

FLYGT

TIDNINGEN

ÅRG. 4 NR 12
December 1942

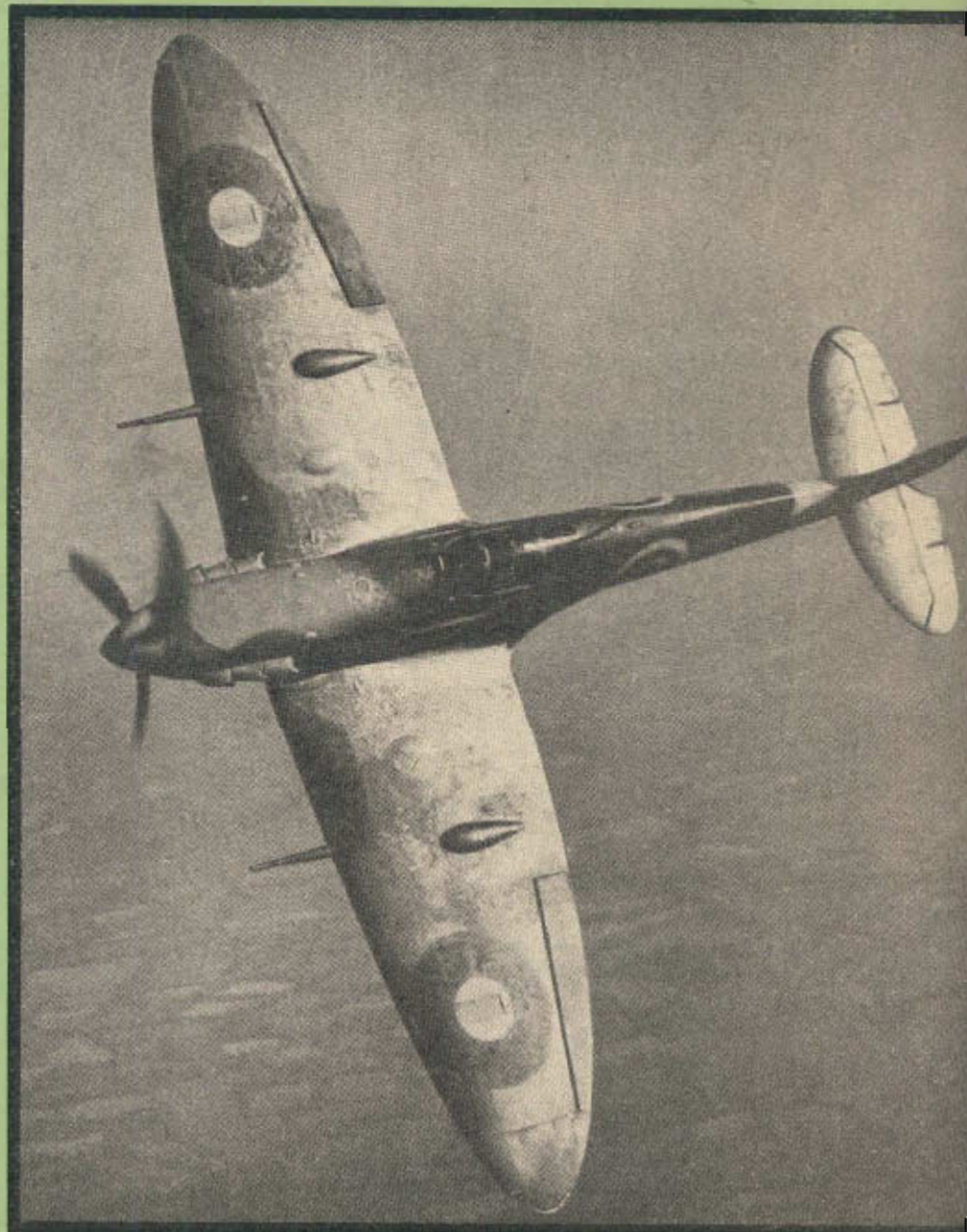
Läs:

**Grundläggande flyginstruktörskurser
startas i flygvapnets regi?**

**Internationellt trafikflyg till USA
Undfråga om motorseglaren
Grundläggande flyginstruktion med radio
Ny typ brenslinmodell SFT-2
Varför inte slots på modell?**

**Storskalig utrustning sker
inom USA:s krigsglidflyg**

**Om fem Mark V.B med två
75 mm automatkanoner och fyra
20 mm, alla fasta, placerade i vingen. →
Art. om flygplanbeväpning!**



Prenumerera för 1943 på SVENSK FLYGTIDNING!

SVENSK
FLYGTIDNING

12/42

(f. d. Flygtidningen)

MALMÖ

Aktuell tidskrift för civil och
militär flygning.Redaktion och huvudkontor: Sallerups-
vägen 26 a, Malmö.

Telefon 746 66. Postgiro: 14 76 60.

Redaktör: Harald Millgård.

Redaktionssekreterare: Ulf Hallvig.

Ekonomichef: Eric Bjurhovd.

Riksinsamlingen
för segelflyget

Att det behövs krafttag för att driva fram segelflyget till den omfattning det bör ha i vårt land, det har länge varit en allmän uppfattning. Chefen för Hermods, dir. Gustaf Carne, ansåg emellertid tiden mogen att verkligen taga ett initiativ, varför han den 1 november sammankallade representanter för dagspress och segelflyg samt animerade dem att var och en i sin landsända taga hand om en väldigt uppbyggd kampanj för att samla in pengar till glidplan m. m. som behövs för att ge segelflyget en bred och stadig bas att bygga vidare på.

I dagarna har kampanjen börjat, stödd av ett upprop från KSAK, som underskrivits av bl. a. prins Gustaf Adolf. I de olika länen har en intresserad tidning — i en del fall flera tidningar gemensamt — gått

i spetsen för själva propagandan. Länskommittéer ha bildats och omfatta de mest betydande männen inom rättsliv, näringsliv och dagspress. I regel ha landshövdingarna ställt sig förstående och aktivt tillmötesgående.

För att väcka intresset även för de viktiga teoretiska studierna har Hermods ställt ett stort antal av sina kurser i glidplanbygge till förfogande att utdelas till verkligt förtjänta unga män, vilka kunna bli användbara som byggleddare, instruktörer m. m. inom nuvarande eller blivande flygklubbar.

Initiativtagaren har alltså förtroendefullt lagt den stora saken i bl. a. pressens hand. Tidningarna äro stort tack värda. Allt talar för att kampanjen skall få framgång. Emellertid är det på sin plats att flygklubbarna på resp. orter aktivt erbjuda sina tjänster i den mån länskommittéerna anse erforderligt. Segelflyget har här en chans till välbehövligt ekonomiskt stöd, som icke får förspillas.

SVENSK FLYGTIDNING

Sedan Flygtidningens start har vårt namn på förstasidan, i brevhuvuden, vinjetter etc. givits en sådan utformning att "Flyg" framträtt på ett dominerande sätt. Detta har resulterat i att vi — speciellt i brev — lika ofta benämnts "tidningen Flyg" som "Flygtidningen".

Överste W. Kleen i den av Bonniers ägda tidskriften "Flygning-Flygpost" har trots detta utan vår vetskap sökt och erhållit utgivningsbevis på namnet "Flyg", vilken be-



Vad är detta för flygplan?

Förra numrets silhuett var en hård nöt att knäcka. Det var faktiskt inte många som svarat att planet var en Messerschmitt Me 109 F, Tyskland. Vinnare av FT inbunden för 1942 blevo: 1) Bertil Ericsson, Jönköping, 2) Gunde Lundgren, Lövestad, 3) Göran Eriksson, Norrköping.

Denna gång få äntligen segelflygarna en chans. Svar senast den 10 dec. Märk kuvertet "Silhuettävling". Pris som ovan. År 1943 fortsätta vi med militära flygplan.

nämning enligt en uppgift som vi senare erhållit skall komma till användning fr. o. m. nyåret.

Vi ha varken tid eller lust att offra krafter i dragkampen om ett namn utan vilja hellre koncentrera oss på ett intensivt arbete till flygningens fromma.

En sammanblandning mellan vår och Bonniers tidning önska vi emellertid icke under några förhållanden, varför Flygtidningen byter namn till SVENSK FLYGTIDNING. Även vår förstasida kommer att ändras. Av hänsyn till de prenumeranter och lösnummerköpare som låta inbinda årgångarna kommer dock förstasidan att ändras först fr. o. m. januari-numret.

Vi hoppas, att denna ändring inte skall förvillra vår läsekrets utan att SVENSK FLYGTIDNING skall få samma goda kontakt med läsekrets och annonsörer som Flygtidningen alltid haft och för vilken vi begagna tillfället att hjärtligt tacka med en tillönskan om GOD JUL!

Med detta nummer följa som bilagor en broschyr från Lindfors Bokförlag AB, Stockholm, samt ett inbetalningskort för prenumeration på SVENSK FLYGTIDNING.

För medlemmarna i följande flygklubbar har under 1942 prenumeration på FLYGTIDNINGEN ingått i årsavgiften:

- Aeroklubben i Skåne
- Börlänge—Domnarvets Flygklubb
- Eskilstuna Flygklubb
- Eslövs Flygklubb
- Falu Flygklubb
- Gävlebygdens Flygklubb
- Köckums Segelflygklubb, Malmö
- Kristianstads FKs Modellflygsekt.
- Lidköpings Flygklubb
- Linköpings Segelflygklubb
- Luleå Flygklubb
- Malungs Flygklubb
- Stockholms Segelflygklubb
- Sundavalls Flygsällskap
- FIBs MFK "Svalan", Eksjö
- Svedala Segelflygklubb
- Tekn. Högskolans Flygklubb, Sthlm
- Varbergs Flygklubb
- Västerås Flygklubb

Följ dessas exempel, klubbprenumerera för 1943 på SVENSK FLYGTIDNING!

KEL REALSKOLAN

Realexamen avlägges
på 1½ år fr. folkskolan

Överträffade studieresultat. Elever mottagas (utan prövning) i alla klasser 10 jan. Valfri allm.-bikn.-avdelning. Folkl. musikskola. Avgiftsnedläggning för mindre bemedlade. Begär genast kostnadsfritt prospekt. KATRINEHOLMS ENSKILDA LÄROVERK

TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM

Begär genast kostnadsfritt prospekt fr. våra avdelningar för: Maskinteknik, elektroteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetstekn., vägmästare, byggmästare, biltekniker, elektr. montörer. Moderna laboratorier. Platsform. Kortaste studietid fr. folkskolan eller realexamen. Statsstipendier (45 kr. pr månad) och sökt avgift för mindre bemedlade. Nya kurser börja 10 jan. (Motortekn. kurs 15 mars.)

Tekniska skolan är en kommunal, statsunderstödd läroanstalt.

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). Ingenjör- & verkm.-ex. Vägmästarekurs. Elektr. installatörkurs. Stipendier. Nya kurser börja 20 aug. Anmäl i tid. Prosp. på begäran. Exp. 10—19. Tel. 23 37 05 (växel).

E. WALTER HOLMSTEDT, Civ.-ing. Rektor.

UTBILDNINGEN av SEGELFLYGINSTRUKTÖRER

bör kompletteras med kurser för "E-instruktörer" i flygvapnets regi

Av kapten C. O. HUGOSSON

Segelflygsporten är en ungdomens sport framför andra. Intresset för sporten bör väckas redan vid 12—14 års ålder genom modellbygge. Mellan 14 och 16 år vidmakthålles och vidareutvecklas intresset genom glidplanbygge. Efter fyllda 16 år och intill dess vederbörande skall fullgöra sin försvarsplikt, d. v. s. vid 18—21 års ålder, bör slutligen intresset befästas genom praktisk segelflygning.

Segelflygsporten är fordrande. Den kräver sin man. Speciellt höga krav måste ställas på föregångsmännen inom sporten — segelflyginstruktörerna. Förutom de ledaregenskaper som generellt fordras av en ungdomsledare tillkommer för segelflyginstruktören de särskilda krav som höra samman med all flygtjänst. Genom att modellflyginstruktören och bygglidaren grundläggande segelflygungdomens uppfostran måste i viss utsträckning motsvarande höga krav uppställas på dessa personalkategoriernas ledarkvalifikationer.

Innan man kan börja diskutera hur utbildningen skall läggas för de blivande flyginstruktörerna och bygglidarna måste utbildningsmålet fastställas för den segelflygande ungdomen. Frågan måste ses mot militärt bakgrund. Skall segelflygsporten erhålla statsunderstöd i större utsträckning än vad f. n. är fallet, är det nödvändigt, att utbildningen ledes in i banor över vilka den militära flygningens högste chef — chefen för flygvapnet — i erforderlig utsträckning har bestämmanderätt.

När kan man säga att segelflygningen börjar bli militärt användbar? Var slutar lek och var börjar allvaret?

I det fortsatta resonemanget bortser jag från segelflygsportens indirekta betydelse, varmed åsyftas dess förtjänst att göra ungdomen "flygbiten". Denna förtjänst är ovedersäglig och behövs i detta sammanhang icke ordas om.

Har flygvapnet någon direkt påvisbar användning för en elev med den segelflygutbildning som f. n. kan erhållas i vårt land. Som gammal militär och civil flyglärare måste jag besvara denna fråga med ett klart — nej! Den flygskicklighet som exempelvis ett segelflygcertifikat innebär underlättar i mycket ringa grad omskolning till motorflygplan. Dess militära värde är noll. Från utbildningen vid flygvapnets aspirantskola finns exempel på elever vilka innehaft segelflygcertifikat vid ankomsten till skolan men som visat sig omöjliga att — efter militära fordringar — vidareutbilda i motorflygning.

Segelflygutbildningen efter avlagt segelflygcertifikat har hittills vid vår enda högre segelflygskola — Älleberg — bedrivits i form av s. k. D-kurser. Utbildningen vid en D-kurs har närmast tagit sikte på att avlägga prov för det internationella silver-C-märket och omfattat fortsatta mällandningsövningar, flygstart, tidsflygning, termikflygning samt sträck- och höjdflygningar.



Övningarna ha på grund av materielbrist måst bedrivas företrädesvis med övningssegelplan samt i någon ringa utsträckning med högvärdiga segelflygplan.

För att få en uppfattning om i vilken utsträckning som D-utbildningen är militärt användbar lämnas i det följande en kortfattad redogörelse för de fordringar som från militärt håll kan uppställas på en förare i ett transportflygplan, d. v. s. den befattning som segelflygaren närmast kan avses för i händelse av krig.

- Transportflygplanföraren skall kunna
- 1) flyga i dålig sikt,
 - 2) landa på relativt litet område,
 - 3) flyga under mörker,
 - 4) landa under mörker på obelyst fält,
 - 5) föra ett transportfpl med 2.000 kg lastförmåga,
 - 6) föra transportfpl i släp med ett flertal andra fpl.

Som synes äro anspråken avsevärda och stå icke i någon som helst proportion till de för den nuvarande D-utbildningen uppställda.

Att föra fram den civila segelflygutbildningen så långt att adepterna uppfylla de för transportföraren uppställda kraven på flygskicklighet är otänkbart. Därtill torde

erfordras en flera månaders specialkurs vid flygvapnet. Däremot kunde det vara möjligt att i civil regi driva D-utbildningen längre än vad nu är fallet. Denna utbildning skulle påbyggas med en E-kurs, där utbildningen främst omfattade instrumentflygning och avancerad flygning.

Efter föregående resonemang kan man enligt min uppfattning tänka sig glid- och segelflygutbildningen uppdelad på följande sätt:

1. förberedande glidflygutbildning, omfattande utbildning t. o. m. B-diplom;
2. förberedande segelflygutbildning, omfattande utbildning t. o. m. silver-C, eller — eftersom avläggande av prov för denna utmärkelse är mer eller mindre turbetonat samt beroende av väder och vind — motsvarande flygkunskaper;
3. fortsatt segelflygutbildning, omfattande främst instrumentflygning samt utbildning i avancerad flygning.

Beträffande de platser och organisationer där nyssnämnda olika slag av utbildningsskeden böra äga rum resp. handhas av, anser jag detta ge sig självt.

Den förberedande glidflygutbildningen faller helt under de civila klubbarnas verksamhetsområde.

Den förberedande segelflygutbildningen bör bedrivas vid centrala segelflygskolor av typen Älleberg.

Den fortsatta segelflygutbildningen slutligen bör äga rum vid särskilda skolor, förlagda till lämpliga flygfält och under överinseende av chefen för flygvapnet. Utbildningen bör äga rum i intim kontakt med utbildningsorganen i dennes stab. Antalet skolor och kurser blir beroende på det antal elever som årligen måste utexamineras.

Någon utbildning av segel- eller glidflyginstruktörer ägde i vårt land icke rum före 1938. Dessförinnan undervisade de som erhållit luftfartsmyndighetens tillstånd att bedriva glidflygutbildning, var och en efter sitt system. År 1938 gjordes i Norrköping det första försöket till instruktörskurs för glid- och segelflyginstruktörer. Då deltagarna i denna kurs nästan undantagslöst först själva måste lära sig flyga

(Forts. på sid. 21)

Lärarkategori	Skall handha utbildning	Personliga kvalifikationer
Glidflyginstruktör.	t. o. m. B-diplom.	Genomgått instruktörskurs för glidflyginstruktörer. Minst C-diplom. God ungdomsledare.
Segelflyginstruktör av lägre klassen.	t. o. m. silver-C (motsvarande utbildning).	Genomgått E-kurs. Motorflygutbildad med tillstånd att bogsera segelplan. Skicklig flygpedagog.
Segelflyginstruktör av högre klassen.	t. o. m. E-kurs.	Genomgått flygvapnets aspirantskola (flygreservskola) samt särskild kurs för förare av tyngre transportglidplan. E-utbildning i segelflygning.

SAMTAL under SERIEPAUS

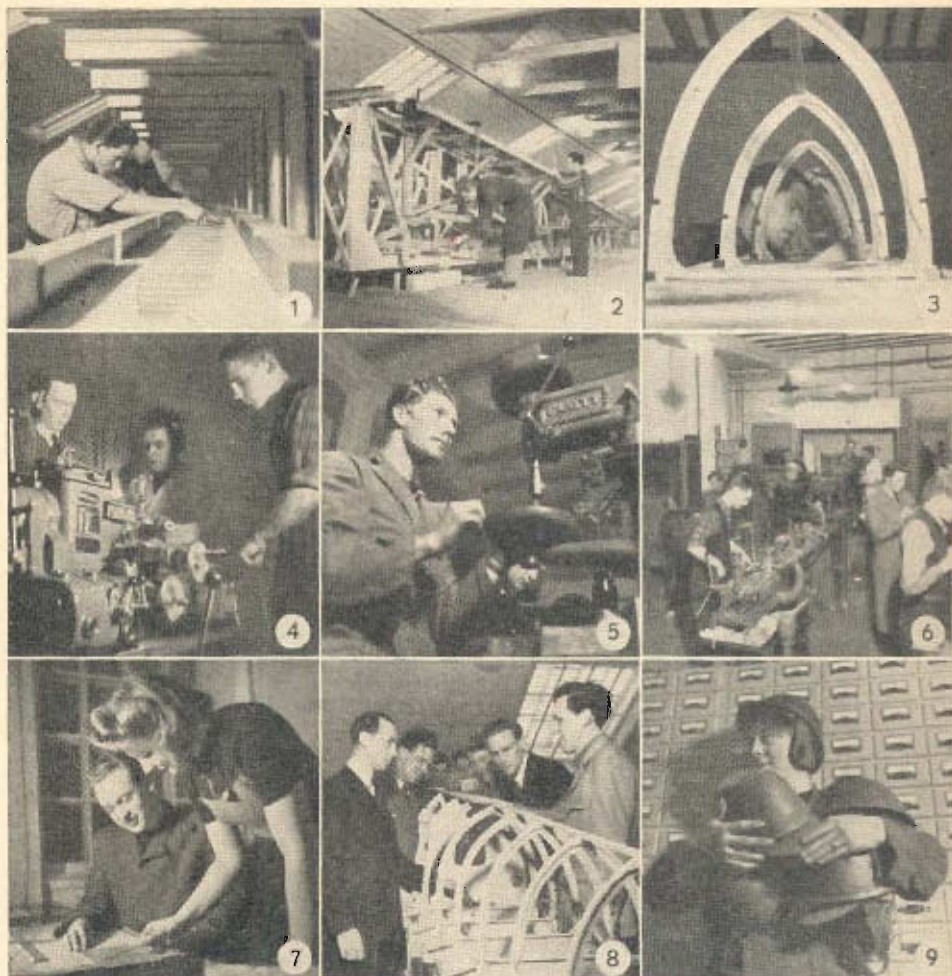
vid A/B Flygplan

När red. en dag i början av november steg in genom dörrarna till A/B Flygplans stora, välorganiserade och i vanliga fall rastlöst arbetande fabrik i Norrköping blev han vittne till någonting ovanligt: den väldiga monteringshallen var tom.

Förklaringen var att när den femtioandra Babyn för en tid sedan levererats till Aeroklubben i Skåne, löpte denna första storserie ut. En paus — givetvis fylld av arbete — inträdde därefter. Jag hade alltså turen komma mitt i "starttiden" för nästa storserie — ett antal DFS "KRANICH". Visserligen upplägges som halvfabrikat en Babyserie på tio plan, men detta ansåg ledningen knappt vara värt att nämna....

Det blir överingenjören med det kända segelflygarnamnet *Arne Hedén* som får iniga besökaren i fabriksmysterierna:

— De närmaste planerna omfattar den första Kranichserien. Antalet — sssch! — är efter svenska förhållanden stort. Vi håller nu på med tillverkning av jiggar, mallar och andra framställningsverktyg. Dessutom skaffas *massor* av material: stål, furuvirke, björkfanér, duk, plexiglas och mycket annat. Den egentliga tillverkningen börjar nog inte förrän framemot nyåret. Bygget av de tre första planen kommer att ske nästan hantverksmässigt. Det första planet i en serie, den s. k. "serie-prototypen", tar nämligen 3—4 gånger så lång tid som exempelvis det tjugoförsta. A/B Flygplan är ju en ung industri, och vi fick knoga oss igenom de 30 första Babyplanen innan arbetstiden kunde nedbringas till den för serietillverkning normala. — Några särskilda synpunkter på den svenska segelflygtillverkningen? Jo, för all del. Det har på senaste tiden framkommit en tanke att man borde ha flygkroppen på vissa segelplan av stålrör. Jag anser att en hel del fakta talar emot stålet i detta fall: Risken för föraren vid haveri blir större, faktiskt, ty han kan klämmas fast, eventuellt spetsas på rören. Stålrörskroppen fjädrar också för litet, och trävingarna kommer att gå åt pipan i stället. Ett sätt vore ju att förse stålrörs-flygplanet med stötdämpare som på SG-38. Men vad ska man då med stålkropp till? Denna ger f. ö. sämre stråmlinjeform med sin kantig-



Bilderna: 1) vingbalksjigg och 2) vingjigg till Kranich; 3) ej "portal i spetsbågestil" utan blick in i Kranichkropp; 4) verkstadsingenjör *Tyllström* (t. v.) och verkställare *Öster* diskutera ett arbete på revolversvare; 5) förman *Wikström* vid en bormaskin; 6) mekaniska verkstaden; 7) planeringsavdelningen, *Ake Kronblad* ser nöjd ut med den rapport han får av fröken *Schiöler*; 8) kring blivande Kranichkropp, närmast fr. v. övering. *Hedén*, kontrollant *Tidblom*, inköpschef *Ake Sherfving* och verkställare *Ernest Collins*; 9) en förråds-tomte med en fannfull materiel ur centralförrådet för flygklubbarna. — (Foto: Millgård.)

het. Verktyg, jiggar etc. kommer att bli dyrare för stålrörskroppen med de jämförelsevis små svenska serierna, och kontrollen fördyras avsevärt. Materialanskaffningen försvåras dessutom under nuvarande tidsläge. Så det har sina sidor med stålkropp på segelplan....

Verkstadsingenjören *Erik Tyllström* kommer in på problemet metallanskaffning:

— Med nuvarande tillverkningsmetoder är det omöjligt att få ihop en anständig leverans av stålrör från ett stort järnverk. Det är så små kvantiteter det rör sig om. I ett plan behövs det t. ex. två stackars röstumpar med 4 mm längd vardera. Och i en Kranich ska det vara 44 olika dimensioner av stålrör, varierande mellan 8 och 32 mm. Det blir inte så mycket av varje sort!

Så kommo vi alltså fram till det paradoxala förhållandet att vid träbygge är det för små mängder som erfordras men med en kropp i stålrör alltför mycket för att kunna anskaffas!

Verkmästaren för mekaniska verksta-

den, *Gustav Öster*, skulle helst vilja bygga segelplanen med stålrörskropp — men så är han också metall- och svetsningsexpert! Han är stolt över sina moderna maskiner och sin skickliga personal, och det med rätta. Hans verkstad är fin som ett dockskåp. Utom alla beslag för A/B Flygplans tillverkning utför man även precisionsarbete för andra företag.

Kontrollingenjören och provflygaren *Heinz Kipp* kommer tillsammans med bogserpiloten *Olle Tidblom* från en provflygning, och "Kippen" säger beträffande Babyns flygegenskaper att 80 % av alla tyska silver-C fortfarande tagas på denna typ. Så det så....

