

FLYGG

TIDNINGEN

ÅRG. 3 NR 4-5
April-Maj 1941

Läs:

**"Svenska" jaktplan
flyga för England**

Nyheter om Junkers JU 88
Allebergskurserna i sommar
Katapultstart av segelplan
Danskt modellflyg
Segelmodellen Kranich
Flygtermer på fem språk
Planlös gräsänka på vitt

**Hastighetstävlingen
mellan stormakterna**

Jaktplanet Curtiss-Wright 21-B,
som stiger en engelsk mil i
minuten. →
(Artikel i tidningen)



FLYGTIDNINGEN

4-5/41

MALMÖ

Aktuell tidskrift för civil och militär flygning.

Redaktion och huvudkontor: Sallerupsvägen 26 a, Malmö.

Telefon: 746 66. Postgiro: 14 76 60.

Redaktör: Harald Millgård.

Ekonomiechef: Eric Bjurhovd.

Kapital åt modellflyget!

"... klubbmedlemmarna ha själva samlat ihop pengar till en lokal, där det arbetas med sann skaparglädje kväll efter kväll på de smäckra modellplanen, omtalar den energiske och entusiastiske ordföranden i stadens lilla men framåtsträvande modellflygklubb."

Vad ligger det inte i dessa optimistiska så ofta förekommande rader! Nog tala de sanning, nog äro nämnde klubbledare och hans kamrater både energiska och entusiastiska, och visst ha de samlat ihop ett litet belopp, som för dem är som en hel förmögenhet. Summan ger dem en klubblokal där de kunna träffas, bygga sina modeller och behandla klubbens problem på sammanträdena. Men snart är hyran åter förfallen till betalning. Ja det är bara att ta i med krafttag igen.

Det kanske går till en tid, men så en vacker dag är det stopp. Det är ingalunda ovanligt att dessa svårigheter bringa en modellflygklubb på fall.

Talas och skrivs det inte åter och åter vackra ord om modellflygets möjligheter att dana dugliga flygare, ingenjörer, markpersonal, ja, att göra ungdomen och därigenom inom en snar framtid hela folket flyghägar och flygsakkunnigt?

Detta beröm och dessa uttalanden uppskattas av modellflygarna och stärker dem i deras strävsamma arbete, men ... icke ens en så liten och lätt sak som ett modellflygplan kan byggas av alla berömmande ord, än mindre kan lokalhyran betalas eller instruktörer utbildas av dessa vackra ord i tal och skrift.

De svenska modellflygarna ha varit verksamma i större skala sedan 1935. Otaliga modellflygledare ha nedlagt hela sin fritid på den lovande sporten, och i dag finns den representerad på varje större ort. Ingen flyghägar tvivlar längre på modellflygets betydelse. Och ändå, modellflyget står där det stod praktiskt taget utan stöd och utan möjlighet att skapa sig en fast grund att kämpa vidare på.

Vad erfordras då för att stödja landets entusiastiska modellflygare? Jo bl. a. ett kapital, vars anskaffande inte borde vålla några större svårigheter.

Om vi tänker oss att vårt lands modellflyg vore indelat i landskaps- eller distriktsförbund med Skånes Modellflygförbund i söder och Norrbottens Modellflygförbund i norr och däremellan 8 andra förbund, så skulle de härigenom kunna omfatta alla småklubbar.

Inom exempelvis Östergötlands Modellflygförbund uppgår kostnadskalkylen per år vid utnyttjande av alla värdefulla verksamhetsområden (utbildande av instruktörer, anordnande av serietävlingar med full ersättning av deltagarnas resekostnader, anskaffande av plaketter för tävlingar, föredragshållning i städer m. m.) till omkring 1.200 kr., vari även inräknas bidrag till anslutna klubbars lokalhyror.

Den fulla årliga kostnaden för att säkra modellflygets existens och öppna vägen till en för landets framtid betydelsefull utveckling skulle således belöpa sig till en minimikostnad av ca 12.000 kr. Jämför man detta med kapitaltillskott åt exempelvis idrotten så måste man fråga sig: är verkligen icke också modellflyget värt att offra en slant på?

Tar man sedan fram det faktum att modellflygningen kan utövas av hela ungdomen och på några år göra Sverige till en flygande nation (jämför t. ex. med Tyskland!) — ja, då måste man undra: Varför göres intet åt modellflyget?

Är icke tiden nu mogen för att de, som möjlighet därtill hava, svara modellflygarna på dessa frågor genom att ställa erforderligt belopp till förfogande för denna samhällsnyttiga, uppbyggande och fysiskt stärkande sport, som dessutom danar ett arbetande och ihärdigt kämpande släkte?!

S. I.

Till prenumeranter och lösnummerköpare

Detta nummer av tidningen har av oförutsedda händelser blivit försenat. Risk förefinnes även för att redaktionspersonalen bl. a. på grund av den ökade beredskaps-tjänsten blir förhindrad disponera tillräcklig tid för månatlig utgivning en tid framåt. Tidningens ledning har därför ansett det säkrast att låta nästa nummer utkomma först den 1 eller 15 juni.

Hittills har tidningen drivits av endast två flygintresserade, vilka på sin fritid skött samtliga med tidningen förenade arbetsuppgifter. Glädjande nog har tidningen emellertid tagit en så kraftlig omfattning att organisationen måste utökas, men då samtidigt osäkra yttre förhållanden inträtt synes åtgärden med tillfällig förskjutning av utgivningstiden vara nödvändig.

För undvikande av missförstånd bedja vi få meddela att inga prenumeranter bli lidande på denna ändring, då de under nästa år komma att erhålla de i år förlorade numren.

Beställningar vid flygvapnet.

Nedanstående beställningar på flygvapnets stat avses, under förutsättning av Riksdagens bifall i vad avser detta ärende, skola besättas fr. o. m. den 1 juli 1941 och förklaras därför till ansökan lediga, nämligen:

2	beställn. som	verkmästare av 1. klass,
3	„	verkmästare av 2. klass,
4	„	flygplanmästare,
4	„	signalmästare,
5	„	vapenmästare.

Ansökningar, ställda till chefen för flygvapnet, skola vara inkomna senast den 26 april 1941. Närmare upplysningar återfinnas i kungörelse i Post- och Inrikes Tidningar för den 24 mars 1941 eller kunna erhållas vid hänvändelse till Kungl. Flygförvaltningen, Materialavdelningen, Stockholm 10.

Kungörelse.

Ett antal befattningar såsom signalister vid flygvapnets markradiostationer skola omedelbart tillsättas.

Avlöning utgår för huvuddelen av befattningshavarna enligt lönegrad MEX 10 av gällande avlöningsreglemente för icke-ordinarie tjänstemän vid försvarsväsendet, SF 276/39, för en mindre del av befattningshavarna (med tjänst förenad med uppborrdsmannaansvar) enligt lönegrad MEX 12 av nämnda reglemente.

Sökande skall hava avlagt godkänt prov för radiotelegrafistcertifikat av första klass samt genom minst sex månaders tjänstgöring vid radiostation (markstation, fartygsstation e. dyl.) förvärvat ett tillfredsställande mått av praktisk färdighet. Ansökningshandlingar åtföljas av

läkarintyg,
prästbetyg,
inskrivningsbok samt
handlingar, genom vilka sökande önskar styrka sin kompetens,
ställas till chefen för den av nedanstående depåer, vid vilken anställning önskas.

Kungl. Västmanlands flygfötlitjs depå,
postadress Västerås,
Kungl. Roslagens flygfötlitjs depå,
postadress Vigbyholm,
Kungl. Östgöta flygfötlitjs depå,
postadress Malmslätt,
Kungl. Jämtlands flygfötlitjs depå,
postadress Östersund,
Kungl. Västgöta flygfötlitjs depå,
postadress Karlsborg,
Kungl. Skaraborgs flygfötlitjs depå,
postadress Sätenäs, Grästorp,
Kungl. Svea flygfötlitjs depå,
postadress Barkaby,
Kungl. Göta flygfötlitjs depå,
postadress Kungsgatan 4, Göteborg,
Tionde flygfötlitjs depå,
postadress Malmö 12,
Kungl. Flygkrigsskolan,
postadress Ljunghed.

Ansökan om anställning vid elvte flygfötlitjs depå, Nyköping, ställes till Flygstaben, Stockholm 10.

Vill Ni ha det hem trevligt möblerat

med smakfulla

och bekväma

Vackra mattor - Stilfulla Gardiner

MÖBLER

skall Ni gå till

Markisfabrikens Möbleringsaffär

Kungl. Hovleverantör.

Platsens största urval
Absolut lägsta priser

Själbodgatan 6-8,
v. Petri kyrka, Malmö.



En dosis

flygoptimism

Vad är en optimistisk bild av flygets utveckling?

Att vi få ett trafikflyg inom Sveriges land är självfallet. Utvecklingen blir väl ungefär den, att vi få stort utbyggda flygplatser i norra Norrland, södra Norrland, Stockholm, Göteborg och Malmö, vilka angränsas av långlinjerna och ha förbindelse med utlandet.

Att vi inom landet få luftbuss- och luftdroktrafik mellan de lokala flygfälten och mellan dessa och de fem stora är lika givet.

Att en stor del av svenska folket kommer att med privat flygmaskin förflytta sig på samma sätt som hittills med bil är helt naturligt.

Förutsättningarna finnas för flygets utveckling efter ovan angivna linjer. Flygfältsbyggen ha redan verkställts i stor utsträckning och om det blir arbetslöshet komma flygfält att anläggas på samma sätt som man under senaste arbetslöshetsperiod tog upp bygget av vägar. Jag vill bara hoppas, att man icke tar upp arbeten på flygfält utan att från början ha försäkrat sig om, att arbetena kan slutföras, och att de slutföras i ett sammanhang även om arbetslösheten upphör under byggnadstiden.

Det dröjer inte länge förrän även de mindre maskinerna till rimliga kostnader kunna förses med telefon eller radioanläggning liksom med instrumentering för pejling. Troligen blir den senare i den stilen,



Gösta Fraenckel har ordet:

att man har röd, vit och grön lampa. Flyger man t. ex. från Örnsköldsvik till Stockholm, så skall vit lampa lysa när man har kommit på linjen, kommer man ur kursen lyser rött eller grönt ljus, beroende på om man styrt för långt åt höger eller vänster. Det blir så enkelt så.

Att instrumenteringen under pågående krig utvecklats så att man, när privatflyget får del därav, kan köra lika bekvämt vid klar sikt, i dimma eller om natten betvivlar väl ingen.

Att man under kriget fått fram förbilligt byggnadssätt, snabbare typer och mindre bensinslukande motorer än tidigare är givet. Redan förut kunde man köpa flygplan till icke alltför avskräckande pris och själva driften av småkärror är inte dyrare än bildrift.

Öppen står frågan om hur långt typerna autogiro och Storcken utvecklats, och om vi

kunna få fram vattenmaskiner eller ännu hellre amfibier, lämpliga för allmänt bruk. Jag tror det.

Vad jag ovan berört ger ingen anledning till optimistiska funderingar, ty vi ha nått eller nå fram dit så snart detta olycksaliga krig upphört och ordning åter inträtt i världen.

