för svenska folket efter ett par tre år, kommer han nog att belåtet svara: Svenska folket *är* flygsinnat.

Karzo.



JUNKERS J 7, lågvingad pionjär

När professor Junkers genom sitt bepansrade flygplan J 4 för strid mot marktrupper (se februarinumret 1942, sid. 14) vunnit många värdefulla erfarenheter om helmetallkonstruktioner, påbörjade han en flygplantyp i dural, som benämndes *J 7* (bilden härovan). Det var urtypen för det moderna långvingade monoplanet. Prof. Junkers ansåg som en av denna konstruktions största fördelar den ökade säkerhet som vid nödlandning erbjöds föraren genom den lågt placerade vingen.

I fackkretsar trodde man allmänt att det lågvingade planet skulle bli instabilt, men provflygningarna — vilka började den 17 sept. för 25 år sedan — visade att dessa farhågor ej voro befogade. J 7 låg väl i luften och hade god roderverkan. Senare steg planet under en tävling i bl. a. höjdflygning till 5.000 m på 23 min.

Efter J 7 följde en förbättrad typ, kallad *J 9*, med större spännvidd och längre kropp. Den provflögs i september 1918, varvid det emellertid visade sig att vändbarheten var för liten. Spännvidden ändrades därför till den ursprungliga. Denna typ vann erkännande från högre ort såsom överlägset alla andra flygplan dittills och blev föremål för större seriebeställningar strax före världskrigets slut.

Glidplanbyggets problem

Att bygga glidflygplan har med rätta tillmätts stor betydelse som ett utbildningsled för den blivande segelflygaren. Detta har också kommit till uttryck i de bestämmelser som luftfartsmyndigheten utfärdat för att erhålla statspremie vid avlagt A-, B- och C-diplom. Här stadgas nämligen viss byggtid för att sådant statsbidrag skall utgå. Dessa tillsynes lämpliga bestämmeler ha emellertid lett till en egendomlig inkonsekvens, som i detta sammanhang förtjänar omnämnas.

Ett glidflygplan beräknas giva omkring 5.000 starter innan det kasseras. För att erövra ett A-diplom behövs c:a 30 starter. Matematiskt skulle således 166 st elever kunna utbildas med ett plan. Byggtiden från byggsats till färdigbyggt flygplan uppgår emellertid till högst c:a 1.000 timmar, varför endast 20 elever kunna erhålla de stipulerade 50 byggtimmarna för statsbidrag. Var skola återstående 144 elever erhålla sin byggtid? Med bästa vilja i världen torde knappast kunna uttagas mer än ytterligare 1.000 timmar för reparationer. Att bygga ytterligare ett flygplan, som man ur flygsynpunkt ej har användning för, förbättrar inte situationen.

Vi stå här inför ett besvärligt problem. Att ge efter på byggtiden är ur utbildningssynpunkt icke lämpligt. Å andra sidan bör en klubb icke bygga fler flygplan än det med hänsyn till elevantalet har användning för och ekonomiskt kan balansera. Den enda framkomliga vägen synes vara att anordna särskilda *kurser i verkstadstjänst*, där eleverna erhålla motsvarande byggutbildning. En grundlig och snar utredning av denna fråga måste komma till stånd, enär i annat fall den eftersträvade breda rekryteringsbasen kan äventyras.

Slöjd- och yrkeslärare äro i vårt land de personalkategorier som ha de största naturliga förutsättningarna för att bli goda byggledare. Som lärare ha de pedagogiken och ungdomsledningen till skänks. Kunskaperna i ritningsläsning, materialkännedom, limning och schablontillverkning m. m. ha de även. Vad som ytterligare erfordras är en komplettering, som lämpligen bör omfatta

i fråga om *teori*
- flygplanlära samt grunderna för aerodynamik och aerostatik,
- olika glid- och segelflygkonstruktioner,
- flyginstrumentlära;

i fråga om *praktik*
- kännedom om duk och impregnering,
- montering av roder, vingar, kropp etc.,
- wirepassning och splitsning samt
- besiktning och avvägning av färdigmonterat flygplan.

Denna kompletterande utbildning bör äga rum vid kurser, anordnade av de fabriker vilka framställa halvfabrikaten till glidflygplanen. Kurserna torde böra givas en längd av c:a 3—4 veckor.

Som ett sista önskemål för en byggledare kan framställas viss flygutbildning. Detta befäster auktoriteten, och dessutom får läraren själv större intresse för bygget.

Hur än segelflygningen organiseras i vårt land och vilka utbildningsmål som från statsmakternas sida med hänsyn till de militära kraven komma att åsättas densamma, så är instruktörsfrågan lika aktuell vare sig det gäller bygge eller flygning. En rätt rekryterad och väl utbildad instruktörskår borgar för ett gott resultat till fromma för vårt lands försvar i orostider och för sporten såsom fritidssysselsättning, nöje och rekreation under fredliga dagar.

C. O. Hugosson.

Bra segelflygbok

"Rolf segelflygaren" av Manfred Wiese. Förord av ing. G. H. Dérantz. Lindfors Bokförlag. Pris kr. 4: 50.

Det skulle vara intressant att träffa förf. till den trevliga ungdomsboken "Rolf segelflygaren", ty Manfred Wiese är säkert en friskus — även om ej i samma höga grad som hjälten Rolf! Denne vistas på Älleberg samt gör succé över tysk segelflygterräng utan att det tycks vara det minsta besvärligt men enbart härligt... En aning svårare blir det när Rolf skall till att sätta svenska distansrekord med bl. a. *hang*flygning längs Kölen från Oviksfjällen (observandum för östersundsbor: start från det tydligen mycket lämpliga fjället Hundshögen) till Nordkap. Detta är flygningar som man följer med sinnet fyllt av längtan att vid tillfälle få försöka samma sak. Man sväljer utan att muttra skildringen av hur den nödlandade Rolf får starthjälp med flygsläp efter den tillstädeskomna flygambulansen, ja, man accepterar t. o. m. en fantastisk färd först med "hangflygning" på lovartsidan av stora havsvågor och senare termikflygning i de duktiga uppvindarna från den varma Golfströmmen ute till havs! — allt detta är man livligt med på tack vare den friska stilen samt den medryckande optimism som Wieses skildringar utstråla. Även segelflygare kunna väl ibland få ta semester vid läslampans sken och för en gångs skull slippa tänka tekniskt och realistiskt — av tjusande framtidsvyer innehåller "Rolf segelflygaren" massor. För allvarliga och praktiska läsare finns det längst bak i boken en "fickkurs" om segelflygets elementära delar.

Alltså, herr författare, låt oss träffas en kväll och prata framtid — med eller utan ljusblå optimism! *Mille.*

FLYGETS INKÖPSKÄLLOR

BILREPARATIONER
ÖSTERSUND: Mårtenssons Bil- & Smidesverkstad Eftr. Tel. 448, 3436.

FÄRGER och FERNISSOR
MALMÖ: A.-B. Färgverken, Torngatan 11. Tel. 258 18, 284 44 (Sthlm 52 11 82).
ÖSTERSUND: A.-B. Östersunds Färghandel, Storgatan 19. Tel. 423.

KORGAR och KORGARBETEN
ÖSTERSUND: C. H. Olausson, Stora Torget. Tel. 14.

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

OPTISKA ARTIKLAR
ÖSTERSUND: A.-B. Karl Friman, Ur- & opt. aff., fotogr. artikl. Storgatan 27. Tel. 249.

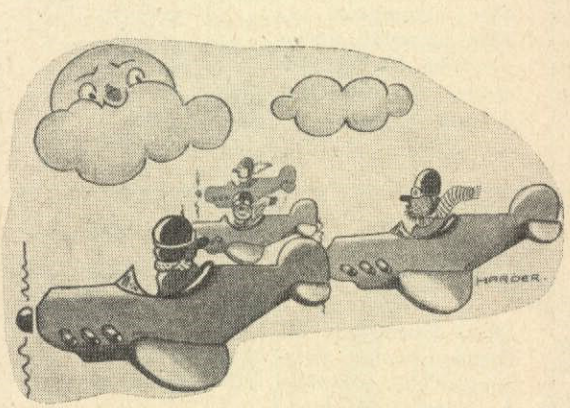
OVANSMÖRJOLJA och -APPARATER
MALMÖ-LIMHAMN: C. & S. Clementson (Speedoil, Speedoiler). Tel. 516 00, 516 01.

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

TVÄTT- och STRYKNING
ÖSTERSUND: Svensons Tvätt- & Strykinrättning, Storgatan 6. Tel. 1118.



— Det är ju själva katten... han kan visst aldrig glömma att han varit lokomotivförare!



— Du är orakad i dag igen, Svensson. Helt naturligt att du kommer efter då — så'nt luftmotstånd som skägget gör!



— Tur att vi träffade den här bjässen så vi kommer hem torra...

(Teckningarna ur den tyska flygtidskriften "Adler".)



Short "Sunderland".

Längs brittiska öväldets branta och klippiga kuster och över engelskt vatten patrullera dagligen flygbåtar av typ Short Sunderland på spaning efter fientliga ubåtar eller eskorterande viktiga fartygskonvojer. Konstruerad och byggd så långt tillbaka som 1938 är Short Sunderland ett av de krigsplan av i dag som för luftbevakaren är lättast igenkännligt. Från början var den jättestora flygbåten närmast avsedd att tjänstgöra som trafikmaskin vid överhavsflygning, men man lade även stor vikt vid att den hastigt och när så påfordrades skulle kunna omändras för krigsändamål. Som trafikmaskin fullgör den fortfarande och mitt under brinnande krig sin krävande tjänst.

Sunderland har en marschhastighet på cirka 285 km/tim och en maxfart av 340 km/tim. Motorerna äro fyra Bristol Pegasus XXII, 9-cyl luftkylda stjärnmotorer, var och en utvecklande 840 hk vid ett varvtal på 2.250 v/min på 1.200 m höjd. Jämför man dessa prestanda med senare och modernare typers ställa sig Sunderlands ovanligt goda.

Den normala flygsträcka Sunderland kan tillryggalägga är ungefär 2.800 km, men genom speciella arrangemang kan man nå en längsta sträcka på 4.600 km.

Som nämnts är Sunderland lätt att känna igen. Kroppen är osedvanligt bred och hög samt försedd med en symmetrisk och stor fena. Framifrån verkar dock kroppen långt ifrån otymplig, detta beroende på att vingen, som är lika grov som diametern på motorerna, förtar utseendet en smula. Vingen har stort sidoförhållande, trapetsform och typiska vingspetsar. Strax utanför den yttersta motorgondolen ligga de två stabiliserande flottörerna. Vingen är uppbyggd på en huvudbalk, och fram- och bakkanterna äro separata delar. Hela skelettet är metallklätt förutom roderorganen. Flaps av Gouge-typ.

Bomblasten är förlagd till kroppen, men bombhållarna och utlösningsmekanismen ligga inneslutna i vingen. Två maskindrivna ksptorn, ett i nosen och ett i stjärtpartiet, samt två ksptorn strax under och bakom vingens centerparti utgöra beväpningen.

Data:

Spännvidd	34 m
Längd	26 m
Höjd	10 m.

Consolidated "Catalina".

Consolidated "Catalina" är en annan flygbåt, som i likhet med Sunderland gör tjänst som spanings- eller eskortplan inom de allierades flygvapen. Till skillnad från Sunderland är Catalina konstruerad med speciell tanke på militära ändamål. Trots att den byggdes redan 1935 och trots att tjänstehastigheten är lägre än Sunderlands har Catalina en enorm flygsträcka. Patrullflygningar på över 20 timmar höra till vardagsmat för denna flygbåt.

Första provexemplaret av den serie som beställts av RAF levererades till England 1939, och något år senare kom leveransen igång ordentligt. Det ena Catalinaplanet efter det andra rullade ut från amerikanska fabriker och flögs över Atlanten till England, där det omedelbart fördelades på de olika flottiljerna. De nya flygbåtarna ersatte de gamla och föråldrade biplantyperna, och till och med en del flottiljer som dittills varit utrustade med Sunderlandplan ha blivit tilldelade Catalina-flygbåtar. En amfibievariant av Catalina skall nu enligt utsago ingå i Coastal Command.

Catalinas utseende är karakteristiskt. Planet skiljer sig avsevärt från de landbetonade typerna. Framifrån betraktad har flygbåten en halvcirkelformad kroppssektion, tätt intill varandra placerade motorer samt en högt liggande vinge av parasolltyp. Vingens spetsar bildas av stödflottörerna, vilka fällas utåt-uppåt. Vingen, som har stor spännvidd men ej flaps, är stöttad till kroppen.

Vinge och kropp äro metallklädda med det vanliga undantaget för roderorganen samt vingbakkanten, vilka äro dukklädda.

Överste R. Lindblad,

chef för Kungl. Östgöta Luftvärnsregemente, säger om luftbevakning och modellbygge i ett uttalande för SFT:

Flygplankännedom är för luftbevakning och luftvärn ett synnerligen viktigt läroämne och syftar till att egna flygplan icke av misstag skola bliva beskjutna. Det är nödvändigt att personalen lär sig att utan tidsutdräkt igenkänna olika flygplan, i första hand de svenska. Härför kräves ett systematiskt studium av de detaljer som bilda flygplanets silhuett. Man bör även ha tillgång till en rikhaltig modellsamling. Genom det modellbygge, som i vida kretsar synes ha blivit en omtyckt hobby, är ju ett studium igång, och modeller kunna bli i ökad mån tillgängliga för utbildning. Jag håller före att modellbygget bör uppmuntras både ur nu anförda synpunkter och med hänsyn till det allmänna flygintresse det framskapar.

Luftbevakare!

Bygg replikamodeller!

Replikamodeller i skala 1: 100.
Materialsats pr st. **1: 80.** Ritn. pr st. **0: 40.**
Short Sunderland ..... Matr. H 240 M
Ritn. H 240 R
Consolidated Catalina ..... Matr. H 241 M
Ritn. H 241 R

Replikamodeller i skala 1: 50.
Materialsats pr st. **1: 45.** Ritn. pr st. **0: 30.**
Sk 11 (De Havilland Tiger Moth) .. Matr. F 306 M Ritn. F 306 R
Sk 14 (North American) .... Matr. F 308 M
Ritn. F 308 R
Bell Airacobra ..... Matr. F 360 M
Ritn. F 360 R
Waco Custom Cabin ..... Matr. F 315 M
Ritn. F 315 R

Tillverkningen kontrolleras av **Ulf Hallvig** och **Magnus Gerne.**

Samtliga materialsatser innehålla **kontursågat** trämaterial, svarvade hjul, lim, grundlack, sandpapper m. m.