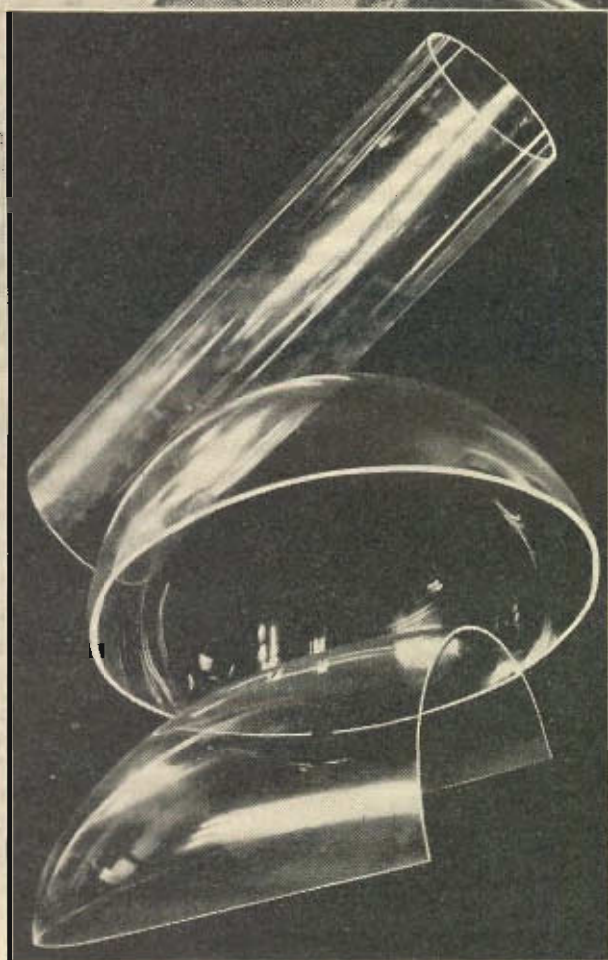
Här vimlar det av segelflygare, t. ex. av hittills ej nämnda: gruppchefen *Gustav Blomkvist*, instruktören *Manne Wikström* och A-flygerskan *Maj Adamsson*, vilken senare på kontoret har flygbitna kamrater — kontorschefen *Margareta Davidsson* har börjat glidflyga, och *Barbro Schiöler* ämnar snart göra det. Ungdomlig entusiasm, som ger hopp om ljus framtid för företaget.

Flygmekaniker,

helst med A2 certifikat erhåller anställning. Svar med tidigaste tillträdesdag, löneanspråk, referenser samt övriga uppgifter sökanden vill åberopa.

Linköpings Flygklubb

47049



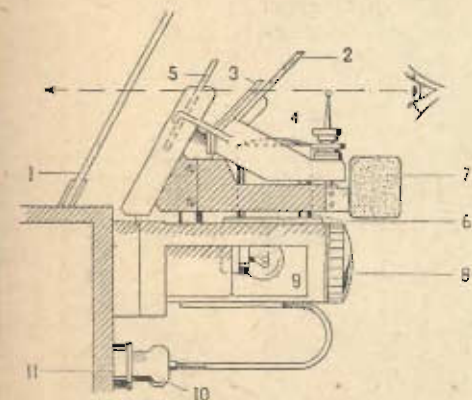
PLEXIGLAS

RÖHM & HAAS G. M. B. H. DARMSTADT

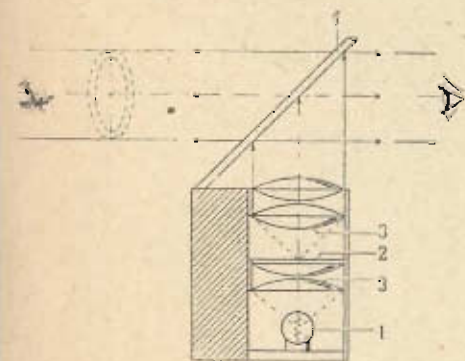
FLYGPLANBEVÄPNING

Nedanstående gör ej anspråk på att vara någon fullständig behandling av ämnet. En sådan förbjuder sig f. ö. själv under nuvarande förhållanden på grund av den militära sekretessen. Icke desto mindre kan man med stöd av upplysningar i den flygtekniska utlandspressen få fram en ungefärlig bild av utvecklingen och det nuvarande läget i stort, som kan ha sitt intresse för läsekreten. Bevapning av högklassigaste slag, fullt i nivå med det bästa på området utomlands, är ju även för vårt flygvapen en nödvändig betingelse för slagkraft och framgång.

När världskriget började 1914 var så gott som alla flygplan helt obehäpnade. I några fall medförde spanaren en pistol, en karbin eller ett vanligt repetergevär, varmed han sökte träffa mötande fientliga flygplan. Träffresultaten blev självfallet — mer än svaga. I franska flyget, där man ännu hade en del Farman- och Voisinplan med hakom vingstället placerad "påskjutande" motor och propeller, byggde man in en eller två fasta eller rörliga kulsprutor framtill i den galoschliknande "capoten" — förarens och spanarens framför undervingen framskjutande sittrum. På ett flygplan



Reflexsikte av tysk modell: 1) Vindruta; 2) Spegel; 3) Ringsikte; 4) Pelarkorn; 5) Filterglas; 6) Linstub; 7) Stoppning; 8) Ratt till reostat (för reglering av ljusstyrkan); 9) Lampa; 10) Stieckkontakt; 11) Kontaktdosa.



Schematisk skiss över reflexsiktets funktion: 1) Lampa; 2) Glasplatta med inlåsad härkorsring; 3) Linsystem; 4) Spegel (reflexglas). T. v. ser man den till synes i rymden framför flygplanet framspeglade lysande härkorsringen samt det flygplan som skall beskjutas.

I.

AV NIC MORANE

(monoplanet Deperdussin), som hade vanlig dragande propeller fram, arrangerades redan före kriget en hög skjutställning på flygkroppens översida för eldgivning med rörlig kulspruta framåt, över propellern. Under 1915—16 började man använda biplan typ Nieuport Bébé för jaktflygning. Detta plan hade en ksp monterad på övervingen för skjutning över propellerfältet. Alla dessa lösningar av problemet var dock mycket primitiva och föga effektiva.

År 1915 uppträdde de första jaktplanen på västfronten, försedda med 1—2 fasta, framåt genom propellerkretsen skjutande kulsprutor. Den förste som praktiskt sökte förverkliga jaktplanets idé var fransmannen Garros, som lät sko propellern på sitt Morane-monoplan "Le Vengeur" (Hämnanen) med en vinkelböjd stålansarbit, s. k. deflektor eller "Geschosstöter", just där elden från den fasta ksp vid varje varv i ett visst läge träffade bladet. Hans metod användes till en tid, men den var behäftad med stora olägenheter. Dels gick en stor del av den avskjutna ammunitionen förlorad till ingen nytta, dels medförde bepansringen av propellern, den vinkelböjda stälrännan, ökat luftmotstånd vid propellerns rotation. Detta tvingade till användande av lägre stigning, vilket nedsatte propellerns dragkraft och därmed planets flygegenskaper.

Den av Garros upfunna metoden för skjutning genom propellerfältet användes därefter på flygplan Morane-Saulnier-Parasol, som därmed blev franska flygets första "jaktplan". Verkan blev t. o. m. så god att enligt en vederhäftig tysk källa (v. Bülow, Geschichte der Luftwaffe, Frankfurt a/M. 1935) den tyska flygverk-samheten därigenom avsevärt försvärades.

I såväl Tyskland som Frankrike hade man dock redan tidigare, före krigsutbrottet, arbetat på att finna en lösning, som möjliggjorde "skott genom propellern" utan att äga deflektormetodens olägenheter. I Tyskland blev sommaren 1915 Fokker mannen som löste den fasta, framåt skjutande flygplan-kulsprutans problem rationellt och effektivt. Han införde *synchroniseringen*, d. v. s. lät flygplanets motor på mekanisk väg avfyra kulsprutan i de lägen detta kunde ske utan risk för propellerskott och förhindrade genom samma anordning eld när ett propellerblad hafann sig framför mynningen. Fokkers konstruktion, med vilken *Immelmann*, *Boelcke* och *von Richt-hofen* vann segrar, namn och ära, tillät användning av två, ja, ända till tre fasta, synkroniserade ksp på ett och samma jaktplan. Synchroniseringsmetoden vann allmänt efterföljd. Bland de franska konstruktörerna må främst nämnas mekanikersergeanten *Alkan*, som lyckades få fram en fullgod fransk synkroniseringsanordning, vidare *M. Saulnier* i den kända firman Morane-Saulnier samt *Spad*-firman, med



Hurricane Mark II-C, engelskt jaktplan med kanonbeväpning (fyra 20 mm automatkanoner i vingarna). Användes särskilt som låganfallsplan för bekämpning av stridsvagnar, bevakningsfartyg m. m.

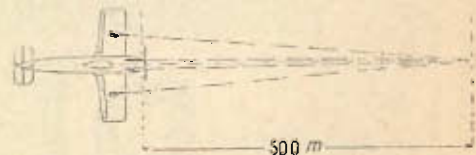
vars plan den legendomspunne franske jaktflygaren *Gauguin* vann sina segrar.

Spaningsplan och bombplan försågs tidigt med rörlig kulsprutebeväpning, som betjänades av spanaren eller flygsignalisten ("radiotelegrafisten") och som huvudsakligen avsågs för eldgivning bakåt. Världskrigets största bombplantyper, de 1917—18 byggda två-, fyr- och sexmotoriga tyska "jätteflygplanen" (*Riesenflugzeuge*) hade då flera särskilda skjutplatser med tillhörande kulsprutor för flygskyttarnas del.

Nutidens moderna krigsflygplan är beväpnade på principiellt samma sätt som flygplanen från förra världskrigets slut. Antalet eldvapen, dessas beskaffenhet och verkningsförmåga samt sätten för deras placering, montering och handhavande kan däremot uppvisa betydande framsteg i flyg- och vapentekniska hänseenden.

Reflexsiktet — en nutida finess.

En av de viktigaste förbättringarna i förhållande till de tidigare använda, rent mekaniska siktmedlen sikte och ringkorn för fasta flygplanvapen, är det numera allmänt använda optiska reflexsiktet, i Tyskland kallat *Revi* eller *Reflexvisier*, och



Skiss över fast beväpning på jaktplan: Det avbildade planet har två vingautomatkanoner (13 mm) och två synkroniserade ksp (8 mm). Kulbanorna mötas i detta fall 500 m framför flygplanet. Numera vanliga korta stridsavstånd har medfört tendens till minskning till 300 à 200 m.

liknande. Vid detta nya siktmedel speglas (reflekteras) med hjälp av en reglerbar elektrisk ljuskälla en belyst korsförsedd ring, motsvarande det tidigare ringkornet, via ett optiskt system upp på en i 45° lutning ställd, framför en bakre fast kornspets (pelarkorn) befintlig glasskiva. När flygaren ser framåt genom glasskivan, ser han samtidigt den liksom i oändligheten i rymden framför planet framspeglade, fristående och vid behov lysande härkorsringen i luften framför sig och samtidigt det fiendliga flygplanet, mot vilket han skall rikta genom att lägga det egna planet i lämpligt skjutläge.

Vid inriktning med reflexsikte kan flygaren hålla båda ögonen öppna och t. o. m. röra huvudet inom vissa gränser utan att riktörfarandets precision minskas. Vid starkt solljus för man upp ett filterglas framför den lutande plattan. Med spegelbelysningen, vars styrka regleras genom en reostat, avpassas härkorsets ljusintensitet efter de förhandenvarande belysningsförhållandena i luften. Spegelsiktet kan också, försett med en särskild tillsatsanordning och i förening med avdriftsmätare, användas som störbombsikte.

Vid fasta flygplanvapen — som t. ex. i lätta och tunga jaktplan — riktar föraren, som där tillika är skytt, som ovan antytts med hela flygplanet, d. v. s. på samma sätt som en torpedbåts- eller ubåtskapten före torpedskott "riktar" torpeden med hela sitt fartyg. Flygplans fasta vapen är så inställda, att deras respektive kulbanor möts på ett bestämt avstånd framför flygplanet, vapnens normala skottställningsavstånd. Dettas storlek har växlat från 400—500 m



Bell Airacobra (P-39), det amerikanska jaktplanet i engelsk tjänst. Försett med en 20 mm automatkanon (i USA-flyget av 37 mm kaliber), skjutande genom propellern, samt 8 fasta ksp. Även levererad till Ryssland.

ned till på senare tid 225—250 m. Vid injusterandet av vapnen tar man hänsyn till behövlig vinkelkorrektion för kulbanans sänkning, så att man vinner en väl sammanhållen, rätt belägen träffbild och därmed bästa verkan under strid.

Olika flygplanvapen.

Under världskriget 1914—18 användes huvudsakligen endast 6,5—7,9 mm flygplankulsprutor. Ett par försök gjordes i Tyskland med 2 cm automatkanoner men ledde då ej till praktiska resultat för flyget, beroende på att de tillverkade vapnen togs i anspråk för arméns pansarvärn. På

fransk sida förekom 1917—18 en tidig upplaga av Hispano-Suizas automatkanon. Den användes bl. a. av den kände jaktflygaren Fonck och var placerad i V:et mellan den 12-cylindriga Hispanomotorns två cylinderblock. Kanonen sköt genom den nedväxlade propellerns nav. Efter världskriget ökades flygplanens storlek och motståndsförmåga efterhand. Kravet på eldverkan ledde nu till användning av ökat antal kulsprutor, av dylika med grövre kaliber samt av automatkanoner — hittills med upp till 37 mm kaliber.

Konstruktionssvårigheterna växte därmed — kanonbeväpningen lät sig icke synkroniseras på samma enkla sätt som kulsprutorna. Den första godtagbara lösningen blev "motorkanonen", med urborrad motor- och propelleraxel (Hispano) och kanonen fritt skjutande genom propellernavets centrumlinje, utan någon synkroniseringsanordning. Sedan har man alltmer övergått till att placera automatkanonerna i flygplanets vingar utanför propellerkretsarna — exempel de kanonbeväpnade "lätta" jaktplanen Hurricane II c (1941), Spitfire V-B och VI (1942) samt Focke-Wulf Fw 190 A-3. På det sistnämnda (utförligt beskrivet i SFT nr 10/1942 med bl. a. skiss av dess "Revi") det nyaste i fronttjänst insatta tyska jaktplanet, är dock det ena paret 20 mm automatkanoner placerat i vingroten tätt invid flygkroppen bakom propellerfältet samt försett med synkronisering. Tunga jaktplan har i regel den fasta kanonbeväpningen samlat placerad i nosen — exempel Messerschmitt 110 och den engelska Bristol Beaufighter.

(Forts. i nästa nummer)

Svenskt trafikflyg till USA och England!

Svenskarna vilja inte sitta överksamma i sitt hörn av världen när de normala kommunikationerna i en kommande fredstid åter skjuta fart och utvidgas ytterligare. Detta framgår särskilt av koncessionsansökningar för internationell flygtrafik från två stora svenska rederibolag.

Svenska Amerikalinjen har ingått till regeringen med begäran att få anordna regelbunden luftfartstrafik mellan Sverige och Amerika.

Som en direkt följd av det pågående kriget har bolaget funnit sig nödsakat att avhända sig sitt största och värdefullaste fartyg. Ett nybeställt och i det närmaste färdigbyggt fartyg har också måst avyttras.

Nu kan det emellertid förutses att de senaste årens tekniska utveckling på trafikväsendets område kommer att medföra en omläggning av en del av atlanttrafiken från sjöfart till luftfart, och det måste därför anses vara av stor vikt för bolaget att det anpassar sig efter de nya förhållandena.

För att tillgodose sina intressen i detta avseende har Svenska Amerikalinjen gått i författning om grundandet av ett aktiebolag benämnt *Svensk-Amerikanska Aeroaktiebolaget* (Swedish-American Airline), för vilket inregistrering nyligen beviljats.

Flygtiden för enkel tur till USA beräknas bli 18 timmar.

Rederiaktiebolaget Svenska Lloyd har — som förut nämnts i SFT — för avsikt att så snart krigsförhållandena medge ta upp lufttrafik på England. Den passagerartrafik som rederibolaget haft till uppgift att ombesörja måste inom en snar framtid anpassas efter den alltjämt fortlöpande tekniska utvecklingens krav och i samband därmed delvis läggas om från sjö- till lufttrafik.

På initiativ av rederibolaget grundades även 1941 *Svenska Aero-Lloyd A.-B.*, vars aktier ägas av rederibolaget. Bolagen ha nu ingått till regeringen med ansökan att Aero-Lloyd meddelas tillstånd till regelbunden luftfart på leden Göteborg—London eller närbelägen flygplats. Om koncessionen erhålles är det Aero-Lloyds avsikt att öppna lufttrafik på sträckan med en dubbeltur varje vardag med flygplan, vilka beräknas komma att använda en flygtid av tre timmar.

För flygtrafik av betydligt blygsammare omfattning har ett bolag bildats i *Luleå*. Aktiekapitalet blir lägst 90.000 och högst 270.000 kr. Bland stiftarna märkas disp. Folke Burström, tandläkare G. Oscarson och disp. Olle Molin.

Nämnas kan även ett flygbolag som bildades 1938 i *Uppsala* med dir. Martin Edlund som ordf. Aktiekapitalet, 15.200 kr. står i bank i väntan på bättre tider för flygplanköp och verksamhet. Bolagets namn är *Uppsala Flygbolag*.

Flygingenjör

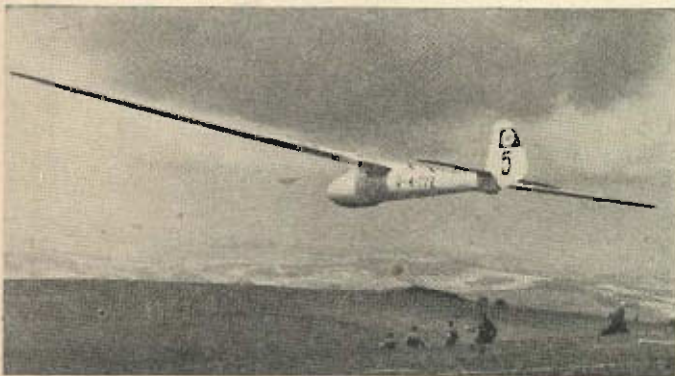
per post
genom NKI



Ing. Egil Wennerlund.

NKI-skolan har haft sin första stora ingenjörsexamen, då 27 nya ingenjörer fingo sina betyg och ringar. De ha studerat enbart per korrespondens under en tid varierande mellan 2 och 8 år allt efter förkunskaperna. En del hade nämligen endast folkskola som grund, vissa realexamen och vissa studentexamen.

Bland dessa fanns en som valt den flygtekniska linjen: ingenjör Egil Wennerlund, vilken alltså blir den förste som uppnått ingenjörskompetens på den flygtekniska linjen efter korrespondensstudier. Ingenjör Wennerlund är 25 år gammal och bosatt i Örebro. Han har tidigare avlagt realexamen och började studera vid NKI-skolan i september 1939. Han har alltså uppnått sin ingenjörskompetens på mindre än tre år. En verklig prestation!



JS "WEIHE"

Världens förnämsta seriebyggda segelflygplan samt

SCHULGLEITER 38

Byggsatser — Reparationer
Transportvagnar — Flygmateriel

A.B. FLYGINDUSTRI
FLYGPLATSEN — HALMSTAD

Om det gäller flygmotor- eller flygplanbygge, komma överallt
Universalmaskiner med flexibla axlar
till användning!



Motorbygge:

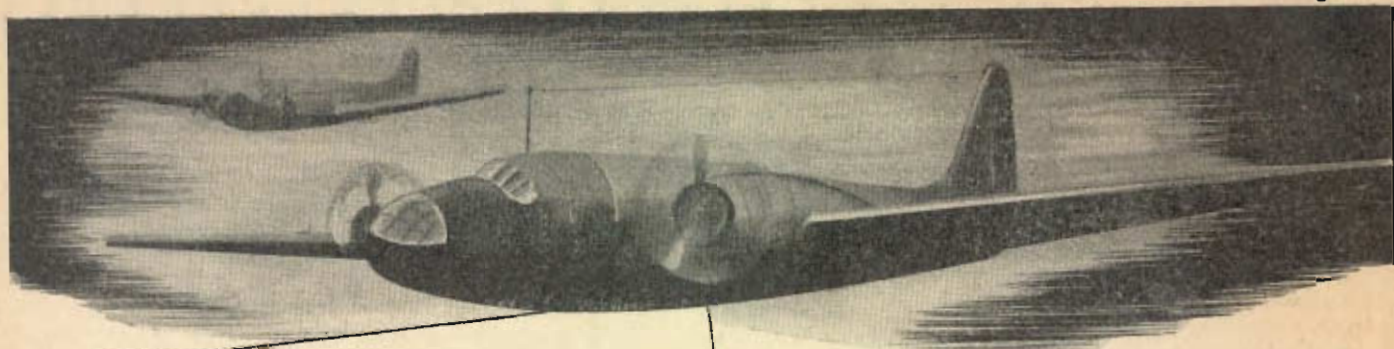
Verkst., verkstuga, verkstad och värdshuset med reviderade flyg-, skåp- och skåpdrivare (med ändrad utrustning), även skåp- och skåpdrivare för uti flygplan (samt andra flygplan) och för utrustning av flygplan.

Flygplanbygge:

Reparering av flygplan, tillagning av nya flygplan, revidering av plan, lastning av plan, flygplan flygning och tillagning av flygplan.

Maskiner och verktyg som ett av våra många utrustningsobjekt är prövat efter revidering och utvidgning och användbara utrustningar och utrustningar lämnas konstruerade och utan förändringar. Bilderna är från Junkers verkstöd.

August Rüggeberg • Marienheide (14E) (Rhld.)



svenskbyggda

PESCO

flygplanpumpar

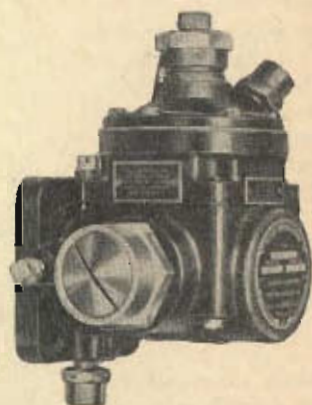
Pesco precisionspumpar serietillverkas nu i Sverige i stor skala. Ett flerårigt experimentarbete har krönts med framgång och svensk yrkesskicklighet och svenskt ypperligt material har bidragit till att de svenska produkterna äro fullt jämställda med sina förebilder. De i Sverige tillverkade Pescopumparna äro huvudsakligen avsedda för flygplanindustrin men även andra typer äro under utarbetande. Skriv till System Paulin AB och konsultera deras pumpexperter om Pesca precisionspumpar.

SYSTEM PAULIN AB

Kungsgatan 33 Stockholm Tel. 214303, 119545

AB TÖNSETH & CO

Llvsunda intvid Bromma Flygplats. Tel. Namnanrop



PESCO licenstillverkad bränslepump typ SR 600 CW. Kapacitet: ca 3,000 liter pr fimne vid 2,500 varv/min.



PESCO licenstillverkad hydraulisk pump typ S 214 H är en högtrycksoljepump för avloppstryck upp till 100 kg/cm².



PESCO licenstillverkad vakuumpump typ S 207 C. Kapacitet 570 liter fri luft pr minut vid 3,500 varv/min.

PESCO — världsberömda precisionspumpar för specialändamål

Krig och planläggning

Ett av de mest intressanta spörsmålen ur flygets synpunkt som finns är frågan om vilka luftstridskrafter de krigförande stormakterna verkligen disponera. Spekulationerna äro lika ofta återkommande som divergerande ifråga om de nämnda talen. Därtill inblandas stundom i diskussionen vissa militära termer, som sällan eller aldrig definieras, varför lekmannen lämnas lika klok efter läsningens slut som vid dess början. Man skulle kunna säga mindre klok, om det inte lät väl oartigt. Mer förvirrad är ett lämpligare uttryck.

Till en början måste man sålunda skilja noga mellan vad som kallas "första linjen" och "total styrka". Med styrka i "första linjen" menas alltså de luftstridskrafter som avdelats till olika befälhavare för operationernas genomförande. Därtill kommer en reserv, stundom benämnd "andra linjen", samt materiel i övrigt.

Första linjens materiel i sin tur kan lämpligen indelas i tre grupper: för strid disponibel materiel, operativ materielreserv och materiel under reparation eller översyn.

Andra linjens materiel sammansätts av dels modern materiel, dels äldre materiel.

Den senare avdelas företrädesvis endast till sådana frontdelar där flygplanens kvalitet kan vara sekunda utan att operationerna därav blir allt för lidande.

I den övriga materielen ingå maskiner för skolutbildning samt transportmateriel. "Skolmaterielen" kan i sin tur indelas i skol- och stridsmaskiner insatta för personalens utbildning och träning, materielreserv av dessa båda slag maskiner samt slutligen materiel under reparation eller översyn.

Nu är alltså en nations totala flygplanbestånd systematiskt uppdelat på ett sätt som gör det möjligt att överblicka särskilt hur stor styrka av den totala tillgången som kan tänkas disponibel i luften.

Därmed kommer man naturligen fram till nästa fråga, hur de inbördes storleksordningarna alla dessa styrkor emellan förhålla sig. En viss ledning härutinnan får man av engelska uppgifter av rätt så färskt datum. Följande tabell erhålles därur:

För strid disponibel materiel	6
Materielreserv	12
Materiel under reparation eller översyn	2
Skolmateriel	8
Reserv vid skolorna	6
Skolmateriel und. reparation el. översyn	2
Transportmateriel	3

Låt oss taga ett exempel för att se vad detta ungefärligen kan innebära. Antag alltså att en nation totaliter disponerar 39.000 maskiner. Man kan följaktligen anse att 6/39 av denna materiel eller 6.000 maskiner äro insatta för det ena eller andra frontuppdraget. Därmed har man onekligen kommit till en viss klarhet, men vill man tränga djupare in i problemet, t. ex. för att skaffa sig en uppfattning om nationens styrka i fråga om bombmaskiner eller att räkna sig till styrkan på en viss front, ja då lönar det sig knappast att spekulera vidare. Även om man skulle råka få tillgång till de agerandes totala styrkor i luften går det näppeligen att därur draga någon slutsats om den enes eller den andres sannolika överlägsenhet på en viss viktig front.

Den ovan angivna beräkningsgrunden daterar sig från 1941. De begagnade relationstalen måste givetvis ses en smula ur den synpunkten. Enligt nyare erfarenheter kan man till en början påvisa att transportflyget fått en väsentligt ökad betydelse sedan det nämnda året. Detta är en synpunkt som med säkerhet kan anses bliva bestående på grund av de enorma betydelse snabtransport över vatten av stridskrafter kan få på operationernas gång. Samma fördel vinnas under vidriga marktransportförhållanden då förbindelselinjerna äro "onaturligt" utdragna så som är fallet på Östfronten.

En speciell synpunkt gäller därtill i det pågående kriget, nödvändigheten att kunna transporterera trupp utom räckhåll för ubåtar.