Men skall jag våga vara optimistisk nog att tro, att svenska folket kommer att förvalta sina flygmaskiner på rätt sätt? Den som färdas i luften får inte tro att han kör bil, cyklar eller går. Han måste ha tankarna med sig och bära sig åt som folk. Man kan inte begära att de, som röra sig på marken, städse måste gå med uppspänt paraply för att inte få flygmaskiner, tom-buteljer och annan bråte i huvudet genom de flygandes slarv eller oförstånd.

Vägar jag vara optimistisk nog att tro, att försäkringsbolagen upptäckta att trafik i luften är säkrare än på marken, så att de sänka sina premier? Som det nu är utgör försäkringspremierna ett svårt hinder för allmän flygning.

Vägar jag vara optimistisk nog att tro, att vi få en inhemskt flygmaskinsindustri som bygger plan i stora serier, som lägger upp erforderliga reservdelslager och i övrigt följer med i utvecklingen? Jag tror det, ty den svenska industrin har alltid visat sig stå på hög nivå. Det finns ingen anledning varför den på flygets område skall stå efter utlandets — bara den blir så optimistisk, att den tror på flygets utveckling, tror på att svenska folket kommer att betrakta flygmaskinen som ett naturligt transportmedel.

Höjdmätare för flygplan

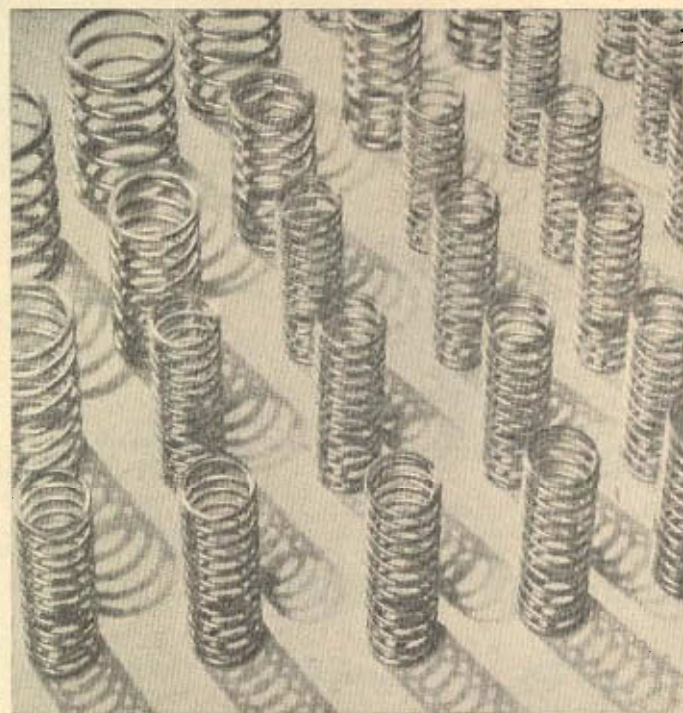


visande och registrerande

G. Luft Metallbarometerfabrik

G. m. b. H.

Stuttgart-S.



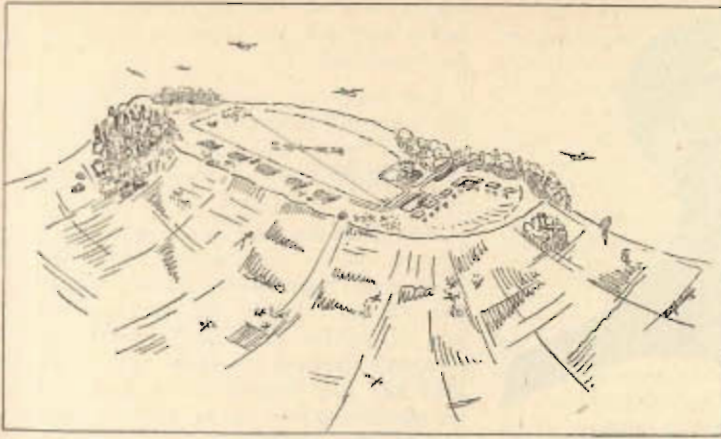
VENTILFJÄDRAR

FÖR

FLYGMOTORER

A.-B. SVENSKA SPIRALFABRIKEN

Fridhemsgatan 43 Stockholm • Tel.: 505045 505042



Den här skissen över Alleberg en gång om några år kanske stöter den som sett terrängen i verkligheten. Skissen gör ej heller anspråk på att vara skalenlig eller verklighetsbetonad.

Men hur roligt skulle det inte vara om det som nu gjorts kunde byggas ut med det snaraste så att inte bara ett stort antal segel- och glidplan utan även flygarna

själva kunde få bo uppe på platån! Detta skulle antagligen kunna ordnas i den södra ändan, där höjdskillnaderna i terrängen göra denna oanvändbar som flygfält.

Någon kanske tycker att den rad av hangarer som placerats utefter västra fältgränsen stör hangets topp. Men han kan ta det lugnt, ty detta är en remsa rätt ojämn mark närmast randen av platån,

ungefär 100 meter bred. Fältet blir stort nog ändå. Kanske det kan bli 1.000 m långt och styvt 500 m brett.

Det seglingsbara västhanget blir 1.500, ev. 2.000 m långt och höjdskillnaden 110 m. Osthanget blir ej fullt så långt. Där är en inskränning, en ravin genom vilken uppfartsvägen går, som stör konturen något. Men antagligen kommer denna ravin ej att inverka menligt på uppwindarna utan verka som en "düsa" med en lokal förstärkning av uppwinden som följd.

Ett övningsområde för glid- och segelflyg måste vara väl känt av instruktörerna, så att de vid varje förekommande vindriktning kunna omtala för eleven vart han skall flyga för att finna uppwind och vilka områden han skall akta sig för. Det är därför att antaga att de instruktörer som bli förlagda nu första gången på Alleberg komma att få ett styvt arbete för att undersöka varje kubikmeter av rymden närmast ovan berget. Men det är väl knappast troligt att några överraskningar skola finnas utan att luften visar sig vara lika jämn och fin som bergets profil.

Luft-Emil.

Segelflyglägre vid Alleberg i sommar

Allebergslägret — det första i sitt slag i Sverige — har kunnat komma till stånd tack vare de vidsynta stiftare som bidragit till Allebergsfonden. Utbyggnaden av lägret avses pågå under de närmaste åren. Redan nu ha emellertid arbetena fortskridit så långt att en grundläggande verksamhet kan äga rum i sommar i enlighet med nedanstående kursplan.

Chefinstruktör på Alleberg blir *Stig Fägerblad*, ett namn som borgar för att utbildningen blir synnerligen grundlig och effektiv.

Kursplan.

Under tiden 19/5—20/9 1941 anordnas följande glid- och segelflygkurser:

- A-kurs: för nybörjare. Uppgift: förvärvande av A-diplom;
- B-kurs: för innehavare av A-diplom. Uppgift: förvärvande av B-diplom;
- C-kurs: för innehavare av B-diplom eller privatförarcertifikat. Uppgift: förvärvande av C-diplom (eventuellt certifikat för segelflygare);

d) D-kurs: för innehavare av C-diplom. Uppgift: fortsatt utbildning i segelflygning.

Kurserna äga rum under följande tider:

Kursens nr	Kursens varaktighet	Senaste tidpunkt för anmälan
A 1	19/5—7/6	1/5
B 1	19/5—7/6	1/5
A 2	9/6—28/6	9/5
B 2	9/6—28/6	9/5
C 1	23/6—12/7	23/5
A 3	30/6—19/7	30/5
B 3	30/6—19/7	30/5
A 4	21/7—9/8	21/6
B 4	21/7—9/8	21/6
C 2	21/7—9/8	21/6
A 5	11/8—30/8	11/7
B 5	11/8—30/8	11/7
C 3	18/8—6/9	18/7
A 6	1/9—20/9	1/8
B 6	1/9—20/9	1/8

D-kurser komma att anordnas å tidpunkter som av KSAK senare meddelas dem som enligt ovan äro kvalificerade att delta.

Kostnader.

Kursavgifterna äro
för A- eller B-kurs 100 kr.
för C-kurs 150 kr.
för D-kurs 75 kr.

I kursavgiften ingår individuell olycksfallsförsäkring.

Kursavgiften erlägges vid ankomsten till lägret. Deltagare i A-, B- och C-kurserna kunna härvid genom KSAKs försorg erhålla förskottering med ett belopp motsvarande statspremien, d. v. s. i A- och B-kurser med 50 kr. och i C-kurs med 100 kr.

Resor.

KSAK avser utverka, att kursdeltagarna erhålla nedsättning av kostnaden för järnvägsbiljett till och från lägret. Rekvisition av järnvägsbiljett insändes samtidigt med anmälan om deltagande i viss kurs.

Inkvartering och måltider.

Inkvartering och måltider ombesörjes av lägerledningen. Vid inkvartering kan elev välja mellan förläggning i enskilt rum, delat rum eller rum med flera bäddar. Kostnaderna kunna beräknas till kr. 2: 50, 2: — och 0: 75 respektive. (Möjlighet till camping förefinnes.)

Kostnaden för måltider (3 mål) kan beräknas till kr. 3: 25 per dag.

Kostnaden för inkvartering och måltider erlägges i förskott till lägerledningen vid elevens ankomst. För varje kurs utgör kostnaden:

Vid förläggning i
enskilt rum kr. 115: —
delat rum " 105: —
rum med flera bäddar " 80: —

Varje elev som antagits till kurs vid Segelflyglägret vid Alleberg kommer att erhålla särskilda anvisningar beträffande utrustning m. m.

Anmälan.

Anmälan om deltagande insändes till KSAK med användande av till flygklubbarnas utdelade formulär och skall vara klubbens tillhanda senast den dag, som anges i kursplanen.

Följande villkor för antagande av elev gälla:

- 1) Sökanden skall ha fyllt 15 år. Ommyndig elev skall ha målsnans tillstånd att delta i kursen;
- 2) Sökanden skall vara medlem i klubb eller förening, ansluten till Kungl. Svenska Aeroklubben;
- 3) Ansökan skall tillstyrkas av den lokala klubben.