Med varje ritning följer utförlig arbetsbeskrivning, originalplanets data m. m.

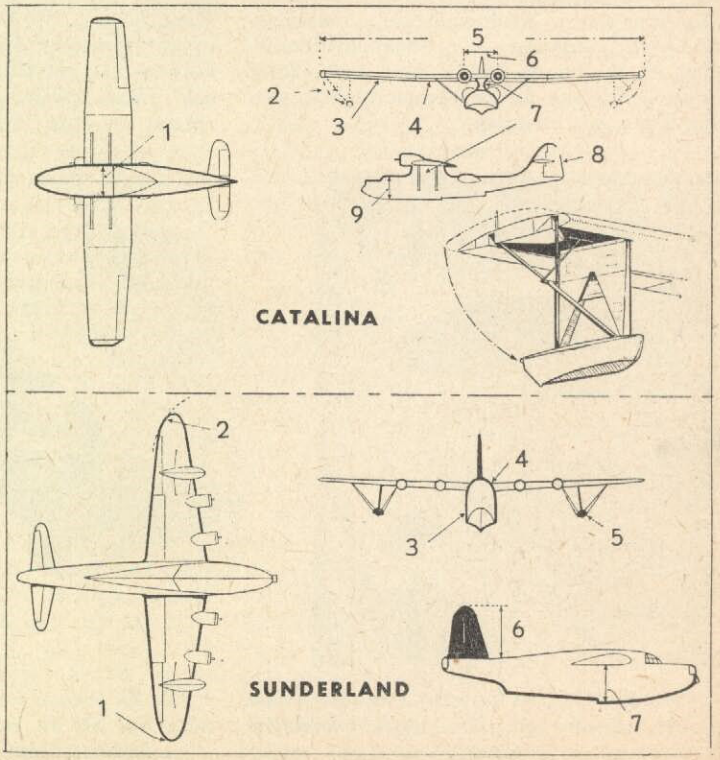
FIRMA L. SVEDFELT

Orsavägen 44, tel 25 59 97. **Nockeby.**

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

Siffrorna på Consolidated Catalina beteckna: 1) Bred undersida på kroppen. 2) Uppfällbara stödflottörer. 3) V-form. 4) Plant mittparti. 5) Stor spännvidd. 6) Tätt liggande motorgondoler. 7) Parasollvinge. 8) Stor fena. 9) Låg kropp.

Short Sunderland: 1) Ellipsformade vingspetsar. 2) Karakteristiskt utformad linje. 3) Tjock kroppssektion. 4) Högt liggande vinge. 5) Fasta stödflottörer. 6) Hög fena. 7) Hög kropp.



PREA-Sprutpistoler



äro synnerligen uppskattade av erfarna fackmän!

Dess erkända tördelar:
typisk, enkel konstruktion, prydlig, jämn och effektiv färgstråle med ypperligt ytresultat,
absolut tillförlitlig, praktiskt taget oförstörbar.

10.000-falt beprövad!

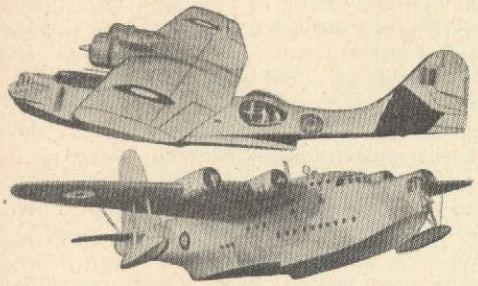
PREA-Gesellschaft, Müller & Neumann, JENA Tyskland
Specialfabrik för tidsenliga färgsprutningsapparater

Håll bladet mot ljuset!

Flygande vingar . . .

(Forts. från sid. 9)

Byggandet av denna parabelvinge drog drygt 25.000 arbetstimmar, och därför blev planet ej färdigt till 1938 års Rhöntävling, varför prov i större utsträckning ej kunnat företagas.



Catalina (överst) och Sunderland.

Motorerna äro två Pratt & Whitney Twin-Wasp, 14 cyl lyftkylda stjärnmotorer, var och en på 1.200 hk vid 2.700 v/min. Största hastighet är cirka 300 km/tim på 3.000 m höjd. Marschhastigheten lär ligga vid 280 km/tim på 2.000 m. Tjänstetopphöjd 7.000 m och största flygsträcka vid marschfart 6.400 km.

Beväpningen består av en rörlig ksp i nosen, en ksp i stjärtpartiet samt två ksptorn på var sida om kroppen strax bakom vingens centerparti. Bomberna hänga under vingens centerparti.

Data:

Spännvidd	31 m
Längd	20 m
Höjd	6 m.

Håge.

Det är inte endast på segelflygets område som moderna flygande vingar framkommit. Även en del intresseväckande motordrivna konstruktioner ha sett dagens ljus, däribland en liten trevlig högdäckare, konstruerad och byggd vid Gothaer Waggonfabrik. Typbeteckningen är "Go 147". Vingen har stark pilform, är tvådelad, måsformad, och stagad till kroppen med en N-stötta. Höjd- och skevningsrodren ligga i vingens bakkant och sidorodren i vingspetsarna. Kroppen är kort och smal med god strömlinjeform samt tvåsitsig. Data: spännvidd 12,25 m, längd 5,92 m, höjd 2,96 m, tomvikt 945 kg, flygvikt 1,145 kg, maxhastighet 220 km/tim, stigtid till 1.000 m 4,8 min, topphöjd 5.500 m.

Håge.

Många sådana här intressanta översikter blir det i SVENSK FLYGTIDNING under 1943. Glöm ej att prenumerera! Postgiro 147660.

Något för flygare

"Oväder" av George R. Stewart. Ljus Förlag. Pris kr. 12: 50.

Efter att ha läst "Oväder" skulle jag behöva en lång rad orginella superlativer för att mitt beröm skulle ge boken full rättvisa. Det är nämligen en sällsynt bra roman. På ett utomordentligt fascinerande sätt skildrar den vardagsmänniskor i vardagsmiljö, sjömän och flygare, meteorologer och vägarbetare, direktörer och jordbrukare. Men ingen av dessa har huvudrollen. Bokens egentliga huvudperson är ett oväderscentrum, som födes i Stilla Oceanen och som under sin vandring mot öster växer sig allt starkare för att på sjunde dagen sprida skräck och förödelse över Californien på Amerikas västkust. Författaren ger en mästerlig skildring av människans kamp mot naturens väldiga energikällor. Han bringar oss till ödmjukhet och förmår oss att känna vår litenhet inför naturkrafternas okuvliga maktbegär.

För flygarna, och kanske i särskilt hög grad för oss segelflygare, har "Oväder" ett särskilt stort intresse. Vi känna oss hemmastadda i den miljö författaren skildrar, och vi känna oss icke främmande inför de meteorologiska facktermerna. Förste statsmeteorologen docent Tor Bergeron har för övrigt i en särskild avdelning uppställt en omfattande samling kommentarer med förklaringar över de i boken förekommande fackuttrycken.

Flygarens rätta element är luften, och en flygare kan aldrig lära sig för mycket meteorologi. "Oväder" är visserligen i främsta rummet en stark roman, men den berikar även vårt meteorologiska vetande samtidigt som den ger oss förstklassig underhållning.

G. H. Dérantz.

"Unga flyghjältar" av Ettore Cozzani. Ljus Förlag. Pris kr. 4: 50.

"Unga flyghjältar" heter en liten pigg och underhållande flygbok. Författaren väver sin handling kring en italiensk pojkes första hårda uppväxtår, hans alltmer starka längtan till flyget, en längtan som ytterligare stegras under några lyckliga modellflygarår och som till slut via hårt arbete för det dagliga brödet samt intensiva tekniska studier mynnar ut i den stora drömmen — aktiv flygning.

H—g.

Skånska Tegelförsäljnings A/B.



En fin nyårspresent!

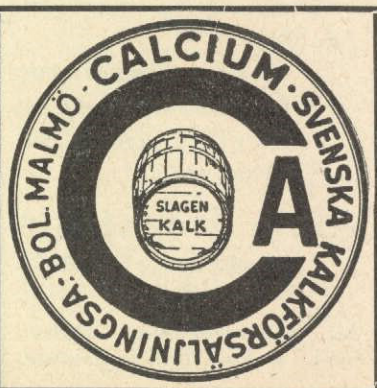
Presentkort på

SVENSK FLYGTIDNING

är en omtyckt nyårspresent.

Men glöm inte att prenumerera även till Er själv!

Postgironumret är 147660



FLYGTIDNINGEN 1942

inb. i flott pärm med guldtryck

Pris endast 6: 50 kr.

Lösa pärmar med guldtryck för inbindning

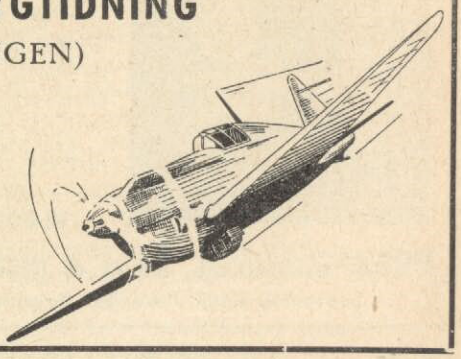
Pris endast 2: 75 kr.

Rekvirera dem i dag från SVENSK FLYGTIDNING, Malmö, i morgon kanske det är för sent!

Postgiro **147660.**

Har du glömt att
PRENUMERERA
så gör det i dag!

Endast 5:– kronor
kostar helårsprenumerationen på
SVENSK FLYGTIDNING
(FLYGTIDNINGEN)



Sätt in beloppet
på postgiro
147660



Stockholms Segelflygklubbs Luciafest gav nytt segelplan.

Som en värdig avslutning på Lucia-firandet i Stockholm kan man nämna Stockholms Segelflygklubbs flott upplagda Luciafest den 14 dec. i Göta Källares festvåning. Arrangörernas största förväntningar överträffades, ty då festen enligt programmet skulle börja hade omkring 400 medlemmar och deras gäster anlänt.

Sedan klubbmästaren hälsat de närvarande välkomna släcktes alla ljus, och sakta tonade Lucia-sången uppifrån läktaren, där Lucia med nio tärnor och liten tomte gjorde sitt intåg. Och som Lucia själv inte var någon annan än klubbens nya medlem *Alice Babs* så förstår man att allas blickar följde hennes intåg med största intresse. Då sången slutat hälsades Lucia i en stämningsfylld dikt, särskilt skriven för kvällen av en medlem i klubben. Ordföranden dotter Ulla, som var yngsta tärnan, sjöng därefter ett par näpna julsånger, varefter Lucia och hennes tärnor bjöd på kaffe och lussekatter.

Då ordföranden sedan tog till orda och med några erkännsamma ord överlämnade 2 A- och 3 B-diplom till dem som under de senaste dagarna genomgått sina kurser och Alice Babs korades till den tusende "diplomaten" jublades det spontant och länge.

Festens höjdpunkt var dock då ordföranden väckte förslaget att medlemmarna skulle skänka klubben en julgåva bestående av en ny Grunau Baby och samtidigt meddelade att styrelsen redan skänkt en grundplåt på 575 kr. Detta satte fart på insamlingen, vilken vid kontroll uppvisade det storartade resultatet av icke mindre än kr. 1.569: 85. Planet döptes enhälligt till *"Lusse"*.

Klubben hade även lyckats engagera "Vårat gäng", och dansen var snart i full gång. Kvällen fortsatte sedan under dans och många trevliga "intermezzon". Bl. a. bör nämnas sång av Eva Mia Berg-Skerfving, uppläsning av Inga Bodil Wetterlund, akrobatik av Rogentinos, supé och tal, och sist med icke minst Alice Babs populära swingsånger, vilka samlade en beundrande lyssnarskara av unga swingare.

Arrangörerna ha all anledning att vara belåtna med sin fest, som visar att intresset för segelflyg i Stockholm är en allt större faktor att räkna med.

Sveriges andra Kranich erbjudes Borlänge.

Borlänge-Domnarvets Flygklubb har fått ett fint erbjudande från KSAK — om man nu får möjlighet att begagna sig av det. Sverige har f. n. två segelflygplan av typ Kranich. Det ena är stationerat på Ålleberg, medan det andra hittills varit utan annan ägare än KSAK. Nu har emellertid Borlängeklubben som en erkänsla för det stora arbete för segelflyget som denna nedlagt fått erbjudandet att överta detta plan på i och för sig synnerliga rimliga villkor. Klubben behöver bara betala 4.800 kr. Ett annat villkor är att en hangar, som beräknats kosta 8.000 kr, uppföres. Nu gäller det alltså i första hand om klubben kan skrapa ihop det nödvändiga guldet. Men det finns kanske donatorer?

Borlänge-Domnarvets Flygklubb, vilken som bekant driver Dalarnas Segelflygskola, har ett gott verksamhetsår bakom sig. Under tiden 1 okt. 1941—30 sept. 1942 erövrades 37 A-, 24 B- och 6 C-diplom, summa 67 diplom. Vid skolan har under den gångna sommaren genomförts fem 14-dagarskurser med elever från Visby i söder till Junsele i norr. Yngste elev 16 och äldste 54 år. För den teoretiska undervisningen (fem timmar per kurs) har använts "Handbok för glidflygare" av skolans populäre instruktör Walle Forslund.

Klubbens närmaste mål är nu att utvidga segelflygskolan. De naturliga förutsättningarna finnas. För 1943 planeras, förutom glidflygkurser i samma omfattning som hittills, även segelflygskolning, bl. a. med flygbogsering.

Hangarbyggnad på Getterön.

Det av Varbergs stad anordnade, numera av kronan ägda flygfältet på Getterön, kommer inom kort att förses med en modern hangarbyggnad. Varbergs stadsfullmäktige lämnar för hangarbygget ett anslag på 6.000 kr samt borgen för ett lån på ett lika stort belopp för samma ändamål.

Novellpristävlingen

är avgjord. På grund av det fåtal noveller som publicerats kan endast ett pris utdelas. Vinnare blev *Erik Svensson* för den utomordentliga novellen "Segelflygkamrater" i augustinumret. Välförtjänt pris som nyårsgåva!