Möjligt är sålunda att relationstalet be-

träffande transportmaskiner måste fördubblas från 3 till 6 eller rent av ytterligare ökas.

En annan siffra som i nuvarande situation sannolikt måste ökas är relationstalet för skolmaskiner. Den forcerade skolning av flygande personal som nu pågår, kanske speciellt inom de allierades led, måste med nödvändighet taga sig uttryck i väsentligt större krav på skol- och övningsmateriel, varmed automatiskt följer större antal maskiner vid skolförbanden under reparation eller översyn. Även relationstalet för skolmaterielen måste därför sannolikt fördubblas.

De nu antydda två förskjutningarna återspeglas sålunda automatiskt i en rätt väsentlig nedgång i storleken av de förband som kunna sättas i strid. I det antagna exemplet skulle faktiskt en nedgång från 6 i frontstyrkorna från 6.000 till 3.300 bli resultatet om den "tänkta" nationen opererade under just de speciella betingelser som nyss skisserats. Ur detta framgår med all önskvärd tydlighet vad det kan betyda för ett land om det under pågående krig tvingas att avsevärt omlägga planerna för sin materielanskaffning på grund av händelsernas utveckling.

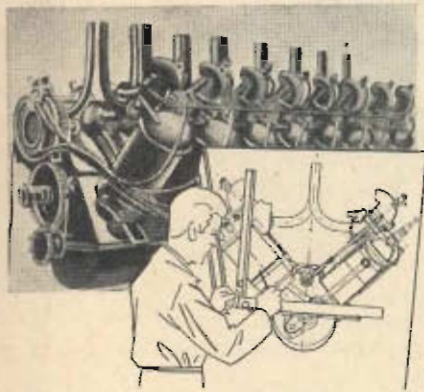
Under alla förhållanden får man emellertid ett synnerligen starkt intryck av den enorma rustning som måste organiseras för att kunna sätta in relativt begränsade styrkor i ett krig. För närvarande tyder allt på att en ansvarig militärledning sedan den fixerat frontbehovet måste räkna med tillverkning av det tiodubbla antalet maskiner eller mer för att alla behov skola anses vara täckta.

Uppenbart tycks vara att knappast någon av de i kriget inblandade nationerna hade detta klart för sig under åren före krigsutbrottet. Lika litet voro de flesta beredda på maskinkriget över huvud taget i dess moderna form. Resultatet har också blivit att svåra rubbningar uppkommit i alla produktionsplaner. Följden av detta är i ett påvisbart stort antal redan inträffade fall att den ansvariga militära överledningen ingalunda kunnat handla i det strategiskt lämpliga ögonblicket. Hela krigsförloppet karaktäriseras av ett fortlöpande antal longörer i operationerna, som enbart få sin förklaring i dessa förhållanden.

Bristande förutseende hämnar sig.

Fly.

Endast kunnig teoretiker



blir framgångsrik flygtekniker

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

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

NKI-skolan, S:t Eriksgatan 33, FT 12, Stockholm

NKI
SKOLAN

Förutseende betalar sig!

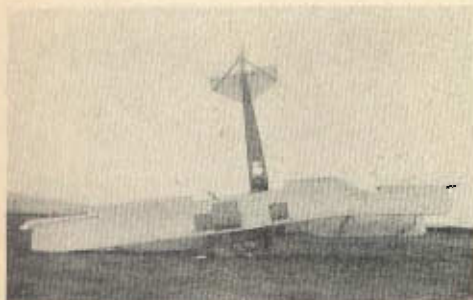
Ni är förutseende om Ni snarast möjligt prenumererar på

SVENSK FLYGTIDNING
(Flygtidningen)

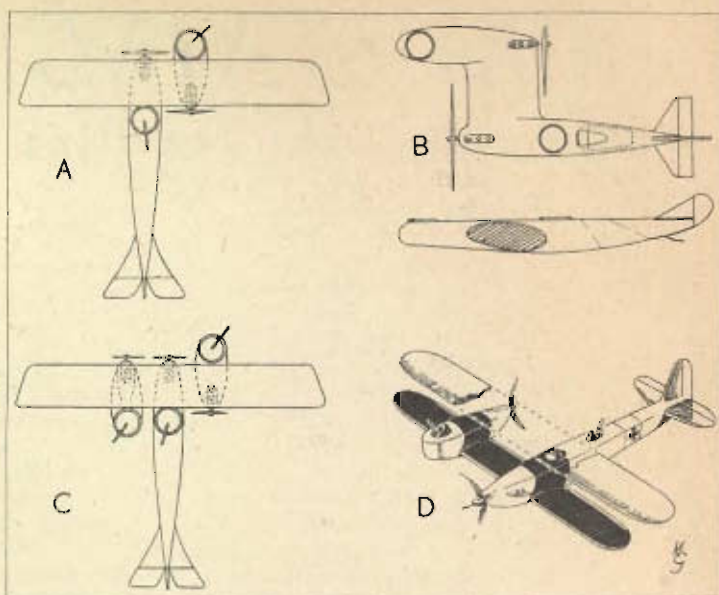
för 1943 genom att insätta kr. 5:— på postgirokonton nr 147660. Både penning- och tidsvinst!

Första osymmetriska planet

byggdes redan 1918 av
Gothaer Waggonfabrik



T. v. det kvaddade
Gothaplanet. På skis-
sen t. h. olika projekt
från Gothaer Wag-
gonfabrik.



Det första osymmetriska flygplanet i världen konstruerades icke av Blohm & Voss utan redan under förra världskriget av den tyske ingenjören Hans Burkhard vid Gothaer Waggonfabrik i Gotha, Tyskland.

Enligt patentskrifterna var ändamålet att skapa ett tvåmotorigt plan med motorerna så tätt intill varandra som möjligt. Detta mål nådde man genom att placera motorerna på ömse sidor om flygplanet längdaxel, på så sätt att ena motorn infälldes i vingens framkant och den andra i dess bakkant med propellrarna resp. dragande och skjutande. Härigenom kunde på de militära typerna kulsprutor användas med fritt spelrum både framåt och bakåt (A på skissen).

Även en annan fördel nåddes. Hos alla tidigare flygplan med två motorer och en eller flera rörliga ksp måste man ha tre från varandra skilda partier (kropp och två motorgondoler), vilka var för sig erbjödo stort luftmotstånd. Genom det nya förfarandet reducerades det skadliga motståndet till endast två kroppar.

En osymmetrisk konstruktion med tre motorer (C) beskrives i ett tilläggspatent från samma år. Flygkroppen, placerad i mitten, är försedd med en dragande propeller och bestyckad med en ksp, skjutande bakåt. På ömse sidor om kroppen finns en

motorgondol, den ena med en skjutande och den andra med en dragande propeller, med resp. framåt- och bakåtriktade kulsprutor. Planet har följaktligen två dragande och en skjutande propeller, och anledningen härtill är den att man önskade förena de fördelar som biplan med dragande propeller erbjödo med dem man fick hos biplan med två skjutande propellrar.

Detta det första osymmetriska flygplanet i världen blev färdigt redan 1918 och provflögs av dåvarande provflygaren vid Gothaer Waggonfabrik, Jünger, men av outhärdad anledning havererade planet (se foto). Genom revolutionen, som bröt ut 1918, hindrades en planerad omkonstruktion.

Go-GVI, som planets typbeteckning löd, var ett biplan med kroppen placerad något till vänster. I nosen fanns en radmotor, bakom den förarsitsen och längst akter över det vanliga stjärtpartiet. Höger om kroppen låg en motorgondol, framtill försedd med en ksp-plats och bakom denna en skjutande propeller (D).

Närmare data om denna intressanta konstruktion stå tyvärr inte att erhålla, enär alla ritningar och beräkningar förstördes för att de icke skulle falla i fiendens händer.

Håge.

Mollison och "flygande vinge"

England—Västafrika

Jim Mollison, världsberömd pilot, flyger numera amerikanska Hudson-bombplan från Förenta Staterna över Atlanten till England i tjänst hos British Air Transport Auxiliary. För någon tid sedan återvände han till England efter en remarkabel färd med en ny flygande vinge till Franska Ekvatorialafrika. Han fick där ett storartat mottagande bl. a. av Franska Ekvatorialafrikas generalguvernör, general Ebous. Den nya flygande vingen är av revolutionerande konstruktion och har skapats av *Cunliffe Owen*. Till skillnad från tidigare flygande vingar, t. ex. Burnellis flygande vinge, har det nya planet passagerarplatserna i vingens centerparti i stället för i en flygkropp.



DFS "KRANICH"

2-sitsigt, högvärdigt segelflygplan

Användes vid KSAK:s högskola för segelflyg på Älleberg.

Seriebygges i Sverige av

A/B FLYGPLAN NORRKÖPING

UPPRUSTNING

inom amerikanskt segelflyg

Det militära segelflygets avgörande insats vid erövringen av Fort Eben Emael i Belgien, vid den tyska invasionen av Kreta och på ömse sidor om östfronten gav det amerikanska segelflyget den stöt framåt som så länge låtit vänta på sig. Tills för några år sedan ignorerade man fullständigt den betydelse för modern krigsföring som segelflyget otvivelaktigt har, men enligt äkta amerikanskt mönster skedde till slut ett snabbt omslag, och f. n. masstillverkar man stora glidplan för transport av flygburna trupper samt utbildar piloter i stor skala. Vid de flesta militära flygskolor över hela Förenta Staterna försiggår denna utbildning av glidplanförare, och till och med män så gamla som 35 år antagas, vilket visar den stora vikt man numera lägger vid militärt segelflyg.

Experiment med jättestora transportglidplan på över 24 m spännvidd sysselsätta laboratorier lite här och var i USA, och sådana stora fabriker som Boeing, Beech och Cessna ha speciella avdelningar för tillverkning av 15-sitsiga glidare.

Intressant är att följa den amerikanska uppfattningen om hur segelflyg av detta slag skall komma till insats. Att fallskärmsjägare spela största rollen säger sig självt, ty det är ju de som genom att plötsligt insättas i striden skola spränga kilar i en överraskad fiendes led, blockera vägar, rasera broar och viktiga järnvägs-

Bilderna: 1), 2) och 3) förberedelser till start med en ombyggd Aeronca; 4) start; 5) landning; 6) efter provflygningen rapporteras resultaten till militära representanter; 7) Ett annat tresitsigt glidplan, en omändrad Piper Cub.

nät samt ockupera flygplatser, på vilka de jättestora glidflygplan sedan kunna landa och spruta ut sin last av trupper, vapen, artilleri, förråd m. m. — under det den egna jakten skyddande sveper omkring i skyn.

"Uppmetning" av glidplan, sensationell nyhet.

Emellertid skulle det krävas en ofantlig mängd plan om vart och ett skulle vara tillspillogivet omedelbart efter landningen. Detta ha amerikanerna insett och företagit motåtgärder. Sedan glidaren — hittills av

mindre typ — utfört sitt värv göres den startklar igen, wiren (med en speciell fjädrande konstruktion) sträcker och fastgöres mellan ett par pålar. Här fångar sedan bogserplanet, som mestadels är ett vanligt privatflygplan med stark motor, wiren och släpar glidaren med sig utan att behöva landa. För att det härvid inte skall bli något farligt ryck och stora påkänningar på såväl motor- som glidplan har wiren fått den speciella fjädrande förmågan. Se fotos!

Någon större förbrukning av segelplan behöver på detta sätt icke äga rum, då ett plan kan användas vid ett flertal olika flygningar.

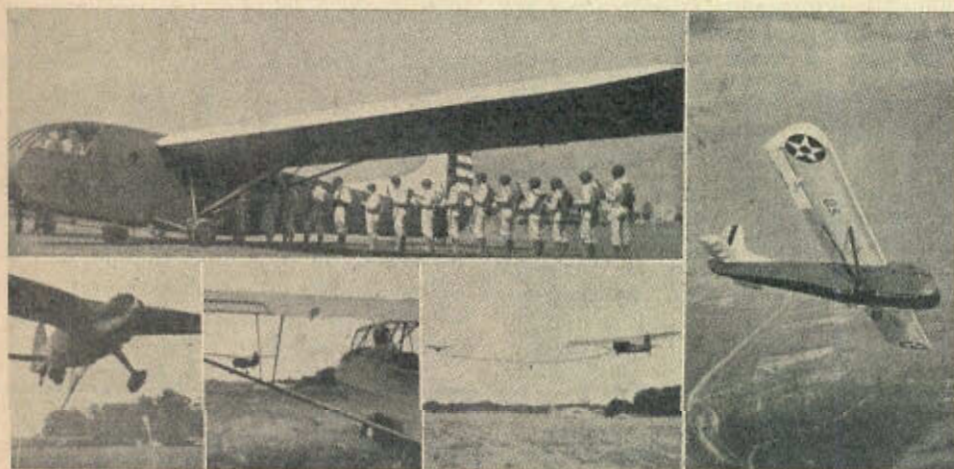
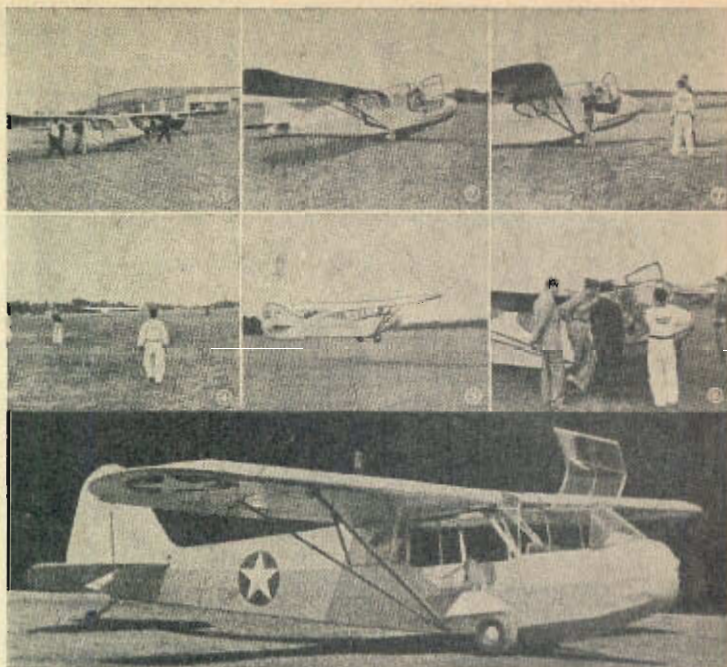
Dessa stora glidplan äro enligt fotona av mycket enkel konstruktion. Det förenklade utförandet underlättar givetvis i hög grad produktionen.

Av intresse är härvidlag att dessa trupp-härande glidplan i jätteformat även beställts av amerikanska flottan och då utformade som sjöplan, avsedda att släpstartas efter marinens flygplan.

Motorsportplan omändras till skolglidplan.

Det amerikanska ropet på ett starkt militärt segelflyg kunde man ej omedelbart tillmötesgå. De speciella segelflygfabrikerna voro nämligen ej i stånd att ensamma fylla landets behov av ett så stort antal plan som man i första hand avsåg. För att till en början söka avhjälpa bristen på glid- och segelplan lät Mr. Stanton, chefen för Civil Aeronautics Administration, förändra lätta privatflygplan till utmärkta glidare vilket skedde genom att ta bort motor och propeller. Första exemplaret av detta slag tillverkades vid Aeronca Aircraft Corporation där ett tresitsigt glidplan byggdes av ett tvåsitsigt motorplan. Endast nio dagar efter det telefonorder givits om ändringarna var man färdig för en första provflygning med den hastigt och lustigt framkastade glidplankonstruktionen.

Amerikanska flygvapnets segelflygexpert, major Lewin B. Barringer, företog den första egentliga testningen och resultatet utföll till full belåtenhet. Sedan planet flygsläpats den långa vägen från



På bilden överst t. v. embarkering i ett amerikanskt transportglidplan, byggt hos Waco-fabrikerna. Fotot t. h. visar samma plan i luften. Nedre bildraden fr. v.: sensationell amerikansk "uppmetning" av glidplan, beskriven i artikeln.

Betald annonsplats
av firma intresserad för
flygets popularisering

"PREA"

PÅ TOPPEN AV FRAMGÅNG!



Transportabel pneumatisk omröringsapparat system "PREA" för färger, lacker och bronser av alla slag.

Drives med tillförlitlig pressluftmotor, som arbetar fullständigt störnings- och riskfritt. Fast omröringsaxel, vars varvantal kan inställas inom ett stort område genom "mikrometer" (lätt att koppla ifrån). Omröringskorgen kan lätt föras till alla ställen i kärlet.

Allt beakta för firmor där explosiva varor förekomma i driften!

PREA-Gesellschaft, Müller & Neumann, JENA Tyskland
Specialfabrik för färgsprutanläggningar

NITAR AV ALLA SLAG
av lätt- och tungmetaller
för flygmaskinsindustrien

GHH
GUTEHOFFNUNGSHÜTTE ABT. SCHWERTE
VORM. LUDW. MOHLING · SCHWERTE (RUHR)
Representant: H. Edwards & Co. AB. Göteborg · R11.06.56, 11 55 27

Aeroncas fabriker i Ohio till Washington och sedan det undergått en del ändringar, utfärdades luftvärdighetsbevis. För detta hade gjorts ett sextiotal starter efter flygplan, vilket motsvarade omkring 40 timmars flygtid.

Den succé som den första konstruktionen rönt gav som resultat en order om 250 liknande plan vardera från Aeronca Co., Piper Aircraft Corp. och Taylorcraft Aviation Corp.

Största betydelsen ha dessa glidplan därigenom att de lämpa sig ypperligt till skolning av förare för stora transportglidplan, och förvisso äro de ett viktigt led i det amerikanska segelflygets frammarsch.

Nya civila segelplan.

Intensifieringen av det militära segelflyget i USA har haft med sig att även det vanliga civila segelflyget satt till alla kantar. Ständigt släppas nya flygplantyper ut, försedda med de nyaste vetenskapliga rönen på området. I ett bildpotpurri ne-

derst på denna sida synas några av de färskaste typerna jämte en del redan kända "yankeeseglare".

Bowlus-firman visar här fyra typer, av vilka de på bilderna nr 1, 2 och 4 torde vara okända för svenska läsare. Bild 1 visar en tvåsitsare som används även i U. S. Air Corps. Till skillnad från de vanliga Baby Albatross (bild 3) har kroppen normal utformning. Vingarna äro sänkta, vilket även synes på nästa typ, bild 2, kallad "Super Bowlus Albatross". Bild 4: en annan tvåsitsare med normala Bowlusgrunddrag utom den här nödvändiga stängningen av stjärten.

På bild 5 ser man en liten utmärkt typ, "Screaming Weiner", liten och ytterst

snabb, byggd av Crown City Glider Club, Pasadena. Midvingad med hög vingbelastning. Ser ut som en flygande kula och har fått sitt namn efter det oväsen den för på vägen genom luften. Ensitsig. Goda flygegenskaper. Fasta slots av "brevlåde"-typ nära vingpetsarna. Betecknar sista skriket inom USAs civila segelflyg.

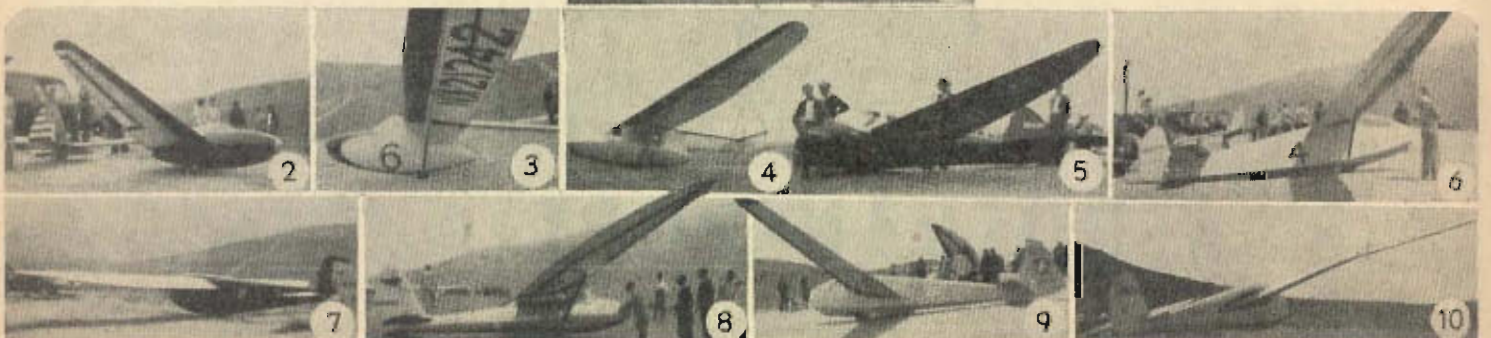
Bild 6: ett vackert segelplan som flyges av Herman J. Steiglmeier. Bra tävlingstyp med stöttade vingar.

Bild 7: en orginell typ, benämnd "Baby Bomber", konstruerad av Allan Essery. Tväsitsig, sida-vid-sida. Typen har hög hastighet. Utomordentliga flygegenskaper. Har indragbart starthjul.

Bild 8: Aero I. T. I-G. 2 i helmetall. Ängsligt strömlinjeformad. Ytterst god finish och hög hastighet.

Bild 9 visar den förut i SFT beskrivna tvåsitsiga Volmer I-10, byggd av Volmer Jensen.

På bild 10 slutligen synes ett vackert plan som kallas Zanonina, modernt utformat och synnerligen snabbt.



Tror Ni på MOTORSEGLARENS FRAMTID?



ARNE HEDÉN, överingenjör vid A/B Flygplan, segelflygare:

Ja, jag tror avgjort på motorseglarens framtid. Segelflygningen blir inte en sport för envar förrän man kan göra sig mer eller mindre oberoende av folk på marken samt av vädret, d. v. s. närmast de termiska förhållandena. Finns det ingen termik så kan man sticka iväg ändå, om man har en motorseglare. Då blir det inte endast sport utan även samfärdsmedel. Man kan jämföra motorseglaren med en segelbåt med hjälpmotor — om vinden tar slut så slipper man sitta kvar ute på sjön!

Det bästa motorsegelplanet hittills är den tyska C 10. Den linjen är säkert riktig och torde komma att följas. Att bygga om ett segelplan till motorseglare är opraktiskt och ger inga goda resultat. En speciell konstruktion måste det vara. Tillverka den i Sverige? Jo, men först måste vi skaffa oss egna konstruktioner av segelplan och skaffa erfarenheter.

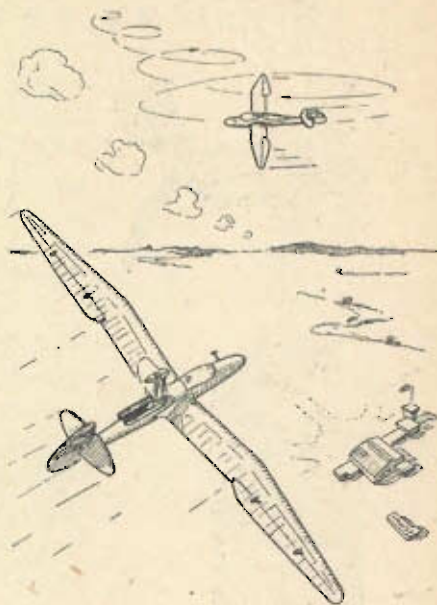
Problemet motorseglaren har länge sysselsatt flygkonstruktörerna. För att söka utröna om det verkligen förefinnes intresse för att få fram en god konstruktion av motorseglare och hur detta i så fall bör ske har red. låtit den som rubrik härövan synliga rundfrågan utgå till ett antal intresserade.

En fördel hos detta framtidsåk är att motorn kan vara hur enkel och billig som helst, för om den skulle stanna så är det inte svårare att landa då än med ett segelflygplan när termiken tar slut nu för tiden. Men i vårt land kan vi börja diskutera saken på allvar först när vi samlat erfarenheter genom inhemska konstruktioner.

Det här är inga nya funderingar för mig utan daterar sig ungefär från 1933, då jag fick flygfnatt riktigt. Det första jag gjorde var att börja fundera på ett lätt sportplan. Sedan kom jag över till segelflyget och tänkte då: När det går så bra att segla utan motor, hur mycket bättre skulle det då inte gå om motorn finge vara kvar i tjänst! Jag upprepar: motorseglarens framtid ligger ljus framför oss!

TORD ANDERSSON, köpman, motor- och segelflygare, Lidköpings Flygklubb:

Vid mina segelflygningar på Alleberg har det "vid något tillfälle" inträffat att jag landat vid "Jönköpings västra" eller d:o "östra", d. v. s. fälten strax väster eller öster om Alleberg. När jag kommit ned och sett kamraterna på hangkanten med hotfulla armrörelser visa sitt missnöje över det arbete som väntade har jag tänkt på vilken fördel en hjälpmotor skulle ha inneburet.



Jag är av den åsikten att en motorseglare bör kunna eliminera ett segelflygplans alla nackdelar. Ur sportslig synpunkt äro dessa inte så stora, men om en motorseglare kan konstrueras så att ett segelflygplans goda glidtal och egenskaper i övrigt icke nämnvärt försämrats, då är mycket vunnet. Givetvis måste motorn kunna startas ögonblickligen då så erfordras. Flygningen efter en vinschstart blir i regel mycket kort såvida icke hang finnes eller termik påträffas. Flygbogsering kan knappast ordnas av mindre klubbar. I Lidköping kunna vi oftast inte räkna med längre flygningar med segelflygplan då vi sakna hang, och termik växer minsann inte på trån! Med en motorseglare däremot skulle vi kunna flyga utan både vinsch och flygbogsering samt även utan hjälp av termik i början på större höjder. Först på god höjd får eleven tillfälle att slipa bort sina felaktigheter, då han inte varje ögonblick måste tänka på landningsplats. Det sportiga och tjugiga med segelflyget behöver inte försvinna med en hjälpmotor. Tvärtom tycker jag segelflyget kommer ett steg högre som sport betraktat, då en massa svårigheter eliminerats. Den luftvana och de möjligheter till termikflygningar som en motorseglare ger betyder nog ett stort steg framåt för segelflygets utveckling.