Glid- och segelplan



Konstruktion
Tillverkning
Reparation

A.-B. Svenska Kano Verken

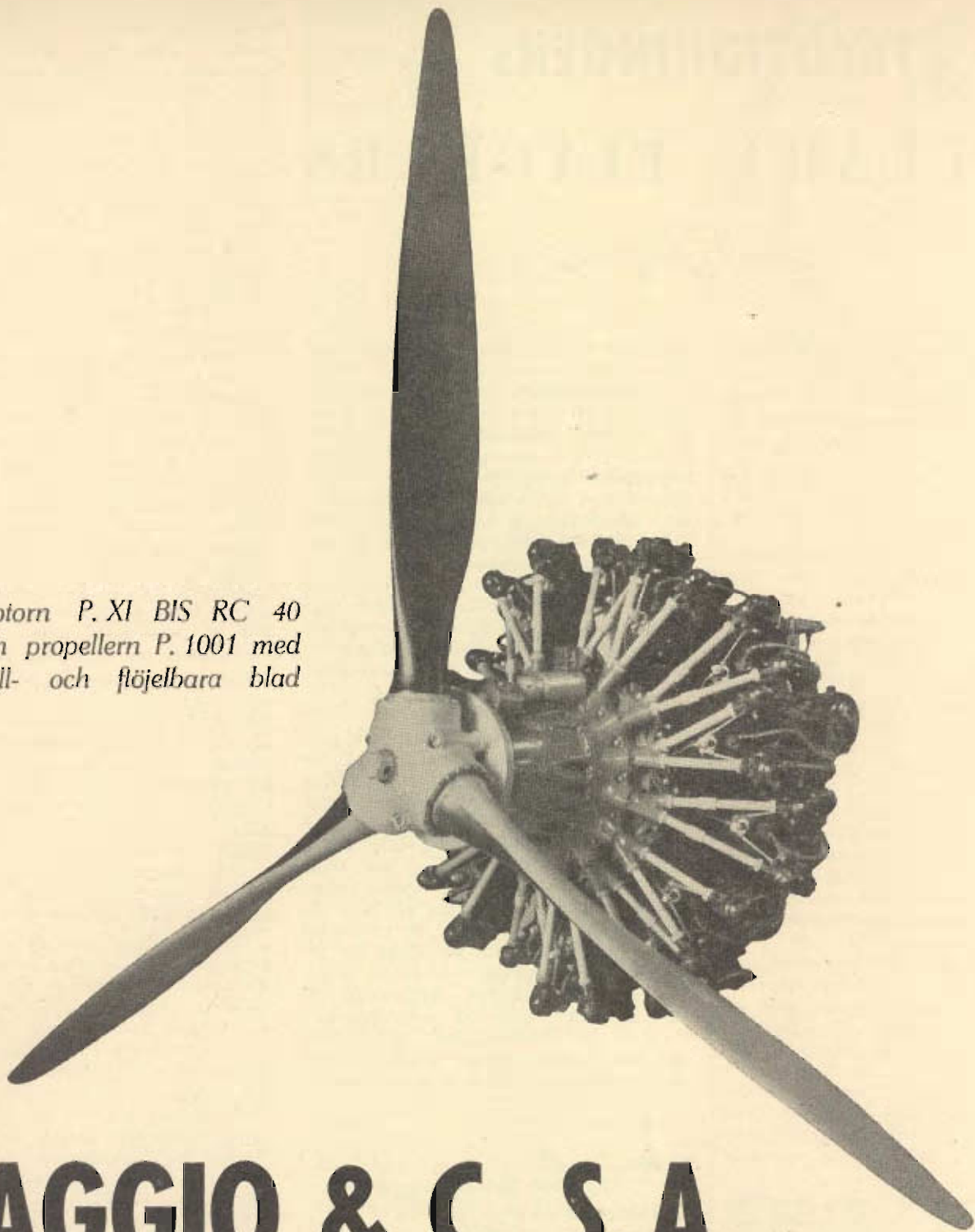
Halmstad

Leverantör till Kungl. Svenska Aeroklubben och Flygvapnet

Glidflygplan

goaktant för skolflygningar önskas köpa.
Svar till denna tidnings kontor.

*Motorn P. XI BIS RC 40
och propellern P. 1001 med
ställ- och flöjelbara blad*



PIAGGIO & C. S.A.

11 PIAZZA DELLA VITTORIA – GENOVA, ITALIEN
(GENUA)

LANDFLYGPLAN - SJÖFLYGPLAN - MOTORER
PROPELLRAR - FÖRGASARE

Konstruktioner för sjöfart och järnvägstrafik



FLYGTIDNINGENS

III.

POPULÄRA FLYGKURS

Av *Carl Flögare*

Innan jag nu börjar tala om flygplanpropellerns princip, vill jag uppmana alla elever att läsa brevlådan här nedan innan kontrollkupongen insändes. Det finns säkert något där som berör eller kan beröra er.

Den kraft propellern utvecklar vid dragning kallas *dragkraft*.

Geometriskt sett är propellern en skruv som går fram genom luften. Det avstånd som en skruv förflyttar sig under ett varv kallas för skruvens *stigning*.

Flygplanpropellerns stigning är således det avstånd som den flyttar sig framåt i flygriktningen under ett varv (den axiella förflyttningen). Då luften icke på långa när är så fast som exempelvis en gänga i någon mutter eller dylikt — i vilken en skruv tvingas följa gängningen — blir propellerskruven "efter", det vill säga den förflyttar sig icke lika mycket framåt i luften som om den skulle ha omgivits av en fast gänga. Efterblivenheten kallas för propellerns "slip". Propellerns slip är således skillnaden mellan den teoretiska och den verkliga förflyttningen framåt i luften.

Aerodynamiskt sett kan propellern med de snedställda propellerbladen betraktas som en roterande flygplanvinge, som genom de snedställda ytorna bibringas lyftkraft — eller rättare sagt axiell förflyttning.

När propellern sättes i rotation av motorn skruvar den alltså flygplanet fram genom luften. Propellerns dragkraft måste härvid vara så stark att den uppväger bromskraften.

Propellerns stigning anpassas efter flygplanets ändamål, d. v. s. för största möjliga hastighet eller bästa stigningsförmåga. Vanligen går man en medelväg när man bestämmer propellerstigningens storlek. Numera görs många propellrar med under flygning ställbar stigning. En sådan välkänd propellertyp är den amerikanska "Hamilton"-propellern.

När propellern sättes i rörelse mötes den av ett visst motstånd från den omkringliggande luften. Den tar så att säga spjörn mot luftpartiklarna. Skulle luftpartiklarnas motstånd mot propellern vara tillräckligt stort så skulle hela flygplanet börja snurra åt det andra hållet (åt vänster).

Om sålunda propellern (motoraxeln) är högergående, d. v. s. roterar från vänster till höger (går som visarna på en klocka, från förarplatsen sett) så uppstår ett reaktionsmoment på motorfundamentet (flygplanet) som strävar att vrida detta från

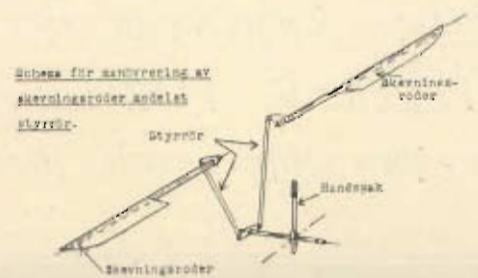
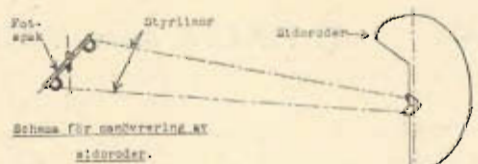
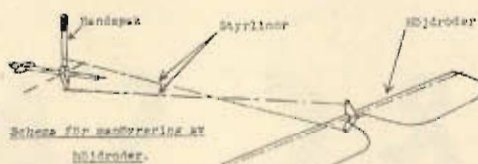
höger till vänster, alltså åt motsatt håll mot propellerns rotationsriktning.

I verkligheten är luftpartiklarnas motstånd relativt ringa men dock så stort att det påverkar flygplanet. Detta vill på grund härav "hänga" på vänster vinge vid högergående propeller. Man kan emellertid avhjälpa detta genom att exempelvis öka vänstervingens anfallsvinkel så att upptrycket blir större på denna vinge. Vid start innan hastigheten blir så stor att vingarna bära tillräckligt måste vänstra delen av landningsstället upptaga detta tryck. På lätta jaktflygplan med stor motoreffekt ser man av denna anledning hur flygplanet i starten lutar över åt ena sidan.

Ett flygplans manövrering.

En bil kan manövreras endast i ett plan "girplanet" (horisontalplanet), d. v. s. endera åt höger eller åt vänster. En cyklist rör sig i två plan "gir- och rollplanet" (horisontal- och vertikallplanet), d. v. s. han svänger höger eller vänster samt måste hålla balansen. (En tippning till höger eller vänster med cykeln är således början till en "roll" — som bekant bör man vid cykelåkning söka undvika att fortsätta denna "rollrörelse" allt för långt för att slippa komma i kontakt med Moder Jord.)

Flygplanets manövrerar hänföra sig till tre plan "gir-, roll- och loopingplanet". Flygaren får nämligen tänka på att både gira och "hålla balansen" (ligga på rätt köl i luften) samt att även kunna manöv-



rera flygplanet uppåt och nedåt (i loopingplanet). Dessutom måste han göra ganska komplicerade kombinationer med sina roder då det gäller exempelvis en till synes enkel sväng — till vilket vi återkomma längre fram.

Bröderna Wright, som vi tidigare talat om, hade bland annat studerat fåglarnas flykt mycket ingående och sett att dessa vredo upp framkanten på vingarna när de ville stiga och vredo ner den när de skulle sänka sig (jämför vårt tidigare försök med att ställa handen snett emot en mötande luftström). Flygbröderna, som emellertid snart kommo underfund med att det ej var lämpligt att göra vingarna vridbara och använda sig av olika anfallsvinklar för att höja eller sänka flygplanet, gjorde i stället vingarna fasta och monterade en upp- och nerfällbar del (roder) på stjärtpartiet. Denna del fästades ledbart vid en fast del (stabilisatorn). Med roderet, som kallades höjdroder, tvingades flygplanet att höja och sänka sig. Fälldes detta roder nedåt så ökades stabilisatorn-höjdrodrets anfallsvinkel (luftströmmen träffade den nedfällda roderytan). En lyftkraft uppstod härvid som tvingade upp stjärten varigenom nosen sänktes så att flygplanet erhöi en nedåtriktad bana. Motsatt blev förhållandet om roderytan fälldes uppåt.

Höjdrodret manövreras på moderna flygplan med tillhjälp av en spak i förarsitsen, den s. k. handspaken som är förbunden till roderet med roderstänger eller roderlinor. Skjutes handspaken framåt fälles höjdrodret nedåt varvid flygplanet tvingas att röra sig i riktning framåt-nedåt. Drager man handspaken åt sig (bakåt) inträder motsatt förhållande, d. v. s. flygplanet börjar stiga. På detta sätt får man flygplanet att röra sig i det så kallade loopingplanet runt tväraxeln.

För att kunna manövrera flygplanet i girplanet, d. v. s. kring lodaxeln, har på stjärtpartiet placerats en vertikal yta (sidoder). Sidoderet är ledbart fäst vid en vertikal yta (fenan). Sidoderet är med roderstänger eller roderlinor kopplat till ett ok eller pedaler som manövreras med fötterna. För man fram högra foten vrides sidoderet över åt höger och en svängningstendens uppstår åt samma sida. Motsatt blir förhållandet om vänster fot föres fram. Sidoderet verkar på samma sätt som ett bådroder.

Skevningsroder, som äro två (ett på vardera vingen), äro ledbart fästade och infällda i vingarnas bakre del. Med tillhjälp av roderstänger eller roderlinor är handspaken kopplat till skevningsroder så att skevningsroderet fälles uppåt på den sida åt vilken spaken föres, samtidigt som motsatta sidans skevningsroder fälles nedåt med den verkan att flygplanet vridet sig omkring sin längdaxel i rollplanet.

Den mötande luftströmmen tvingar härvid det nedfällda skevningsroderet och denna sidas vinge uppåt eftersom anfallsvinkeln på denna sida ökas. Samtidigt får den andra vingen minskad bäryta eftersom skevningsroderet där fälles upp, varvid denna vinges bärande yta minskas.