Ägare av spillolja
äga rätt att för eget bruk omraffinera oljorna hos oss.
Vi äro av Statens Industrikommission auktoriserade. Varje kund garanteras få sin egen olja tillbaka. Insänd edra oljor för sakkunnig och betryggande omraffinering. Vår metod är den av experter och kunder erkänt rätta.
Norrköpings Oljeraffinaderi
Floravägen 20 -- Ordertelefon 20861
NORRKÖPING

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

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

Pröva
OLOVSSONS BRÖD
Malmabergsgatan 22, Västerås
Butiker: Kungsgatan 5
Saluhallen
Tel. 33798 och 35003
Leverantör till bl. a. F 1, V-ås

Vi rekommendera:

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

Bofors kvalitetsstål
C. E. Johanssons precisionsverktyg.
Ombud för södra Sverige:
Oscar Holmén & Co.
MALMÖ

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

SJÖ- Försäkrings-A:B. ÖRESUND
GRUNDADT 1890

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

Malmö
WANGELS
KEMISKA TVÄTT ÄR KVALITETSARBETE

NYTT utifrån

BRASILIENS STATLIGA FLYGPLANFABRIKER ha hittills tillverkat bl. a. tyska skolplan, men nu ha dessa typer på grund av tidsläget slopats till förmån för skolplan av amerikansk konstruktion. Det gäller närmast Fairchildplan, och licenskontraktet med denna firma är det största för framställning av USA-plan som lämnats till Sydamerika. Maskinerna äro avsedda för Brasiliens flygvapen. Det är också första gången som brasilianska flygfabriker övertaga hela tillverkningsproceduren av licensflygplan, inklusive jiggar och verktyg.

FLYGANDE KIRURGER tjänstgöra inom den italienska armén på de sjukvårdsplan av helt ny typ som insatts för att transportera svårt sårade från fronten till lasaretten. När så erfordras kunna även operationer utföras ombord på flygplanen.

I ETT SPORTFLYGPLAN med 105 hk motor har ungraren Ladislaus Vadas för en kort tid sedan satt nytt ungerskt rekord på 2.000 km sträcka med en flygtid på 9 tim 57 min, vilket blir en medelhastighet av 222 km/tim.

ALLT STÖRRE KRAV ställas numera på flygplanens gummihjul. Planens storlek har fört med sig ett ökat hjultryck, och för att möta detta har man gjort många förbättringar. Firestone-fabriken har tillverkat en ringtyp som karakteriseras av en praktiskt taget slät anläggningsyta för att underlätta start och landning på mjuk markyta. Ringarna äro dessutom försedda med på båda sidor utstående, runt ringens periferi löpande lister för att hjulen ej skola sjunka ner i sank mark. Konstruktionen förhindrar även hjulen att glida i sidled.

BERLIN—LISSABON flyges nu tre gånger i veckan med postflygplan. Från Berlin måndag, onsdag och fredag. På samma linje finns flygpostförbindelse med Lyon, dock endast för viktig affärspost till Vichy.

TVÅ ENGELSKA FLYGOFFICERARE ha konstruerat ett flygplan som visserligen inte kan flyga men är ypperligt till utbildning av flygare. Planet är särskilt lämpat för övning i start och motorkontroll. Motorn är en Douglas, lik den typ som användes på motorcyklar.

DE TVÅ REGGIANE-JAKTPLANEN Re 2.000 och Re 2.001 ha vissa olikheter. Främst är det motorerna som skilja sig från varandra. Re 2.000 har en luftkyld stjärnmotor (1.000 hk Piaggio), under det Re 2.001 är utrustad med en vätskekyld 12 cyl. V-motor. Båda jaktplanen ha 11 m spännvidd och en vingyta på 20,4 kvm. Re 2.000 har på 5.000 m höjd en maxhastighet av 535 km/tim. Stigtiden till 6.000 m är 6 min.

EN FLYGARPRESTATION omtalas efter en färsk brittisk bombraid mot Italien. En lv-granat satte eld på ett bombplan, vars chef beordrade besättningen att hoppa ut med fallskärm. Innan han själv skulle hoppa, gjorde han ett sista försök att släcka elden — och lyckades! Ensam förde han planet tillbaka till basen.

FALLSKÄRMEN 30 ÅR: I år är det 30 år sedan det första hoppet med fallskärm gjordes från flygplan. Albert Berry i USA var den förste som den 1 mars 1912 i S:t Louis företog vågstycket att med fallskärm hoppa ut från ett flygplan. Från detta ögonblick daterar sig fallskärmens segertåg. Fallskärmens historia utan samband med flygplanet är betydligt äldre och går tillbaka till 1873, då luftballongen första gången praktiskt användes. Olika teknici hade bl. a. under 18:e århundradet gjort försök med fallskärmar. Den 22 oktober 1797 lyckades Jacques Garnerin företaga en landning från luftballong, och han hoppades därmed ha givit ballongsporten ett tillförlitligt räddningsmedel i händelse av fara för störtning. Till i början av detta århundrade förblev fallskärmen nästan obeaktad, men då det gamla idealet för mekanisk förflyttning i luften blev verklighet utvecklade sig också fallskärmen, i synnerhet i Amerika. Den bekanta cirkustruppen "Fallskärmshopparna", alla söner till amerikanaren Tom Baldwin och holländaren P. A. van Tassel, övergick senast från ballong till flygplan, som är mindre beroende av väderleken än ballongen och därför erbjöd större möjligheter för nämnda artister.

Vi rekommendera:

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

C. TÖRNKVISTs
Civil- & Militärskrädderi
LJUNGBYHED
Modernt *Förstklassigt*

Köhlers KLICHÉANSTALT. STORA NYGATAN 54. TEL. 16734 10842 MALMÖ.

PRIMA MEJERIPRODUKTER
erhållas alltid från
Centralmejeriet
— Malmö —
Förs.-ställen i stadens alla delar.
Tel. 25010, 28796.

Hur vill Ni ha SVENSK FLYGTIDNING 1943?

För att kunna göra vår tidning ännu bättre under det nya året vore red. tacksam för önskemål om STFs innehåll i fortsättningen. De tre bästa svaren — insända senast den 15 januari — belönas med värdefulla flygbetonade priser. Märk kuvertet "SFT 1943".

Om Ni prenumererar på SVENSK FLYGTIDNING — en femma på postgiro 147660 — kan Ni kontrollera att tidningen blir som Ni vill ha den!

Med detta nummer följer som bilaga ett inbetalningskort för prenumeration på SVENSK FLYGTIDNING.

MODELLFLYG

Redigering: Ulf Hallvig ✦ Teckning: Magnus Gerne

WHIRLWIND och ME 109 i replika

Förnämliga Tollin-ritningar

Över hela vårt land skjuta otaliga luftbevakningstorn i höjden, bemannade med käck, energisk och framför allt sakkunnig svensk ungdom av idag — en ungdom som väl vet att snabbt avgöra om det är egen eller fientlig bomb som gör anflygning uppe i molnen på 4.000—5.000 m höjd. Och en klartänkt ungdom som omedelbart och koncist förstår rapportera resultatet av spaningen till närmaste luftbevakningsstation.

Det är för övrigt inte något latmansgöra att i en handvändning komma underfund med om det är eget eller utländskt flyg som siktats, ty ett plan som dundrar fram över svenskt territorium med 500—600 km/tim fastnar minsann inte så lätt på ögonhinnan. Dessa luftbevakare, som mestadels äro unga flickor och pojkar och mången gång rekryterade från modellflygarnas täta och entusiastiska led, äro därför väl värda all vår högaktning.

Att arbetet är krävande för våra luftbevakare och synnerligen viktigt har också insetts på ledande håll, och mycket har gjorts och göres alltjämt för att ytterligare skärpa och underlätta bevakarnas arbete. Många förslag ha kastats fram i rampljuset, skärskådats ur olika synvinklar, befunnits mindre goda och fått skatta åt förgängelsen. Men även goda och positiva förslag ha framkommit. Det måhända bästa går i korta drag ut på att man medelst bygge av replikamodeller skall ge luftbevakarna den kännedom om de olika nationernas flygplan som är absolut nödvändig för en effektiv bevakning.

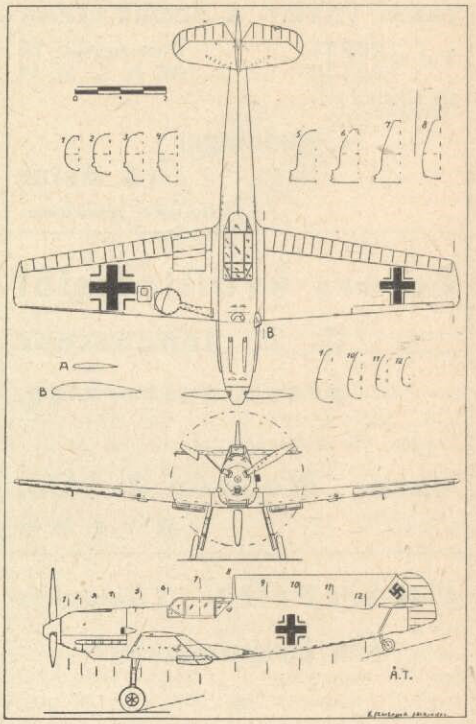
Hittills har man löst detta viktiga problem på så sätt att man anskaffat färdiga modeller och använt dem vid undervisning i typkännedom m. m. Men man strävar dock längre; man vill att luftbevakarna själva skola bygga demonstrationsmodellerna för att därigenom få verklig kännedom om de plan, vilkas nationalitet, typ o. s. v. de snabbt och säkert skola kunna bestämma.

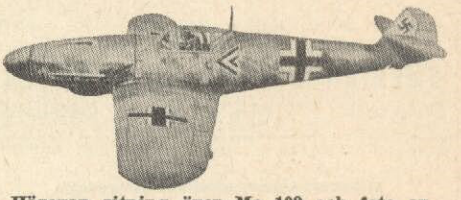


Här ett foto och nedan stor ritning över Whirlwind.

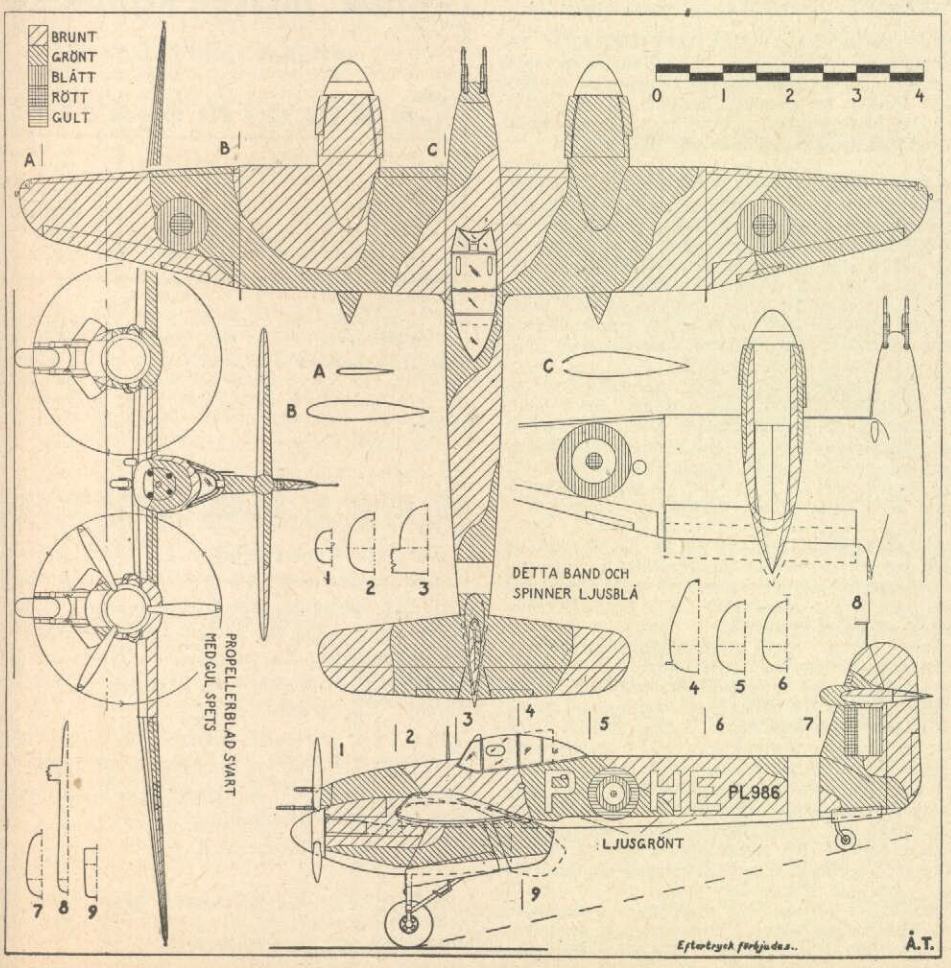
Att just bygge av replikamodeller är så effektivt har visat sig hos alla de modellflygare som ställt sig i sitt lands tjänst och blivit luftbevakare. De ha förbluffat sitt befäl med en ingående vetskap om allt vad flyg heter, vilket i hög grad underlättat deras utbildning till fullfjädrade luftbevakare.

För att stimulera bevakarnas intresse för replikamodeller och för att därigenom ytterligare söka bidraga till en gynnsam luftbevakning, publicerar SFT här ett par ritningar på några moderna krigsplan — Westland "Whirlwind" samt Messerschmitt Me 109. Det förra är ett av Englands modernaste och förnämsta jaktplan och det senare Tysklands kanske bästa av detta slag.





Härovan ritning över Me 109 och foto av Me 109 F.



Att närmare gå in på dessa plans data är ej av nöden. Whirlwind blev för övrigt beskriven i föregående nummers "Luftbevakning", och Me 109 torde vara allmänt bekant.

Ritningarna till dessa modeller stå i allra högsta klass, härför borgar Ake Tollin — specialist särskilt på replikamodellritningar. Många både ritningar och modeller härstamma från hans konstförfarna händer, och många "rosor" från förtjusta modellbyggare ha de skördat. Ake Tollin är ett gammalt och känt modellbyggarnamn. I mer än 15 år har han aktivt sysslat med modellbygge, till en början i blygsam skala men med åren i allt vidare omfattning. Han står inte endast som upphovsman till de vackra historiska modellerna på Tekniska Museet i Stockholm; han har även förfärdigat en mängd andra modeller till olika institutioner och enskilda personer.

Till sist några ord om själva modellbygget! Se alltid noga till att modellerna bli så exakt lika sina "riktiga" förebilder som möjligt, ty därigenom ökas deras värde i hög grad. En dåligt byggd och oskalenlig modell får ägaren föga glädje av, men en noga och skalenligt förfärdigad bereder sin ägare många stunder av nöje. Och framför allt: för luftbevakaren är det av största vikt att de söka få fram bästa tänkbara modeller för att därigenom underlätta och göra arbetet mer effektivt vid bestämmandet av ett plans nationalitet och typ.