Svenskt trafikflyg

Stockholm — Malmö — Berlin vardagar

Malmö — Köpenhamn — Berlin vardagar

Stockholm — Åbo — Helsingfors dagligen

Stockholm — Visby 3 ggr i veckan

A.-B. AEROTRANSPORT



SVEN W. ÅHBLOM, kapten, chefsinstruktör för segelflyget:

Jag tycker inte om halvmesyror. Motorseglaren kan nog vara bra för turister men inte för segelflygare. Fordonet kan eventuellt passa för dubbelkommandoutbildning i blindflygning.

C. O. HUGOSSON, kapten vid flygvapnet, segelflygare:

Hittills har man endast fått se mindre lyckade typer, d. v. s. närmast segelplan med hjälpmotorer. Jag tänker närmast på Motor-Baby och Motor-Condor, som inte hade några precis lysande prestationer. Därför kan jag inte yttra mig mera positivt förrän jag fått tillfälle att själv flyga t. ex. motorseglaren C 10. Generellt

sett anser jag emellertid det vara bäst att taga en sak i sänder och således lära oss segelflyga riktigt först.

ÅKE SKERFVING, inköpschef vid A/B Flygplan:

Det vore ju idealet att ha en infällbar, lätt motor så att man kunde kajka runt hur som helst. En motorseglare har segelflygplanets korta landningssträcka och är därför lämpad för Sverige. Bara den kunde tillverkas fämligen billigt — det torde bli största problemet.

IVAN PERSSON, ingenjör, reservflygare, segelflyginstruktör, Malmö:

Den största förtjänsten hos motorseglaren torde ligga i att den ger större möjligheter till träning även när termiken är borta med vinden. Man slipper stå på marken och vänta på lämpligt tillfälle till anslutning just över fältet efter vinschstart — flygstart är ju inte allom givet och kostar förresten mycket pengar. Och om fältet inte är stort nog så att motorseglaren kan ta sig upp för egen kraft så varför inte vinschstarta den? Sedan kanske föraren inte behöver låta motorn puttra länge förrän han ser en pippi i en angenäm blåsa — och då sticker han dit, slår av motorn och börjar cirkla i gott kamratskap med pippin.

Rundfrågan går vidare 1943...



GÖSTA HÅRD, överstelöjtnant, chef för Kungl. Västgöta flygflottilj:

Motorseglaren kommer att underlätta långfärder. Vi ha ingen praktisk erfarenhet ännu, men saken är värd att prövas. Med denna nya flygplantyp kommer man att bli mera oberoende av meteorologiska förhållanden, man kan sträcka ut på ett helt annat sätt än hittills. Om motorn blir tillräckligt stark kan planet starta med egen kraft från marken och slipper därigenom särskilda startanordningar. Ja, detta är säkert värt ett närmare studium och synes ha förutsättningar att lyckas.

Oekonom
HÖGEFFEKTIVA SVARVVERKTYG
 FRÅSHUVUD
 STÅLHÅLLARE FÖR UT-
 O. INVÄNDIG SVARVNING

Oekonom Werkzeuge Th. Vierich
 BITTERFELD - I 1419

Sprickor
 som dessa

men även sådana av $\frac{1}{1000}$ mm bredd upptäcker Ni vid den oskadliga provningen med

FERROTEST - APPARATER
 FERROSKOP FERROFLUX FERROPULS

BRUNO SUŠGYZKI
 BERLIN - STEGLITZ

VI PRESENTERA:



Sven Ekebergh,
resebyråchef hos ABA, modern
globetrotter.

Sven Ekebergh är smålänning, född i Nässjö 1904. Omedelbart efter slutad skolgång tjänstgjorde han i Nordisk Transport & Spedition i Malmö och Hamburg samt någon tid även vid Svenska Resebyrån i sistnämnda stad. Därefter upprätthöll han under två år en befattning på svenska konsulatet i Bordeaux. Efter avslutad militärtjänst i Sverige kallade vikingablodet åter, och den här gången blev det en stor "shipping-firm" i Liverpool som tog sig an den realystiske svensken.

Redan efter ett år fann Ekebergh emellertid Europa för trångt och styrde kosan till Sydamerika, närmare bestämt Argentina. Efter det sedvanliga hundåret med diverse varierande yrken, såsom bl. a. telefonarbetare, cowboy och spårvägskonduktör, fick han med sina nu gedigna kunskaper i landets språk och förhållanden en bra plats vid ett av de större järnvägsföretagens "shipping department". Därifrån övergick han emellertid snart till Sandvikens Jernverks filial. Med sina stora språkkunskaper och sin resvana stod dock Ekeberghs håg till det mera rörliga livet i ett internationellt trafikföretag eller i en resebyrå, och när han under en semester i Sverige 1933 erbjöds anställning som föreståndare för Aerotransports resebyrå accepterade han omedelbart. Under de år som gått sedan dess har Sven Ekebergh blivit en välkänd person i de flygande diplomat- och affärsmanmakretsarna i vårt land, där han högt uppskattas för sina kunskaper i internationell flyg-, tåg- och båttrafik. Det är bl. a. i det närmaste helt och hållet hans förtjänst att de flesta svenska landslag i idrott numera använda sig av flyget vid sina resor. I högsta grad idrotts- och sportintresserad som Ekebergh är, har han kunnat framhålla för resp. förbund och ledare de stora fördelar ur konditionsbehållande och tidsbesparande synpunkt som det moderna trafikflyget erbjuder. Själv anmodas han ofta att tjänstgöra som reseledare vid dessa svenska "vikingatåg", då ledningen vet att man därigenom kan lägga av alla bekymmer om bl. a. biljetter, tull- och valutaformaliteter.

— Ts.

SEPTEMBER BEVISTADE JAG EN kurs vid den tyska rikssegelflygskolan Hornberg och erövrade mitt A-diplom. Nybörjarskolningen försiggick med bil- och vinschstart på SG-38.

Hornberg är egentligen ingen nybörjarskola. Det är endast de utländska gästerna som utbildas där oavsett vilket stadium de befinna sig på. Jag hade som kamrater deltagare från Bulgarien, Danmark, Norge, Kroatien, Rumänien och Spanien. Hornberg är under fredstid uteslutande en "högvärdig skola" för den allra högsta utbildningen.

Skolan grundades år 1933 av själve Wolf Hirth, som ledde den under de första åren, och äges av NSFK. Hornberg är ett 700 m högt berg i de natursköna schwabiska alperna, inte långt från Stuttgart, och utmärker sig för ett hästskoformat västhang, där man kan flyga med några få sekundmeters vind från SV—NV. Bakom hangkanten ligger en motorflygplats. Alla startmetoder kunna således användas: gummirep-, vinsch-, bil- och flygstart.

Varje kurs varar gott och väl tre veckor och är helt kostnadsfri för eleverna — t. o. m. resorna dit och därifrån betalas. Vid ankomsten får man ut uniform, praktisk klädsel för flygtjänsten, präktiga skor m. m. De flesta av de tyska eleverna äro C-flygare i 17—18-årsåldern. De inkvarteras i större lokaler, medan de äldre eleverna och gästerna ligga i små 6-mansstugor. Allt är praktiskt och modernt inrett. De härliga tvätt- och badrummen kunde vi dock ej utnyttja på rätt sätt, då vattnet pumpas upp långväga ifrån och därför måste sparas.

De första två dagarna användas till en massa orienterande föredrag, där man inte minst lägger vikten vid den disciplin som är nödvändig på en liten flygplats med så intensiv drift som på Hornberg. Förutom en grupp med flygstart och två vinschgrupper pågick ofta även skolning med bilstart på den för detta ändamål anlagda banan — alltsammans på några hundratals meters bredd. Också hangordningen är viktig, ty trafikplan blir tämligen tät när 12 segelplan samtidigt utnyttja det endast 1 km långa hanget.

Vid god väderlek går en dag ungefär på följande sätt: Uppstigning kl. 5, och efter en teoritimme på fastande mage blir det frukost och flaggparad, varpå flygtjänsten varar från kl. 7,30 till bortåt 12 och sedan efter middag från kl. 13,30 till ungefär 19. Då skriker magen duktiga tag, och kvällsmålet blir föremål för livlig uppskattning! Maten är god och riklig även så här under kriget — förklaringen är att man på Hornberg får militärtilldelning. Skolan giver nämligen officiellt förmilitär utbildning, vilket måste tagas i betraktande vid bedömandet. Ändamålet är förresten icke endast att utbilda flygare utan även att uppfostra människor (vilket ju även eftersträvas av andra länders segelflyg) samt att förbereda ungdomarna till militärlivet. Det råder därför militär disciplin med hälsningsplikt o. s. v.

När man kommer från utlandet, där det ofta är smått om flygmateriel, hangarplats m. m., så blir man nästan stum vid åsynen av en rad hangarer, fyllda med ett otal segelplan av alla möjliga typer. Här är ett haveri med enbart materielskada ingen större olycka som förlamar driften — man

Dansk mo

på segelflygsk

drar helt enkelt fram ett nytt flygplan ur någon av hangarerna.

Glidflygplan fanns det dock endast ett fåtal av på Hornberg, då skolan som nämnts icke är avsedd för nybörjare, men standardövergångstypen Grunau Baby II B fanns i stort antal. För speciell skolning äger skolan en del tvåsitsiga Kranich och Gövier, i vilka lärarna med vissa mellanrum kontrollera och "avputsa" eleverna. Den eleganta Kranichen är lämplig för termikflygning, medan Wolf Hirths Gövier passar bäst för hangskolning.

Med sin disposition av utrymmena med lärare och elev vid sidan av varandra får planet ett tjockt utseende och kallas därför också "Bussen". Den ökade användningen av tvåsitsare är utan tvivel en stor fördel för att få fram många och skickliga segelflygare.

Som "högvärdig" skola äger Hornberg en lång rad olika typer för att man skall kunna meddela en så allsidig undervisning som möjligt. I allmänhet får man från Babyn övergå till den utmärkta Mü 13 med kantig stålörskropp. Därefter komma typer såsom Weihe och Minimoa. Även en del av de äldre Rhönsadler, Rhönbussard,

Rhönsperber och Condor III finnas förutom de nyaste underbara typerna Reiher och Rheinland, vilka endast få flygas av särskilt skickliga pojkar.

Startvinscharna äro icke omkonstruerade bilar utan speciellt utförda kompakta apparater, vilka dock äro ganska obekväma att transportera med handkraft. För att vinna tid vid hämtningen av wiren efter start fanns under en del av min tid där en liten bil. Som bogserplan användes Heinkel Kadett, som är kraftig nog att utan besvär starta även med de tvåsitsiga segelplanen.

Kriget har naturligtvis förorsakat vissa inskränkningar av verksamheten. Således



En bildsymfoni från tysk uppflygning: en Kranich startningssegelplan typ Grunau Hornberg; en imponerande en Mü 13 efter start på

Baby star

Segelflygare i Hornberg

Äro flygning i moln samt distansflygning förbjudna saker. I reglerna för det nya "Grosse Segelfliegerabzeichen", som i Tyskland avlöser silver- och guld-C, ingår för övrigt icke distansflygning. Fordringarna äro i stället en femtimmarsflygning samt en höjdflygning med 1.000 m höjdvinst tre gånger under samma flygning.

Under en sådan kurs blir det förstås en del flygning, även på Hornberg, där flygningen icke är allt. På vår kurs hade vi sammanlagt över 2.000 starter med 280 flygtimmar.

Wolf Hirth berättar i "Handbuch des Segelfliegens" att man under år 1935 flög över 2.000 timmar och erövrade 27 silver-C, men han anslog skolans kapacitet per år till 5.000 timmar med över 100 silver-C.

Här ovan har jag inte berättat om min egen utbildning. Dels är ett A-diplom bara början på det hela, dels har det skrivits så mycket förut om folks första flygningar med dit hörande känslor. Några smådrag kan jag emellertid komma med, ty alltid är det väl någon som inte känner till sådant förut.

Min grupp bestod av en skön blandning unga män från alla möjliga håll, mest utländska studenter. En rumän var mil-

tärtransportflygare och sportflygare samt hade i sitt hemland byggt upp en segelflygskola. Även i fråga om skicklighet var gruppen brokig, ty en del skulle ha A-, en del B- och C-diplom samt några "Luftfahrerschein" I och II. Därför gick det också tämligen långsamt. Jag hade beräknat få även B-diplom, men såväl vädret som lärarbyte och därmed följande "dubbelt arbete" lade hinder i vägen. Utbildningen var ett konditionsprov, ty man gick och slet från morgon till kväll och blev föddstrött både till kropp och själ. Men så snart man kom upp i luften blåste allt sådant bort. På tre dagar fick jag 26 bilstarter. Denna

startmetod går ju snabbt och är mycket bekväm — underligt nog är den emellertid tämligen ovanlig i Tyskland. Senare fick jag tillsammans med den övriga gruppen börja med vinschstarter. Jag fick sammanlagt 43 flygningar till A:et och mina två kolleger fingo 46 starter. Stor vikt lades vid rutscharna, och tack vare att vi omväxlande hade två olika lärare måste vi tre nybörjare göra 20 rutschar innan vi fingo lätta.

Men Hornberg är — liksom Alleberg — inget ställe för nybörjarskolning, och det var egentligen slöseri med Dansk Svæveflyver Unions stipendieplatser att åka dit för att söka taga A och B. Därför hoppas jag nästa sommar få fortsätta utbildningen i Danmark, även om det blir under mera primitiva förhållanden.

Hornberg är emellertid underbart, inte tu tal om saken. För riktiga segelflygare... Det insåg jag bäst under en fält-runda med Kranich samt en 20 minuters hangflygning med Gövier. I "Bussen" fick jag följa med i spakarna och flög den även själv ett par gånger — eller det kanske var planet som flög mig!

Per Weishaupt.

Segelflyg i krigets Tyskland

Forts. från föreg. nr.

Under överbefälhavaren för flygvapnet har det tyska segelflyget sedan krigsutbrottet kraftigt utökats, dels inom ramen för NSF:s utbildningsprogram, dels även direkt upptagits på flygvapnets utbildningsprogram. (Segelflyget bedrevs tidigare inom flygvapnet huvudsakligen av teknisk och icke flygande personal.)

Den elementära utbildningen (t. o. m. erövrandet av segelflygcertifikat klass I) bedrivs i huvudsak på samma sätt som tidigare, medan den högre utbildningen till stor del omlagts. Flygsläp efter motorflygplan har fått en mycket ökad betydelse. Utbildningen bedrivs till alla största del med högvärdiga en- eller tvåsitsiga segelflygplan. Övningssegelplanen flygas huvudsakligen under den elementära flygutbildningen, och användas mindre än tidigare i flygsläp. (Detta på grund av dessa plans relativt höga motstånd och därmed dyrare flygsläpkostnad.)

Skolning på hang förekommer proportionellt mindre än tidigare, men orsaken härtill torde i huvudsak vara den att befintliga hang ej räcker till för den elementära utbildningen. Man fördrar emellertid att en färdigutbildad segelflygare skall vara väl förtrogen med alla förekommande starter: vinsch, gummirop och flygsläp.

Ledande tyska flygmilitärer tillmätta segelflyget den allra största betydelse ur såväl utbildnings- som offensiv synpunkt. För att segelflyget skall nå en sådan betydelse fördras emellertid ej blott tillgång till högvärdig segelflygmateriel utan också att det underställes en i varje fall organisatorisk militär ledning. Önskvärt vore det också att det svenska flyget bedrevs under halv-militära former, liknande de inom det frivilliga försvarsväsendet förekommande. Så bekräftat kunde segelflyget utgöra en verklig tillgång även för vårt land.

Rudolf Abelin.

VI PRESENTERA:



Karl-Erik Rosenqvist, tapetsersare, byggladare, segelflyginstruktör.

När både okuvlig vilja och medfödda anlag finnas brukar en person kunna kämpa sig fram till den position han satt sig i sinnet att uppnå.

När Aeroklubben i Skåne i maj 1941 bildade en segelflygsektion gick den flygsugne Karl-Erik omedelbart in som medlem. Han deltog i glidplanbygget med frenesi och blev snart en av de mest betrodda byggarna. När byggladaren flyttade till annan ort blev det Rosenqvist som fick hedern att efterträda honom. Han genomgick byggladarkurs i Halmstad och "blee sin egen" på bygglokalerna i Malmö.

Emellertid blev det första glidplanet klart våren 1942, och Karl-Erik var bland de första som började sin utbildning ute på Bulltafta. Varenda minut som skolningen pågick "bodde" Rosenqvist på flygfältet och levde med i utbildningen. Följden var att när han som förste man tog sitt A-diplom var han ingående förtrogen med utbildningens gång. Alla detaljer lärde han sig, och till slut var intet honom främmande. A-diplomet följdes snart av B:et, och sedan övergick han till Babyn.

Emellertid skulle Aeroklubben i Skåne låta utbilda flera instruktörer för sina nära hundraåttio elever, och en av aspiranterna blev naturligtvis Karl-Erik (hans passion att vid tillfälle lära ut saker och ting hade uppmärksammat av sektionens ledning...). Han klarade förstås instruktörskursen i Örebro — ty annars hade detta knappast skrivits — och samtidigt erövrade han C-diplomet. Sedan dess har ett stort antal elever av honom lotsats fram till A- och B-diplom. Självt har han när tillfälle givits putsat sin flygskicklighet, och innan termiken tag slut för sommaren gjorde han de sista proven för segelflygcertifikatet. Från A-diplomet till instruktör på en enda sommar!

Karl-Erik Rosenqvist står som ett gott förebild för den grupp unga män som fått till uppgift att icke endast lära sina elever flyga utan även bringa dem en riktig kärleksälska och rakryggad andlig hållning. Han lever själv som han lär. En segelflygets borne ridare!

SE-MIL.

Flygtermer på fem språk. XXIV

(Av Lothar Ahrens)

Svenska:	Tyska:	Engelska:	Franska:	Italienska:
syntetiskt bränsle	synthetischer Brennstoff (m)	synthetic fuel	carburant (m) de synthèse	carburante (m) sintetico
synvidd; sikt siktförhållanden	Sicht (f)	visibility	visibilité (f)	visibilità
syre; syrgas	Sichtverhältnisse (n)	conditions of visibility	conditions (f) de visibilité	condizioni (f) di visibilità
syreapparat	Sauerstoff (m)	oxygen	oxygène (m)	ossigeno (m)
syrebehållare	Sauerstoff-Gerät (n)	oxygen apparatus	inhalateur (m) d'oxygène	apparecchio (m) ad ossigeno
syreförråd	Sauerstoff-Flasche (f)	oxygen bottle	bouteille (f) d'oxygène	bombola (f) di ossigeno
syremask	Sauerstoff-Vorrat (m)	oxygen supply	provision (f) d'oxygène	provvista (f) di ossigeno
syretillförsel	Sauerstoff-Maske (f)	oxygen mask	masque (m) à oxygène	maschera (f) d'ossigeno
säkerhet under flygning;	Sauerstoff-Zuführung (f)	oxygen feed	alimentation (f) en oxygène	alimentazione (f) d'ossigeno
flygsäkerhet	Flugsicherheit (f)	safety in flight	sécurité (f) de vol	sicurezza (f) del volo
säkerhetsanordningar	Sicherheitsgeräte (n)	safety devices	dispositifs (m) de sécurité	dispositivi (m) di sicurezza
säkerhetsbälte	Anschallgurt (m)	safety belt	ceinture (f) de sécurité	cinghia (f) di sicurezza
säkerhetsfaktor; s.-koeffi-	Sicherheitsfaktor (m)	safety factor	coefficient (m) de sécurité	coefficiente (m) di sicurezza
cient				
säkerhetsglas	Sicherheitsglas (n)	safety glass	verre (m) de sécurité	vetro (m) di sicurezza
säkerhetsstropp (ibland	Stehgurt (m)	safety strap	ceinture de tourelle	cinghia per posizione
-wire)				verticale
säkerhetsventil	Sicherheitsventil (n)	safety valve	soupape (f) de sûreté	valvola (f) di soprappressione
säkring (elektr.)	Schmelzsicherung (f)	fuse	fusible (m)	fusibile (m)
tak, skjutbart	Schiebedach (n)	sliding roof	toit (m) coulissant	tetto (m) scorrevole
tank placerad i vingen	im Flügel aufgehänger	tank carried in the wing	réservoir (m) logé dans l'aile	serbatoio (m) alloggiato nell'ala
tanka; fylla på bränsle	tanken	refuel; "gas up"; "take on gas"	se ravitailler en essence	rifornire i depositi di benzina; rifornirsi
tankning i luften; -- under	Tanken (n) im Fluge;	refuelling during the flight	ravitaillement (m) en vol	rifornimento (m) di carburante in volo
flygning	Lufttanken (n)	refuelling device	dispositif (m) de remplissage	apparecchio (m) distributore di benzina
tankningsanordning	Auftank-Vorrichtung (f)		camion (m)-citerne	autocisterna (f)
tankvagn; tankbil	Tankwagen (m)	tank wagon; gasoline truck; petrol truck	thermique (m)	termica (f)
termik	Thermik (f)	thermal	puits (m) thermiques	colonna (f) termica
termikblåsa	Thermikblase (f)	thermal bubble	vol (m) à voile thermique	volo (m) termico
termisk segelflygning	thermischer Segelflug (m)	thermal soaring	ascendance (f) thermique	corrente (f) ascendente termica
termisk uppwind	thermischer Aufwind (m)	thermal up-current		termica
termometer	Thermometer (n)	thermometer; heat indicator	thermomètre (m)	termometro (m)
termograf	Thermograph (m)	thermograph	thermographie (m)	termografo (m)
termostat	Thermostat (m)	thermostat	thermostat (m)	termostato (m)



Messerschmitt Me 110

Redan 1938 blev första exemplaret av Me 110 föremål för omsorgsfull testning för att året därpå börja produceras i stor skala. Med detta plan fingo tyskarerna ett av sina mest användbara tvåmotoriga jaktplan.

Den första typen hade, utrustad med reservbränsletankar, en flygsträcka på omkring 1.600 km, och dess beväpning bestod av en kraftig främre och en svagare bakre, den förra omfattande fyra ksp samt två kanoner och den senare endast en ksp. Senare versioner ha försetts med kraftig beväpning för akterskytten och dessutom ytterligare en ksp.

Liksom andra tvåmotoriga jaktplan har Me 110 även fått tjäna som lätt bombplan och som sådant utrustats med glasnos för bombfällaren-spanaren. Denna typ döptes till "Jaguar", men förmodligen har den inte motsvarat de förväntningar som ställts på den, och av allt att döma tillverkas den ej längre.

Som bombare har den med en last om närmare 2 ton använts till "låg-sniff" mot kustmål. Utrustad med två Mercedes-Benz DB 601 N 12-cylindriga, inverterade vätskekylda V-motorer, var och en utvecklade 1.150 hk, har Me 110 en topphastighet på

cirka 550 km/tim vid en höjd på 6.000 m. Dess tjänstehöjd är 9.000 m. Utan reservtänkar kan versionen tillryggalägga en distans på ungefär 1.000 km.

Sedda ur luftbevakningens synvinkel är Me 110 lätt igenkännlig. Dess karakteristiska långa, smala och vackra kropp med den elegant strömlinjeformade nosen, i vars undersida de två Oerlikon-kanonerna äro monterade, den långa glastäckta kabinen för två man, den en aning trapetsformade stabilisatorn med de två fenorna — allt är typiska kännetecken på Me 110. Den lågt placerade vingen har avtrubbade vingspetsar och stora hängande motorgondoler. Kylarna finnas under vinghalvorna på gondolernas yttersidor. Planet är helt i metallkonstruktion med dukklädda roder.

Den "kantiga" konstruktionen under vingens centersektion tjänar som fäste för bombhärna eller för reservtanken.

Data:

Spännvidd	16 m
Längd	12 m
Höjd	3 m

Westland Whirlwind

Säkerligen det förnamskänaste och mest elegant konstruerade planet i tjänst inom RAF, står Westland Whirlwind ännu på inofficiella listan.

Whirlwind, dag- och nattjaktplan, säges ha en topphastighet av omkring 600 km/tim på 5.000 m. För luftbevakaren är det lätt igenkännligt särskilt genom den orginella stabilisatorplaceringen längst

upp på den höga och stora fenan samt på de stora hängande motorgondolerna.

Utrustad med två motorer, Rolls-Royce Peregrine, är Whirlwind kraftigt bestyckad med fyra 20 mm Hispano-kanoner i kroppens nos. Under en kort tid har denna typ använts vid raiders mot mål i Frankrike.

Planet är försett med flaps av Fowler-typ, och man kan notera att den del av motorgondolerna som sträcker sig bakom vingens bakkant följer flapsen, vid vilka den är fäst. Alla hjul äro indragbara. Med sin tunna kropps- och vingfrontyta erbjuder Whirlwind ovanligt litet mål framifrån.

Peregrine-motorerna utvecklade 885 hk vardera vid 4.000 m och med 3.000 v/min. Motorn väger cirka 600 kg. Självfallet är den försedd med högkompressor och är av den vanliga 12-cylindriga, vätskekylda V-typen. De två cylinderraderna ligga i 60 graders vinkel mot varandra. Särskilt må man observera att de två kylarna äro helt



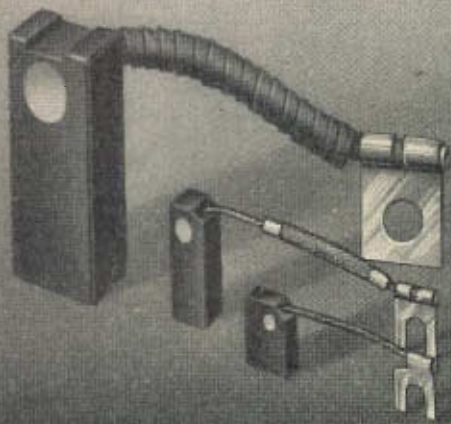
Whirlwind (överst) och Me 110.



RINGSDORFF

KOLBORSTAR

för alla GENERATORER
och HJÄLPMOTORER
I FLYGPLANET



Kk 9

RINGSDORFF-WERKE K. G. MEHLEM-RHEIN
REPRESENTANTER: AKTIEBOLAGET GALCO, STOCKHOLM

Håll bladet mot ljuset!