För att göra en perfekt sväng måste man alltid kombinera sidodermanövern med att även använda skevningsroder och med tillhjälp av dessa luta, eller som man även säger "skeva", flygplanet åt samma

håll som svängen skall göras ungefär av samma anledning som man lutar en motorcykel under kurvtagning.

Varför en fågel icke har vare sig sido- eller skevningsroder är beroende på att denna flygplanets modell och föregångare dels kan böja kroppen en aning, dels ändra storleken på ena eller andra vingens bär-yta eller också ändra vingarnas anfallsvinkel. Därmed ersättande dessa båda roder på mest naturliga sätt.

Kom ihåg att man inte svänger ett flygplan enbart med sidorodret, ty då uppstår ungefär samma fenomen som när man kör en bil med nötta ringar på hal is och lägger ratten för sväng. Bilen kanar då fram i sin ursprungliga färdriktning, och så kommer även flygplanet att göra. Kaningen hos en bil reduceras emellertid av ringarnas friktion mot isen. Flygplanet kanar däremot ganska kraftigt då det endast är lufttrycket mot flygkroppen, fenan och sidorodret som hämmar keningen. (Vid kaning reduceras sidorodrets svängande verkan en aning.)

Huvudidén är att skeva samtidigt som sidorodret användes. Således måste en kombination mellan sido- och skevningsroder alltid göras för att man skall kunna utföra en korrekt sväng.

Rodrens sekundära verkan.

Ett nedfällt skevningsroder åstadkommer emellertid icke enbart en ökning av denna sidas lyftkraft utan även en bromskraft på denna vinge. Samma sak kan man iakttaga om man håller ut handen något snedställd i en mötande luftström (som vi tidigare talat om). Förutom att handen då vill lyfta sig så ville den ju även åka bakåt. Den bromskraft som på detta sätt påverkar det nedfällna skevningsrodet kallas *skevningsroderbroms*. Den gör således att flygplanet även vill gira åt det håll där skevningsrodet är nedfällt. Nosen vill med andra ord svänga åt det nedfällna skevningsrodrets sida. Vid skevning åt vänster (d. v. s. då högra skevningsrodet är nedfällt) vill nosen svänga åt höger. Denna tendens måste man motverka med hjälp av sidoroderutslag åt motsatt sida. Detta kallas för att *stötta* med sidorodret. Skevningsrodrens girverkan (rörelse kring lodaxeln) kallas skevningsrodrets sekundära verkan. Till denna återkommer vi längre fram i kursen.

Även sidorodret har en sekundär verkan. Vid en gir måste som vi förstå yttervingen gå fortare fram genom luften än innervingen. Yttervingen får då genom den ökade farten en större lyftkraft och vill tippa över flygplanet åt innervingens sida. Gir framkallar således även ett rollmoment (rörelse kring längdaxeln). Stöttingen sker i detta fall — som vi få se längre fram — med skevningsrodet.

Höjdrodet har däremot ingen sekundär verkan i annat fall än att rörelser i loopingplanet (kring tvärxeln) påverkar flygplanets hastighet, vilken minskas då spaken föres bakåt och ökas då man för fram spaken.

Med denna lilla förberedande teoretiska inblick i "flygningens mysterier" anser jag att vi börja bli mogna att fortsätta lektionerna "vid spakarna". Men vi få inte ge oss upp i luften ännu. Vi skall först gå igenom bland annat

flygplanets instrumentering.

Av bilar finns det ganska många olika typer och fabrikat, men instrumenteringen på dessa är i allmänhet ganska enahanda. Tyvärr är detta på grund av "barnsjukdomar" för närvarande icke så hos våra olika flygplantyper, utan skiljaktigheterna kunna ibland göra till och med en gammal flygare lite fundersam.

Man kan därför i en kurs som denna icke med bestämdhet påstå att instrumenten äro de och de och att de äro placerade där och där. Vi få därför välja ut en lämplig skolflygplantyp för denna del av kursen, och då ligger det ju närmast till hands att välja den typ som svenska flygvapnet för närvarande gått in för som skolflygplan vid sina flygskolor, KLEMM Kl 35 — ett idealiskt skolflygplan med goda flygegenskaper, stabil konstruktion och mjuka linjer.

Man måste äga den noggrannaste kännedom om hur flygplanet är inrett, var olika roderorgan, reglage och instrument äro placerade, hur de skola behandlas, avläsas etc.

Med tillhjälp av en god instrumentering i ett flygplan kan man göra flygningen lika säker som all annan trafik.

Man indelar flygplaninstrumenten i två huvudgrupper. Den ena som berör *motor- och belysningsanläggningar* och den andra innefattande *de egentliga flyginstrumenten* som äro till hjälp vid styrning och navigering.

Till första gruppen räknar man varvräknare, termometrar för olja och kylvätska, manometrar för bensin och olja, bränsleförrädmätare (bränsleur) samt strömbrytare för motor och belysning.

Den andra gruppen omfattar bl. a. hastighetsmätare, höjdmätare, kompass, klocka och olika instrument för instrumentflygning (även kallad blindflygning).

Med hjälp av fotografi av Klemms förrarsits och skiss av instrumentbrädan (se sid. 22) skall vi titta litet närmare på olika instrument, roder och reglage:

1. *Höjdmätare*, som visar höjden, har delstreck för varje 100-tals meter upp till 6.000 m (höjdmätaren på bilden visar upp till 10.000 m). Den höjd som klemmen når upp till är c:a 4.400 m.

2. *Kompass*, som visar flygplanets kurs. Den är uppgraderad till 360 grader.

3. *Skylt med data* för bränsletankarnas rymd, bränsleförbrukning vid marschvarv samt flygtid på marschvarv.

4. *Skylt med data* för max. tillåtna hastigheter och varvtal vid planflykt, dykning och vid flygning i dålig sikt.

5. *Skylt för bränslemanometern*.

6. *Bränslemanometer*, som anger vilket tryck bensinen har i tilloppsledningen till förgasaren. Normalt bensintryck håller sig mellan 0,15 och 0,40 kg per kvem.

7. *Pumphandtag för bränsleförrädmätare*. Det vänstra är för huvudtanken (vingtanken) och det högra för falltanken eller reservtanken som den också kallas (kroppstanken). Genom att man drar ut pumphandtaget gör bränsleuren utslag och visar hur mycket bränsle som finns i resp. tank.

8. *Bränsleförrädmätare (bränsleur) för falltanken*. Försedd med visare och

(Forts. på sid. 22.)

Vill Ni bli FLYGARE



NKI ger
god grund för
utbildningen.

Ni kan lägga en grund för Er flygutbildning genom studier pr korrespondens vid NKI-skolan. NKI-skolans kurser i flygteknik utgör en god förberedelse till den flygutbildning, Ni kanske tänkt skaffa Er. De flygtekniska kurserna ha utarbetats under medverkan av skickliga fackmän på flygteknikens område.

När Ni studerar vid NKI, läser Ni hemma vid sidan av Ert dagliga arbete — under fritid. Ni skall snart finna, att fritiden blivit dubbelt värdefull och intressant, samtidigt som Ni själv fått ökade kunskaper på det område, Ni vill ägna Er åt.

Rekvirera NKI-skolans nya tekniska studiehandbok genom nedanstående kupong! I studiehandboken erhåller Ni alla upplysningar om studiernas bedrivande, om framtidsmöjligheterna inom flygningens område m. m.



Denna studiehandbok GRATIS genom kupongen!

NKI-skolan, S:t Eriksg. 33, Stockholm.

Sänd mig kostnadsfritt Er tekniska studiehandbok och studieplan samt Er tidskrift "På Fritid" gratis under ett år.

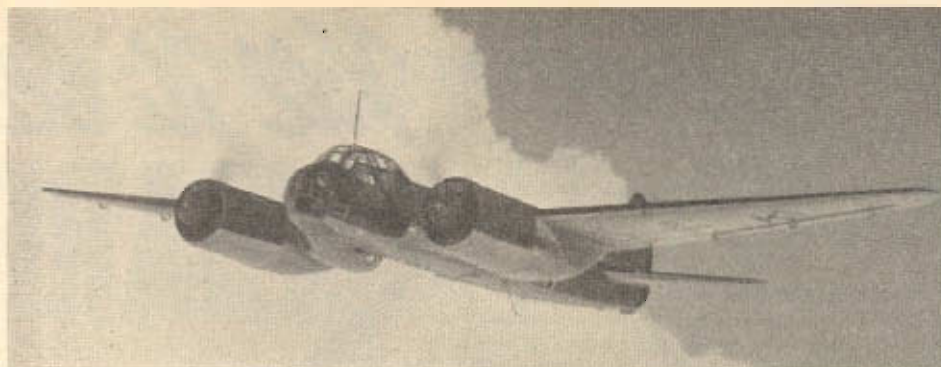
De tekniska fackavdelningarna:
Ingenjörskurser inom
11 olika områden.
Fackkurser för tekniska yrken.
Specialkurser och ämneskurser
inom teknikens alla grenar.

Namn:

Adress:

..... Flygtidn. nr 4

NKI



JU 88

Det intressanta tyska stridsplanet Ju 88 började byggas som civilt plan redan 1938 vid Junkersfabrikerna i Dessau. För att kunna användas som störtbombplan förseddes det med fyra bombfästen under vingens mittparti, två på vardera sidan om kroppen innanför motorerna. På vingarnas undersida finnas luftbromsar, vilka placerats vid den främre balken. För att slippa "döda skjutvinklar" nedåt och bakåt har Ju 88 en kabin även på undersidan av kroppen, där en kulspruta är inmonterad.

Hela besättningen, som består av 4 man, inrymmer i kabinen, vilket underlättar samarbetet dem emellan. Tillträdet till kabinen sker medelst en stege (vilken syns på den undre bilden). När planet står på marken befinner sig nosen så högt som 3,5 m från marken. De två 12-cyl. vätskekylida Junkers Jumo 211-motorerna om vardera 1.200 hk äro nämligen anbragta mycket lågt på vingarna, och för att propellrarna skola gå fria från marken har planet ganska höga landningsställben. Dessa kunna fallas bakåt och samtidigt vridas 90 grader så att hjulen helt falla in i bakre delen av motorgondolerna.

Normalt har Ju 88 fyra bränsletankar för vardera 400 liter, placerade på ömse sidor om motorerna. Som extrautrustning kan man emellertid sätta in två bränsletankar för resp. 1.200 och 690 liter samt ett bombmagasin med sexton 50-kg-bomber. Den vanliga bombupphängningsanordningen under vingarna bär fyra 250-kg-bomber. Planet kan med en bomblast på 1.800 kg medföra 1.600 liter bränsle, och med en bomblast på 1.000 kg kan bränsleförrådet ökas till 3.490 liter. Dessutom kan en eller flera av bomberna under vingarna utbytas mot extra bränsletankar för att därigenom ytterligare öka räckvidden. Bränsletankarna äro gummiisolerade fibertankar.

En av de mest intressanta detaljerna på Ju 88 är anordningen för automatisk upptagning efter dykning. Med ett enkelt handgrepp utlösas bomberna, och omedelbart därpå ändras trimrodret till inställning för upptagning samt sker pådragning av båda motorerna. Denna anordning finnes även på Stukan Ju 87.