I internationell klass

stå Tollins modellflygritningar i SVENSK FLYGTIDNING. Det vore beklagligt för Dig att bli utan något av dessa mästerverk — t. ex. då SFT är slutsåld i tidningsaffärerna på Din ort. Tillförsäkra Dig om att regelbundet erhålla alla nummer av Nordens bästa modellflygtidskrift genom att prenumerera för 1943 på SVENSK FLYGTIDNING — postgiro 147660.

KONSTRUKTION AV WAKEFIELDMODELL

Världens förnämsta internationella modelltävling är kampen om Wakefieldpokalen. Vid denna tävling mötas de främsta modellflygarna för att mäta sina krafter. Att vi svenskar stå i allra högsta internationella klass visade klart de tävlingar av detta slag som svenska ungdomar voro i tillfälle att deltaga i. Placeringarna voro hedersamma och tydde på att vi voro "coming-men". Men kriget kom emellan. Då vi nu ej längre äro i stånd att bygga och flyga dessa intressanta Wakefieldmodeller måste vi i teorin omsätta vår erfarenhet på detta område för att se'n, när tillfälle ges till nytt deltagande i denna främsta av tävlingar, stå beredda att försvara de blå-gula färgerna.

Med detta mål för ögonen börjar SFT här en serie artiklar om konstruktion av Wakefieldmodeller. Serien är så lagd att även en modellbyggare med ringa erfarenhet kan följa med och tillgodogöra sig innehållet. Vi hålla oss till en exempelmodell för att underlätta konstruktionen. De flesta uträkningarna, vilka f. ö. ej kräva större matematiska kunskaper, äro gjorda på en räknesticka — en händig sak som modellbyggaren ofta har stor användning för och som därför bör bli mer allmänt spridd.

Första steget vid konstruktion av en modell är att skapa sig en klar bild av den typ man ämnar konstruera. Sådana problem som växlar, infällbara landningsställ, modellens storlek, låg- eller högvingad, måste bestämmas innan man slår in på själva beräkningarna. Stora flertalet modellbyggare har sina egna tankar om sådana problem, men de som äro obeslutsamma böra först ta sig en funderare över följande rader om den tilltänkta Wakefieldmodellen.

Det är väl bekant att om gummisnoddens grovlek och längd ökas även den därigenom erhållna kraften ökas proportionellt. Detta vill dock inte säga att flygtiden förbättras. Antag t. ex. att en modell har en propeller med 38 cm diameter och drives med 42 gram gummisnodd — detta kan ökas till 84 gram med en 45 cm propeller om den yttre konstruktionen skäres ner — så följer därmed inte att modellen kommer att få dubbelt så lång flygtid, nej, flygtiden kanske t. o. m. blir kortare.

Faktum är att propellern inte förhåller sig proportionellt till mängden snodd. I detta fall vore en propeller med 75 eller 100 cm diameter mest korrekt att använda. Ett annat skäl är — på grund av den förstorade anfallsvinkel, som förorsakas av den ökade stigvinkeln — att motståndet därigenom ökas anmärkningsvärt, varigenom modellens slutliga topprestation minskas.

För att få en längre flygtid med den större mängden snodd blir det nödvändigt att förse modellen med en växel. Med sådan kan den 100 cm stora propellern reduceras till omkring 25 cm och med mycket säkrare resultat, till största delen beroende på det minskade luftmotståndet under glidflykten, detta i sin tur på grund av den minskade bladytan på propellern. En mindre propeller medger även användandet av ett mindre och följaktligen även lättare landningsställ, och på så vis minskas en del vikt och luftmotstånd.

Erfarenheten visar att vid användandet av växel i förening med omkring 84 gram gummisnodd en modell kan trimmas till att stiga sakta och jämnt under omkring 90 sek och därigenom nå en höjd av cirka 135 m. Glidflykten blir då ungefär 160 sek.

Vad vikten beträffar bör den kompletta växeln tillsammans med propellern väga mycket litet — helst ej mer än den vanliga propellern med dess nosblock. Om t. ex. en 25 cm propeller, som väger omkring 10,5 gram, ökas till t. ex. 45 cm då bör vikten ökas till omkring 35 gram och tillsammans med nosblocket ungefär 42 gram. Följaktligen får ej växeln med propeller väga mer än 42 gram, och därav kommer 31 gram på själva växeln.

De flesta nackdelarna vid användandet av växel samlar sig kring den tidspillan som uppstår vid tillverkningen av växeln, risken för att den skall gå sönder samt friktionen mellan kugghjulen. Av dessa kan den första punkten om tidspillan slopas, ty en modellflygare använder glatt all den tid han kan för att få fram en ändamålsenlig och välgjord växel till sin modell. De andra negativa punkterna kunna undvikas genom att man lägger ner stor omsorg vid tillverkningen.

WAKEFIELD CUP

är alltjämt världens förnämsta modellflygtävling. För att stimulera modellflygarnas intresse för dessa modeller börjar SFT här en populärt lagd serie om konstruktion av en Wakefieldmodell.

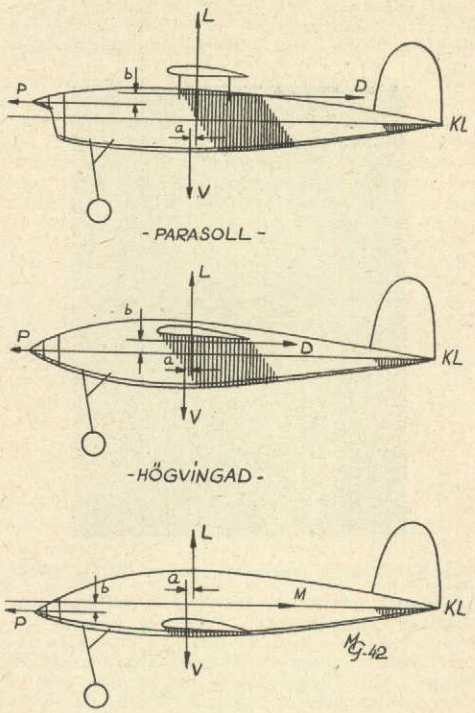
Genom att använda två gummimotorer i förening med en uppväxlad växel kan man eliminera den torsionskraft som vilar på kroppen. Därför behöver kroppen endast konstrueras för att motstå den sammantryckande kraft som gummimotorn alstrar.

Av ovannämnda framgår att den växelförsedda modellen skiljer sig anmärkningsvärt från den vanliga modelltypen. Fördelarna hos den förra modellen synes väl motivera ett sådant bygge, förutsatt naturligtvis att modellen är omsorgsfullt konstruerad och byggd.

Modellen bör vara så strömlinjeformad som möjligt, ha liten materialvikt i förening med omsorgsfull byggnad, speciellt vad ving- och stabilisatorinfästning beträffar.

För att hålla materialvikten nere så långt som möjligt, bör spännvidden ej överstiga 112 cm. Detta ger en mycket effektiv vinge (sidoförhållande 1: 9) med stort rum för en hög lådbalk. Genom att hålla modellens proportioner så långt nere som det är tänkbart undviker man allt onödigt luftmotstånd.

Det finns tre olika lägen för en vinge, nämligen låg, hög eller parasoll. Den högt placerade



Olika vingtyper.

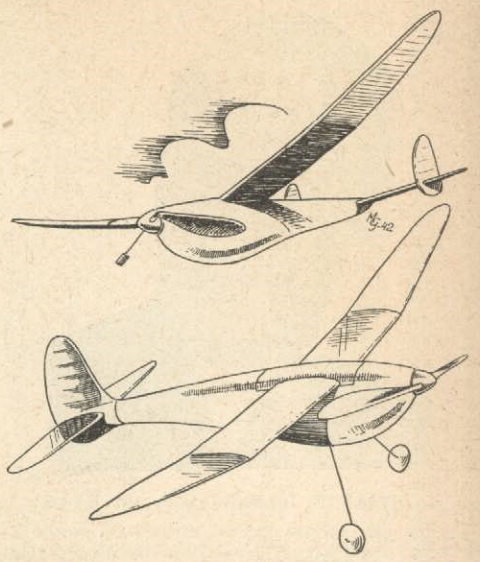
vingen är enklast att konstruera och behöver mindre V-form än lågt belägen vinge. Parasollvingen är relativt bra, men det är svårt att göra en lätt och på samma gång enkel och stark anordning för vingens infästning till kroppen. Luftmotståndet ökas även genom den kabin som därigenom är nödvändig. Vad detta beträffar är det nyttigt att man tar de krafter som verka på en modell i betraktande. Krafterna äro fyra, d. v. s. lyft-, tyngd- och dragkraft samt motstånd. Skisserna härovan visa dessa krafters approx. verkan. Om de exakta lägena skola senare beräkningar göras. I varje fall är då modellen befinner sig i jämvikt:

L = T

D = M

Alltså vid rörelse T . a = D . b.

Man lägger på parasollmodellen märke till att propelleraxelns linje måste ligga över kroppens längdaxel; den högvingade modellen måste på



Överst italienaren U. Travaglis Wakefieldmodell och därunder en modell konstruerad av Cahill, USA.

grund av dess lägre tyngdpunkt ha propellerlinjen nästan på längdaxeln; den lågvingade modellen behöver en relativt låg propellerlinje på grund av den mycket låga tyngdpunkten.

Efter noga genomtänkande av ovan anförda kommer man till den slutsatsen att den högvingade modellen med en infälld mittsektion är den mest gynnsamma typen, både ur aerodynamisk synpunkt och i byggnadshänseende.

Frågan huruvida modellen skall ha bärande eller icke bärande stabilisator är svår att avgöra. Mycket kan ordas både för och emot, även om ur vår egen synpunkt den bärande är att föredraga, förutsatt att profilen ej är för hög. Stabilisatorn bör ha konvex undersida och anfallsvinkeln skall vara mindre än vingens. Bästa läget är när ingen eller åtminstone föga lyftkraft uppstår vid planflykt. Under dessa förutsättningar är det korrekta läget för tyngdpunkten under vingens tryckcentrum (d. v. s. omkring 33 % av vingkordan räknat från vingframkanten). Ändamålsenliga profiler för både vinge och stabilisator skola väljas längre fram.

Indragbart landningsställ är en anordning som förtjänar särskilt omnämnande emedan förminskningen av motstånd är mycket förmånlig för modellens flygegenskaper. För det första bör man lägga vikt vid absolut säker funktion och för det andra omsorgsfull konstruktion av kroppen för att motstå landningar med hjulen i infällt läge. Då det fällbara landningsstället ingalunda är så enkelt att utföra som man i allmänhet tror skola vi till den modell som här beskrives använda fast landningsställ.

Självfallet bör det ovannämnda helt tas som författarens egen syn på detta problem. Det är intet som säger att så och så måste det absolut vara....

Den läsare som önskar bygga en modell med andra dimensioner o. s. v. behöver endast använda sig av den metod som ges i följande kalkyl, vilken f. ö. inte behöver gälla en Wakefieldmodell.

Summera vi de här anförda problemen få vi följande:

1) Modellen skall förses med växel, omkring 84 gram gummisnodd, fördelad på två motorer. Propellern har en diameter på omkring 25 cm.
2) Motorns gångtid är c:a 90 sek och glidflykten ungefär 160 sek.
3) Modellen skall vara extremt strömlinjeformad, förutsatt att den totala vikten ej överstiger 225 gram.
4) Spännvidden skall vara approx. 112 cm och totala längden 75 cm.
5) Modellen blir av den högvingade typen, med vingens mittsektion infälld i kroppen enligt skiss i nästa nr.
6) Stabilisatorn skall ha bärande profil, anfallsvinkel 0°.
7) Landningsställ av fast typ.

(Forts.)

Behöver modellflyget "saneras"?

En del dunkla händelser har på senaste tiden kastat ett allt annat än vackert sken över våra modellflygare. Att det emellertid inte är så dåligt ställt framgår av det svar red. fått på ovanstående fråga, som tillställts en rad av de ledande inom modellflyget.



G. H. DÉRANTZ, ingenjör, talar för KSAK:

Medan en rörelse ännu bedrives i relativt liten omfattning, bruka dess utövare i stort sett vara nöjda och belåtna. De problem, som uppträda inom de lokala organisationerna, omfattas med verklig entusiasm av medlemmarna, och alla gå med liv och själ in för uppgiften att finna en utväg ur svårigheterna. Detta skapar arbetsglädje och samhörighetskänsla, och efterhand som de värsta svårigheterna hinna övervinnas, växer rörelsen sig allt starkare.

Men förr eller snare har rörelsen nått en sådan spridning, att den intima kontakten mellan de enskilda utövarna kan börja försvinna, och då är också den välsignelserika förnöjsamheten som bortblåst. När årslångt, mödosamt, oegennyttigt arbete börjat bära frukt, då börjar ofelbart missnöjet att spira. Man frågar, varför det inte görs något, och man finner överallt anmärkningar att göra. Man vill inte längre kämpa sig fram sida vid sida mot ett högre mål. Man vill hellre ha "kaffet serverat på sängen".

Detta vill jag inte ha sagt som ett klander åt modellflygarna. Jag har endast velat påvisa, att den på många håll uppträdande "grinigheten" har en psykologisk förklaring, som vi med eller mot vår vilja måste acceptera.

I ovanstående rader ligger också förklaringen till att jag icke helt kan hålla med dem, som kalla modellflyget för civilflygets **sorgebarn.** I begreppet ligger alltför mycket av obotlighet, för att jag skall kunna godtaga det. Skulle inte möjligen epitetet **problembarn** göra modellflyget större rättvisa?

Kiv och trätor höra till ordningen för dagen icke minst inom modellflyget, men upprinnelsen till dessa stridigheter är nog att söka just bland dem, som ha ordet sorgebarn på tungan. Vi måste blunda för deras pessimism. Vi måste grunda vårt arbete på en bergfast tro på modellflygets framtid, och vi måste genom positivt inriktat, målmedvetet arbete söka återvinna den förlorade samhörighetskänslan och förnöjsamheten.

Jag tror på modellflyget. Jag har i den utsträckning det varit mig möjligt studerat dess problem, och genom min dagliga tjänstgöring inom centralorganisationen för det svenska civilflyget har jag kanske kommit dessa problem inpå livet mera än mången annan. Medan jag upptäckt problemen, har jag också sökt finna vägarna att lösa dem.