Endast 5:– kronor
på postgiro 147660

LANDETS STORA MATT- och GARDINAFFÄR

Myrstedts Matthörna

KUNGSGATAN 5 • STOCKHOLM

inneslutna i vingarna. Luften strömmar in genom intag i framkanten på vingens centersektion mellan kroppen och motor-gondolerna. Motorn driver ställbara propellrar av de Havilland-typ, vilka ha en diameter på 3 m och en stigning på 20 grader.

Särskilda flamdämpare finnas, vilket har stor betydelse vid nattliga strider.

Data:

Spännvidd 13,5 m
Längd 9,5 m
Höjd 3,5 m

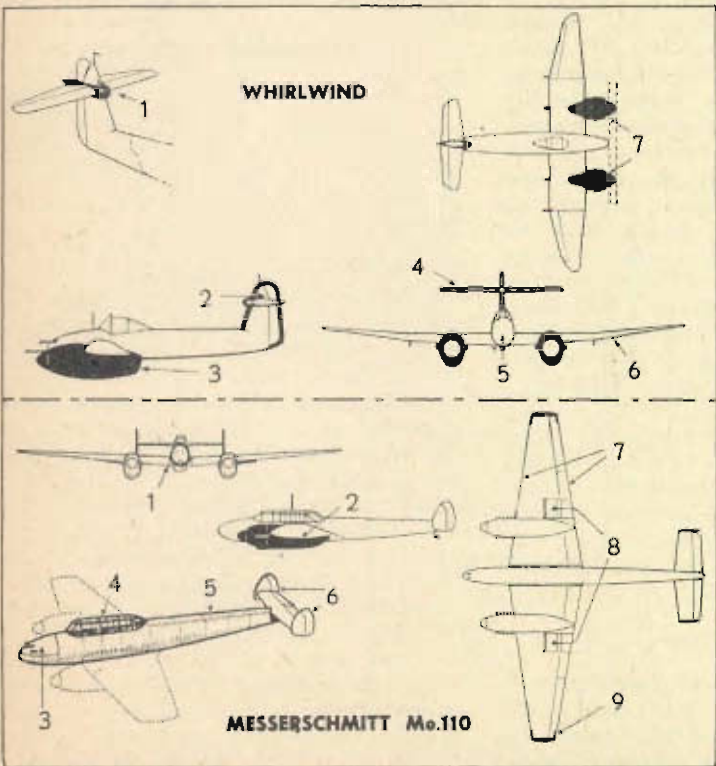
Martin "Baltimore" 187

Det amerikanska medeltunga bombplanet Martin Baltimore 187 har alltsedan det provflögs förra året gäckat de flygintresserade. Särskilt den stora likheten med en annan Martin-produkt, "Maryland", har förvillat.

Från Maryland skiljer Baltimore sig främst genom beväpningen, som förändrats kraftigt. Så har t. ex. Baltimores övre ksp-torn fått en vida bättre aerodynamisk utformning än Marylands maskindrivna ryggtorn. Härigenom har Baltimores silhuett blivit en helt annan.

Spännvidden är omkring 18 m och totala längden 15 m. Baltimore är även till skillnad från Maryland utrustad med andra motorer, två Wright 14-cylindriga tvåradiga Cyclone-motorer. Med dessa motorer har även hastigheten undergått en förändring och säges för Baltimore ligga vid 500-km-strecket mot cirka 450 för Maryland. Vid ett varvtal på 2.400 v/min vid starten ger Wright GR2600-A5B en effekt på 1.600 hk utan kompressor.

Höge.



MESSERSCHMITT Me.110

Siffrorna på Whirlwind beledna: 1) Originell stabilisatorinfästning. 2) Stor fena och stort roder. 3) Stora och hängande motorgondoler. 4) Högt liggande stabilisator. 5) Tunn kroppssektion. 6) V-form. 7) Gondolerna skjuta framför kroppen.

Messerschmitt Me 110: 1) Ovanligt lågt liggande vinge. 2) Långa motorgondoler. 3) Ksp i nosen. 4) Långsträckt kabin. 5) Smäcker kropp. 6) Tvillingfenor. 7) Trappetsform. 8) Kylare. 9) Avtrubbade vingspetsar.

Luftbevakarnas tidning

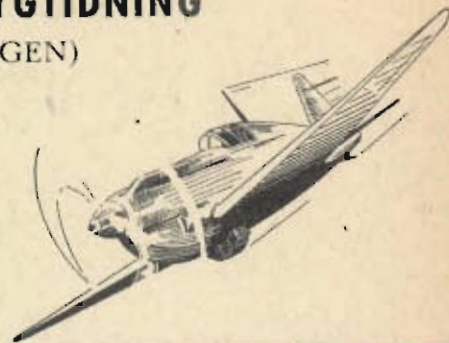
framför andra är SVENSK FLYGTIDNING (Flygtidningen). Särskilt om Ni vistas på avsides belägna platser måste Ni prenumerera för 1943 — endast kr. 5:— på postgiro 147660.

Har du följt ut
PRENUMERERA
så gör det i dag!

Endast 5:— kronor

kostar helårsprenumerationen på
SVENSK FLYGTIDNING
(FLYGTIDNINGEN)

Sätt in beloppet
på postgiro
1 4 7 6 6 0



Glidflyginstruktioner med radio

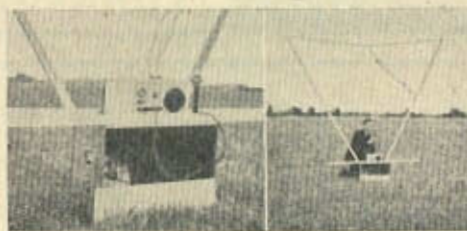
Det är icke endast i segelflygplan som försök gjorts med radiomottagning. Även på glidplan har man monterat mottagare för att eleven i luften skall få förhållningsorder av sin instruktör. Nyttan därav är uppenbar. I vissa situationer är det omöjligt att få eleven att begripa tecken och omsätta dem i roderrörelser, och då skulle en lugn maning i mottagaren från instruktören kunna rädda flygplanet från kvaddning och eleven från kroppsliga och själsliga skador. Detta gäller särskilt under de första lättningarna, då glidplanet hänger i wiren efter bilen och på låg höjd bogseras över fältet. Om eleven slipper den chock som en kvaddning ofta medför så har han större chanser att lära sig flyga. — Vid de första lättningarna skulle man visserligen kunna tänka sig en vanlig telefonförbindelse genom wiren, men i så fall hade man ingen möjlighet att påverka eleven när denne kopplat loss....

Vid den holländska flygklubben i Deventer har man gjort försök med glidflyginstruktioner per radio. På glidplanet fanns en liten mottagare med en vikt av c:a 5 kg (denna höga vikt har sedermera avsevärt nedbringats såväl i Holland som andra länder). Mottagaren var en 2-rörs superregenerativ, och mottagarantennen — upphängd mellan spännornet och stjärten — var avstämd till rätt våglängd. Eleven bar hörlurar. Sändaren var katodmodulerad och hade split-coil-koppling. Utgångseffekt 1,5 watt. Som våglängd hade man valt 5 m, och spolar och kondensatorer voro mycket små samt togo mycket liten plats. Skötseln var enkel och skedde endast med

en knapp, då återkoppling helt saknades. 5-metersvåglängden har även den fördelen att vara fri från atmosfäriska störningar. Sändarantennen behöver endast ha en längd av 2,5 m.

Den holländske sändaren matades av ett batteri. Hela anläggningen var tillverkad av konstruktören *Mentink* i Deventer.

Nedanstående uttalande om erfarenheter som gjordes av flygklubben i Deventer kunna vara av intresse för svenska segelflygare:



Radiosändaren på flygfältet i Deventer.

Eleven hör sin instruktör tala vid starten och under flygningen samt känner sig inte ensam i planet. Onödiga spänningsmoment arbetas bort. När planet lättat blir lärarens röst i lurarna tydligare. Instruktören kan tala om för eleven t. ex. efter losskopplingen att denne flyger för fort och måste dra åt sig spaken en aning. Om han då gör detta alltför kraftigt hörs åter den varnande rösten. Men i alla fall är det eleven själv som flyger, vilket är en fördel i förhållande till skolning i dubbelkommando, där det ofta är instruktören som rättar felen med egen hand. När instruktören står på marken med mikrofonen i handen och ser att eleven gör fel så blir det efter tillsägelse den senare som rättar felaktigheterna. Den ovane föraren känner sig säkrare, ty han har möjlighet att omedelbart få veta vilka fel han gör och hur de böra rättas — i stället för som det vanligen är fallet: att han får kritiken först efter landningen.

Även i Sverige

ha vi kommit en bit på segelflygradions område. Sedan mer än ett år tillbaka ha prov med kortvågsradio försiggått, senast vid segelflygskolan Ålleberg. Erfarenheterna

av dessa prov äro mycket lovande, och vi skola i ett kommande nummer redogöra för vilka apparater som använts och vartåt utvecklingen pekar. Vi kunna dock nämna att våglängden vid försöken varit 5 m och att de bästa resultaten uppnåts med en nätdriven markstation med en utgångseffekt på 1,5 watt och en superregenerativ flygplanmottagare med en vikt komplett med batterier av endast 2,5 kg. Flygplanapparatens var både sändare och mottagare och fungerade mycket bra men var för en ovan flygare ganska svår att manövrera. Konstruktörerna arbeta därför nu med en mer lättskött apparat, och när den är klar återkomma vi till saken.

Så mycket är dock klart att även i segelflygplan — såväl på hang som i termik i närheten av startplatsen — har flygaren stor nytta av radioförbindelse med instruktören. För att inte säga vilken skön känsla det måste vara för den senare att vid behov kunna ge eleven ett gott råd.

Sinbad.

Kommentarer till en sträckflygning

Lagkamraten "Mille" har bett mig skriva ett par rader om sträckflygtävlingen till Jönköping, och en lagkamrat kan man ju icke neka någonting, varför jag alltså i det följande skall rista några runor om nämnda tävling.

Flygningen var alls icke något märkvärdigt, möjligen med undantag för att man från början fick gå in för att flyga, så fort som möjligt och sålunda endast "göra" så mycket höjd som man ansåg nödvändigt för att komma fram. Om inte flygningen var märkvärdig, så var emellertid starten så mycket märkligare! Då SBF:s skida var alldeles snedsliten hade vi icke kunnat montera någon hjulutlösningssanordning, varför starten (i stark sidvind) måste ske utan hjul. Efter ett misslyckat försök bakom GV-38:an fick jag chansen bakom Klemm 25:an, som flögs av kapten Åhblom. Flygindustris disponent Sundblad "organisera" därvid marktjänsten perfekt, så att sex man sköto på Babyn och två man hjälpte motorplanet. Efter verkliga sprinterprestationer av starthjälpen, d. v. s. konkurrentlagen, lyckades jag komma loss men

(Forts. på sid. 22)



Det holländska glidplanet med radiomottagare.

Instruktörsutbildning...

(Forts. fr. sid. 3)

fick kursen knappast karaktären av en instruktörskurs. Nästa år, 1939, upprepades försöket — även denna gång i Norrköping — och en del goda erfarenheter vanns, bl. a. att om verklig instruktörsverksamhet skall kunna bedrivas måste oskolat eller endast delvis skolat elevmaterial finnas disponibelt.

Dessa synpunkter beaktades vid de instruktörskurser som Aeroklubben år 1940 under Stig Fägerblads ledning anordnade på Bromma. En viss rutin och likformighet i utbildningen utkristalliserades vid dessa kurser, samtidigt som enhetliga instruktioner för olika övningar intill B-utbildningen utarbetades och prövades.

1941 års instruktörskurser förlades åter till Norrköping och bedrevs i stort sett efter Brommakursernas riktlinjer.

I år ha KSAKs instruktörskurser varit förlagda till Örebro. De ha bedrivits efter delvis helt nya riktlinjer samt kompletterats med en flygkurs på Älleberg, där de blivande instruktörerna beretts tillfälle att uppöva sin personliga färdighet i flygning med högvärdiga segelplan.

Som framgår av det föregående ha samtliga hittillsvarande instruktörskurser varit rena utbildningskurser för glidflyginstruktörer. Några kurser för segelflyginstruktörer ha ännu ej anordnats. De ha ej heller behövts, då antalet C- och D-aspiranter varit jämförelsevis ringa och i stort sett kunnat mottagas av Ällebergsskolan.

Den form som instruktörskurserna i Örebro fingo torde utan större ändringar kunna läggas till grund för utbildningen av herrar *glidflyginstruktörer*, alltså den lägsta graden bland segelflyglärarna. Beträffande rekryteringen av dessa glidflyginstruktörer tror jag att det är enbart till fördel om vederbörande gått den långa vägen, d. v. s. erhållit sin första flygutbildning som glidflygare och icke först utbildats som motorflygare. Glidflyginstruktören får härigenom lättare att sätta sig in i elevernas sätt att reagera. Han tar icke en roderörelse för självklar utan inexcuserar den först ordentligt innan eleverna släppas upp på högre höjder och större uppgifter. En först motorflyguthildad glidflyginstruktör har benägenhet att taga lite för självklart på det hela. Glidflyginstruktörens övriga kvalifikationer böra vara god flygskicklighet med minst C-diplom. Allt för ofta är enligt samstämmiga erfarenheter icke understiga 21 år.

I Örebro hade inlagts ämnet "Ungdomsledning", vilket gav ett mycket glädjande resultat, ett resultat som enligt årsrapport

ten från chefsinstruktören för segelflyget redan kan spåras i de klubbar där de i Örebro utbildade instruktörerna bedrivit sin verksamhet.

Vi övergå så till nästa slag av instruktörer, d. v. s. de som skola handha den förberedande segelflygutbildningen.

Vilka kvalifikationer måste de ha?

Hur skola de rekryteras? samt

Hur skall deras instruktörsutbildning lämpligen ordnas?

Det är ju en känd sak att läraren alltid måste behärska mera av sitt ämne än det han skall lära bort. Eleverna äro frägvisa "framåt i utbildningen". För att läraren i detta fall skall kunna bibehålla sin auktoritet bör han ha hunnit längre än D-eleven. Han bör med andra ord ha genomgått en E-kurs samt helst vara motorutbildad, så att han kan tjänstgöra som bogserförare i motorflygplan.

I fråga om rekryteringen föreligga här enligt mitt förmenande ej längre samma krav på att vederbörande gått "långa vägen". Den segelflygutbildning det är fråga om ligger på ett sådant stadium att även en f. d. motorflygare vet hur eleven känner och reagerar. Nu träda de flygpedagogiska förutsättningarna mera i förgrunden. Eftersom viss del av utbildningen avses äga rum i dubbelkommando framställas krav på vederbörandes förmåga att undervisa i luften, vilket är något helt annat än att göra det på backen.

Beträffande uppläggnen av dessa lärares instruktörskurs synes den böra anordnas som en E-kurs, där de elever som icke tidigare motorflugit erhålla denna utbildning. Huvudvikten lägges, som förut framhållits, vid instrumentflygning och avancerad flygning samt instruktörstjänst i luften. Ämnet "Ungdomsledning" bör bibehållas samt fördjupas. Att här yttra sig om längden av en sådan instruktörskurs är vanskligt, men skall motorflygning ingå i kursen torde två månader med säkerhet erfordras.

Instruktörerna vid E-kurserna slutligen böra ha genomgått flygvapnets aspirantskola eller flygreservskolan samt därefter vid flygvapnet utbildats till förare av tyngre transportplan. Jag förutsätter därvid att de i segelflygning inneha minst silver-C eller motsvarande kompetens. Genom att rekrytera instruktörer på nyssnämnda sätt skulle erhållas dels kompetent lärarpersonal för den högre utbildning varom det här är fråga, dels anknytes utbildningen på ett naturligt sätt till de utbildningsmetoder m. m. som tillämpas vid flygvapnet.

Utbildningskurserna för blivande E-instruktörer torde med hänsyn till sin om-



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

BRANDREDSKAP
HALMSTAD: Brissmans Brandredskap, Köpmangsgatan 31. Tel. 3333.

FOTOGRAFER
ÖSTERSUND: Lingsells Foto, Prästgatan 24. Tel. ateljén 531, fotomagasin 5531.

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.

GLAS och PORSLIN
ÖSTERSUND: Karlssons Glasmagasin Handelsbolag, Storgatan 30. Tel. 11, 148.

JÄRNHANDLARE
ÖSTERSUND: A.-B. Nya Järnhandeln i Östersund, Prästgatan 35, Tel. 951, 303, 403.

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-LINHAMN: C. & S. Clementson (Speedoil, Speedoiler). Tel. 516 00, 516 01.

SKODON
ÖSTERSUND: A.-B. Neumans Sko- & Läderaffär, Storgatan 35. Tel. 149.

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

SNICKERI- och TRÄFÖRÄDLINGSALSTER
ÖSTERSUND: Östersunds Träförädlingsköpmangatan 6. Tel. 470.

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

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

fattning och de höga fordringar som komma att ställas på dem böra äga rum i flygvapnets regi enligt modell nuvarande instruktörskurs vid Ljungbyhed.

Ovan anförda synpunkter beträffande olika slag av glid- och segelflyginstruktörer samt dessas utbildning har sammanfattats i tabellen på sid. 3.

Södervulk A.-B.
 STEN GASSLANDER
Gummifirma & Ladningsstation
 ■
STOCKHOLM
 Tel. 404242 - 419050

JOSEF RASK
Mek. Verkstad
 Gula Rådstugugatan 30
 Tel. 27230, Norrköping
 ■
 Specialité: VERKTYG

Alla slags
Bergsprängningar
Granitarbeten
Skyddsrum m. m.
 utföres av
Albin Högström
 Trozelligat. 30. Tel. 281 29
NORRKÖPING
 All bergsprängning utföres med elektr. luftkompressor.

Målerifirman
SÖDERSTRÖM & CARLSSON
 Buoögatan 9 Tel. 3679 Linköping
 REKOMMENDERAS!
 Mångårig entreprenör å målningensarbeten för Flygvapnet.
 Referenser. Kvalitetsarbeten.



Stockholms Segelflygklubb och Skarpnäck.

Segelflygarna i Stockholm ha hittills varit hemlösa och fått föra en ambulerande tillvaro, som ingalunda varit ägnad att skapa arbetsro. Därför har man ej heller kunnat ge utbildningen den omfattning som motsvarar det stora intresset. Nu hoppas man emellertid kunna få ändring på detta missförhållande. KSAK har nämligen hos stadsfullmäktige anhållit om ett *anslag på 260.000 kr.* för att utbygga flygfältet vid Skarpnäck till ett verkligt hem för segelflyget.

Den begärda summan är så stor att varken KSAK eller Stockholms Segelflygklubb kan tänkas komma ut med den. Stockholms stad har gjort en hel del för motorflyget, och det vore därför på tiden att staden också gjorde något för segelflyget, som ju når en betydligt större publik än motorflyget.

Skarpnäcksfältet är väl lämpat för segelflygning. Klubben måste emellertid också få tillgång till hangar för sina segelplan samt motorplan som används för bogsering. Det är för dyrbart i längden att låta planen stå ute! Dessutom behövs en verkstad för reparation av flygmaterielen samt ev. en samlingslokal.

Varbergs hang i Derome

har nyligen provflugits av instruktör Birger Nilsson, Halmstad. Handet visade sig vara bra. Planet, en Grunau Baby, steg till 300 m, och flygningen varade i c:a 1 1/2 timme. Nu återstår således endast att se om hanget kan godkännas för skolflygning. Därmed skulle chanserna säkert ökas för Varbergs Flygklubb att få anordna instruktörskurser nästa sommar.

Aeroklubben i Skåne

har hållit på med sin glidflygutbildning ända fram till de sista söndagarna, då fältet blivit uppmjukat av regnet. Sammanlagt kan segelflygsektionen sedan i maj redovisa 1.776 starter med glidplan och 100 med segelplan. Över 50-talet diplom har erövrats. Klubben erhöll nyligen sin "flygvapenvinsch".

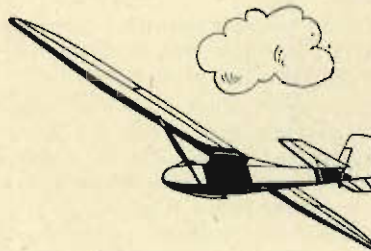
Finskt stridsflyg i elden

"Finska flygare i strid" av H. Valpas och L. H. von Willebrand. Medéns Förlag. Pris kr. 7: 50.

En flygbok som man utan tvekan kan rekommendera är ovannämnda bok, nyligen utkommen. Det är emellertid inte som litteratur man beundrar verket, ty det är nyhetsjournalister som skrivit skildringarna under ofta hetsande situationer. Författarna äro fänrikarna i luftstridskrafternas informationskompani Hugo Valpas och L. H. von Willebrand — den senare broder till trafikflygaren von W., vars flygplan sköts ned av ryssarna.

Stilen är frisk och visar en ovanlig framåtanda. Fänrik von W. genomgick t. o. m. utbildning till kpskytt för att få följa med som en nyttig medlem av flygplanbesättningen vid företag mot ryssarna. Bokens olika kapitel äro skrivna omväxlande av de båda författarna, och därför blir den något splittrad. Men, som sagt, det är inte som konstverk utan som en samling ögonblicksbilder man bör se boken. Den är ett uttryck för den stolta och sega finska andan, som besegrar alla hinder.

Mil.



Sträckflygning

(Forts. från sid. 20)

låg då långt till höger om Ahblom, som höll emot med fullt sidoroder. Jag fick därför tämligen omilt kasta över Baby'n till vänster, varigenom motorplanet genom en cirkusliknande marksväng på ett hjul åter kom in på banan och lättade. Jag drog en lättadens suck (ha-ha!) och förmodar att även mannen i andra ändan av träden gjorde detsamma.

Att jag överhuvudtaget lyckades komma iväg var sålunda helt och hållet segelflygkamraternas förtjänst. Tack kamrater! Särskilt vill jag också tacka "mannen i andra ändan" för att han inte gav urkopplingsignal och lämnade mig på marken! Av mina över 80 flygstarter var denna otvivelaktigt den svåraste!



Uniformseffekter
Föreningsmärken
Medaljer
Plaketter

Lagerströms Fabriks A/B.

LILLA ESSINGEN

FORDRA OFFERT.

BEGÄR KATALOG.

Burmans skoaffär

ÖSTERSUND

- Rekommenderas -

Under själva sträckflygningen följde jag den tyska teknik som jag lärt mig vid mitt sista besök i Grunau och svängde sålunda rätt brant. Jag blindflög rätt mycket men fortsatte ej längre därmed sedan stighastigheten gått ned till 1,0 m eller därunder, då jag gick ut på kompasskurs. Vid ett tillfälle hade jag sällskap med Nordholm, som dock låg c:a 300—400 m högre. Han såg mig emellertid icke och tog kurs på ett närbeläget ljusst moln medan jag gick mot ett mörkt men mycket längre bort beläget stackmoln. När jag äntligen nådde det hade jag avverkat ungefär halva sträckan och sjunkit till just under 300 m. Jag fann nästan omedelbart kärnan, och det gick därefter uppåt med 3, 4 och 5 m/sek till molnbasen, som låg på c:a 1.000 m. Inne i molnet fortsatte jag att stiga ytterligare omkring 300 m, varefter jag gick ut på kompasskurs. Jag hade nu så god höjd att jag kunde välja uppvindsfälten, kurvade endast när jag fann själva kärnan och hade minst 3—4 m/sek. Genom att svänga brant vann jag snabbt höjd, och när jag började trycka an mot Jönköping hade jag 4—5 m/sek stigning på 1.100 m höjd. Det var ju också tur att jag koncentrerade mig på att nå endast bästa möjliga hastighet, då vi ju i slutresultatet kommo att ligga endast 1 poäng före Västerås.

Om jag har någon speciell önskan beträffande segelflyget? Jo, var så säker! En flygvärnsskär efter tyskt eller finskt mönster är vad vi behöva. Synd bara att staten i år försuttit chansen att låta Aeroklubben förutbilda instruktörer för framtidens behov. Och materielanskaffningen har ju också, med undantag för ett mindre antal övningssegelplan, varit praktiskt taget noll.

Rudolf Abelin.

Pröva

OLOVSSONS BRÖD

Malmbergsgatan 22, Västerås

Butiker: Kungsgatan 5
Saluhallen

Tel. 33798 och 35003

Leverantör till bl. a. F 1, V-ås



Skånska Tegelförsäljnings A/B.



TEL 714 25 - MALMÖ



HEDERSGAVOR
i glas och porslin
Tel. 15108 - 17208

Ohlson J:or & Co
Södergatan 17 Malmö

Störtbombflyg i Zuludonien

Förre majoren och riddaren av palmlövet baron Philippidus von Buxenbom berättar.

Jag skulle bli chef för Zuludoniens flygvapen. Invánarna visste inte vad ett flygplan var, men de som varit lyckliga nog att ha fått besöka rikets kaserngård hade sett det stora fotografi som hängde där, taget vid bröderna Wrights första motorflygning.

Vi etablerade högkvarteret i ett gammalt palmvinsbränneri. Med bistånd av kronprins Hobo — han hade legat vid samma engelska universitet som jag — gjordes de första utkasterna till vårt kombinerade bomb-, jakt- och spaningsflygplan. Detta skulle bli det hemliga vapnet och det stora trumfasset i det kommande kriget mot Negoria. Vi ansåg sju man vara det idealiska besättningsantalet. Emedan Hobo, som blivit utnämnd till flygminister, inte fick flyga för sin pappa, kungen, måste jag annonsera i rikets tidning "Savanntrumman" efter sex man. Annonsen hade följande lydelse.

Zuludoniens flygvapen.

Sex (6) dugliga unga zuludonier få här ett lysande tillfälle att bli stolta örnar. De sökandes ålder får icke överstiga 20 regntider, och de måste förrete betyg från genomgången lejonjaktsskola och avslutad ormtjusarkurs.

PS. Telegrafistaspiranten bör ha en viss vana vid kristallmottagare.