Den normala dykvinkeln för Ju 88 är 40 grader, vilken vinkel är markerad med en röd linje på kabinens sidorutor. När föraren ser den röda linjen sammanfalla



med horisonten är dykvinkeln den rätta. Dessutom finnas markeringslinjer för 50, 60 och 70 grader.

Bränsletankarna — enligt vad red. har sig bekant åtminstone den stora kroppstanken, vilken under detta krigs långa räder säkerligen kan anses som standard — kunna snabbt tömmas på sitt innehåll i händelse av brandfara eller nödlandning på vatten. Tömningen sker genom en rörledning med 12 cm genomskärning, som utmynnar akterut i kroppen. I nödfall kan tryck anbringas på vätskan för att få den att strömma ut fortare.

Ju 88 är utrustad med en synnerligen effektiv avisningsanordning för såväl vingar som stjärtparti. Planetets spännvidd är 18 m, längden 14,2 m och flygvikten 11.300 kg. Ytterligare data har red. tyvärr ej lyckats uppsnappa, då Ju 88 i viss utsträckning ännu är "hemligstämplad".

CURTISS-WRIGHT 21-B

jaktplan med rekordstighastighet

(Se foto på första sidan!)

St. Louis Airplane Division, som är ett dotterföretag till Curtiss-Wright Corporation, Robertson, Mo., USA, demonstrerade nyligen ett nytt jaktplan, kallat Curtiss-Wright 21-B. Det har ganska ovanliga egenskaper. Konstruktören påstår att planet skall kunna stiga med en hastighet av 1.600 m/min, vilket skulle göra det till det snabbast stigande planet i världen. Demonstrationen utfördes medan ett stort antal av dessa maskiner tillverkades för en "utländsk makts räkning".

Curtiss-Wright 21-B säges ha stor hastighet, utomordentlig vändbarhet och vara synnerligen stridsdugligt. Det är ett extremt strömlinjeformat, ensitsigt, lågvingat helmetallplan med infällbart landningsställ. Den militära utrustningen beskrives som den bästa tänkbara. En intressant detalj är en elektrisk s. k. Tell-Tale, d. v. s. en varningssignal som automatiskt anger varje fel som kan tänkas uppstå.

Planet har fyra kulsprutor av kaliber 30 och 50 mm, monterade i kroppen och skjutande genom propellerfätet. På vingarna kunna som extra beväpning ytterligare två ksp anbringas. Även extra bränsletankar kunna monteras.

Detta nya jaktplan har konstruerats närmast för att möta inträngande fiendliga bombplan med möjlighet att förbereda och upptaga strid från det larmsignalen göres och innan fiendepilen äro över sitt mål. Curtiss-Wright 21-B säges lyfta från marken efter att rullat blott en liten sträcka. Denna egenskap förenad med den ytterst branta stigvinkeln gör planet lämpat att operera från tillfälliga fält med små dimensioner. Det torde vara ägnat att användas av stater som förfoga över små luftstyrkor men tvingas genomföra mångahanda uppdrag förutom att avvärja anfall av fiendliga bombplan.

Planet är med undantag för landningsställ och motorfundament byggt av presade plåtar av vanlig aluminiumlegering, sammanfogade med nitlar av annan aluminiumlegering — där en aerodynamiskt god yta är av stor betydelse användas flata och strömlinjeformade nithuvuden. Kroppen är av halvskaalkonstruktion. Landningsställsbena infästas i och dragas inåt från de yttre ändarna av vingens mittstycke. Mellan skevningsrodren sträcker sig långa hela bakkanten en hydrauliskt manövrerad vingklaff av metallplåt.

Motorn, en Wright "Cyclone" R 1820-G 5, lämnar 1.000 hk vid 2.200 v/min under starten. Den är utrustad med en kompressor som gör det möjligt att erhålla 1.000 hk även på 1.800 m höjd samt 800 hk på 5.500 m.

Planetets maxhastighet är 505 km/tim på 1.800 m höjd och 535 km/tim på 5.500 m. Marschhastigheten är 454 km/tim på 3.700 m höjd. Teoretiska flygsträckan vid marschfart är omkring 1.000 km. Planet stiger 4.000 m på 4 min och 5.000 på 5 min.

Spännvidd 10,7 m
längd 8,0 m
höjd 2,5 m
vingyta 16,2 kvm
tomvikt 1.537 kg
flygvikt 2.044 kg
vingbelastning 126 kg/kvm.

"Uggleungen", skolplan från England

"Owl" kallas ett nytt skolplan som tillverkats av General Aircraft, England. Planet liknar avsevärt fabriken tidigare skapelse "Cygnets" (se FLYGTIDNINGEN nr 5/1940) och har således trehjuligt landningsställ. Motorn är en Cirrus Major på 150 hk. Marschfart 175 km/tim. Landningsfartsområde 95—130 km/tim. Spännvidd 10,5 m.

Schweiz konstruerar nya segelplan: tvåsitsiga "S-21" och motorseglaren WF-23

Det lilla och naggande goda segelflyglandet Schweiz har synnerligen skickliga segelplankonstruktörer, vilka alltid sträva vidare mot fulländning av sina alster. Här nedan ett par exempel på intressanta nykonstruktioner:

Tvåsitsiga segelplanet S-21 har på prov tillverkats i två vitt skilda utföranden. Den ena typen har fanérkropp av vackert oval genomskärning och med sitsarna i tandem. Den andra typen har en ganska kantig och enkel stålörskropp med sitsarna sida vid sida. De båda versionerna ha enkelstöttade vingar och fribärande stjärtstyrtyr i träkonstruktion. Bägge typerna kunna förses med luftbromsar. S-21 har provats i normal flygverksamhet, och de två versionerna — som ha nästan samma flygegenskaper — ha visat sig infria alla förhoppningar som ställts på dem. — Några data: spv 17 m, vingyta 20,2 kvm, tomvikt 220 kg, flygvikt 380 kg, vingbelastning 19 kg/kvm, glidförhållande 1:20, sjunkhastighet 0,8—1 m/sek.

Motorseglaren WF-23 har efter långvarigt experimentarbete utsläppts i sitt första exemplar från flygplanfabriken Grenchen. Planet skall användas främst i studie- och försökssyfte. WF-23 kan startas med egen motorkraft, med vinsch eller genom flygsläp. Under segling frikopplas propellern — som sitter i nosen — och försorsakar sedan tämligen ringa extra luftmotstånd. Maskraften hos den frigående propellern gör det möjligt att efter tillkoppling av den stillastående motorn åter få denna i gång. När motorn är frånkopplad kan propellern bromsas och ställas vågrätt före landning på meden. Planet har indragbart landningsställ med två hjul.

Sportplan med bomber mot invasionstrupper?

Överste Roscoe Turner, vicepresident i National Aviation Training Association, har föreslagit att man skall organisera en armad på 200.000 lätta sportplan, bemannade med privatflygare, för försvar av hemorten. I en intervju förklarar Turner att varje plan skulle kunna förses med upphängningsanordning för en bomb på c:a 50 kg eller två bomber på vardera 25 kg. Dessutom tillåter lastförmågan att förarsitsen inklädes med pansar till en vikt av omkring 20 kg. "Sänd ut dem i svärmar så kan ni spränga alla invasionstrupper i småbitar innan dessa ens hunnit börja slåss", tillägger överste Turner. (Jämför FLYGTIDNINGENS artikel i nr 3 1941, sid. 14—15.)

USAs modellflyg vinner terräng

250.000 modellflygare i 200 klubbar lydande under Academy of Model Aeronautics deltog under 1940 i 500 modellflyglägen och tävlingar.

HASTIGHETSTÄVLINGEN

mellan Tyskland, England och USA

I en amerikansk flygtidskrift återfinnes nedanstående intressanta tabell över topphastigheterna hos några tyska, engelska och amerikanska stridsflygplan. Det är

Aviation Writers Association — flygskribenternas förbund — som svarar för uppgifterna. Alla hastigheter betecknas som ungefärliga och gälla på höjder mellan 4.000 och 7.500 m.

Reaktionsflygplanet

startade med propeller!

De första meddelandena om det italienska stratosfärflygplanet med s. k. reaktionsmotor (se FLYGTIDNINGEN nr 1 1941) omnämnde endast "raketmotor" som framdrivningsanordning, vilken användes även vid starten. Red. har nu erfarit att dessa upplysningar voro ofullständiga. Planet, som konstruerats av en ingenjör *Secondo Campini* och byggts vid Caproniverken, lär starta med en vanlig propeller, driven av en motor vilken sedan användes till att förtäta och uppvärma reaktionsgasen. Den omskrivna provflygningen utfördes av provflygaren vid Caproniverken överste de Bernardi och varade i endast 10 minuter. Man fick därför inte tillfälle att studera planets uppträdande på stor höjd.

Flygplan	hk	km/tim
TYSKLAND		
Messerschmitt 109	1.150	580
Messerschmitt 110	2.300	595
Heinkel 112	1.150	580
Focke-Wulf 198	1.500	595
Focke-Wulf 187	2.300	580
ENGLAND		
Hurricane 1	1.030	540
Spitfire 1	1.030	588
Spitfire 2	1.250	620
USA		
Curtiss P-40	1.090	580
Bell P-39	1.150	620
Lockheed P-38	2.175	628
Vultee Vanguard	1.050	580
Vought-Sikorsky XF4U-1 ..	1.850	645

Dessa siffror få kanske tagas med en smula reservation, då de kunna sägas vara uppsatta av en "part i målet".

"Svenska" USA-jaktplanen till strid!

Vultee Vanguard levereras till England. — Republic stanna hos amerikanska flygvapnet, men motsvarande antal plan överlämnas till "Canada".

Den första tillämpningen av den s. k. Faddis bill, som tillåter USAs president att "rekvirera" krigsmateriel avsedd för främmande makt — vilka exempelvis i väntan på exportlicens ej hunnit lämna Förenta staterna — var när man beslagtog slutleveransen av 110 st. Republicplan som beställts av Sverige. Femtio jaktplan voro färdiga och hade lådväs lagrats i cirkustält på Long Island, medan de sextio återstående maskinerna — störtbombplan — fortfarande befunno sig under tillverkning. Dessa Republics lätta bombplan äro, påstår den amerikanska flygtidskriften "Aviation", redan på väg att bli föräldrade för stridsuppgifter men äro verkligt värdefulla för övningsändamål.

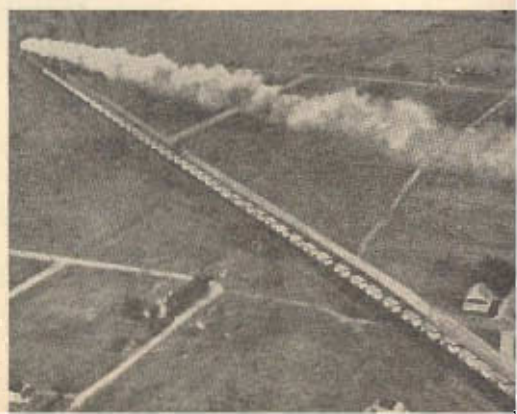
Emellertid, fortsätter "Aviation", vägrade svenskarna — under det svåra tyska tryck som de stodo — att sälja planen och framtvingade därmed tvångsrekvisitionen. Med hänsyn till de tysk-svenska relationerna torde planen komma att överföras till U. S. Air Corps i stället för direkt till England. Dock kan det antagas att det amerikanska militärflyget i gengäld överlämnar motsvarande antal Republicplan till Canada (för vidare befordran).