Utrymmet tillåter mig inte att här göra en grundligare analys av modellflygets problem. Men jag tror, att varje ledare inom de lokala modellflygorganisationerna vill ge mig rätt, om jag påstår, att det viktigaste av allt är, att modellflyget nu får sin chefsinstruktör, en ledare, som skall organisera verksamheten, föranstalta om utbildning av modellflygsakkunniga, undervisningsdugliga instruktörer för de lokala flygklubbarna och stödja det lokala arbetet, så att modellflyget kan utvecklas till en folkrörelse, som omfattas av hela den svenska ungdomen. Endast med en fast central ledning kan det för rörelsens utveckling nödvändiga samarbetet upprätthållas.

Önskemålet att erhålla en chefsinstruktör för modellflyget är icke nytt inom KSAK. **Man har på olika vägar sökt finna en lösning på de därmed sammanhängande ekonomiska problemen, hittills tyvärr med negativt resultat** (kurs. av red.).

Den initierade vet, att KSAK:s egna ekonomiska resurser äro starkt begränsade. Modellflyget har hittills icke åtnjutit anslag av till KSAK:s förfogande ställda statsmedel, och andra medel ha helt enkelt icke kunnat uppbringas för ändamålet. En chefsinstruktör kostar pengar. Hans lön är icke allt. Han måste också ha ett visst anslag till förfogande, utan vilket han knappast lär kunna åstadkomma ett produktivt arbete.

Nu måste vi alla med orubbligt förtroende förlita oss på den statliga civilflygutredningen. Den sakkunskap, som där finnes representerad, kommer icke att lämna modellflygets krav obeaktade. Men vi få inte vänta med armarna i kors. Vi måste var och en på sin ort genom ett mönstergillt uppträdande och ett målmedvetet arbete visa, att modellflyget och dess utövare äro värda att stödjas. Vi måste vara beredda att anskaffa även andra medel än dem, som staten eventuellt kan ställa till modellflygets förfogande. Statsstödet blir, när det kommer, starkt begränsat, och endast de klubbar kunna komma i åtnjutande av understöd, som redan visat sig kunna ernå goda resultat genom eget arbete.



L. SUNDSTRÖM, journalist, svarar för sig själv:

Modellflyget är icke osunt! Modellflyget behöver icke saneras! Vad som just nu behövs är däremot initiativ och nya energiska ledare. Allt prat om att modellflyget kommit på "dekis" måste bannlysas ty det är icke sant.

Hur pratet kommit igång torde väl de flesta något sånär initierade modellflygarna känna till: jag skrev en artikel om några mindre sympatiska företeelser och fick sedan ett svar som var fruktansvärt ovederhäftigt och felaktigt, och som säkert bibringade en del personer den uppfattningen, att allt inte stod rätt till.

Hur som helst: modellflyget behöver icke saneras! Grunden är god. Vårt modellflyg är icke så utbrett som det borde vara, men därät är intet att göra. Det vi skall intressera oss för nu är i första hand klubborganisation. Allting måste vara ordnat perfekt när modellflygets tid kommer. Just nu propageras endast för segelflyg; modellflyget har kommit i skymundan. Men om några år måste det bli modellflyget, som får träda i förgrunden, få kapital, lokaler, ledarkurser o. s. v.

För att återgå till huvudtemat, så är det klart att det finns saker och ting inom modellflyget som inte är som det borde vara. Men säg den rörelse som inte har det? Man får försöka jämka och samordna så gott det går, men någon storstädning eller sanering behövs icke. Låt oss bara hålla ihop och fast tro på modellflygets framtid. Det är det viktigaste.



Y. NORRVI, redaktör, ger pressens syn:

Även för den som av olika anledningar inte lyckats komma in i det svenska modellflygets internare kretsar står det tämligen klart att de senaste åren betytt ett stillastående — för att inte säga en tillbakagång för rörelsen. Eller skall man kanske säga att detta förhållande tydligen är mera uppenbart för dem som på avstånd betraktar fenomenet?

Det allmänna intrycket är att svenskt modellflyg inte ännu lyckats kämpa sig igenom sin "Sturm und Drangperiod", och det är fara värt att rörelsen med de tendenser till "förpuppning" som den visar icke någonsin kommer över dessa barnsjukdomar. Vad som fordras är framförallt en kraftig inre uppryckning ur det makliga självgodhetstillstånd, som på senaste tiden blivit allt mera uppenbart. Rörelsen behöver tillföras nya, friska krafter, som med hjälp av de äldres erfarenhet förmår slita bort den yttre attityd av förnäm upphöjdhet ovanför allt vad publik och allmänhet heter.

Ty: de två närmaste åren före krigsutbrottet hade modellflyget vind i seglen, allmänheten och pressen var intresserad och följde med glatt mod de givna appellerna. **Nu vet vi** att både pressen och allmänheten har ledsnat — av olika anledningar. Det kan inte bero på att man inte är intresserad för flyg, orsaken måste sitta någon annanstans.

Undertecknad har vid ett par tidigare tillfällen vågat sig på att kritisera både tävlande modellflygare och arrangörer för det slentrianmässiga sätt på vilket tävlingarna skötts. Trots de välvilliga "tillrättalägganden" man från modellflygarhåll kostat på sig vis-à-vis min ringhet, kvarstår den förut intagna ståndpunkten.

Felet är varken arrangörernas eller de tävlandes. Felet är bådas. Utvecklingen torde ha visat att felet finns. Det gäller för vederbörande att komma underfund med det innan det är för sent.

Och felet ligger inte bara i det som närmast kan synas förknippat med begreppet tävling. Vad har man t. ex. gjort för att stimulera till nykonstruktioner? Ingenting vad jag vet — utöver vad fackpressen kommit med — och den kan ingenting göra ensam.

Den gällande klassindelningen inspirerar inte till några konstruktiva stordåd. Bestämmelserna lämnar ett så ytterst litet spelrum för fantasien, att någonting nytt omöjligt kan komma fram. Vi får komma ihåg att modellflyget som sport är så pass nytt, att man inte får slå sig till ro i den tanken att nu är allt gott och väl. Hur gammal är segelsporten exempelvis? I varje fall är den betydligt äldre än de flesta andra sportgrenar, men där framkommer nästan årligen nya klasser, medan de äldre och utnyttjade tages bort. På det viset måste man nog också gå till väga inom modellflyget för att skapa intresse kring sporten. Det "riktiga" flyget har ju baserats på de erfarenheter som vunnits genom flygning med modeller. Varför inte i åtminstone någon grad behålla denna inställning. Modellflygets stora uppgift är — trots allt — att vara en rekryteringsskola för det stora flyget. Som förhållandena nu är har det förfelat sin uppgift.

Och denna rekrytering gäller inte bara det rent konstruktiva. Det gäller även intresseskapandet kring **allt** vad som har med flygning att göra. Kan man inte skapa intresse kring modellflyget — i detta fall som sport — så uppstår en ful lucka. Den ungdom som i framtiden skall "göra" det svenska flyget går direkt till motorflyget, möjligen med segelflyget som mellanstation, men man hoppar över det viktiga begynnarstadiet, modellflyget.

Det är vår plikt att förhindra denna utveckling — som inte är någon utveckling utan en tillbakagång. Modellflyget behöver propaganda, mycket propaganda. Pressen är säkert liksom tidigare villig att göra sin insats, men grundvalen för denna propaganda måste skapas av modellflygarna själva. Ge pressen tillfälle att göra propaganda för modellflyget! Och ge sedan allmänheten tillfälle att konstatera att denna propaganda inte är alltför överdriven. Det har den nämligen varit — säkert beroende på en alltför välvillig inställning från pressmännens sida.

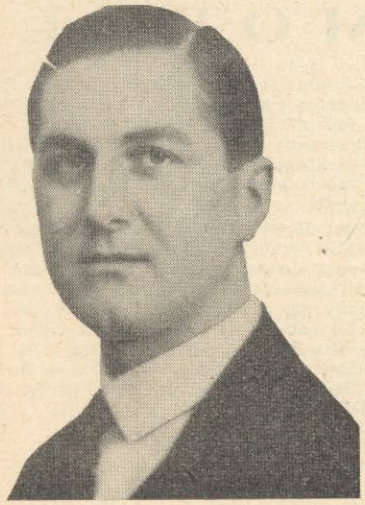
Det har i diskussionen man och man emellan framförts från visst modellflygarhåll att rörelsen inte behöver allmänhetens eller pressens stöd. Den klarar sig bäst detta förutan. Påståendet vittnar bara om den brist på ansvar man i en del kretsar har för rörelsen såsom sådan.

En "sanering" är säkert välbehövlig. I flera avseenden. Detta bör inte förstås så att några direkt osunda tendenser skulle vara tillfinnandes inom rörelsen. Men en viss självgodhet, som inte är nyttig. Ordet "sanering" borde förresten utbytas mot "uppryckning". Modellflygarkåren börjar åldras. Det är på tiden att den riktigt unga ungdomen får ett ord med i laget, vid sidan av de äldre. Som det nu är håller sig denna ungdom på avstånd, avvaktande och frågande. Den är intresserad och inte ovillig. Men den väljer rörelser med livaktigare tendenser. Hur ha vi kunnat låta det gå så långt?

Och var är riksinstruktören?

Det sammanhållande organet?

De livgivande impulserna?



B. FLORMAN, ingenjör, talesman för Modellflygkommittén:

Kunna vi inte först komma överens om, att ordet "saneras" har en dålig klang, och då det gäller modellflyget säkerligen alldeles för dålig. Självfallet finns det inom modellflyget vissa förhållanden och företeelser, som kunna förbättras, men var är icke detta fallet? Därifrån och till behov av en sanering tycker jag emellertid steget är ganska långt.

Beträffande beskyllningarna mot Sigurd Isacson och Landegrens rekord, har Isacson givit ett fullt uttömmande och med sanningen överensstämmande svar, varför det icke finns någon anledning att vidare orda om den saken.

Vad jag önskar modellflyget, är en betydligt större anslutning och för att nå detta, tror jag, att man bl. a. skulle försöka följande vägar:

Ett av modellflygklubbarnas brännande spörsmål är lokalfrågan. Kan man från kommunalt eller annat håll giva modellflyget ett handtag på den punkten, tror jag mycket skulle vara vunnet, ty en modellflygklubb har i de flesta fall icke råd att själv hålla en lokal, och en samlingspunkt är av största betydelse.

Jag anser vidare, att modellflygklubbarna i större utsträckning än hittills måste söka komma i kontakt med skolorna för att på detta sätt utöka intresset för modellflyget. Sammanhängande härmed är frågan om modellflygets upptagande på skolprogrammet. Krafter äro i gång på den fronten, och man må hoppas med för modellflyget gynnsamt resultat.

Jag vill slutligen nämna min gamla käpphäst, nämligen tävlingarna. Organisera, led och genomför modellflygtävlingarna förstklassigt, så kommer säkert intresset för modellflyget att breda ut sig icke endast bland ungdomen utan även bland de äldre, vilket kan giva resultat i form av ekonomiskt stöd.

Ja, herr redaktör, med dessa ord, som jag i all hast skrivit ned, vill jag giva Eder några av mina synpunkter på problemet samtidigt som jag än en gång påpekar: Någon sanering kan det icke bliva tal om.



G. HELLSTRÖM, studerande, sjunger ut för modellflygarna:

Förhållandena inom modellflyget äro tyvärr sådana att man frestas fråga sig om det verkligen ej behövs en "sanering". Hur är det t. ex. med efterföljandet av de fordringar som avse modellernas data? Själv har jag ofta vid tävlingar funnit att flera segelmodeller haft en genomskärningsarea som varit betydligt mindre än den som anges i reglerna. Om nu en sådan modell ställes upp till tävlan bör självfallet vederbörande tävlingsdeltagare avstängas från tävling. Men så är för det mesta ej fallet. Tävlingsledningen låter saken passera i tysthet och detta inte endast på mindre klubbtävlingar utan även på sådana stortävlingar som SM och andra nationella tävlingar. Då det är synnerligen enkelt och snabbt gjort att bygga om en segelmodell så att den motsvarar de regler som upprättats för modellplan bör det ligga i varje modellflygares intresse att göra denna ändring.

Beträffande tävlingar äro dessa numera mycket sällsynta på en del platser. Och utlyses förresten någon gång en tävling, kan man vara förvissad om att den av en eller annan anledning blir inställd t. ex. på grund av för få deltagare. Detta vittnar knappast om något större intresse för modellflyg hos ledarna. Jag hoppas innerligt att det snarast måtte bli en ändring till det bättre.

Det talas så mycket om att standarden upprätthålles! Är detta fallet borde det nog även finnas intresse kvar för modellflyg både hos ledarna och modellflygarna själva. Att lägga skulden på det nuvarande världsläget är en alltför enkel undanflykt. Nej, roten till det onda måste ligga någon annanstans. Vi ha segelmodellplan. Jag frågar: duger dessa ej längre?

Och varför har det för övrigt inte gjorts något för att få till stånd tävlingar med skalamodeller? Till dessa modeller behövs visserligen balsaträ men i en så ringa utsträckning att detta inte är något skäl för att dessa modeller ej skulle kunna få drabba samman i tävlan. Och även snodd till sådana modeller ha säkerligen de flesta modellbyggare som syssla med denna kategori modellplan. Låt det bli en ändring i detta förhållande!

Med få ord: gör något för rekryteringen av nya modellflygare till de lokala klubbarna och låt ej allmänheten ta del av de konflikter av enklare slag som kunna uppstå! Skada inte vårt modellflyg, stärk det i stället!

T. LARSSON, modellflygdiplomat, ger en skånsk syn på saken:

Om man med anledning av den artikel signaturen Wingström skrivit om "månglingen" med modeller ställer frågan huruvida modellflyget bör saneras, måste man svara nej. Den mångling som förekommit åtminstone i Skåne är efter vad jag erfarit synnerligen oskyldig.

Däremot kan det kanske ifrågasättas ifall modellflyget i sin helhet behöver omorganiseras. Det brukar ju vara så inom de flesta organisationer, då en stagnation uppstår i verksamheten, att man genom att göra en eller annan ändring försöker öka aktiviteten. Eftersom nu modellflyget så att säga "stannat i växten" har också här framkommit krav på en omorganisation. Jag vill därför nämna något om orsaken till att modellflyget inte utvecklat sig som sig bör, vilket säkert kan vara av betydelse innan man gör några förslag till nyordning.