P. von Buxenbom.

En vacker dag var planet klart för provflygning. Då upptäckte vi till vår fasa att motorer saknades. Goda råd var dyra. Kriget stod för dörren, och besättningen måste åtminstone övas en gång innan det brakade löst. Vi marscherade till kungen och överlade. Han sa kort och gott:

— Lösningen ligger hos flottan och amiralen.

Hobo och jag åkte ner till ån och sökte tala förstånd med amiralen. Vi ville ha de två Chevroletmotorerna på hans båda slag-skepp, f. d. kolpråmar. Med hjälp av 2.000 pesos (ca 20 sv. kr.), en butelj Jimmie Walker och ett paket Broadway upplöstes den anrika zuludoniska flottan. Amiralen tog in på ålderdomshemmet för att vila på lagrarna (räddningen av två fyllbultar som trillat i ån 1917 och torpederingen av en obebodd negoriansk husbåt 1902), och besättningen fick transport till en alkoholistanstalt. I "Savanntrumman" syntes stora rubriker: "Buxenbom köper flottan".

Efter tre veckor var motorerna uppmonterade och alla instrument installerade. Spanaren hade i veckor sprungit orientering, och nu satt både han och min Silva-kompass längst framme i nosen, redo att navigera oss genom nattmörker och dimma. Från telegrafistens torn hördes de eggande tonerna från en dansorkester. Radion hade jag själv tillverkat efter ritningar från Allers. I bakre sittbrunnen kastade skytten en sista blick på armeringen, tre dubbelpipiga hagelgevär och sju Coltrevolverar med elektriskt drivna magasin, hela apparaturen monterad på en vridbar krans. Inne från de kombinerade bombrummet och köket kändes doften av nystekt spädgris. I mitten satt de fyra krullhåriga bombutkastarna och spelade poker i allsköns ro.

Stunden för provflygningen är kommen. På fältet står alla högre militärer i Zuludonien församlade, och ett jazzband spelar zuludoniska flottans paradmarsch, komponerad till minne av torpederingen 1902. Jag är nervös. Har inte suttit i ett flygplan sedan jag av ren försiktighet flög för lågt och sakta vid flygskolan i utlandet. Flygfältet har röjts upp minst en mil framåt. "Safety first, you see!" grinar Hobo till mig, när han talar om att han anbefallt dessa röjningsarbeten sedan han fått sin pappas tillåtelse att följa med på provflygningen.

Första Artilleriregementet avfyrar en salva med alla fyra mynningsladdarna, och jag drar på för fullt. De båda motorerna på sammanlagt 100 hästkrafter vrålar som avgrundsandar, och dammet ryker upp som vid en tyfon. Stjärten lyftes, och planet skakar som en frusen racka men kommer inte ur fläcken.

Men pang, pang, dunk, dunk... repet i aktern kapas, och maskinen skumpar iväg som en hare. Mätte bara de gamla traktortrhjulen hålla — ty längst nere i botten på flygkroppen ligger hundra kilo dynamit, som bombutkastarna ska slänga ut när ögonblicket är inne.

Efter 8.000 meters skuttande på marken lyfter vår skapelse, men innan dess måste hela besättningen springa längst akterut för att få anfallsvinkel på vingen. Vi stiger till 1.000 meters höjd och gör en sväng kring vulkanen. Nu ska vi pröva skytten. Ett öronbedövande dån överröstar motorernas oväsen, och hela ekipaget gör en överhaling, men jag lyckas få bukt med kärran. Kort därefter kommer skytten in och meddelar tvenne asgamar nedskjutna, men samtidigt strök tummen och pekfingeret med på hans vänstra hand. Antagligen var ammunitionen för kraftig.

Färden går vidare. Høyden 6.000 m. Nu slår kocken på gonggongen, middagen är

Ivarsons Auto-Elektriska
Prästgatan 44 Bertil Rahm Telefon 1234
ÖSTERSUND POSTGIROKONTO 22273
Specialverkstad för allt elektriskt 6 motorfordon
Laddningsstation

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

serverad. Det smakar förträffligt med grisstek 6.000 meter över marken.

Och där nere har vi målet, Negorias kejsarpalats. Vi ser det inte men spanaren har upptäckt det i sin kikare. Silva-kompassen har inte fört oss vilse! Jag förankrar min middagsegarr stadigt i vänstra mungipan och skjuter fram spaken. På huvudet ner mot målet!

Det viner och susar, brummar och visslar. Ibland kvider det i bambustängerna. Jag vänder mig om. Bombutkastarna hänger som hökar över dynamitladdningen, färdiga att vräka den överbord. Hastighet 700 km/tim, höjd 1.500 m. Alltså tid för upptagning.

Jag drar spaken i magen, hör en smäll som om jorden skulle springa i tusen bitar, och så somnar vi, hela bunten. När jag vaknar står jag i kockens krypin och steker ägg. Kocken sitter vid spaken och tror att han kärnar smör. En blick ut på vänstervingen... ingen motor! Jag rusar in i förarrummet och gapar för fulla lungor.

— Vi har tappat vänstermotorn!

— Vad gör det? vrålar Hobo. Vi har ju den andra.

Sitter inte hela besättningen och dricker palmvin medan planet dansar omkring som ett asplöv i storm! Mätte ha varit en kraftig upptagning...

— Titta, haha! hickar kronprinsen. Det var farsans kåk vi bombade och inte kejsarliga palatset i Negoria. Vilken fullträff! Har spanaren manne navigerat fel?

Jag fattar spaken och lyckas landa någotsånär på fältet under befolkningens öronbedövande jubel. Det gjorde inget att palatset bombats. Inte en kotte var ju där inne just då, och det skulle i alla fall byggas ett nytt slott. Vi dekorerades alla åtta, och jag fick den finaste utmärkelsen. Blev utnämnd till riddare av palmlövet 31:a storleken.

Ake Larsson.

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

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

R u t h s E f t r.
Boktryckeri
C. Rehnström
- LULBÅ -
Tel. 2022 ankn. best.
,, 2330
Alla slags
TRYCKSAKER
Snabbt - Korrekt
BOKBINDERI

OLSSONS Järnaffär
LULEÅ
Telefoner
2238, 2150
Rekommenderas
KVALITET
Billiga priser

M O D E L L F L Y G

Redigering: Ulf Hallvig ♦ Teckning: Magnus Gerne

Förnämlig bensenmodellkonstruktion

Att bensenmodellflyget är på stadig frammarach har vid talrika tillfällen kunnat konstateras och detta trots att det första mästerskapet med dessa modellplan var allt annat än lyckat. I vårt referat från denna tävling hade vi även anledning påpeka att "om föret i portgängen är trögt, så bör det gå så mycket lättare i fortsättningen". Och så tycks också vara fallet att döma av de lyckade konstruktioner som kommit till på senare tiden.

För att ytterligare söka bidra till dessa modellars popularisering publicera vi denna gång en ritning till en förnämlig bensenmodell, konstruerad för SFT av den kände modellspecialisten Gösta Hellström, Stockholm. SFT-2, som är modellens namn, är baserad på amerikanska modellflygares erfarenheter vid experiment med denna modellkategori. Detta har säkert varit en bidragande orsak till att modellen blivit i alla hänseenden en verklig fullträff.

Gösta Hellström har på detta sätt visat vägen för andra bensenmodellflygare. Han har förstått att amerikanerna kunnit avsevärt mycket längre på detta område än vi här i vårt land. Och därför han han noga studerat och dragit nytta av de resultat som nåtts i Amerika — han har skapat en modell som förutom att den är en ypperlig tävlingsmodell även kan vara lämplig som studiematerial för andra modellflygare som fundera på egna bensenmodellbyggen!

Våra ritningar är dock inte avsedda att vara utförliga utan skola närmast tjäna som vägledning vid liknande byggen. En kort presentation av modellen, dess konstruktion och flygegenskaper är emellertid på sin plats. Som framgår av fotot har den en elegant strömlinjeformad kropp, vackert tecknad vinge och stjärt och god aerodynamisk utformning.

Modellen byggdes till största delen i bals och följande beskrivning baserar sig till byggnadsstadiet på detta material.

Kropp:

Kroppens konstruktion är orginell. För att få den så lättbyggd och stabil som möjligt har konstruktören först byggt en trekantkropp — en s. k. crutch — på vilken sedan kroppsspanten av oval form limmats. Särskild omsorg har nedlagts på motorns infästning i kroppen. Hela motorfundamentet inklusive landningsstället sitter på endast två vanliga cykelekrar. Dessa ha fasts inne i kroppen mycket kraftigt och sträcka sig någon centimeter ut, tillräckligt för att nipp-larna skola kunna påskruvas. På dessa ekrar träs motorfundamentet, som består dels av en kraftig lamellerad plywoodplatta, dels aluminiumfästet för motorn, och därpå nipp-larna, som dras åt, och så sitter hela motorpartiet stadigt på sin plats.

Genom denna montering av motor och landningsställ har konstruktören förstått att underlätta en ev. reparation, och dessutom uppnår man en god och lättåtkomlig plats för startbatterier, tändspole m. fl. tillbehör.

Kroppen är utvändigt klädd med balsaribbor utom baldakinen för vingen, vilken är klädd med siden. Även balsaklädseln är överdragen med siden för att finishen skall bli så god som möjligt. Genom detta förfarande får man även en kraftig kropp, som är svår att spolia.

Stjärtparti:

Längst akter ut övergår kroppen i stjärtpartiet. Stabilisatorn, som har en vacker ellipsform, är försedd med tunn torsionsnäsa och har bärande stabilisator bl. a. för att hålla stjärt-



Gösta Hellström med SFT-2.

partiet högt vid start från särskild bana. Fenan är säreget uppbyggd. Den består helt enkelt av ett aluminiumrör som böjts till rätt form och monterats till stabilisatorn. Stjärtpartiet är klätt med dubbelt japanpapper med fibrerna gående i kors. Att lägga märke till är även den finurliga läsanordningen för stabilisatorn och fenan, vilket framgår av skissen.

Vinge:

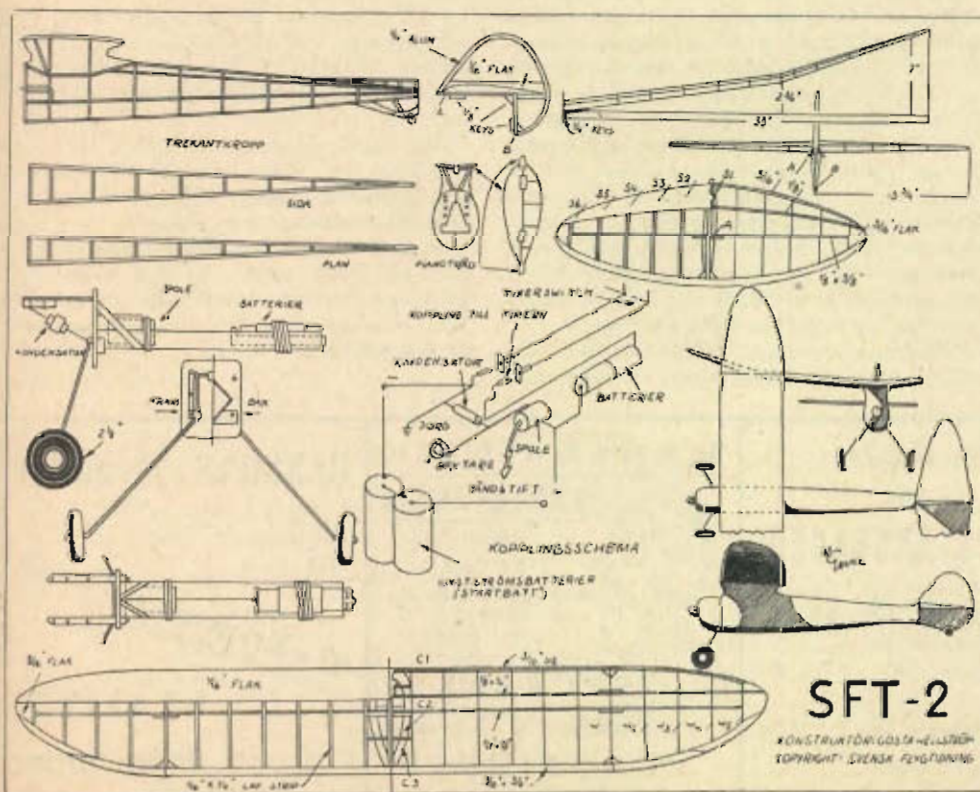
Vingen har s. k. polyhedraform och är försedd med en bred torsionsnäsa, lagd direkt ovanpå spryglarna. För att det inte skall uppstå någon dålig övergång mellan näsan och spryglarna har Gösta Hellström använt s. k. strips, tunna strimlor av bals som limmats ovanpå spryglarna från näsans slut fram till bakkanten, där de slipas ned tillsammans med denna. Detta byggnadsstadiet har även en annan fördel. Man får nämligen mycket god yta för vingens klädsel, vilket är viktigt för att flygegenskaperna skola bli så bra som möjligt.

Motor:

Motorn är en Brown Junior, men även andra motorer med liknande data kunna naturligtvis användas. Då modellen inte användes täckes motorn över med en väl tecknad motorhuv, som är lätt av- och påtagbar.

Detta var i korta ordalag några årag ur modellens konstruktion. Ett studium av vår skiss samt fotot blir säkert till god hjälp för de bensenmodellentusiaster som själva lämna ge sig på en sådan modell.

På grund av den bärande stabilisatorn, som ju har både för- och nackdelar, tarvar modellen en alldeles speciell träning. Rätt influgan har den kort startsträcka, enorrå stigförmåga samt jämnt och flint glid. Kort sagt en modell i toppklass!



Om Du prenumererar

kan SVENSK FLYGTIDNING bli en ännu bättre modellflygtidning. Sätt i dag in 5: — kr på postgiro 147660.

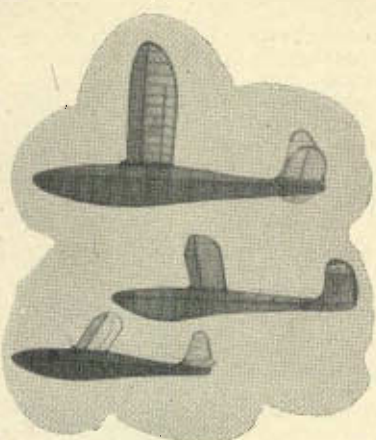
1942 - ett bra modellflygår

Ännu ett modellflygår har gått till ända, och ett nytt står för dörren. Alla som haft något med fredligt flyg att göra drömma om den dag då krigets mörka mantel skall vikas undan för en ny epok i flygningens historia.

Vi modellflygare ha i nästan full utsträckning kunnat hänge oss åt vårt stora intresse, även om vi måst inskränka oss vad modellmaterialet beträffar. Har modellflyget kunnat bevara sin standard? Har modellflyget gått tillbaka, eller har man trots allt kunnat notera någon framgång? Ser man tillbaka på de tävlingar som i sommar hållits lite varstans i Norden, kan man med nöje konstatera att bakåt har det då inte gått för vårt modellflyg. Snarare tvärtom, ty modellernas tekniska standard har stadigt förbättrats, nya tekniska konstruktioner ha anammats och med gott resultat.

Något som däremot väcker oro är det förhållandet att modellflygarnas led knappast befinner sig i tillväxt. För att förlusten efter de modellflygare som nödgats sluta med sin hobby ej skall bli känibar måste städse en mångfald nya modellflygentusiaster dyka upp och fylla luckorna. Att det för respektive länders modellflygstyrelser finns vida arbetsområden är uppenbart, och det är att hoppas att resultaten icke skola låta vänta på sig.

Om vi analysera modellerna från detta års tävlingar i både Sverige och Danmark för att se vilka förändringar som genomförts under det gångna året, möta vi flera intressanta saker. Skärskåda vi först motormodellerna — vilka äro de som mest lida av materialbrist — kan man notera att modellernas flygekenskaper ingalunda försämrats. I Sverige ha t. ex. flerfaldiga flygningar över både 10 och 20 minuter utförts, och mest framgångsrik härvidlag får väl den nya modellstjärnan Sven Forsberg från Krigsflygskolan anses vara. Detta gäller speciellt de större motormodellklasserna, men även den minsta har revolutionerats kraftigt av den gamle modellflygspecialisten Ake "Postis" Larsson. I



Danmark har Johannes Thinesen flera gånger satt nya Wakefieldrekord och Boy Konstmann nya rekord i två klasser. Störste sensationsflygare i Danmark är Jørgen Larsen som med sin egen konstruktion i Wakefieldklassen uppnått termiklösa genomsnittstider på över de tre minuterna — efter danska förhållanden goda prestationer. De svenska motormodellerna äro av relativt enkel konstruktion, och samma gäller de danska. En skillnad är däremot den att danskarna tagit den tvåbladiga fällbara propellern och det enbenta indragbara landningsstället i sin tjänst. Som bekant ha de svenska modellflygarna sedan något eller några år tillbaka fört sina experiment med dessa konstruktioner till slut och hållit fast vid de vanliga propeller- och landningsställtstyperna.

Segelmodellerna äro tacksamma gebit för en intressant undersökning, då de numera förekomma i större antal än motormodellerna. För att börja med säsongens mod — bromsklaffarna —

ha dessas konstruktion blivit alltmer raffinerad. Den första modell som i Danmark förseddes med bromsklaffar var Per Weishaupts modell "Opvind", där klaffarna voro anbragta på sidorna och översidan av kroppen. Utlösningmekanismen var som hos de flesta danska konstruktionerna ett förenklat Kolombustreck. Systemet är relativt driftsäkert. Flera andra danska modellflygare gingo i Weishaupts fotspår, och resultaten ha ej heller uteblivit. Det hittills bästa danska systemet har till upphovsman Bernhard Jensen, som anbragte klaffar i vingens över- och undersida, och även själva utlösningssanordningen var monterad i vingen. Detta gjorde metoden enklare, och verkningegraden blev hög — modellerna sjönko som stenar! Klaffarna på undersidan av vingen slopades sedermera då de icke hade stor effekt. Bromsklaffar på vingens översida äro att föredraga, såvida man icke har en högt liggande bärande stabilisator, ty då är det det sämsta man kan förse sin modell med. En störning eller en "outside loop" är då det säkra resultatet.

Svenskarna ha även de sökt sig till dessa finesser och använt Kolombustreck, pumpar och små fickklockor m. m. I helhet kan man dock konstatera att några riktigt goda och tillförlitliga konstruktioner ännu inte synta till. Men experimenten fortsätta och komma säkerligen inom en ära framtid att bära god frukt.

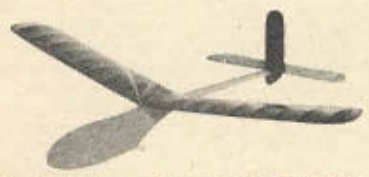
Ett annat problem som under detta år sysselsatt både svenska och danska modellflygare är den bärande stabilisatorns användning på segelmodellplan. I Danmark har man kommit längst med dessa försök, under det att svenskarna visat sin tydliga mästare mot denna konstruktion. Erfarenheten säger att man, om man använder bärande stabilisator på ett segelmodellplan, icke bör ha stabilisatorytan större än 25 % av hela vingsytan. I annat fall blir trögheten kring längdaxeln för stor, och desamtom är det en ren förbrytelse att ge stabilisatorn positiv anfallsvinkel.

Volo & Dommer.

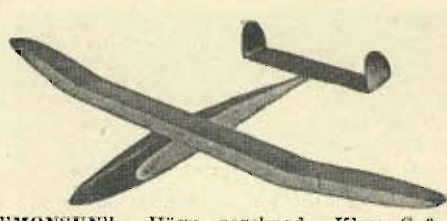
Den bästa Julklappen!

Giv Edra vänner och bekanta ett flygande modellplan i julklapp. Det blir många intressanta byggkvällar och spännande flygning med den färdiga modellen.

NYHET



"FLAX". Nybörjarmodell, mycket lättbyggd. Spv 84 cm. Särskilt lämplig för skolor och klubbar. Byggsats med prima material, ritn. i full skala, färdiga spryglar, 1lm m. m. Kr. 3:—



"MONSUN". Högv. segelmod. Klass S. 3. 173 cm. Kompl. byggsats med bl. a. tryckta flak, ritning i full skala m. m. Pris pr byggsats Kr. 8:75



"HANG", spv 75 cm. Världskänd, segerrik modell, även lämplig för nybörjare. Byggs. med ritning, 1lm m. m. Kr. 3:95

"TERMIR", spv 100 cm. Populär övergångsmodell till svarare typer, flyger utmärkt. Byggsats med tryckta flak, ritning i full skala, 1lm m. m. Kr. 4:75

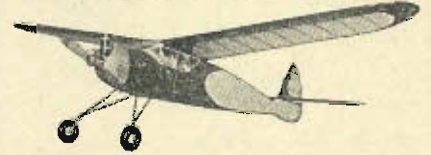


"BURI". Trevlig och lättbyggd nybörjarmodell, spv 100 cm. Kompl. matr.-sats med allt erf. material, ej 1lm. Ritning och arbetsbeskrivning Materialsats utan ritning Kr. 1:66 Kr. 2:85



"PLUTO". Dansk succémodell, innehar danska distansrekordet med 32,3 km. Utmärkt tävlingsmodell. Spv 186 cm. Ritning med arbetsbeskrivning Kr. 1:85

Komplett materialsats utan ritning Kr. 7:50



"GP-Special". Den svenska bensinmodellen. Spv 187 cm. Flygvikt 1,4 kg, avsedd för motor om 1/5 hk. Tillförlitlig modell med goda flygekenskaper. Ritn. med arbetsbeskrivning Kr. 4:75

"SV-III". Ny dansk rekordmodell med 10 danska rekord. Lätt byggd och trimmad. Spv 150 cm. Ritning i full skala med arbetsbeskrivning Kr. 2:10



Komplett materialsats utan ritning Kr. 6:50



"IKARUS". Spv 150 cm. Ritning med instruktionsbok. Kr. 2:10
Materialsats utan ritn. med lister och plywood i rätta dim. och av prima kvalitet. Kr. 9:50

"HAST". Spv 208 cm. Ritning med instruktionsbok. Kr. 2:10
Materialsats till "Hast" (innehåll som "Ikarus") samt dessutom kontursågade vingspryglar (50 st.) Kr. 16:50

Prislista på modellmaterial mot 20 äre i frim.

Bästa inköpskälla för modellflygmateriel
SVEN E. TRUEDSSON
Modellflygindustri MALMÖ 9

Sven E. Truedsson - MALMÖ 9
Sänd mot postförskott plus porto
..... st. Byggs.....
..... st. Ritn.
Namn
Adr.
..... SPT 12/42

MODELLBYGGEN här och där



Skala- och replika-modellbyggen florerar lite varstans i vårt land — och inte att undra på! Det finns väl knappast något som så kan fångas både gammal och ung som att sitta och pyssla med modellbygge, vare sig det nu är fråga om modeller av båtar, bilar eller annat. Att flygmodeller —

numera stå i främsta rummet säger sig självt — flygets rekordsnabba utveckling har haft djupgående inverkan även inom modellbyggarnas led.

Det är emellertid sällan dessa modeller komma fram i ramplyuset. Här blir det sällan fråga om tävlingar, som t. ex. med segel- och motor-modeller, vilka man vid talrika tillfällen kan skärskåda. Från och med detta nummer av SFT är dock problemet löst! Under ovanstående rubrik kommer vi nämligen att beskriva en mängd olika modellbyggen. Våra läsare på modellsidorna äro därför hjärtligt välkomna till denna avdelning med fotos och beskrivningar på sina verk.

Flygande skalamodeller tjusa ofta modellbyggaren och ett sådant bygge visar bild 1 — en licker Bucker Jungmann. Modellen i skala 1:10 är byggd i balsa samt klädd med japanpapper. Byggherre är Lennart Svedfelt, Nockeby.

Bilderna 2 och 4 äro stiligare bevis på hur naturtrogen en skalamodell kan bli. Den här gången är det en S 17 som ligger och guppar på vägarna. Mästare till verket är Lennart Bucht, Djurholm, och han beskriver sin modell på följande sätt: Kroppen är byggd på spant och klädd med 0,7 mm balsa. I kabinen finnas alla tänkbara detaljer som t. ex. spak och pedaler, instrumentbräda och reglage. I spansarsitsen finns höj- och sänkbare stol, uppfällbar ksp, instrumentbräda, syrgasbomber och radio (dock ej fungerande!). Under vingarna äro skalentligt utförda bomber upphängda i sina hållare.

En fint byggd skalamodell av J 9:an finns på bild 5 och modellen är förfärdigad av Lars Knäve, Djurholm. Mest känd är han som skicklig replikamodellbyggare. Hans modell är byggd på spant och klädd med 1 mm. balsa. Utanpå detta skikt två lager japanpapper på kroppen och fyra på vingarna. Modellen är grundlacke-

rad tre gånger med s. k. Ferbofärg. Motorn gjord av cylindrarna från en celluloidmotor och vevhuset av balsa. Landningsstället helt indragbart. Kabinen har en vackert utförd inredning.

Ett danskt skalamodellbygge presenteras på bild 6, och upphovsman är en av Danmarks skickligaste modellbyggare. Jørgen Skovgaard, känd för sina ritningar på replikamodeller.

Modellen av "Stukan" (bilderna 7, 8 och 9) tillhör Gösta Rönnbäck, korpral vid F 8, Barkarby, och gammal bekant för läsarna. Modellen är skickligt utförd och har roder, ksp och "bombgaffel" rörliga. En exakt skalentligt utförd inredning av kabinen och en ytterst god finish äro kronan på verket.


Ytterligare en elegant skalamodell av Bucker Jungmann syns på bild 10. Gösta Hellström, Stockholm, svarar för bygget, och så är även fallet med modellen på bild 3 av det välkända engelska de Havilland "Comet"-planet. Gösta Hellström beskriver sina byggen så här: modellen av Jungmann är byggd som flygande och har som sådan nått fina resultat, bl. a. tider på omkring 45 sekunder. Modellen är dock ett biplan och som sådant relativt tung, varför den ej lämpar sig särdeles väl att flyga med. Propellern är försedd med en växel som gör att den får längre gångtid. Friktionen mellan växelns kugg-hjul är mycket liten. Utväxlingsförhållandet är 1:25. Genom att propellern på detta vis får större hastighet kan man minska diametern till i det närmaste exakt skala. Denna modell är t. ö. inte byggd efter våra svenska plan utan efter tysk förebild. Kroppen är därför både kortare och tjockare än på de svenska typerna.