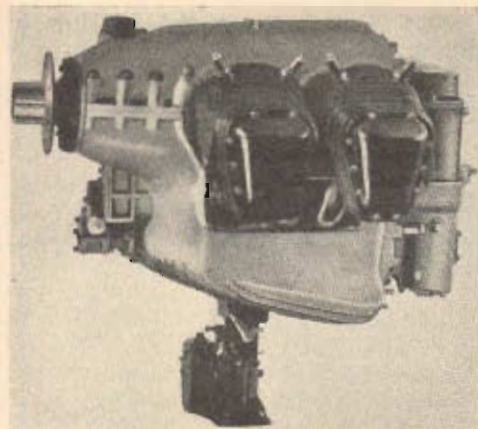
Beträffande den svenska beställningen av omkring 150 st. Vultee Vanguard-jaktplan, så komma ej heller dessa Sverige till godo. Fabriken har nämligen gått med på att leverera dessa maskiner till England

och torde därför ha stämning för kontraktsbrott från Sverige som i en liten ask. Emedan Vultee Vanguard äro förstklassiga stridsplan är det osannolikt att vi (USA) i detta fall visa samma grannlaghet gentemot svenskarnas känsliga sinne.

Ovanstående uppgifter och kommentarer äro hämtade ur decembernumret av "Aviation". Då en tid förflutit sedan dess är det ej otroligt att en del av de svenska jaktplanen redan överskeppats till England!

På bilden härnedan synas 40 Republicplan i järnvägsvagnar ånga iväg mot okända öden. Just dessa maskiner voro från början avsedda för Sverige...





60 hk CNA D, ny italiensk flygmotor

Compagnia Nazionale Aeronautica i Rom har nyligen släppt ut en fyrcylindrig luftkyld boxermotor för sport- och skolplan, vilken vid 2.100 v/min utvecklar 60 hk. Företaget har förut i sin "motorfamilj" flera goda flygmotorer, av vilka kunna nämnas en 150 hk radmotor och en 38 hk boxermotor (tomvikt endast 42 kg).

CNAD-60 inrymmer i den undre vevhus-halvan olja för 25 timmars gångtid. Undersidan har kylflänsar. På varje cylinder finnes en insugnings- och en avgasventil. Motorn är väl inbyggd och har som synes av bilden rena linjer.

Några data:

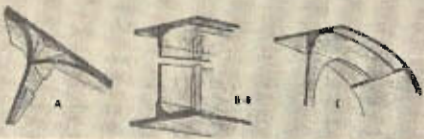
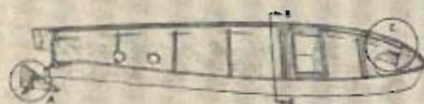
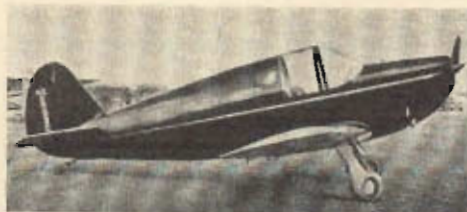
cylinderdiameter 100 mm
slaglängd 95 mm
cylindervolym 2,98 liter
kompressionsförhållande 1 : 5,3
bränsleförbrukning 225 gram/hk tim
oljeförbrukning 1,5 gram/hk tim
tomvikt 82 kg.

Summit HM-5, sportplan av "svetsat trä"

Bland de amerikanska nykonstruktioner-
na av sportplan är f. n. Summit HM-5 en
av de intressantaste. Tillverkningssättet
är nytt. Som material användes med ther-
moplast impregnerad fanér såväl för krop-
pen (vilken är utförd som skalkonstruktion
i två hälften) som för vinge och styrverk.
Sammanfogandet av de i förväg behandla-

de fanérstyckena sker enligt en metod som
påminner om svetsning. På detta sätt för-
bindas exempelvis vingbalk, spryglar och
vingklädsel till en nästan organisk enhet.
Den enbalkiga vingen har mittstycke och
ytterstycken.

Summit HM-5 är ett fribärande mono-
plan med indragbart landningsställ och två
sitsar i tandem. Motorn är en 75 hk Con-
tinental boxermotor.



Övre bilden visar det "bakade" eller "svet-
sade" sportplanet Summit HM-5. Därunder
framgår av skisserna hur en sprygl till
detta plan är byggd. De understa tre bitar-
na äro uppförstörade detaljsskisser av de
med motsvarande bokstäver betecknade de-
larna på sprygeln. På "A" har ett spry-
gelhorn fläktis upp för att visa hur sam-
manfogningen mellan fanér och förstärk-
ningsklotsar sker.

Några data:

spv 8,5 m
längd 6,65 m
vingyta 11,2 kvm
flygvikt 613 kg
vingbelastning 54,5 kg/kvm
effektbelastning 8,2 kg/hk.

Putterplanen få ställbar propeller

Medan de kraftiga trafik- och stridspla-
nen sedan länge varit utrustade med ställ-
bara propellrar ha de lätta sportplanen —
vilka på grund av att de måste utnyttja
varje uns av sin motorkraft egentligen i
första hand skulle haft en sådan anord-
ning! — fått nöja sig utan. Detta har nu
avhjälpits av en amerikanare vid namn H.
H. Ruby. Han har nyligen fullbordat ar-
betet med en omställbar propeller för flyg-
plan med omkring 50 hk. Apparaten vä-
ger endast 1,4 kg och lär kosta 150 dollar.

Flygtermer på fem språk. V

(Forts. på "Flygplanets delar på fem språk" av Lothar Ahrens)

Svenska	Tyska	Engelska	Franska	Italienska
acceleration	Beschleunigung (f)	acceleration	accélération (f)	accelerazione (f)
ackumulatorbatteri	Ackumulator (m)	storage battery	accumulateur (m)	accumulatore (m)
akter	Heck (n)	stern	poupe (f)	poppa (f)
aktionsradie	Aktionsradius (m)	radius of action	rayon (m) d'action	raggio (m) d'azione
amfibie	Amphibium (n), Wasser- Landflugzeug (n)	amphibian	avion (m) amphibie	anfibia (m)
amortisör	Stossdämpfer (m)	shock absorber	amortisseur (m)	ammortizzatore (m)
ampèremätare	Ampèremeter (n)	ammeter	ampèremètre (m)	ampèrometro (m)
anfallsinkel	Einstellwinkel (m)	angle of incidence	angle (m) d'incidence	angolo (m) di incidenza
ankarack	Ankerraum (m)	anchor compartment	compartiment (m) de l'ancre	compartimento (m) per l'ancora
armerat ensitsigt flygplan	gepanzertes Einsitzer (m)	armoured singleseater	monoplace (m) blindé	monoposto (m) blindato
asbest	Asbest (m)	asbestos	asbesto (m); amiante (m)	amianto (m)
ask (träslag)	Esche (f)	ash	frêne (m)	frassino (m)
atmosfärtryck	Luftdruck (m)	atmospheric pressure	pression (f) atmosferique	pressione (f) atmosferica
avancerad flygning	Kunstflug (m)	aerobatics	vol (m) acrobatique	volo (m) acrobatico
avdriftsmätare	Abdriftsmesser (m)	drift indicator	dérivomètre (m)	derivometro (m)
avgas	Auspuff (m)	exhaust	échappement (m)	scappamento (m)
avgasrör	Ausguffrohr (n)	exhaust pipe	pipe (f) d'échappement	tubo (m) di scappamento
avgassamlare	Auspuffsammler (m)	exhaust collector	collecteur (m) d'échappe- ment	collettore (m) di scarico
avgasventil	Auslassventil (n)	exhaust valve	souape (f) d'échappement	valvola (f) di scarico
avsmalnande vinge	verjüngte Flügel (m)	tapered wing	vouure (f) effilée	ali (f) rastremate
babord	Backbord (n)	port	bâbord (m)	babordo (m)
bakkant (vinge)	Austrittskante (f)	trailing edge	bord (m) de fuite	bordo (m) di uscita
baksits	Rücksaiz (m)	rear seat	siège (m) arrière	sedile (m) posteriore
baktvög	schwanzlastig	tail heavy	lourd de queue	pesante di coda (f)
balanserad	ausgeglichen	balanced, compensated	compensé	compensato
balåkin	Salzdachn (m)	center section, cabane	cabane (f)	cabana (f)
balk	Holz (m)	spar	longeron (m)	longherone (m)
ballast	Ballast (m)	ballast	lest (m), ballast (m)	zavorra (f)
ballongförare	Freiballonführer (m)	balloon pilot	pilote (m) de ballon libre	pilota (m) di sferici (m)
balsatri	Balsa-Holz (n)	balsa wood	bois (m) de balsa	legno (m) di balsa
bankning	Querlage (f)	bank	inclinaison (f)	inclinazione (f) laterale
beklädnad	Bespannungstoff (m)	covering material	matériel (m) de revêtement	materiale (m) di ricopri- mento
belastning	Lasten (f)	loadings	charges (f)	carichi (m)
bensin	Benzin (n)	petrol, "gas"	essence (f)	benzina (f)
bensol	Benzol (n)	benzole	benzol (m)	benzolo (m)
beräkning	Berechnung (f)	calculation	calcul (m)	calcolo (m)

AEROPLANI CAPRONI S. A.

MILANO (Italien) – Via Mecenate, nr 76
Internationell telefon 54995 – Milano

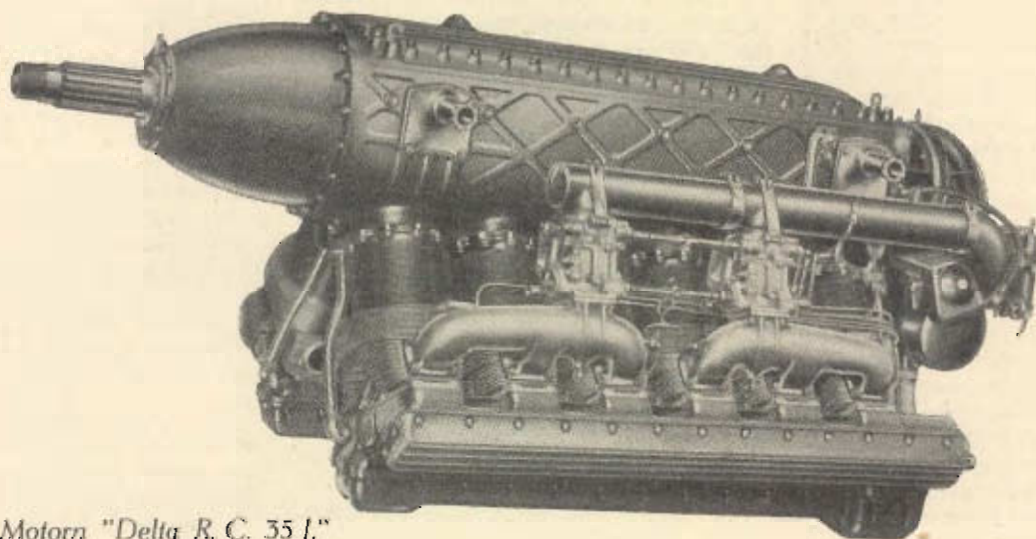


Caproni flygplan typ 313 S, utrustade med två motorer Delta I. F. R. C. 35 I.