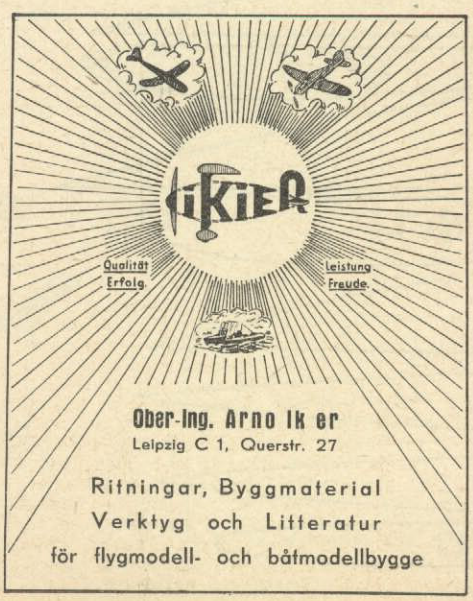


För att förstå orsaken måste man nog framhålla modellflygklubbarnas huvudproblem. Dessa äro utan tvekan lokal- och ekonomifrågan. De flesta klubbarna äro hänvisade till att hyra en lokal, vilket inte kostar så litet. De första månadernas hyra kan man alltid tigga ihop, men alltefter tiden lider blir det allt svårare, och det slutar i regel med att klubben blir vräkt och i fortsättningen får bedriva sin verksamhet endast på flygfältet, där visserligen flygresultaten förbättras, men man får inte fram några nya namn vars bärare kunna rycka in när de andra medlemmarna så småningom övergå till segelflyget.

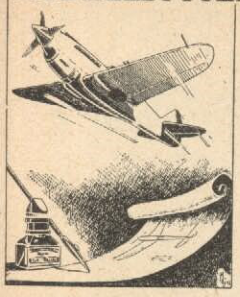
Modellflygklubbarnas ekonomi behöver med andra ord stabiliseras. Detta kan ske tillfredsställande endast på ett sätt, nämligen genom statligt understöd. Vi modellflygare se emellertid mycket pessimistiskt på den saken. Ty hur skall man kunna finna förståelse hos myndigheterna, när det kan ifrågasättas om ens den egna huvudorganisationen är riktigt medveten om modellflygets betydelse.

Ett inlägg:

Modellflygningens utveckling är en intressant företeelse som bäst kan följas genom att prenumerera på SVENSK FLYGTIDNING. Endast 5: — kronor på postgiro 147660.



MODELLBYGGEN här och där



Vår nya månatliga bildkavalkad på modellbyggen i vårt land har tydligen mottagits med öppna armar av modellflygarna om man får döma av den mängd fotos på vackra modeller som strömmat in till red.

Denna gång få replikamodeller, segelmodeller och bensinditos kämpa sinsemellan om platserna i vårt bildpotpurri. Första fotot visar en dansk segelmodell som med framgång deltog i de danska mästerskapen för 1942. Modellen är utpräglat strömlinjeformad och har en orginell tredubbel fena. Mittfenan sträcker sig f. ö. en bit fram på kroppens översida.

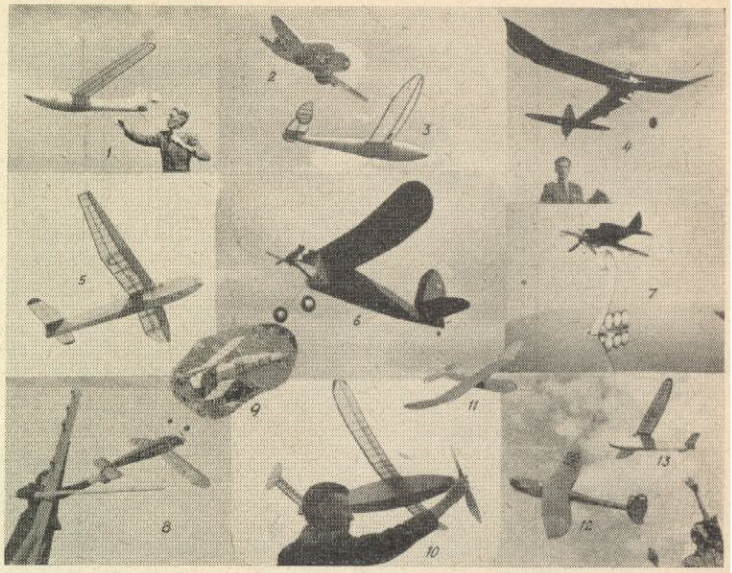
Bild 2 visar en liten J 9 i replika som kommer svepande. Modellen är förfärdigad av en ung modellbyggare som dock glömt att utsätta både namn och adress. Därunder kommer en annan dansk segelmodell, även den läckert strömlinjeformad och vackert fotograferad. Denna modell är ganska typisk för danskt segelmodellflyg. Danskarna hålla sig gärna till strömlinjeform och tvillingfenor.

På nästa bild ses SFT-2, och dess konstruktör **Gösta Hellström** skymtar i bakgrunden. Som synes är glidet perfekt. Den som inte känner till dena modell uppmanas studera de ritningar som voro införda i föregående nummer av SFT.

Bild 5 återger en gammal veteran inom danskt segelmodellflyg. Närmare bestämt är det Bumble-Bee, en modell som med framgång deltagit i tävlingen om King Peters Cup, när denna senast gick i London. Byggherre är **Jørgen Nissen** från modellflygklubben i Odense.

Ännu en bensinmodell kommer i vackert glid på nästa bild. Det är en konstruktion av mfred och i stora drag byggd efter samma metod som den av Gösta Hellström konstruerade SFT-2. Modellen har hög kropp, stor vinge och stort stjärtparti och en kraftig GP-motor.

Perfekt replikamodellbygge och suverän fotokonst synes i förening på bild 7, som visar en J 20 (Reggiane 2000 "Falco") monterad på ett orginellt stativ, som fått utformningen **Re 2000** (RE bildas av stativfoten). Mästare till denna modell är flygplanmästare **Erik Estulf,** F 10, Malmö. Estulf har gjort ungefär ett femtontal modeller av denna typ i metall, alla förfärdigade med den största precision. Att det ligger lång arbetstid bakom ett sådant bygge säger sig självt, och byggherren har all heder av sitt verk.



På bild 8 håller en medlem i Eslövs Modellflygklubb på att plocka ner en bensinmodell, som funnit på att "sätta" sig fint mitt bland en massa telefontrådar. "Bärgningen" gick bra och modellen kunde utan någon skada återlämnas till sin ägare och byggherre, **Allan Dahl,** Trollenäs.

En illusorisk kvaddning med en Bücker Jungmann har **Lennart Svedfelt,** Nockeby, åstadkommit med ett litet snyggt skalamodellbygge.

Jørgen Larssen, en av Danmarks säkraste Wakefieldflygare, startar på bild 10 ett av sina senaste plan. Modellen har fällbar tvåbladig propeller och infällbart landningsställ.

En Baby-modell kommer svävande på nästa bild. Babyn har på senare tid blivit synnerligen populär i Sverige, och bl. a. har ett svenskt rekord kunnat noteras med ett plan av denna typ.

En omändrad Strolch visar **Gösta Hellström** på bild 12. Beträffande denna omändring uppmanas läsarna att ta sig en titt på de skisser som finnas på sid. 29.

Ytterligare en dansk segelmodell får till sist avsluta vår bildserie. Det är **Eric Sörensen** som startar en halvskalamodell med trevligt utseende och tydligen även goda flygegenskaper.

ITALIENSK SEGELMODELL "ALLIEVO"

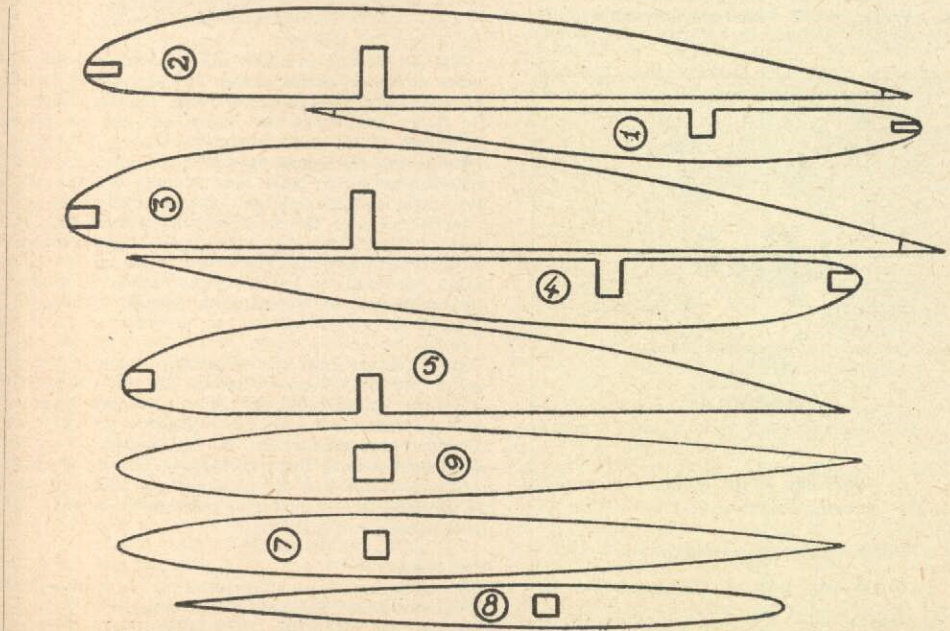
Vi presentera segelmodellplanet "Allievo" ("Eleven"), senaste tillskottet till den samling segelmodellritningar SFT under årens lopp publicerat för att särskilt främja dessa intressanta modellers utveckling. "Allievo" är en liten trevlig och välflygande modell i mellersta segelmodellklassen, klass S. 2, men har en ganska moderat spännvidd på 120 cm. Den är ypperlig till tävlingsbruk för mer försigkomna modellflygare, men lämpar sig även för skolning av rena nybörjare. Förutom sitt tilltalande utseende och sina gedigna flygegenskaper är den även enkel och billig att bygga — saker som äro väsentliga plus för en modellkonstruktion, vare sig det nu gäller en segel- eller motormodell.

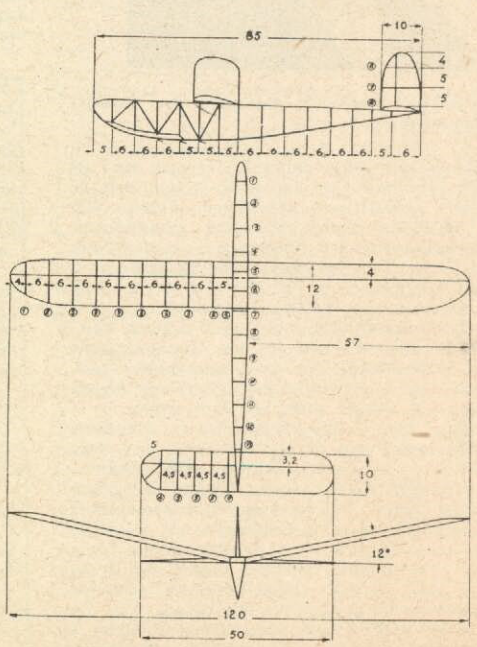
Av namnet framgår att den trevliga modellen är av italiensk härstamning. Dess goda konstruktion synes oss väl stämma överens med de svenska segelmodellernas. Sprygelmallarna äro i naturlig storlek, vilket betyder mycket vid uppförstoring av ritningen och vid byggandet av modellen. Dessutom är ritningen så utförligt försedd med mått och andra uppgifter att det är mycket lätt att "dra upp" en ritning i naturlig storlek. Tabellen här nedan behöver kanske en närmare förklaring.

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

Den översta radens siffror hänvisar till de olika spanten i kroppen, vilka till antalet äro 14. Nästa rad ger dimensionen på kroppens höjd vid olika spant och tredje och sista raden visar hur bred kroppen är vid respektive spant. Även denna tabell bidrar till att underlätta allt ritningsarbete.

I övrigt få vi hänvisa till de artiklar i vår spalt "För Nybörjare", som berört en segelmodells konstruktion, byggnad och trimning. Genom att läsa alla de goda råd och anvisningar som givits där bör arbetet med att bygga "Allievo" bli enbart ett nöje, och säkerligen kommer resultaten när modellen är färdig för långa och vackra flygningar att helt infria de förhoppningar man med rätta kan ställa på denna segelmodell.





Flygscouting på frammarsch



"En gång scout — alltid scout är ett uttryck, som står sig. Scouting äger nu en gång en alldeles speciell förmåga att fånga människan helt. Det blir så att säga hennes andra natur, sedan hon väl kommit in i det. Scouting är ju inte heller någonting, som uteslutande tillkommit för att roa och sysselsätta de yngsta eller de yngre. Verkligt aktiva, hårt arbetande ämnniskor kan ha ett behov av en förening av avkoppling och motion scouting innebär. Att bedriva scouting betyder helt enkelt att bättre tillvarataga fritiden, att bygga på och bevara både den fysiska och den psykiska spänsten. Och det är just vad som behövs för att hålla dem önskvärt vitala och i den form vi behöver dem här på Ljungbyhed."

Så talade en gång chefen för Flygkrigsskolan, överste Åge Lundström, och han lever som han lär, vilket bl. a. bevisas av att han jämsides med sitt flygchefsskap är chef för Kulla scoutdistrikt av Sveriges Scoutförbund. Med en sådan scoutintresserad chef blev det helt naturligt att de scouter och f. d. scouter som befunno sig på Flygkrigsskolan sökte sig tillsammans efter tjänsten. Man talade om glada scoutminnen, den ena historien gav den andra och man blev ett scoutgäng som höll ihop i vått och torrt. Så en dag föddes tanken att man skulle kunna utnyttja fritiden bäst genom att taga upp direkt scoutarbete, fastän i mera avancerad form om man nu skall tala flygspråk — på scoutspråk kallas det hårdscouting. På S:t Georgsdagen 1940 den 23 april bildades Flygkrigsskolans scoutlegion med ett trettiotal underbefäl, volontärer och värnpliktiga som medlemmar och därmed den första organisationen i Sverige av flygande scouter. En liknande sammanslutning bildades i slutet av förra året, 1942, vid Västmanlands flygflottilj i anslutning till Sveriges Scoutförbund.