— De Havilland "Comet" är en icke flygande modell och har rörliga roder, infällbart landningsställ samt lyftbart kabintak. Inredningen är så skalentligt som möjligt.

"Comet"-planet har för övrigt blivit aktuellt sedan en utveckling av denna typ nu dykt upp på krigsarenan. Det nya planet — typbeteckning DH "Mosquito" — är antingen ett lätt bombplan med en bomblast på högst 1.000 kg eller också avsett för speciella kartläggningsuppdrag. Det kännetecknas av mycket hög hastighet — med säkerhet över 600 km/tim. Bestyckningen utgöres av fyra 20 mm kanoner monterade i vingarna och fyra 7,7 mm ksp. Spännvidden ligger omkr. 16 m och längden c:a 12 m.

Var bildkavalkad avslutas med några modellbyggen av S. Blomberg, Smålands Taberg. Man erinrar sig att Blomberg skymtat som prisfagare i byggtävlingar. De här publicerade bilderna äro goda exempel på hans skicklighet. Längst t. v. se vi en J 9, därefter följa efter varandra en J 11, en Me 109 och till slut vår egen tunga bombare B 3.



GOD JUL

tillönskas

ALLA MODELLBYGGARE!

Replikamodeller i skala 1:50

Materialsats per styck 1: 45.	Ritning per styck 0: 30
B 17 (SAAB)	Matr. F 300 M Ritn. F 300 R
B 6 (Republic Guardsman)	Matr. F 301 M Ritn. F 301 R
Focke-Wulf Fw 59 B	Matr. F 302 M Ritn. F 302 R
Focke-Wulf Fw 190	Matr. F 329 M Ritn. F 329 R
Hawker Hurricane II B	Matr. F 325 M Ritn. F 325 R
Westland Lysander	Matr. F 326 M Ritn. F 326 R
Messerschmitt Me 109 F	Matr. F 327 M Ritn. F 327 R
Messerschmitt Me 110	Matr. F 328 M Ritn. F 328 R
I: 16 Rata	Matr. F 340 M Ritn. F 340 R
"Olympia"	Matr. F 390 M Ritn. F 390 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, originalplanet data m. m.

Prislista medföljer gratis varje order! Observera de billiga priserna! Prima material samt snabb leverans garanteras! (Oms. ingår icke i priserna!) Rabatt för flygklubbar 10 %.

FIRMA L. SVEDFELT

Orsavägen 44, tel. 25 59 97. Nockeby.

Eslövmästare 1942

Tävlingen om eslövmästerskapen i modellflyg för 1942 ägde rum den 8 november. Flera fina flygningar noterades. Tävlningen dominerades av bröderna Bertil och Owe Olsson, som lade beslag på samtliga förstaplåsar. Striden i klass S. 1 blev synnerligen spännande mellan Owe och skänemästaren i samma klass Malte Mårtensson och avgjordes först vid sista starten, då Owe utgick som segrare med en tid på 1,55 min med Malte Mårtensson på andra plats. Även klass S. 2 vanns av Owe på en god tid endast ett tiotal sekunder före skänemästaren Rolf Dilot. Owe's modell — en Grunau — hade en bästa tid av 3,15 min. Klass S. 3 vanns av Bertil Olsson, som hittills icke utmärkt sig i denna klass. Hans medeltid, som blev dagens bästa, var 2,57 min.

Eslövmästare blevo:

Klass M. 1. Owe Olsson 24,5 sek. Klass M. 2. Bertil Olsson 63,1 sek. Klass S. 1. Owe Olsson 115,3 sek. Klass S. 2. Owe Olsson 144,4 sek. Klass S. 3. Bertil Olsson 177,3 sek.

MODELLTEORI och AERODYNAMIK

I de flesta läroböcker i aerodynamik letar man förgäves efter en definition på tillspetsningsförhållandet, under det att däremot tillspetsningens goda aerodynamiska betydelse ofta beskrives.

Då det är praktiskt att ha en grundlag för en intressant jämförelse de olika vingformerna emellan har jag uppställt följande två formler för tillspetsningsförhållandet T:

Lika tillspetsning (trapetsformade vingar):

$$T = \frac{1 \max + 1 \min}{\frac{1}{2} L} = \frac{1}{2} \frac{u^{\circ} + v^{\circ}}{L}$$

där 1 max och 1 min äro resp. största och minsta korda, L spännvidden och u° , v° tillspetsningsvinklarna mätta i grader. Inom flygindustrin angives tillspetsningsförhållandet oftast i grader, men detta är inte så praktiskt vid modellplan, då avläsandet av gradtalen blir onöjaktigt på grund av de små dimensionerna.

Uttryckt i ord är tillspetsningsförhållandet alltså skillnaden mellan största och minsta ving-kordan dividerad med deras avstånd.

Exempel 1) En trapetsformad vinge har största kordan 1 max = 56 cm, minsta kordan 1 min = 16 cm och spännvidden L = 240 cm. Sök tillspetsningsförhållandet T!

Vid användande av första formeln får man:

$$T = \frac{56 - 16}{120} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3}$$

Känner man tillspetsningsvinklarna kan man lätt finna tillspetsningsförhållandet i det man får tangens till de givna vinklarna i en logaritmtabell.

Exempel 2) Samma vinge som vid förra exempel. Framkanten på den trapetsformade vingen bildar ena vinkeln på $u^{\circ} = 11,3^{\circ}$ och bakkanten $v^{\circ} = 7,6^{\circ}$. Sök tillspetsningsförhållandet!

Vid användandet av första formeln får man:

$$T = \frac{1}{2} \frac{u^{\circ} + v^{\circ}}{L} = \frac{1}{2} \frac{11,3 + 7,6}{240} = \frac{0,1998 + 0,1334}{120} = 0,3332 = \frac{1}{3}$$

Man lägger märke till att båda metoderna ge samma resultat.

En rektangulär vinge har T = 0, d. v. s. ingen tillspetsning, emedan 1 max och 1 min äro lika stora eller skillnaden är lika med 0. För övrigt är det paradoxalt att nämna största och minsta korda i förbindelse med en rektangulär vinge, då ju alla kordorna i en sådan äro lika-stora.

För elliptisk tillspetsning (elliptisk vinge) är tillspetsningsförhållandet:

$$T = \frac{1 \max - 1 \min}{\frac{1}{2} L} = \frac{a_1 + a_2}{\frac{1}{2} L}$$

där 1 max är ellipsens lillaxel (eller summan av

Johs. Thinesen

lämnar här en intressant beskrivning över vad modellflygaren bör känna till om tillspetsningsförhållandet, inducerat luftmotstånd och stort sidoförhållande.

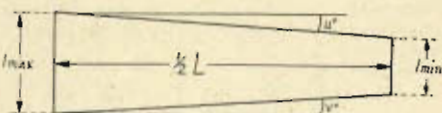


Fig. I liten tillspetsning

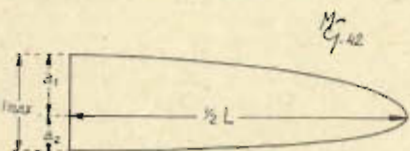


Fig. II elliptisk tillspetsning

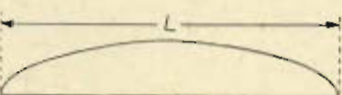


Fig. III lyftkraftsfördelningen längs spännvidden

de halva lillaxlarna a_1 och a_2 , såvida vingen är sammansatt av två halvceller) och L storaxeln.

Exempel 3) En elliptisk vinge, vars form bildar 2 olika halvceller med storaxeln L = 240 cm, har en halvcell med lillaxeln $2a_1 = 30$ cm som framkant och en annan halvcell med lillaxeln $2a_2 = 50$ cm som bakkant. Sök tillspetsningsförhållandet!

$$1 \max = a_1 + a_2 = 15 + 25 = 40 \text{ cm.}$$

Vid användande av den andra formeln får man:

$$T = \frac{15 + 25}{120} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3}$$

Exempel på de här nämnda vingformerna äro följande: Rektangulära vingar bl. a. Gloster Gauntlet, Heinkel He 8, Blohm & Voss Ha 139, Fieseler Storch och Cub. Trapetsformade vingar ha bl. a. Vickers Wellington, Ju 52, Me 109

och 110. Spitfire, Heinkel He 112 m. fl. plan ha elliptiskt formade vingar.

Det motstånd som en vinge utövar kan uppdelas i profilmotståndet — vilket förorsakas av gränningen mellan luften och vingen — och det inducerade motståndet. Det senare beror på att suget över och trycket under vingen utjämnas, och därvid framkallas en uppåtgående luftström. Denna upplöses i virvlar — kantvirvlar — vilka medföra såväl motstånd som minskad lyftkraft i synnerhet vid vingpetsarna.

Hos tillspetsade vingar med stort sidoförhållande (8—15) få kantvirvlarna procentvis mindre inflytande på hela vingytan. Ju mindre det inducerade motståndet är, desto bättre blir modellens flyggenkaper, både vad sjunkhastighet och glidvinkel beträffar.

Då försök visat att ellipsformade vingar erbjuda minsta inducerade luftmotståndet, är fördelen av att använda den elliptiska formen höjt över allt tvivel, aerodynamiskt sett.

Därför är det fullt berättigat att använda ellipsformen, i synnerhet vid modellplanbygge, där tiden mestadels icke är den väsentliga faktorn.

Däremot spelar tiden och därmed även ekonomin en helt annan och betydelsefull roll inom den riktiga flygindustrin, särskilt i krigstid. Den tyska bombaren Heinkel He 111 K byggdes till en början med ellipsvingar, men med hänsyn till produktionstiden försåg man den senare med de ur aerodynamisk synpunkt mindre effektiva men mera praktiska avtrubbade vingarna.

Beträffande lyftkraftsfördelningen kan man genast fastslå att denna har samband med det inducerade motståndet. Det är därför klart att en rektangulärt formad vinge har den minst gynnsamma lyftkraftsfördelningen. En bättre sådan finns däremot hos de lika tillspetsade eller trapetsformade vingarna, under det den elliptiska vingen har bästa tänkbara lyftkraftsfördelning.

Vid bestämmande av sidoförhållandets maximala storlek böra följande punkter iakttagas:

1) Om sidoförhållandet blir för stort (15—18) kommer den friberande vingkonstruktionen att kräva en sådan koncentrerad styrka att den ökade vikten, som måste bli en naturlig följd, inte helt och hållet kan uppväga det förbättrade lyftkrafts- och motståndsförhållandet.

2) Ett annat förhållande är att man vid användande av relativt stort sidoförhållande lätt kommer ner till vingkordor under 7—8 cm, varvid vingens effekt sjunker. Detta bland annat av den anledningen att man icke helt nöjaktigt efter procentvärdena kan konstruera så små vingprofiler.

J. T.

NYHET!

Färdiga modeller

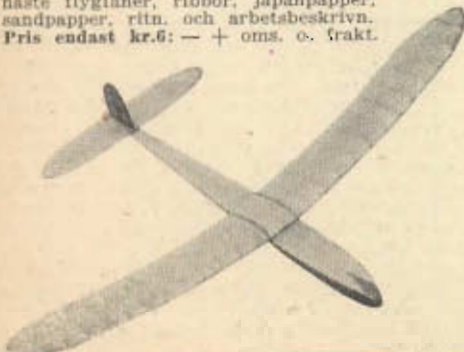
MODELDCRAFT

NYHET!

Byggsatser

Samtliga byggsatser innehålla: kropp, vinge, stab., landningsställ m. m. i väl utvald noggrant utsågad lind, ritn., arbetsbeskrivn., sandpapper, stöbräd till ksp o. kanoner m. m., emballerat i vacker kartong med färgtryck.

SFT-8. 1, utmärkt segelmodell. Spv 95 cm. Byggsatser med alla spant och spryglar utsågade i finaste flygfäner, ribbor, japanpapper, sandpapper, ritn. och arbetsbeskrivn. Pris endast kr. 6:— + oms. o. frakt.



Byggsatser 101 replikamodeller, samtliga i skala 1:50.

Serie nr 1 kr. 1: 75 + oms. o. frakt: J 39, Bell Alracobra, Spitfire II, He 113, Me 109, I 16 Rata.

Serie 2 kr. 2: — + oms. o. frakt: E 5, J 8, J 9, Sk 14, Curtiss, Fokker D 21, Hurricane, Focke-Wulf 110.

Serie 3 kr. 2: 95 + oms. o. frakt: B 3 (Junkers Ju 86).

REKLAMBYGGSATS!

SAAB B 17 i replika, samma utförande som föregående. Pris endast kr. 1: 50.

ORS! Beställ NU! Endast ett begränsat antal utgivas till detta låga pris!

Kungsgatan 7 - Malmö

Färdiga modeller. Lämpliga instruktionsmodeller för luftvärnet och flygvapnet. Precision. Lev. till LV, FV. Pris B 3 kr. 18:—, B 5, J 9, J 11, Sk 14 o. B 17 kr. 35:— m. fl.

Modellmaterial: lister, fanér, flak i lind och lönn, verktyg, japanpapper, lim alla sorter, ritningsvä m. m.

MODELDCRAFT, Kungsgatan 7, MALMÖ.

Sänd mot postförskott:

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

Namn:

Adress:

SFT 12/42

Modellflygarna



HAR ORDET

Bärande stabilisator...

I anslutning till vår artikel i ett tidigare nummer av SFT om bärande stabilisator belyses här det intressanta problemet från en annan sida med några tankar, som härröra från en modellflygare med sinne och intresse speciellt för det rent teoretiska inom modellflyget. Hans rader äro väl värda att vinna uppmärksamhet. Kanske författarens inlägg även kan sporra andra modellteoretiker. En diskussion om detta viktiga ämne är på sin plats. Författaren har ordet:

Mot den i nr 10 av SFT införda artikeln "Bärande stabilisator" tillåter jag mig rikta några anmärkningar, samtidigt som jag framlägger en del egna synpunkter på dessa problem.

Författaren till artikeln använder en formel, som skulle kunna skrivas $A_1 \cdot a_1 \cdot C_{L1} \cdot C_{D1} = A_2 \cdot a_2 \cdot C_{L2} \cdot C_{D2}$; vari A_1, a_1, C_{L1}, C_{D1} äro vingens yta, tryckcentrumsavstånd från tyngdpunkten och vingprofilens lyftkrafts- resp. motståndskoefficienter och A_2, a_2, C_{L2}, C_{D2} motsvarande tal för stabilisatorn. Denna formel ställer sig för undertecknad som alldeles meningslös. Jag skulle nämligen vilja ha formeln så här (med samma beteckningar som förut; alla de på flygplanet verkande krafterna tänkas vara belägna på en rät linje):

$A_1 \cdot a_1 \cdot C_{L1} = A_2 \cdot a_2 \cdot C_{L2}$. Att såväl den ena som den andra formeln är användbar i praktiken återstår emellertid att visa.

Fig. 1) Om alla de på planet verkande krafterna tänkas samlade på en linje, såsom framgår av figuren, och planets hastighet är konstanten v , och lufttättheten är ρ fås:

$$\begin{cases} K_1 \cdot a_1 = K_2 \cdot a_2 & \text{(momentlagen)} & (1) \\ K_2 = \rho \cdot v^2 \cdot A_2 \cdot C_{L2} & & (2) \\ K_1 = \rho \cdot v^2 \cdot A_1 \cdot C_{L1} & & (3) \end{cases}$$

Ekv. (1) ger

$$K_1 = a_2 \quad (4)$$

$$K_2 = a_1$$

Ekv. (2) och (3) ge:

$$K_1 = A_1 \cdot C_{L1} \quad (5)$$

$$K_2 = A_2 \cdot C_{L2}$$

och således ger (4) och (5):

$$a_2 = A_1 \cdot C_{L1}$$

$$a_1 = A_2 \cdot C_{L2}$$

och följaktligen:

$$A_1 C_{L1} a_1 = A_2 C_{L2} a_2$$

Denna formel är som synes oberoende av motståndskoefficienterna.

Fig. 2) Vingen antages ligga ovanför tyngdpunkten, medan alla övriga krafter äro belägna på samma sätt som i föregående exempel. Propelleraxelns förlängning antages gå genom tyngdpunkten, så att propellerdragkraftens moment äro noll.

Man får då:

$$K_1 \cdot a_1 + D \cdot b = K_2 \cdot a_2 \quad (1)$$

$$K_2 = \rho \cdot v^2 \cdot A_2 \cdot C_{L2} \quad (2)$$

$$K_1 = \rho \cdot v^2 \cdot A_1 \cdot C_{L1} \quad (3)$$

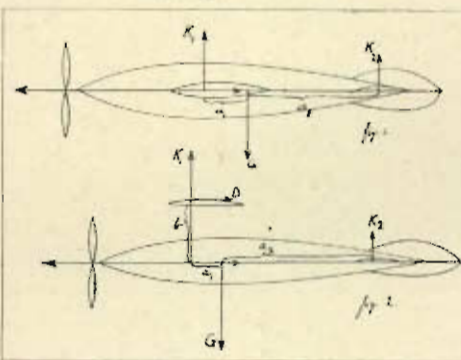
$$D = \rho \cdot v^2 \cdot A_1 \cdot C_D \quad (4)$$

Ekv. (2) och (3) ge:

$$K_1 = A_1 \cdot C_{L1}$$

$$K_2 = A_2 \cdot C_{L2}$$

$$\therefore K_2 = \frac{K_1 \cdot A_2 \cdot C_{L2}}{A_1 \cdot C_{L1}} \quad (5)$$



Ekv. (3) och (4) ge:

$$\frac{K_1}{D} = \frac{C_{L1}}{C_D}$$

$$D = \frac{K_1 \cdot C_D}{C_{L1}} \quad (6)$$

Alltså ge (1), (5) och (6):

$$K_1 \cdot a_1 + \frac{K_1 \cdot C_D}{C_{L1}} \cdot b = \frac{K_1 \cdot A_2 \cdot C_{L2}}{A_1 \cdot C_{L1}} \cdot a_2$$

Sedan man gjort liknämning och efter division med K_1 fås:

$$a_1 \cdot A_1 \cdot C_{L1} + b \cdot A_1 \cdot C_D = a_2 \cdot A_2 \cdot C_{L2}$$

Om även stabilisatorn befinner sig ovanför kroppens centrumlinje fås på liknande sätt:

$$a_1 \cdot A_1 \cdot C_{L1} + b_1 \cdot A_1 \cdot C_D + b_2 \cdot A_2 \cdot C_{D2} = a_2 \cdot A_2 \cdot C_{L2}$$

Om vinge och stabilisator befinna sig under den linje, som går genom tyngdpunkten räknas

andra och tredje termen i ovanstående formel med negativt tecken.

Den av mig sist uppställda formeln är generell, om man antar att de av kropp, fena, landningsställ m. m. härrörande krafternas moment är noll. Det är emellertid mycket lätt att införa dessa krafter resultatant i formeln. Om b_1 och b_2 äro noll, behöva dessa värden endast insättas i formeln och så får man den första formeln. T.

Högstartproblem...

Vår diskussion kring högstartproblemet har rönt livlig ankläng bland modellflygarna, och många ha tagit sig en ordentlig funderrare över denna intresseväckande fråga. En del gifvande inlägg har kommit red. tillhanda, däribland nedanstående:

I nr 9 av SFT har den danske modellflygaren Per Weishaupt framfört sina tankar om högstartproblemet. I Sverige har FAI-regeln, som ju tillåter begagnandet av 200 m startlina vid vinschstart mot endast 100 m vid löpstart, medfört att större delen av modellflygarna övergått till att begagna sig av den förra startmetoden. Genom vinschteknikens fortsatta utveckling har orättvisan blivit alltmer påtaglig. Sedan man börjat till vinscherna använda mycket tunn pianostråd har starthöjden dessutom på grund av det minskade luftmotståndet kunnat ökas avsevärt. För att visa hur långt vinschtekniken i själva verket kommit kan man ta ett exempel från SM-tävlingarna i år.

Segaren i klass S I, Lennart Segerfeldt, tog vid starten ut 150-175 m lina. Sedan han efter starten vinschat in en mindre del av denna "drog" emellertid modellen så kraftigt att Segerfeldt långsamt kunde börja veva baklänges på vinschen. Då han på så sätt lyckats veva ut de stipulerade 200 m befann sig emellertid modellen fortfarande i stigning, varför löskopplingen måste ske genom att vinschen kastades mot modellen. Den härvid uppnådda höjden torde kunna beräknas till 180-190 m.

Det säger sig självt att en dylik start måste vara absolut överlägsen löpstarten, där man t. ex. i klass S I oftast nog ej ens kan uttåga tillåtna 100 m, när en lina av denna längd är alltför tung och alltså tynger ned modellen, som härigenom ej kan uppnå topphöjd. Utöver vad som här tidigare sagts kan man ifrågasätta lämpligheten att använda en så lång startlina i vinschen, med tanke på risken att modellen skall försvinna. De talrika bortflygningarna vid tävlingar under det senaste året ha gjort att dessa blivit betydligt mer chansartade än förr. Man bör därför rösta för en nedskärning av vinschlinans längd till 100 m som den bästa lösningen. Härigenom blir starthöjden ungefär densamma vid båda startmetoderna, åtminstone då det gäller de större modellerna. Vid start av mindre modeller kan kanske vinschen trots allt räknas som den mest fördelaktiga.

Enligt Per Weishaupt skulle det medföra en större nackdel vid vinschstart att den startande är orörlig. Denna detalj har man säkerligen inte ägnat någon större uppmärksamhet i Sverige, eftersom den startande enligt de svenska reglerna får förflytta sig åt sidorna och mot modellen för att parera eventuella vindkast. (Enligt FAI-reglerna får däremot den startande ej förflytta sig.) Fördelen av den snabba invinschningen av linan efter start är däremot desto mer uppenbar.

Kontakt.

Diskussionen går vidare....

KSAKs märkestävling 1942

KSAK utlyste vid årets början en tävling mellan klubbarna där det gällde att erövrå flesta modellflygmärkena. För varje järnmärke erhöles i poäng, för brons lika mycket, för silver 1 ½ och för guldmerket stutligen 2. Tävligen var inölad i tre månadsperioder, omfattande januari, maj och september. För att öka intresset hade KSAK uppsatt sju kontantpriser. Resultatet av tävlingen är nu klart, och modellflygkommittén har betecknat resultatet som gott.

- 1) Bjuvs Modellflygklubb, 115,5 p (100 kr);
- 2) Aeroklubben i GSteborg, 77 p (50 kr);
- 3) Eslövs Modellflygklubb, 66 p (50 kr);
- 4) Limhamns Modellflygklubb, 64 p (25 kr);
- 5) Vingarna, Stockholm, 57 p (25 kr);
- 6) Västerås Flygklubb, 41,5 p (25 kr);
- 7) Halmstads Flygklubb, 30 p (25 kr).

L. A.



REPLIKAMODELLERNA

Äro alltjämt lika aktuella. Byggsatser i skala 1:50.

AMERIKA:

Beechcraft — ambulansplan Kr. 3: 10
Curtiss P 40 — jaktplan 2: 60
Lockheed P 38 — jaktplan 3: 10

ENGLAND:

Bellanca — spaningsplan 2: 40
"Defiant" — nattjaktplan 2: 40
Spitfire — jaktplan 2: 40

FYSKLAND:

Junkers Ju 87 — bombplan 2: 90
Fieseler Storch — spaningsplan 2: 35
Grunau Baby — segelflygplan 2: 60

RYSSLAND:

DB 3 — tungt bombplan 4: 35



CELLET-konstruktionen

vart en succés. Segelplanet CELLET — spv. 61 cm. Längd 49 cm — kostar i byggs. inkl. ritn. m. m. endast kronor 4: 35

Övriga segelmodeller

Cumulus, spv. 150 cm Kr. 12: 25
Hökungen, .. 88 4: 60
Ettan, .. 80 3: 35

HOBBYCIRKLARNA, Box 1057, Stöhm 16

Sänd mot postförskott plus porto:

..... st. å Kr.
..... st. å Kr.
..... st. å Kr.

Namn:

Adress:

..... SFT 12/42

VARFÖR INTE SLOTS?



Så länge modellflygplan byggs och flygas kommer det alltid att finnas en del aerodynamiska problem att brottas med. Särskilt torde en modells motstånd bli föremål för ingående undersökningar av modellbyggarna, speciellt vad stigning och glidflygegenskaper beträffar. Genomsnittsmodellbyggarna strävar alltid att få sin modell så stabil som möjligt och uppnår detta genom en lång bakre momentarm. En modell av denna konstruktion flyger bra endast tack vare god trimningsförmåga hos byggherren, men i det stora hela blir en sådan modell "långsam". På grund av stort motstånd måste stighöjden och glidet bli dåligt, och dessutom minskas chansen att modellen skall "ta upp" snabbt, detta beroende på att det tar längre tid för en längre momentarm att "ta upp". En följd av detta blir att möjligheten för modellen att få termiskanslutning minskas.

Då användandet av slots på modellplan för svenska modellflygare innebär en nyhet publicerar SFT här nedan en redogörelse för försök med slots, baserade på amerikanska erfarenheter.

För en tid sedan voro vi i tillfälle att experimentera med slots-konstruktioner, men då vi icke hade någon vindtunnel till förfogande fingo vi utföra våra försök på en modell av erkänt god konstruktion.

Den vingje vi nyttjade var av vanlig rak och rektangulär byggnad. På denna pressades luft rakt upp genom vingen, och resultatet var endast märkbart när slotsen voro på 1/2 av vingkordan. Men detta resultat var alltför obetydligt för att vi skulle kunna sluta upp med försöken och säga att de rönt stor framgång. De erfarenheter vi fingo voro emellertid så uppgående att vi fortsatte att experimentera.