**Land- och sjöflygplan av kombinerad metall- och träkonstruktion
för såväl militärt som civilt bruk.**

ISOTTA FRASCHINI S. A.

MILANO (Italien) – Via Monte Rosa 89



Motorn "Delta R. C. 35 I."

**Flygmotorer för alla militära och civila ändamål.
Marinmotorer med stor kraftutveckling.
Automatiska vapen för flygplan och luftvärn.**

En flygare blir affärsman

Gerhard Sedlmayrs väg till framgång.

Namnet i rubriken säger kanske inte så mycket för svenska läsare, men om man nämner att Gerhard Sedlmayr är grundare och innehavare av den bekanta tyska flygtillbehörsfirman Autoflug i Berlin så förstår man genast vilken duktig karl det är frågan om.

Gerhard Sedlmayr har en ovanlig karriär bakom sig. Redan som student vid tekniska högskolan i Charlottenburg lärde han sig flyga hos kapten Engelhard i Tyska Wrightsällskapet och var dennes förste elev. Som tjuogoåring erövrade Sedlmayr tyska flygcertifikatet nr 162, blev chefpilot vid Rheinisch-Westfälischen Flugzeugwerke i Düsseldorf och deltog framgångsrikt vid "flygveckor" i bl. a. Essen och Hamburg. Hösten 1912 flög han för Wright GmbH under flygveckan i Johannisthal och erövrade förstapriset i såväl uthållighets- som bombfällningstävlingen. Samma år blev S. militärflygare i Halberstadt och 1913 flyglärare hos Wrightsällskapet i Johannisthal. Här höjde han uthållighetsrekordet till 6 tim 4 min. Vid denna tid satte S. i Kiel höjdrekord med last genom att uppnå 2.763 m. År 1914 tjänstgjorde han som flyglärare och tävlingsflygare vid Luftverkehrs-Gesellschaft (LVG) i Johannisthal, och under världskriget fungerade han som förare vid tyska flygvapnet. Han utnämndes till officer och dekorerades med Järnkorsen av första klassen. Under krigstjänstgöringen fördjupade han målmedvetet sin kännedom om flygväsendet.

Utrustad med denna rika erfarenhet grundade Sedlmayr sin firma Autoflug år 1919, då det tyska flyget hade sin värsta downperiod. Under begynnelseåren ägnade sig firman uteslutande åt tysk flygmateriel av allehanda sorter, byggnadsmateriel, tillbehör och reservdelar, motorer och även kompletta flygplan.

Det tyska flyget överlevde verkningarna av Versaillesfreden bland annat genom att använda utländsk materiel. På så sätt

höll man sig i takt med flygets utveckling och kunde i sinom tid även göra sig självförsörjande. Snart stod man på samma utvecklingsstadium som det utländska flyget, och nu har man i många avseenden otvivelaktigt hunnit före det. Så övertog Autoflug alltefter som tiden gick försäljningen i Tyskland av utländsk materiel, däribland den världsbekanta engelsk-amerikanska fallskärmen Irvin. Härigenom fick det tyska flyget beprövad materiel, och de artiklar som Sedlmayr importerade gävo värdefulla tips åt den tyska tillbehörsindustrien.

Det kan i detta sammanhang nämnas att den första flygservicen i Tyskland upprättades av Sedlmayr åren 1931—32 på flygplatsen i Johannsburg, där det lämnades kontroll, underhåll och reparationer i två stora hangarer. Under de stora europaflygningarna dessa två år trädde Sedlmayrs service i verksamhet även vid flygplatsen Berlin-Staaken.

Firman utbyggdes allt mera, och innehavaren kunde med hjälp av sin omfattande erfarenhet på området övergå till egen tillverkning. Sålunda upptogs vid sidan av den övriga produktionen tillverkning av fallskärmar enligt irvinmetoden.

Firman förfogar nu över ett tidsenligt inrett laboratorium, där materialet vetenskapligt provas och kontrolleras. Som bevis på det goda material som Autoflug använder nämnes att fallskärmschopp lyckligt genomförts vid en fallhastighet av 600 km/tim med firmans skärmar.

Gerhard Sedlmayr har genom träget arbete och genom att utnyttja sin trettioåriga erfarenhet på flygets område kunnat från den anspråkslösa omfattning som firman till en början hade utbygga den till en i internationella flygarkretsar välkänd service. Det är icke i första hand skrivbordsmänniskan som här triumferat utan en rivande praktisk karl som grundligt lärt känna flygningen och dess behov.

VI PRESENTERA:



Lennart Sundström, modellflygare, organisatör, modellflygdiplomat.

Vilken modellflygare känner inte Sundström? Hans gyllene hår syns nästan överallt där det händer något inom modellflygvärlden, och den som inte blivit "mer eller mindre intresserad" av honom är väl ganska tillbakadragen. Den gode Lennart har en medfödd förmåga att få tag i folk från alla håll och kanter för att locka ur dem vad de ha att säga om vår ädla sport.

Sundströms bana som modellflygare började pionjäråret 1936. Han hör till de få som tänkt mer på modellflygningens framtid än sina egna segrar på tävlingsbanan. Han har på detta sätt hunnit uträtta mycket på de fem åren. I realskolan startade han en egen modellflygklubb, vilken bl. a. anordnade den första tävlingen mellan Stockholms skolor. Snart delade han sin tid mellan språkstudier och modellflygarbete. Det senare nedlades dels på "Vingarna", dels på privata studier av klubbar och enskilda modellflygare. Hans arbete inom Vingarna har varit uppförande och hans energi outtömlig. I Lennarts modellflygundersökningar har även ingått besök hos det estniska flygets organisation samt resor till de mellansvenska klubbarna, där han också hållit ett flertal föredrag.

Som modellflygare vann Sundström sina största segrar 1937, då han tog en första inteckning i Sven Wentzels vandringsspokal för stavmodellklassen, och året därpå, då han erövrade sin andra inteckning. På senare tid har klubbarbetet nästan helt upptagit hans fritid, vilket dock inte hindrat Sundström att delta i tävlingarna och härifrån ge avsevärt positiva referat under signaturen "Wingström".

Lennart Sundström har stora sympatier för en ny och aktivare ordning inom modellflyget och har sökt vinna terräng för dessa idéer.

Vad Sundström företar sig inom modellflyget sker på ett diplomatiskt sätt.

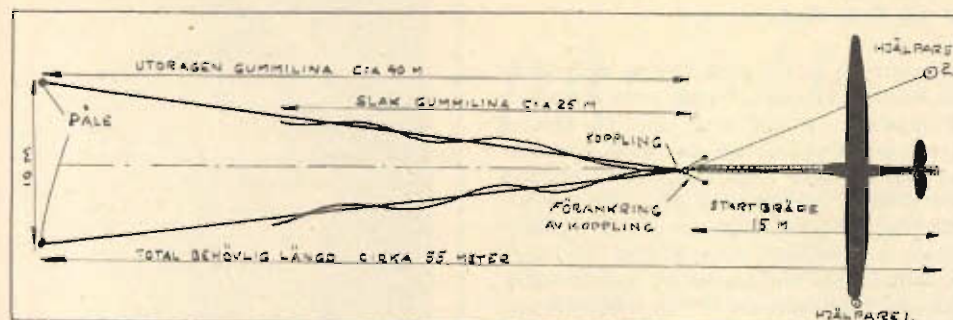
(Forts. på sid. 20.)



Gerhard Sedlmayr som förare på en "dubbeldäckare" av år 1911.

Katapultstart med segelplan

AFTONBLADET DONERAR 10 friplatser på Alleberg



Vid startandet av segelplan medelst gummirep mot kanten av ett mycket brant hang eller vid otillräckligt antal startmanskap kan det vara svårt att få tillräcklig fart på planet för att det skall lyfta. Vid sådana tillfällen skulle katapultstart medelst gummirep vara till stor nytta.

För att kunna utföra en katapultstart måste man komplettera gummirepet med 4 st. förankringspålar av t. ex. 1 tums rundjárn av en meters längd. Vidare en vanlig standardutlösning med ett par korta wirestroppar för förankringen och en c:a 7 m lång 5 mm-wire med ögon och ringar i båda ändar. Här man därtill ett startbräde så underlättar detta starten avsevärt. Startbrädet är 15 m långt, gjort i sektioner av t. ex. 5 m samt är 15 cm brett i bakre ändan, där sporren står, och 30 cm i den andra. Det göres av 3/4 tums bräder och förses med kanter, som en ränna, så att planet ej kan spåra ur. Skarvarna få ej göras så att planet kan fastna eller få någon stöt vid passerandet av dem.

Skall man nu starta med denna metod så lägges först startbrädet ut i vindriktningen. Planet placeras i den bakre ändan med sporren uppe på brädan — detta är mycket viktigt, ty om sporren står utanför får den ett hårt slag när den under det häftiga startrycket skall glida upp på brädan, och det kan resultera i en avslä-

gen stjärt. Sedan lägges den 7 m långa wiren ut från planet och längs brädan. I wovens fria ända skacklar man fast den ring på gummilinan som eljest hakas på startkroken. I denna ring fästes också ett ringpar som passar till utlösningen. Omedelbart framför och en aning åt sidan om startbrädan slår man så ner två av förankringspålarna så att de ej sticka upp mer än som behövs för att fästa wirerna från utlösningen. Gummilinan fästes så vid utlösningen och de båda repen sträckas ut var för sig och fästas vid var sin förankringspåle.

För utförande av förberedelserna av denna start behövs ej mer än tre man — även för sträckningen av linorna räcker det — och detta antal går väl i de flesta fall att uppbbringa.

När alla förberedelser äro avslutade kan föraren lugnt intaga sin plats. Den ene medhjälparen får som vanligt taga ena vingen och den andre får sköta utlösningsslinan.

Denna startmetod har, förutom den förtjänsten att den är användbar när startmanskap ej kan komma till användning eller helt saknas, också den fördelen att den avleder alla spänningar i flygkroppen, vilka annars uppkomma vid gummilinestart med förankringen i planets stjärt. Nackdelen med den är emellertid att accelera-

Tidningen "Aftonbladet" har visat sitt stora intresse för segelflyget genom att donera tio "Allebergsstipendier" till landets flygklubbar. Tre av stipendierna reserveras för Stockholms Segelflygklubb, och de sju övriga lottas genom KSAKs försorg ut bland de anslutna klubbarna. De flygklubbar som bli de lyckliga få sedan själva utse en lämplig stipendiat — givetvis någon duktig pojke eller flicka som inte ur egen ficka kan betala kursavgift samt kost och logi. Red. bringar härmed sin hyllning till "Aftonbladet", som skänker sitt stöd åt morgondagens ungdom!

Modellflygläger på Alleberg!