I slutet av 1941 togs frågan om flygscouting upp på allvar inom Svenska Scoutrådet, det verkställande organet för de till Svenska Scoutunionen anslutna scoutförbunden. Två meningar gjorde sig gällande. Den ena ansåg att pojkarnas hobby modellplanbygge utan svårighet skulle kunna införlivas med det vanliga scoutarbetet och att man först från och med vandrarscoutåldern, d. v. s. 16 år, skulle låta dem som så önskade specialisera sig på flygning. För att stimulera ett dylikt intresse skulle ett särskilt specialmärke instiftas för I klass scouter. Sveriges Scoutförbund framlade efter samråd med representanter för flygvapnet och KSAK ett förslag till flygmärket, vilket förslag även godkändes av Svenska Scoutrådet och trädde i kraft från och med år 1942. Det första märket utdelades av Sveriges Scoutförbund på höstsidan till stockholmsscouten Lennart Carlsson, och flera ha med honom erövrat det vackra märket med propellern och vingarna. För att erhålla detta märke fordras först och främst att känna till de elementära grunderna för glid- och segelflygning, dessutom skall scouten själv ha tillverkat en motor- eller segelmodell som fyller fordringarna för KSAKs modellflygmärke i järn. Vidare skall han känna till den principiella skillnaden i användning och utseende mellan de vanligaste typerna av stridsflygplan (bomb-, jakt-, spaningsflygplan o. s. v.) samt

(Forts. på sid. 30)

KONSTRUKTIONSTÄVLING

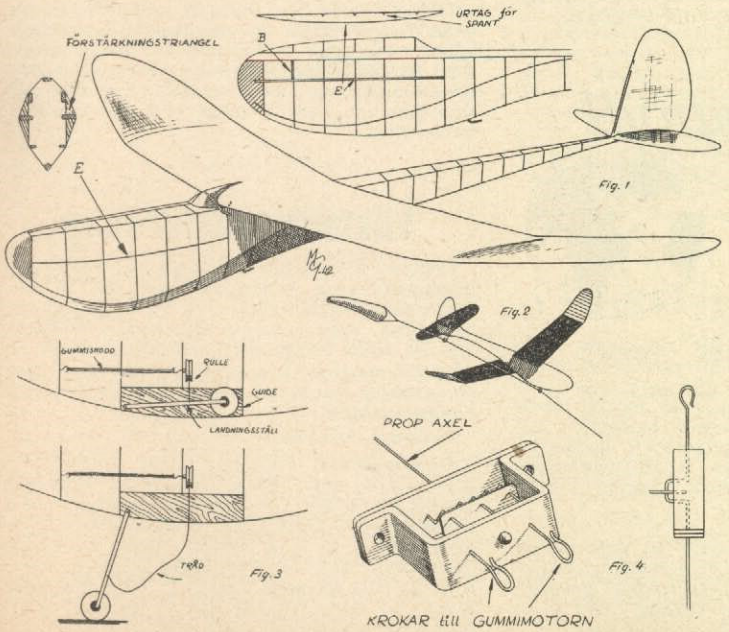


Att svenskarna äro ett folk med tekniska anlag är väl bekant, och detta gäller även inom modellflyget. Redan tidigt förstodo vi att förse våra modeller med små finesser, vilka bidrogo till att resultaten blevo allt bättre. Och då och då ha även dessa konstruktioner blivit föremål för omnämnande i fackpressen, men dock ej i den omfattning de förtjäna. Att alla eller i varje fall så många modellbyggare som möjligt måste få ta del av nya rön inom modellflyget är en viktig förutsättning för att detta skall gå stadigt mot toppen och kunna mäta sig med vad utlandet förmår visa upp.

SFT kallar därför våra svenska modellflygare till ädel tävlan i konstruktion av "småtips". Det spelar ingen roll om det rör sig om en stor eller liten konstruktion, ty var sak bedömes efter sin art och poängsättes efter en bestämd skala. Vi ha även uppsatt tre priser för varje månad. Första pris är en guldplakett, andra silver- och tredje bronsplakett. På alla plaketterna äro vinnarnas namn ingraverade.

För att ge några exempel på sådana tipskonstruktioner och för att på samma gång ge modellflygarna ytterligare några goda tips, publicera vi här en teckning på en del konstruktioner. **Fig. 1** är en ombyggd "Strolch". Som bekant har denna modell numera för litet tvärsnitt på kroppen, varför man får lägga två lister 3 × 20 mm på kant vid sidan av de främsta spanten för att nå en yta på $\frac{L \times L}{200}$. **Fig. 2** visar en metod för säkrare högstart med segelmodeller. Genom att fästa en vindstrut på detta sätt undviker man effektivt all slingring. Ett infällbart landningsställ för motormodeller visas på **fig. 3.** Inne i kroppen är ett gummiband, fäst från ett spant och till en trissa på vilket den tråd som håller hjulet i infällt läge är upprullad. När modellen sedan startas fälles hjulet ut och tråden drar då runt trissan, som i sin tur vrider upp gummisnodden. När sedan modellens tyngd ej längre vilar på landningshjulet dras detta snabbt och säkert in av gummisnodden och tråden via trissan. **Fig. 4** är egentligen ej någon ny konstruktion. Det är en växel för två gummimotorer, där de vanliga kugghjulen saknas. Särskilt lämpad är denna anordning till de flygande skalamodellerna, där man får söka spara så mycket vikt och friktion som möjligt.

Tävlingsbidragen, som skola vara insända före den 15 januari, komma att bedömas av en jury, bestående av följande medlemmar: Ulf Hallvig, Magnus Gerne, Gösta Hellström och Terje Larsson. Välkomna med bidragen!



Allt för flygare och flygintresserade

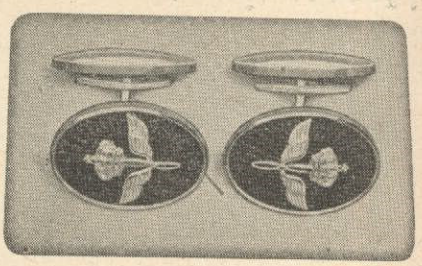
KSAKs VÄVDA KLUBBMÄRKE
för lägermössor eller overall
Pris endast 1: 50 kr.



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

MÄTNINGSFÖRSÖK med SEGELMODELLPLAN

PER WEISHAUPT
har under en längre tid företagit systematiska mätningsförsök med segelmodeller och nått intresseväckande resultat. Här nedan redogör han för sina experiment.

Ofta rasa intensiva diskussioner modellflygarna emellan om modellernas prestationer, om olika teorier o. s. v. Modellflygningens teoretiska sida är dock ganska vansklig, emedan de verkliga förhållandena äro svåra att konstatera. Men något kan och bör man göra för att ha konkreta tal som bevis eller motbevis för teorier och för att kunna göra intressanta jämförelser.

Modellernas flyghastighet, sjunkhastighet och glidtal kunna utan vidare mätas. Mätning av hastigheten ingår ju vid hastighetsflygningarna och utföres på samma sätt med segelmodeller. Sjunkhastigheten uppmätes enklast genom att man konstaterar flygtiden från en viss höjd, bäst från ett litet torn, vars höjd lätt kan mätas. Men även vid högstart med 10 eller 20 m lina går det bra. För att utesluta tillfälliga resultat företar man 10 flygningar efter varandra och räknar ut det genomsnittliga värdet. Flygningarna företagas i lugn luft, helst vid vindstilla utan termik, t. ex. på kvällen. Med kort startlina kan man lätt nå full höjd, men man bör då icke glömma att även lägga till sin egen längd. Även om höjden icke kan konstateras helt nöjaktigt är metoden i varje fall ofelbar vid en jämförelse olika modeller emellan.

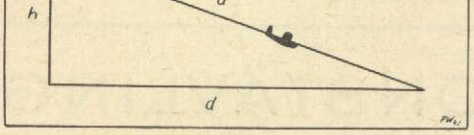
Sådana mätningar inom Odense Model-Flyveklub ha visat att de bästa modellernas sjunkhastighet ligger mellan 35 och 40 cm/sek, varför de således från 100 m höjd skulle kunna flyga 250—280 sek. I praktiken nå modellerna självfallet inte fullt 100 m höjd, men åtskilliga termiklösa flygningar över 4 min ha nåtts. I blåsigt väder minska modellernas prestationer.

Nimbusdiskussionen....

Som bekant har LEN i "Nimbusdiskussionen" påstått att sjunkhastigheten under vissa förhållanden förbättras vid ökad vingbelastning. Bättre än långa diskussioner tycks mig vara att företa en serie systematiska undersökningar, varvid flera olika modelltyper provas vid olika vingbelastningar och därefter om igen vid olika anfallsvinklar. Härigenom når man ett konkret bevis . . . eller motbevis. — Vi prövade i somras i Odense Modellflyveklub åtskilliga modeller vid 15, 20 och 25 gram/kvdm genom att belasta dem med bly i tyngdpunkten. Det visade sig att sjunkhastigheten enligt teorien ökas — den blev cirka 10 % större vid en ökning från 15 till 20 gram/kvdm. Min "Opvind"-konstruktion hade talen resp. 44, 48 och 53 cm/sek vid 15, 20 och 26 gram/kvdm. Försöken borde även ha utsträckts till olika anfallsvinklar, men på grund av tidsbrist ha dessa flygningar inte kunnat utföras ännu.

En enkel mätningsmetod

av såväl glidtal som flyg- och sjunkhastighet är följande: man företar på plan mark en serie starter från samma höjd under vindstilla (eller vid vind lika många starter med och mot vinden). Starten måste vara jämn och med modellens riktiga hastighet och glidvinkel. Höjden **h** är konstant (se figuren). Flygdistansen **d** mätes varje gång och genomsnittstalet räknas ut. Flygtiden **t** mätes med två tidtagarur och även här uträknas genomsnittstalet. Man har således följande enkla formler:



$$\text{Glidtal } g = \frac{d}{h} \; ; \; \text{Sjunkhastighet } vs = \frac{h}{t}.$$

$$\text{Flyghastighet } V = \frac{a}{t} \text{ eller i praktiken } v = \frac{d}{t}$$

m/sek (varvid felen äro obetydliga).

Exempel:

Med hjälp av t. ex. en trappstege är starthöjden 4 m. Genomsnittsdistansen har mätts till d = 48 m och tiden t = 8 sek. Vi ha alltså:

$$\text{Glidtal } g = \frac{d}{h} = \frac{48}{4} = 12,$$

d. v. s. modellen förflyttar sig framåt 12 m för varje meter den sjunker.

$$\text{Sjunkhastigheten } vs = \frac{d}{t} = \frac{400}{8} = 50 \text{ cm/sek.}$$

$$\text{Flyghastigheten } v = \frac{d}{t} = \frac{48}{8} = 6 \text{ m/sek eller } 21{,}6 \text{ km/tim.}$$

Står man direkt på marken bli resultaten på grund av den ringa höjden och flygtiden relativt onöjaktiga. Prestationerna bli ofta bättre än under vanliga förhållanden. Vid försök i Odense funno vi att "Opvind" hade ett glidtal på 13,9 medan Svend Skous nya "Ozair" i samma klass (S. 3) hade glidtalet 15,8, vilket var mer än vi väntat.

Påkänningarna vid högstart.

Genom att läsa en intressant artikel i SFT om påkänningarna på riktiga segelplan under högstart kom jag på idén att mäta modellernas högstartpåverkningar med hjälp av en liten fjädervåg. Det visade sig då att särskilt stora påkänningar icke äro nödvändiga när högstarten göres korrekt. Modellen belastas då blott 2—3 gånger sin egen vikt — eller 3 g som det heter. Springer man fort i förhållande till vinden eller om det är blåsigt väder förekomma påkänningar från 5 till 7 g utan att en god modell tar skada — och detta är dock över 100 gram/kvdm i vingbelastning! I mycket hårda högstarter nås 10 g, alltså en påkänning som relativt sett är större än när en "Stuka" rättas upp efter en störtdykning.

Den modell av Per W-59, som för en tid sedan var publicerad i SFT, användes helt brutalt till mätningar av brott. Efter beräkningarna kunde listerna i vingen tåla 11,4 g — härtill kommer så beklädnaden. Modellen var verkligen svår att riva i stycken. Jag sprang mycket snabbt och drog plötsligt hårt i startlinan. Ända upp till 10 g (170 gram/kvdm) hände ingenting. Vid 14—15 g böjde vingen sig, och omedelbart efter det modellen släppt startkroken räkade vingen in i ett vibrationsmoment som väckte munterhet hos åskådarna. Till slut brast vingen vid 17,2 g (5 ½ kg), och även stabilisatorn gick sönder. Den senare uppbar således en del av påkänningarna.

Mätningsflygningar äro intressanta och nyttiga och böra bli mer utbredda än vad som hittills varit fallet. Det behöver ju ej heller förekomma sådana händelser som under mätningsförsöken med min "Opvind", vilken uppsökte den största fönsterrutan i trakten och utsatte denna för ett formligt störtangrepp, med en krossad ruta som resultat.

Flygscouting . . .

(Forts. från sid. 29)

de vanligaste flygmanövrerna och nationalitetsbeteckningarna för närliggande länders flygplan.

Den andra meningen inom scoutrådet företräddes av KFUMs scoutförbund, som önskade en särskild organisation, jämställd med sjöscouterna. Dessa flygscouter skulle redan från första början i särskilda scoutavdelningar utbildas till sin kommande verksamhet som flygare. Vissa av landscouternas prov till de olika klasserna skulle ersättas med särskilda prov för flygning. Man har försöksvis bedrivit dylik verksamhet i Stockholm, Falun och några andra orter och har nu kommit så långt att ett förslag till klassprov för flygscouter framlagts för scoutrådet, som kommer att ta ställning till frågan vid nästkommande sammanträde i slutet av februari.

Vid samma tillfälle kommer att föredragas en inbjudan från KSAK om anordnandet av en särskild kurs i glidflygning på Alleberg instundande sommar för ett 15-tal scouter, vilka önska utbilda sig för erhållande av A-diplom. Förläggningen skulle givetvis anordnas i tält med egen mathållning, varigenom kursavgiften avsevärt sänkes.

En rörelse står och faller med sin ledare. Något undantag för scoutrörelsen gives icke. Ledarfrågan är f. n. det stora problemet, icke minst med tanke på de täta och långa militärinkallelserna. När det gäller att bedriva scoutarbete ställas stora krav på ledaren, ty scoutrörelsens viktigaste uppgift är att dana karaktärer, prov och annan sysselsättning är endast medel för att nå detta mål. Därför måste ett arbete inom scoutings råmärken få tonvikten lagd på ordet scout, först i andra hand får ordet flyg komma. De vid flygflottiljerna arbetande scoutlegionerna torde därför ha den bästa förutsättningen att bli leverantörer av goda och skickliga flygscoutledare. De ha fått scoutandan ingjuten i unga år, den tekniska kunskapen i flygning ha de senare förskaffat sig.

Modellflygnytt



EN MODELLFLYGKLUBB vid namn "Kadett" har bildats av modellflygare i Östersund. En gång i veckan får man disponera lokal i församlingshuset, och där arbetar då ett 30-tal medlemmar intensivt med sina modeller. Modellflygare i Östersund uppmanas att ansluta sig till den nya och livaktiga modellflygklubben. Anmälningar mottagas av MFK "Kadett", Bergsgatan 17, Östersund.

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!