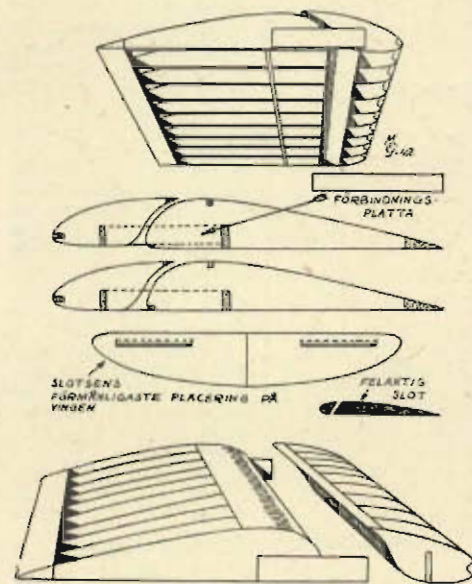
Mr. Charles Grant, en berömd amerikansk modellflygare, konstruerade en profil med den slotsanordning som visas på skissen. Denna slot hade en mindre öppning på vingens översida än undersidan. På grund härav pressades luften samman mot övre delen av vingprofilen, mot den del, som den normalt skulle lämna. Det var här som vi började möta fruk-

Intressanta experiment i Sverige...

terna av vårt arbete; den sammanpressade luften mot just denna punkt var vad vi behövde för att öka lyftkraften.

När modellen monterades ihop med denna slotskonstruktion, befanns den en aning för baktung, men tyvärr kunde några ändringar inte företagas, vare sig att flytta vingen eller ändra viktfordelningen, varför vi fingo glida modellen ändå. Till vår stora förvåning hade modellen ett perfekt glid, vilket visade slotsens stabiliserande egenskaper.

Modellen var så färdig för den första motorflykten. Med stor försiktighet släppte vi sakta iväg modellen med propellern på lågvarv. Den flög mycket bra med nosen uppåt och utnyttjade härigenom hela motortiden på effektivaste sätt.



Fotot under rubriken visar en dansk modell med slots. På skissen härövan en slotskonstruktion av mfred.

Vid denna tidpunkt gick allt så väl i lös att vi började undra ifall det var slotsen som voro så effektiva eller om vi hade att göra med en särdeles bra modellkonstruktion. Därför slöto vi slotsen med s. k. maskeringsband och provglid modellen. Den gick omedelbart in i lätt ställ och vi måste ge stabilisatorn positiv vinkel tills glidet var tillfredsställande. Modellen fick lika många varv på propellern som vid flygningarna med öppna slots, och det visade sig då att den minsta vind var tillräcklig för att få modellen i stalling under dessa omständigheter.

Vid andra motorflygningen ökades varvantalet, men det hela resulterade inte i någon brant stigning men väl i ett flertal loopings och det fastna modellen nyss såg ut perfekt.

Därpå behövde vi större motorstyrka men tog bort maskeringsbandet från slotsen och ändrade en stabilisatorns utställningsvinkel samt startade modellen igen. Brant steg den, flög och högs, och vi trodde hela tiden att den skulle gå över i vaggöppning, men när motorn gått ut planade modellen över i perfekt glid.

Här följer några korta sammanfattningar av försöken:

Kroppen minskades till 3/4 av den ursprungliga längden, på så sätt eliminerades både stort motstånd och vikt.

Bakre momentarmen minskades. Denna korta momentarm ökar segelflygegenskaper och gör det lättare för modellen att få termiskanslutning.

En annan viktig faktor som är värd ett omnämnande är att vingbelastningen ökades av-

sevärt utan någon märkbar förändring i flyghastigheten. Härav följer att vingbelastningen kan ökas om man använder slots och modellen kommer ändå att flyga lika sakta som någon av de lättviktsmodeller som nu för tiden användas.

Man må även lägga märke till att slotsen måste placeras i närheten av vingtipparna, och om man använder "polydihedral-form" på vingen behövs slotsen enbart i de yttersta kanterna. Då detta hindrar modellen från att ställa är det självfallet önskvärdt, ty härigenom undviker man den gamla metoden med att skränka vingarna.

När man konstruerar en vingje med slots är det förmånligast att göra den som två separata vingar, med små förbindelseplattor på olika avstånd. Lägg alltid noga vikt vid att öppningen blir som visas på skissen!

...och i Danmark

Det är inte endast i vårt land man experimenterat med slots på modellplan. Även våra modellkolleger på andra sidan Sundet ha prövat slots ingående på både motor- och segelmodeller. Den förste som i Danmark slog sig på experiment med sådana konstruktioner var den erfarna modellflygaren Peter Christiansen från modellflygklubben Condor i Helsingør. Idén hade han fått från Model Airplane News — den berömda amerikanska modellflygtidskriften — där i ett äldre nummer en artikel omtalade försök som utförts med denna anordning. Efter den amerikanska tidningens utslag förtjänade dessa experiment stor utbredning. Christiansen anammade yttertrandet och grep sig verket an. Han utrustade en Wakefieldmodell (profil Grant X 8) med slots och var snart färdig för praktiska försök. Modellen visade sig vara ytterst välliggande, och senare ha många andra danska modellflygare gjort samma erfarenhet. Enligt modellspecialisten Jørgen Dommergaard, blir en modell, försedd med slots, mycket stabil i längdriktningen samtidigt som den får liten slunkhastighet. Detta visar sig särskilt under stigningen hos en motormodell, då denna inte så lätt kommer i stall. Detta förhållande gäller speciellt hos modeller med neutral stabilisator — rätt trimmade modeller med bärande stabilisator äro redan förut mycket långstabila. Det har emellertid visat sig att t. o. m. på dessa modeller har slots ett särdeles godt inflytande på flygegenskaper. Även på segelmodellplan ha slots prövats ingående och i det stora hela motsvarat förväntningarna. Då våra danska kolleger i stor utsträckning redan prövat slots och funnit dem förbättra modellernas flygegenskaper i väsentlig grad, uppmana vi våra modellflygande läsare att ta väl vara på de fördelar rätt konstruerade slots erbjuda och sätta igång med att pröva denna finesse.

Balsamodeller

Skala 1/100

- Nr 613 Flygv. "Sk 15" 
- " 622 " "J 9" 
- " 633 " "B 5" 
- " 634 " "B 17" 
- " 646 Messerschmitt 109 
- " 641 Spitfire III 

Mat.-sats m. ritn. endast 80 öre + porto.

Ny katalog mot 15 öre i frimärken.

SVEN WENTZEL, avd. 1 D

Apelbergsgatan 48 Stockholm

3 förnämliga modeller



Torpedplan, T2
Skala 1/25, sp.v. 888 mm
Nr 20R Ritn. 2:—
.. 291M Mat.sats 9:80



Störtbombplan, B17
Skala 1/25, sp.v. 548 mm
Nr 295R Ritn. 0:75
.. 295M Mat.sats 3:60



Nytt svenskt rekord
med 46 min. sattes den 23/8 i Kävlinge med segelmodell "Baby"
Spannvidd 1200 mm
Nr 107R Ritn. 1:25
.. 107M Mat.sats 5:25

Porta tillkommer.

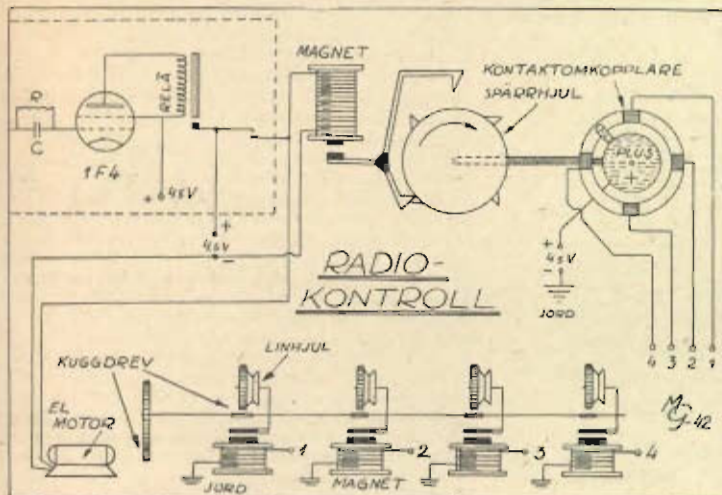
SVEN WENTZEL, avd. 1 D

Apelbergsgatan 48 Stockholm



Ända till för några år sedan var man på flera håll i vårt land sysselsatt med att utexperimentera en enkel, men på samma gång effektiv metod för styrning av bensinmodeller. En del försök fingo positiva resultat, men många måste av olika anledningar uppgå sina experiment. Snart kom även förbudet mot att använda amatörradiosändare, och detta förde med sig att det blev definitivt stopp på experimenten.

En som dock inte slutat grubbla över problemet är Lennart Petersson, Värnamo, från vilken vi fått en intressant beskrivning och ritning på en radiokontroll. Visserligen är det som sagt förbjudet att ha sändare, men detta hindrar



inte att man kan bygga sig en radiokontroll nu för att ha den färdig till användning så snart tiderna medge det. Vi överlämnar ordet åt Lennart Petersson:

När en signal från sändaren kommer in i slutröret på mottagarens galler ökas strömlödet till

anod och galler (skärm-), vilket har till följd att det relä som ligger inkopplat mellan anod och skärmgaller släpper fram strömmen till den elektriska motorn samt magneten intill spårhjul, varvid nedre spårhjulshaken friger en kugg. Detta gör att spårhjulet, som är fjäderbelastat (i pilens riktning på skissen), vrider sig ett åttondels varv, där det stoppas av den övre spårhjulshaken. Kontaktkopplaren, som är förbunden med spårhjulet, kommer följaktligen även att vrida sig ett åttondels varv och ger kontakt på kontaktblecket till magnet nr 1, kopplad till batteriet. Magnet nr 1 kommer då att dra det stora kugghjulet samt linhjulet mot kuggdrevet på den utväxlade motoraxeln, som är i gång. Ifrån linhjulet går sedan en linna till det kontrollorgan som skall påverkas, t. ex. gasreglaget. Magnet nr 1 kan t. ex. åstadkomma att bensinmotorn i modellen får mera gas, magnet nr 2 att den får mindre, magnet nr 3 att planet svänger åt höger, samt slutligen magnet nr 4 att planet svänger åt vänster.

Det möter intet hinder att man kan ha flera magneter. Då behövs man ju endast lägga in fler kontakter i kontaktkopplaren samt öka spårarna i spårhjul.

Så fort ingen signal kommer in i mottagaren återgå de ovan nämnda rörelserna i viloläge, och kontaktkopplaren har vridit sig ett kvarts

varv, då den stannar mitt emellan kontaktbleck nr 1 och 2. Men om vi vilja ha kontakt mellan kontaktbleck nr 3 utan att påverka de kontrollorgan som ligga kopplade på magneterna nr 1, 2 och 3 har man blott att sända tre korta signaler. Under dessa korta ögonblick hinner inte motorn gå igång och följaktligen inte heller påverka de kontrollorgan, som äro kopplade till ettans och tvåans magneter, utan först den tredje signalen ges så långt att kontrollen hinner utlösa så länge man önskar. Sändes ytterligare en kort signal ha vi kontaktkopplaren i utgångsläge.

Flera trimningstävlingar!

Hos alla modellflygklubbar över hela landet inträffa allt som oftast s. k. downperioder — klubbverksamheten ligger liksom i dyala. Största orsaken härtill torde nog stå att söka i bristen på tävlingar. Modellflygarna få inget inget verkligt mål att koncentrera sig på, trimningen av modellerna upphör, och en kvaddad modell får ligga alldeles oreparerad ända tills inbjudan kommer till tävling. För det mesta finns det då ingen inom klubben som är helt startklar. Modellerna plockas fram i sista stund, få en snabb översyn och komma i flesta fall alldeles otrinnade till tävlingen. Resultaten bli självfallet allt annat än lysande.

För att hålla klubben uppe och de enskilda vid full aktion har man inom Länshans Modellflygklubb infört s. k. trimningstävlingar. Sådana ha hållits inom klubben under de två senaste åren, och man har därvid kunnat göra vissa rön. Så har det visat sig att det är lämpligast att hålla tävlingarna var tredje söndag och endast med avbrott för stortävlingar. Före sådana tävlingar är det självfallet inte bra att ha en trimningstävling med tanke på risken för kvaddningar.

Klassindelningen vid trimningstävlingarna bör givetvis anpassas efter klubbens modellerresurser. Inom Länshans Modellflygklubb finnas för närvarande tre klasser, nämligen klass M (samtliga motormodeller), klass S. I (segelmodeller t. o. m. 100 cm spv) och klass S. II (segelmodeller med 100-250 cm spv). Klubben har till dessa tävlingar inbjudit modellflygare från Malmö med omnejd. Under 1943 kommer även att uppsättas ett vandringpris i varje tävlingssklass och tillfaller det som under året får de flesta inbjudningarna. En startavgift på 25 öre upptas för att finansiera tävlingarna.

Kontakt.

Det lönar sig

att noga taga reda på vad som står i de ganska små annonserna på sid. 10, 19, 20, 24 och 30. Glöm inte det!

Danskt rekord på 58 min.

Nytt danskt rekord i klass S c sattes för någon tid sedan av Chr. Andersen från modellflygklubben "Aviators Modellflyvere". Hans modell egen konstruktion, gjorde nämligen en flygning på hela 58 minuter, vilket är den näst bästa tid som någonsin nått i Danmark. Den första och den tredje flygningen voro på resp. 6,35 och 5,27.

Åke Ringh meddelar

att årets VMF—DMF måste inställas på grund av att Östergötlands Modellflygförbund ej kunnat samla fullt lag. Nästa år hoppas man kunna återupptaga tävlingsutbytet.

MODELLBYGGARE!

Prenumerera på modelltidningen utan konkurrens! Endast 5:— kr på postgiro 147660, och saken är klar!

JULKLAPPAR för alla flygintresserade!

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



Flygvapnets flygmärke
gediget och omtyckt, försett
med kråsnål. Förgyllt.

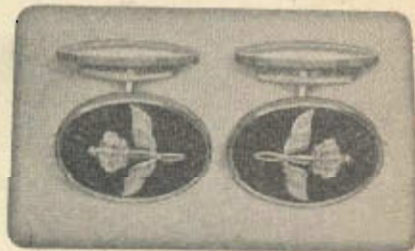
Pris kr 2:25

Flygarringen

av kontr. silver. Uppgiv in-
vänd. mått (diam.) i mm.

Pris kr 4:85

Förg. silver Pris kr 6:25



Manschetknappar av förg. alpaka
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 flottilj-
märke som önskas. Pris endast kr. 1:50.
Representanter antagas vid varje flygflottilj
för försäljning av beredskapsmärket. Hög
provision!
Ovannämnda priser äro incl. omsättnings-
skatt.

Vår stora katalog med 100-tals artiklar för
flygintresserade sändes mot 20 öre i frimär-
ken.

Ny katalog utkommen!

Order över 5 kr. portofritt!

AERO-TJÄNST, Malmö



TOLLIN-ritningar

för replikamodeller i skala 1/40 av

Bell P-39 Airacobra

Pris 85 öre

Junkers Ju 87 B (Stuka)

Pris 95 öre

med utförlig byggbeskrivning och ori-
ginalfärgprov.

Med sin detaljrikedom och tillförlit-
lighet är Tollin-ritningen den rätta just
för den kräsne modellbyggaren.

AKE TOLLIN,

Rudbecksgatan 7, Örebro.

Sänd mig nedanstående franko:

..... st. kr.

..... st. kr.

Namn:

Adress:

Levereras endast mot förskottslikvid.

Vi rekommendera:

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

Bliv medlem
 i
SOLIDAR
 MALMÖ

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



"ELITO", MALMÖ
 Parfymeri, Drog, Färg & Kemikaliehandel
 Sjukvårdsmaterial
FARTI och MINUT
 Södra Tullgatan 3 Tel. 282 83, 244 05
 Föreningsgatan 49 Tel. 119 10
 Engelbrektsgränd 1 Tel. 289 61
 S. Förstadsgatan 105 Tel. 240 15
 Regementsgatan 7 Tel. 109 23
 Nobelvägen 75 Tel. 173 12

Malmö
WANGELS
 KEMISKA TVÄTT ÄR
 KVALITETSARBETE



LISSABONS NYA FLYGPLATS har nyligen tagits i bruk. Den är visserligen ännu ej fullständigt färdig, men återstående arbeten skola utföras i påskyndat tempo för att den officiella invigningen skall kunna äga rum. Den nya flygplatsen, som ligger i förstaden Portela Sacavem, har visat sig absolut nödvändig, då den gamla flygplatsen Sintra, vilken för övrigt är belägen på ett avstånd av nära 30 km från Lissabon, har så dåliga markförhållanden att den vintertid icke kan mottaga tyngre flygplan. Vid den nya landflygplatsen skall även en flyghamn anläggas, till vilken ministeriet för offentliga arbeten beviljat anslag. Lissabon är numera en mycket viktig centralpunkt för det internationella trafikflygnätet, vilket ställer stora fordringar på därvarande flygplatsmöjligheter.

NYTT VÄRLDSREKORD I SEGELFLYG. Världsrekordet i uthållighetsflygning med segelplan har förbättrats med mer än sju timmar av en av ledarna för den tyska segelflygskolan Spitzer-Berg vid Wien. Flygaren, vars namn är Verganz, höll sitt enslitsiga plan uppe i luften 45 tim 28 min.

HUR FORT FALLER EN BOMB? är en fråga som på senaste tiden sysselsatt en del vetenskapsmän på området. Till en början ökas fallhastigheten oerhört, och bomben når efter 500 m fall en fart av 72 m/sek, efter 1.000 m fall 122 m/sek, efter 2.000 m fall 171 m/sek och efter 4.000 m fall 250 m/sek. Den sistnämnda siffran motsvarar ungefär bombens maxhastighet. För att falla 4.000 m behöver bomben en tid av något över 30 sek. Under den första delen av bombens fall kan man följa den med ögonen, men sedan är det omöjligt.

RYSK FLYGBENSIN: De ockuperade oljefälten vid Maikop-Krasnodar i Kaukasusområdet ha lämnat en avkastning av 2,5 miljoner ton årligen. Grosnydistriktet, som nu även är hotat, kan uppvisa en ännu större produktionskapacitet. År 1931 lämnade det inte mindre än 8 milj. ton. År 1939 var emellertid produktionen endast 2,4 milj. ton, men i fjol steg den åter något till 4,1 milj. ton. Grosnys stora betydelse ligger kanske förnämligast däri att där tillvergas flygbensin. Som en jämförelse med ovan nämnda siffror kan nämnas, att den fastställda siffran för oljeutbytet vid Bakus oljedistrikt under 1942 är 27 milj. ton. Femårsplanen i Sovjet räknar med en oljeutvinning av 54 milj. ton årligen. Kalkylen är nog tilltagen väl mycket i överkant, den verkliga utvinningen stannar nog någonstans i närheten av 35 milj. ton.

FLYG MOT MALARIA: En sjukdom som härjar svårt i Egypten är malarian. Det är naturligtvis det fuktiga Nildeltat som är utsatt. Engelsmännen ha satt upp ett effektivt vapen mot sjukdomen. Striden föres av en samman Lysandermaskiner, vilka vid krigsutbrottet tjänstgjorde i arméns samordningskommando och vilkas förnämsta uppgift hittills varit flygspaning. I Egypten företaga de nu regelbundna raider från låg höjd mot träsk och vattensjuka trakter, där de spruta insektsdödande vätska över moskiterna för att hindra spridningen av malaria. Tack vare moskitpatrullerna har hälsan bland trupperna kunnat hållas anmärkningsvärt hög, och ett flygfält som ligger i en motoriskt malariearik trakt är som en hälsobrunn.

FLYGRÖUTE TVÄRS GENOM AFRIKA: Vecka efter vecka ha allierade piloter flugit tusentals kilometer över djungel och öken för att lämna amerikanska flygplan till trupperna i Mellanöstern. I och med Frankrikes kapitulation måste en ny tillförselväg upprättas, och man beslöt då att samla flygplanen på Afrikas västkust och sedan flyga dem tvärs över den afrikanska kontinenten till Egypten. Landningsfält i ordningsställdes längs hela vägen och det finns nu en lång kedja av flygplatser. Var och en av dessa flygplatser har sin egen markpersonal, bränsledepåer och reparationsverkstäder. Tusentals infödda ha måst tas i bruk för att röja upp

Vi rekommendera:

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

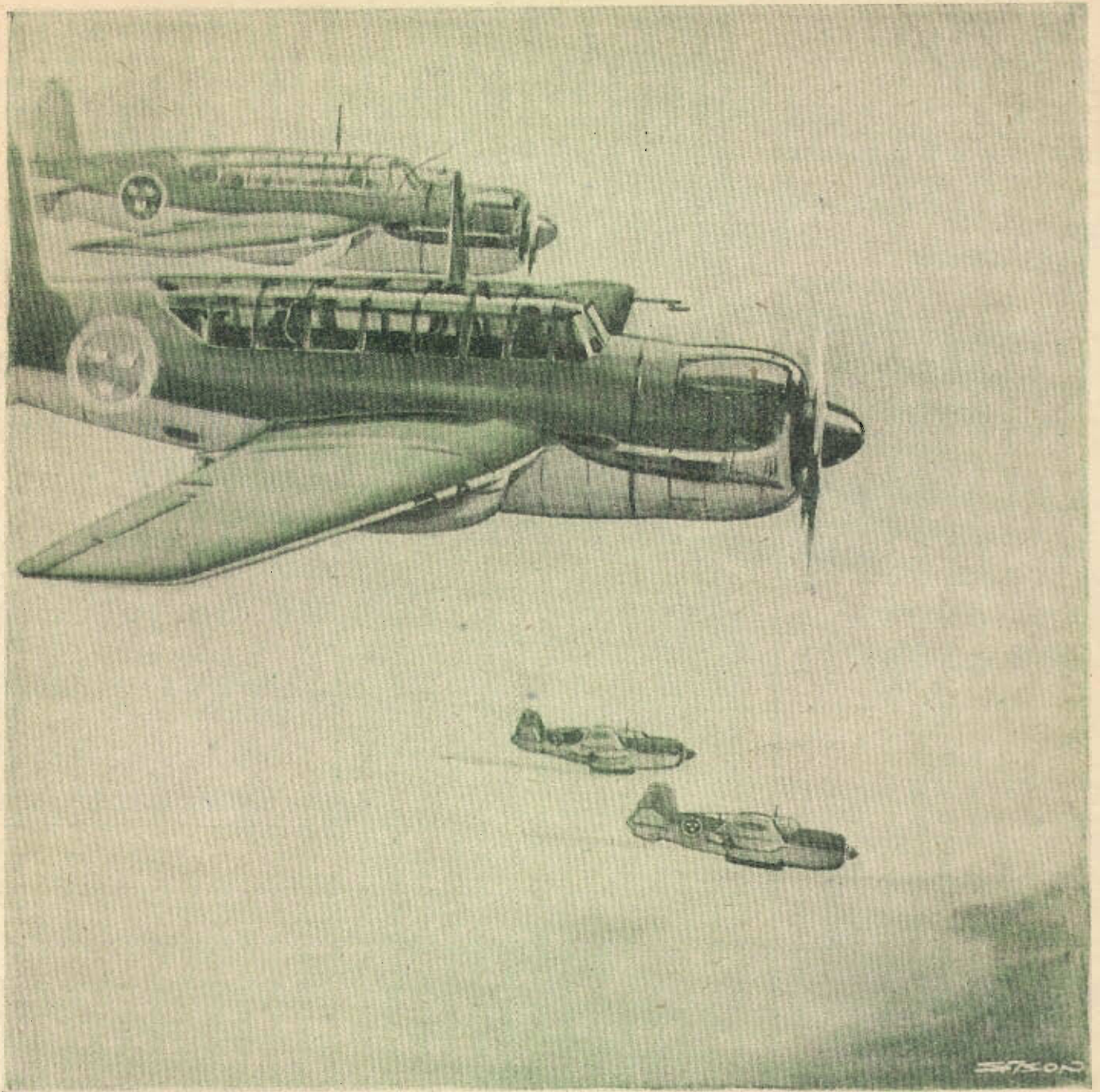
C. TÖRNKVIST'S
 Civil- & Militärskrädderi
 LJUNGBYHED
 Modernt Förstklassigt

En fin julklapp!
 Presentkort på
SVENSK FLYGTIDNING
 är en omtyckt julklapp.
 Men glöm inte att prenumerera även till Er själv.
Postglönumret är 147660

i djungeln för dessa landningsfält. Nu användes denna väg icke bara för bomb- och jaktplan-sändningar, utan även transportplanen med sina officiella kurirer och andra personer ombord utnyttja den. Varje resa tar över 24 timmar, varför jaktplanen måste förses med extra bensintankar.

VICHY-FLYGPLAN: Guvernementet Vichys flygplanfabrik vid Lyon-Villeurbanne håller på med ett tvåmotorigt snabbt helmetallflygplan, kallat VG-50. Konstruktörer äro Vernisse och Galtier, vilka förut varit sysselsatta med att konstruera träflygplan. Av särskilt intresse hos det nya flygplanet är motorplaceringen. Två Hispano-Suiza-motorer 122 på c:a 1.500 hk sitta bakom varandra och driva i motsatt riktning roterande propellrar. Den ena motorn är placerad framför förarplatsen, den andra bakom och under densamma. Den långa vevaxeln till bakre motorn passerar mellan förarens ben och innehåller även oljeledning etc. för smörjning av propellernavet. Två prototyper av flygplan befinner sig under byggnad, den ena med vanligt och den andra med trehjuligt landningsställ. — Samma firma är enligt meddelanden även i arbete med en fyrmotorig atlantflygbåt med motorerna placerade i tandem två och två. Kabinen blir en s. k. högtrycks-kabin. Flygvikten är omkring 27 ton, spännvidden över 40 m och maxhastigheten c:a 500 km/tim på 10.000 m höjd.

FLYGTIDNINGEN 1942
 inb. i flott pärm med guldtryck
Pris endast 6:50 kr.
 Lösa pärmar med guldtryck för inbindning
Pris endast 9:75 kr.
 Rekvirera dem i dag från SVENSK FLYGTIDNING, Malmö, i morgon kanske det är för sent!
 Postgiro 147660.



REDO FÖR HÅRDA SLAG

äro de flygplan, som Aeroplanbolaget konstruerar och bygger för vårt flygvapen.

SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET

LINKÖPING – TROLLHÄTTAN