I HOLLAND är för närvarande en bensinmotorkonstruktion under utarbetande av två kända holländska modellflygare, van Leeuwen och Polman. Motorn kallas "Exzelsior" och är en encylindrig tvåtaktare med 16 mm slaglängd. Den beräknas komma att väga endast 185 gram.

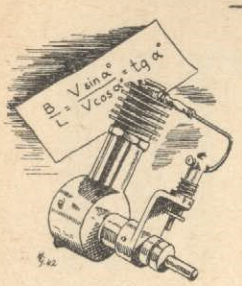
FRAN UNGERN skriver en modellflygare att under fyra söndagar en stor ungersk modellflygtävling ägt rum. Gymnasisten Johann Kende vann ett välförtjänt förstapris i en speciell konstruktionstävling. Hans modell var synnerligen välbyggd och hade ovanligt god aerodynamisk utformning.

Västeråsmästerskap

Västerås Flygklubbs modellsektions klubbmästerskapstävlingar höllos söndagen den 23 nov. på Johannisbergs flygfält vid Västerås. Vädret var kyligt, blåsten svepte hårt fram över fältet, och det fanns rikligt med nedvindar. Detta bidrog till att tiderna ej blevo av hög klass, men huvudsaken var ju att man fick tävla om mästerskapstecknen.

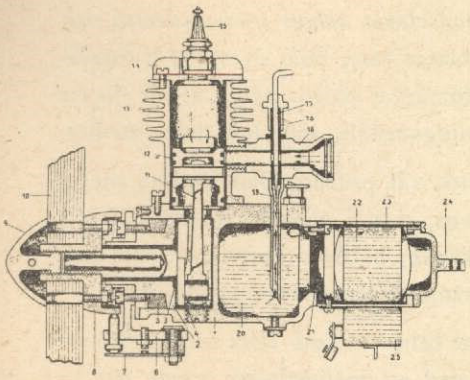
De bästa resultaten:

Motormodeller, klass M. 1: 1) Rolf Landegren 1,41,7 min. Klass M. 2: 1) Karl-Erik Landegren 3,59,3. 2) Rolf Landegren 1,20,6. **Segelmodeller,** klass S. 1: 1) Karl-Erik Landegren 3,08,8. 2) S.-E. Eilert 2,18,9. 3) Harold Johansson 1,41,3. 4) Stig Jansson 1,08,0. Klass S. 2: 1) Nils Åkerman 2,46,7. 2) Nils Andersson 1,28,1. 3) Börje Thorén 1,12,1. Klass S. 3: 1) Karl-Erik Landegren 4,44,7 min. S.-E. E.



Tekniskt NYTT

Sedan flera år har det i vårt land funnits byggsatser till olika bensinmotorer för modellflygplan. Alla ha dock tyvärr haft det gemensamt att de varit lätta att sätta ihop men mycket svåra för att inte säga omöjliga att få igång. Avsikten med dessa byggsatser är annars god — man får ju för en billig penning och med enkla hjälpmedel, i vanliga fall endast en skruvmejsel, själv lära sig montera ihop en bensinmotor och kommer på så sätt underfund med principen för verkningssättet. Att veta varför motorn går eller inte och hur man lättast och bäst skall sköta eller reparera den, det borde vara inpräntat i varje motorägares medvetande. Men så är långt ifrån fallet. Hur ofta ser man inte en bensinmodellflygare rent ut sagt misshandla sin motor för att få den att gå. Söker man lära känna en bensinmotor inser man snart att den är en liten personlighet. Den har sina särdrag, som det gäller att leta reda på och behålla i minnet.



I utlandet — förnämligast i Tyskland — har man även insett det fördelaktigt att sätta byggsatser till bensinmotorer i händerna på modellflygare, och en hel rad lyckade sådana konstruktioner har sett dagens ljus. Då det säkerligen har sitt intresse för läsaren att ta del av en sådan byggsats, visa vi här en skiss över en av de främsta byggsatsmotorerna, **"Ikarus-10"**, konstruerad av Georg Dehmel från Berlin. Denna motor framställes i stora serier med delarna halvarbetade, varför det tarvas en del avslipningsarbeten och sådant vid arbetsbänken innan motorn är klar att "testas". Denna komposition av en halvfärdig motor är mycket lyckad enär byggaren inte blott lär sig använda en skruvmejsel(!) utan även kommer i intim kontakt med diverse andra verktyg. Den intresserade finner på skissen till denna motor en del siffror, vilka beteckna följande delar:

1) Vevhus.
2) Lager.
3) Lager.
4) Vevaxel.
5) Tätningsring av filt.
6) Monteringsplats för avbrytare.
7) Avbrytarfjäder.
8) Främre mantel.
9) Spinner.
10) Propeller.
11) Vevstake.
12) Kanna med bultar samt tre kannringar.
13) Cylinder.
14) Cylinderlock.
15) Tändstift.
16) Förgasarrör.
17) Förgasarnål.
18) Förgasare.
19) Bensinrör.
20) Fast monterad bränsletank.
21) Slutstycke.
22) Tändspole.
23) Skyddsrör.
24) Skruvanordning för slutstycket.

Tekniska data för konstruktionen äro:
Cylinderdiameter 23,5 mm
Slaglängd 22 mm
Hästkraftantal 0,3 hk
Varvantal 4.500—4.800 v/min.

Det är att hoppas att vi inom en nära framtid skola ha tillgång till sådana väl genomtänkta byggsatser.

Ett statsunderstött modellflyg

Svenskt modellflyg brottas för närvarande med stora ekonomiska svårigheter. Alla svenska modellflygare äro ense om att ett STATSBIDRAG vore enda riktiga lösningen. Just nu ser det ganska mörkt ut med ev. statsunderstöd, men en gång när världen åter glidit in i fredliga gängor få vi hoppas att förhållandena bli andra. Förvisso kommer även modellflyget att då erhålla ekonomiskt stöd. Hur medlen sedan skola disponeras, ja, därom råder naturligtvis vitt skilda meningar. Härnedan skall jag redogöra för en fördelning som synes mig vara den kanske mest lämpliga:

1) Arvode till chefsinstruktör.
2) Anordnande av instruktörskurser.
3) Propaganda.
4) Understöd till landskapsförbundens verksamhet.
5) Resebidrag till tävlingar, konferenser m. m.
6) Modellflygforskning.
7) Utgivande av en årlig svensk modellflyghandbok.
8) Anordnande av modellflygtävlingar.

En fast anställd CHEFSINSTRUKTÖR vore av stor betydelse för svenskt modellflyg. Det skulle åligga chefsinstruktören att organisera instruktörskurser, anordna tävlingar, skriva artiklar i fackpressen, utarbeta handböcker samt med stor omsorg sköta propagandan för modellflyget. För att allt detta skall bli verklighet fordras emellertid pengar, pengar och åter pengar. Affischer, flygblad och annat tryck kostar en hel del. Likadant med hyror av samlingslokaler för föredrag, utställningar m. m. Har man väl fått intresset för modellflyget väckt måste man rätt tillvarataga detta. Och härtill fordras skickliga instruktörer, för vilkas utbildning de ovannämnda kurserna måste anordnas. Då det visat sig att landskapsförbunden äro av stor betydelse måste dessas verksamhet understödjas på bästa tänkbara vis. Resebidragen skola användas för att möjliggöra för modellflygarna att deltaga i både svenska och internationella tävlingar. För att ytterligare berika modellflygarna med aerodynamiska kunskaper bör ett särskilt laboratorium grundas för modellflygforskning. Exempelvis kunde denna avdelning förläggas till Flygtekniska Försöksanstalten.

Den årliga modellflyghandboken skulle innehålla de erfarenheter man gjort under årets lopp, de bästa ritningarna till olika modellplantyper, rekordnoteringar m. m.

KAP.

Katalog från "Hobbycirklarna"

"Hobbycirklarna" har i dagarna utsänt en diger katalog på 50 sidor, omfattande allt vad till modellbygge hörer. Det ena läckra modellplanet efter det andra, stiliga modellbåtar, händiga mekaniska modeller och trevlig hemslöjd möter en på varje sida. Det hela är ett riktigt "Eldorado", där en kräsen modellbyggare får sitt lystmäte på förnäma modellsaker stillat. Förutom det intresse katalogen har för den enbart modellintresserade har den även en beaktansvärd betydelse för luftbevakaren. Katalogen innehåller nämligen inte bara fotos — och det är väl valda och karakteristiska sådana — på de olika nationernas flygplantyper, varje foto och således varje enskilt flygplan kompletteras även med beskrivande data. Med några ord — en bok, lämpad inte endast som katalog för en modellbyggare, utan en bok där luftbevakaren kan hämta kunskap för att lättare och mer effektivt kunna utöva sin viktiga syssla. Att "Hobbycirklarnas" katalog kommer att bli mottagen med förtjusning av varje modellbyggare säger sig självt.



Far och son goda modellflygkamrater



"Givetvis startar jag i tävlingen. Alltid lär man sig något," — sådana yttranden är det inte ovanligt att få höra då den skånske modellflygnestorn **John Hansson** är i farten. Förmodligen är han med sina 52 år landets äldste modellflygare, och som ordförande i Limhamns Modellflygklubb har han genom sitt gemytliga och ungdomligt medryckande sätt visat sig vara en ovärderlig tillgång för klubben. Men han nöjer sig som sagt inte med själva klubbarbetet utan är även en synnerligen aktiv tävlingsflygare och har som sådan gjort många uppmärksammade insatser. För närvarande torde han vara klubbens mest produktive byggare, och hans modeller äro alltid mästerverk.

Hansson är emellertid inte ensam i familjen om sin hobby. Hans intresse delas även av sonen **Lennart**, som trots att han nyss endast fyllt 15 år varit aktiv inom modellflyget sedan 1937. Även sonens namn är känt för de skånska modellflygarna, och man kan med säkerhet förmoda att Lennart nästa år åker upp i toppklass. Det var för övrigt Lennart som från början väckte faderns intresse för modellflyg. Såväl far som son ha genom sina ihärdiga trimningsövningar visat klubbens övriga medlemmar vägen till de verkliga resultaten.

Familjen Hansson utgör ett levande bevis för att modellflyget är en sport för både unga och gamla och ej den lek som modellflygets påtagliga motståndare i okunnighet om dess tjusning vilja påstå. John Hansson har tagit upp striden mot de yngre förmågorna och klart visat att åldern ej behöver vara något hinder för utövande av modellflyg. Man får hoppas att hans exempel skall vinna efterföljd lite varstans här i landet.

Kontakt.

BERGET KOMMER TILL MOHAMMED

skolan kommer till eleven

På tal om möjligheterna till utbildning för landsbygdens ungdom yttrade statsrådet Bagge i sitt uppmärksammade föredrag vid seminarieväsendets 100-årsjubileum:

"Om inte Mohammed lämpligen kan gå till berget, så får man se till vad som kan göras för att få berget att röra på sig. Möjligheter i den riktningen saknas inte. Jag vill erinra om den korrespondensundervisning, som sedan åtskilliga år tillbaka har bedrivits av enskilda företag i vårt land. Tack vare denna undervisning ha många, som annars inte skulle ha haft några som helst möjligheter till studier utöver folkskolan och fortsättningsskolan, kunnat både bedriva studier och taga examina, särskilt realexamen, men även studentexamen."

Hermods Korrespondensinstitut har regelbundet termin efter termin lett sina elever fram till real- och studentexamen. *Sedan 1933 har 411 hermodselever avlagt studentexamen och 367 realexamen.* Numera klarar varje läsår över 100 hermodselever dessa examina och förvärvar sådana betyg, att de skapar respekt för den undervisningsanstalt, som lett deras studier.

Hermodsmetoden är sålunda väl prövad. Den fordrar energi och uthållighet hos eleverna, men i gengäld fostrar den till självständigt arbete och skänker hållbara kunskaper, som lägger en säker grund för examinandernas framgång i livet.

Om Ni, som läser detta, har behov av real- eller studentexamen och är beredd att lägga ned ett målmedvetet arbete för Er framtid, kan Ni med förtroende vända Er till Hermods. Ni får diskutera Edra utbildningsproblem med sakkunniga rådgivare.

HERMODS • SLOTTSGATAN 32 B, MALMÖ

Sänd mig **prospekt** över den eller de kurser, som jag här nedan strukit under, Er broschyr **Hermods 1943** samt Hermods månadstidning **Korrespondens** för 6 månader.

HERMODS

skolan för energiskt folk



REALSKOLA, GYMNASIUM, SPRÅKKURSER:
- Fullst. realskolekurser
- Fullständiga studentkurser
- Fullst. gymnasiekurser

- Modersmålet: rättskrivning, skiljeteckenslära, grammatik, uppsatsskrivning, litteratur
- Tyska, Engelska, Franska: grammatik, litteratur, real- och studentskrivningar, högre skrivkurs
- Spanska, Italienska, Ryska, Finska, Latin, Esperanto
- Matematik: aritmetik, algebra, plangeometri, plan trigonometri, rymdgeometri, funktionslära, plan analytisk geometri
- Geografi, Historia, Statskunskap med samhällslära, Fysik, Kemi, Mineral- och bergartslära, Astronomi

- Kurser för inträde vid fackskolor

HANDELSTEKNISKA KURSER:
- Kurser för köpmän, detaljister, affärsmedhjälpare, försäljare, bokförare, stenografer, korrespondenter, reklammän, hantverkare, egendomsmäklare, polismän m. fl.
- Modern bokföring
- Skattelagar och självdeklaration
- Affärsjuridik
- Handelskorrespondens, svensk, tysk, engelsk, fransk, spansk
- Stenografi
- Maskinskrivning
- Försäljningskonst
- Kurs f. detaljhandlare

TEKNISKA KURSER för anställda inom industri o. hantverk:
- Tekniska gymnasiekurser i: maskinteknik elektroteknik byggnadsteknik
- Matematik för tekniker
- Förbränningsmotorer
- Gengasdrift
- Mekanik
- Hållfasthetslära
- Grafostatik
- Telefoni

- Kurser för elinstallatörer elmaskinister elmontörer elektroverkmästare radiotekniker maskinverkmästare maskinförmän maskinmontörer maskinritare arbetsstudiemän elsvetsare arbetsledare på snickerifabrik värme- och sanitetstekniker

- Kurser för byggmästare byggnadsritare byggnadsverkmästare vägtekniker gjuteritekniker

FLYGTEKNISKA KURSER:
- Glidflygplansbygge
- Segelflygning
- Allmän meteorologi
- Segelflygningens meteorologi
- Aerodynamik I (för flygmekaniker)

FOTOGRAFI

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... Sv. Flygt. (2) Jan. 43