Under tiden 20 maj—6 juni anordnas ett modellflygläger på Alleberg. Förläggning sker i medförda tält. Även cykel medtages av deltagarna. På midsommardagen hålles SM 1941 i modellflyg. Den 25 maj blir det slutgiltig uttagning av tävlande för KSAKs modellflygpokal. Den 29 maj hålles tävlingen om pokalen med deltagare även från Finland och Danmark. Deltagare i modellflygläget i Jämsjärvi 15—20 juli uttagas genom resultat från SM samt med ledning av övriga av lägets tävlingar.

tionen blir mycket hårdare än med springande manskap i linan och föraren måste härför vara väl förtrogen med gummilinestart så att han ej tappar kontrollen. Möjligheterna till felgrepp under förberedelserna med åtföljande misslyckanden eller haverier äro också många, varför det fordras stor omtanke och noggrannhet från de deltagande.

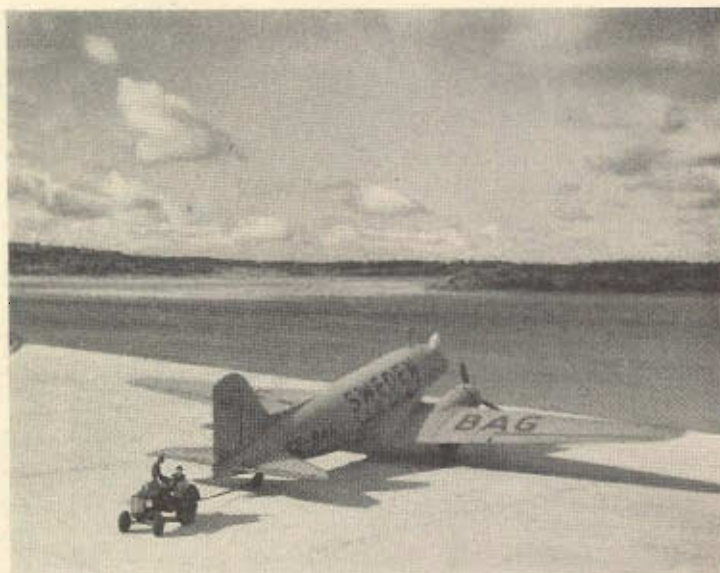
Den bifogade skissen visar hur anordningen uppställes för erhållande av bästa start.

Luft-Emil.

Trafikflyget går varje dag till utlandet

STOCKHOLM	— BERLIN	3 3/4 tim.
"	— HELSINGFORS	2 1/2 "
"	— MOSKVA	7 "
"	— OSLO	2 "
MALMÖ	— BERLIN	2 1/2 "

AEROTRANSPORT



RADIOHÖJDMÄTARE

Från USA meddelas om en ny precisionshöjdmätare, en s. k. radiohöjdmätare, som arbetar med ultrakorta radiovågor. Anordningen, som väger sammanlagt 30 kg, består av sändare och mottagare. Antennerna placeras en under vardera vingen. Mottagaren registrerar dels den direkta signalen från sändaren, dels den signal som först går lodrätt nedåt och efter att ha "studsat" mot marken återvänder till planet. Tidskillnaden mellan de ögonblick då de två olika signalerna träffa mottagaren varierar, och givetvis blir den större ju högre planet befinner sig över marken. Höjdmätaren omräknar denna skillnad till en ständig rapport till föraren över det underliggande landskapets profil. Den minsta höjd som mätes är 6 m. Om planet passerar över t. ex. ett hus, en flod o. s. v. så ger visaren utslag. Vid mycket ringa höjd, som kan sätta planet i fara, träder en röd lampa i funktion.

Nbh.

ETT KALASOMBUD

Ett av våra ombud, herr Paul Nilsson i Vedum, har ånyo gjort FLYGTIDNINGEN en stor tjänst, som "åsankar" honom en kraftig honnör från redaktionen.

Herr Nilsson ligger f. n. på beredskaps-tjänst i nordligaste Sverige. Vid ett besök i Kiruna fann han att folkbiblioteket därstädes inte hade FLYGTIDNINGEN. Han tog då helt resolut och skänkte biblioteket en prenumeration på tidningen. När detta var gjort stegade han till den största tidningsaffären på platsen och bad innehavaren reklamera för FLYGTIDNINGEN, då han ansåg att tidningen var alltför litet känd där på platsen.

Resultatet blev att upplagan i Kiruna ökade betydligt.

Bravo, Nilsson! Hoppas att många ombud göra samma sak. Vi glömma icke dem som göra oss en tjänst i vår strävan att popularisera svensk flygning.

Chalmers Segelflygklubb

påbörjade i höstas en serie föreläsningar om glid- och segelflygningens teori, som i allmänhet hållas varje torsdag kl. 20 i klubbens verkstadslokal, Friggagatan 9, Göteborg. Föredragen omfatta ämnen som ingå i de teoretiska fordringarna för segelflygdiplom och -certifikat. Nu stå fyra föreläsningar kvar på programmet, nämligen den 24 april ("Segelflygning I"), den 8 maj ("Segelflygning II"), den 15 maj ("Flygplaninstrument och deras användning") samt den 29 maj ("Avancerad flygning med segelflygplan").

Ö. Sörmlands Flygklubs segelflygsektion

hade årsmöte den 23 mars i Södertälje. KSAKs segelflygchef ing. Hedén höll ett

Vårt trafikflyg

under första kvartalet 1941

Nödvändigheten att spara på bensin liksom omöjligheten att flyga från Sverige till England, Frankrike, Holland och Belgien har medfört att det svenska trafikflyget under första kvartalet 1941 blott utgjort en bråkdel av trafikflyget under samma period 1940. Sålunda ha i år endast följande linjer kunnat trafikeras:

Stockholm—Åbo—Helsingfors	Dagligen
Sthlm—Mariehamn—Åbo	2 ggr i veckan
Sthlm—Riga—Vel. Luki—Moskva	3 ggr/v.
Stockholm—Berlin	Vardagar
Malmö—Köpenhamn—Berlin	"
Malmö—Köpenhamn (sträcka 1673)	"
Malmö—Köpenhamn (" 1675)	"
Malmö—Köpenhamn (" 1676)	"

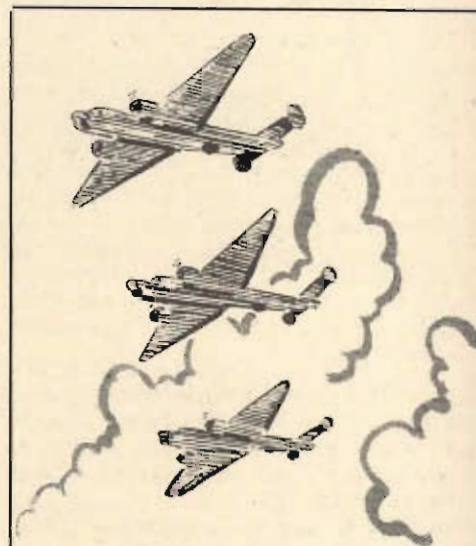
Linjerna till Finland flygas i samarbete med det finska flygbolaget Aero O/Y, liksom Moskvalinjen trafikeras i samarbete med det statliga sovjetryska flygbolaget Aeroflot. Stockholm—Berlin-linjen upprätthålles däremot av Aerotransport ensamt, medan lokallinjerna mellan Malmö och Köpenhamn och linjen Malmö—Köpenhamn—Berlin trafikeras av Aerotransport i samarbete med Det Danske Luftfartsselskab A/S.

Den 3 mars öppnade Deutsche Lufthansa en ny flyglinje mellan Stockholm och Oslo, vilken flyges 3 gånger i veckan. Flygtiden är endast 2 timmar och priset 90:— sv. kr. för enkel resa och 162:— kr. för tur och retur.

Om flyglinjerna mellan Sverige och utlandet icke äro så många så är däremot frekvensen på dem desto bättre. Man torde utan alltför stor överdrift kunna säga att det knappast startat något flygplan till eller från Sverige under 1941 utan att varanda plats varit upptagen. Givetvis har det då och då funnits lediga platser, men då har detta så gott som undantagslöst berott på att den passagerare som beställt platsen av någon anledning icke kunnat infin-

na sig. Utnyttjandet har varit mellan 85 och 90 %. Även under 1940 var utnyttjandet synnerligen gott, och sålunda var antalet betalda tonkilometer 70,4 % av de offererade. Under 1939, som var gott normalår, var samma siffra 49,5 %. På detta sätt har Aerotransport fått någon kompensation för det starkt minskade antalet flyglinjer.

För utförande av den ovan nämnda flygtrafiken disponerar Aerotransport en imponerande luftflotta av icke mindre än 5 st. Douglas DC 3 för 21 passagerare, 5 st. Junkers Ju 52 för 12—15 passagerare samt dessutom 2 Fokkerplan.



Varje detalj i ett flygplan måste vara av högsta kvalitet

säger bl. a.

AEROTRANSPORT

som gått in för LUMA

● LUMA tillverkar speciallampor för alla ändamål t. ex. till flygplanens bomb-sikten, bombställ, instrument samt för kabin- och strålkastarebelysningar. Tillverkningen av dessa lampor sker med vetenskaplig noggrannhet, och varje detalj utsättes för den strängaste provning och kontroll.

● Svenska LUMA-lampor — kvalitet in i minsta detalj.

LUMA

A.-B. HAMMARBYLAMPAN

Tel. "Lumalampor" • Stockholm 20

Tempo 2 — Tempo II

ha de tio Grunau Baby II a segelflygplan som Aeroklubben fått av Tempo AB döpts till. De ha levererats av Schneider Flugzeugbau, Grunau, Tyskland, och äro utrustade med bl. a. störtflygbronsar och fullständig utrustning för blindflygning. Planen ha fått registreringsbokstäverna SE-SAL, SAN, SAO, SAP, SAR, SAS, SAT, SAU, SAW och SAX. — Tempo 1 finns redan förut i Stockholms Segelflygklubs ägo.



Aeroklubbens bygglärdarkurser

Första etappen i arbetet att ordna ett välorganiserat glidplanbyggande vid landets flygklubbar är avklarad genom de kostnadsfria bygglärdarkurserna vid Centrala Glid- och Segelflygplanfabriken i Västerås och Svenska Kano Verken i Halmstad. Red. bevisade under en vecka den sistnämnda och fann undervisningen, såväl den praktiska som den teoretiska, synnerligen förnämligt ordnad och effektiv. Detsamma tyckte säkert även Aeroklubbens segelflygchef ing. Arne Hedén, som inspekterade kursen.

Kursen vid CGS-fabriken

den 17—29 mars hade som lärare ingenjören vid Centrala flygverkstaden i Västerås *Stig Fogelström* och *Mr. Ernest Collins*. Eleverna voro:

Sven Lundin, "Kontakt", Fagersta
Evert Almgren, Linköpings SFK
Hans Eriksson, Uppsala FK
William Hansson, Trollhättans FK
Bertil Nygren, Sandvikens SFK
Stig Bengtsson, Norrbottens FK
Erik Persson, Södra Hälsinglands FK
Arne Magnusson, Östra Sörmlands FK
Hans O. Danielsson, Västerbergslagens FK
Erik Nordström, Norra Ångermanlands FK
Alf Hellgren, Karlstads SFK
Bengt Grunditz, Hjo MSFK.

Kursen vid Svenska Kano Verken

pågick under tiden den 24 mars—5 april. Som lärare fungerade SKVs tekniske rådgivare ing. *Rudolf Abelin* och fabrikschefen dir. *Birger Nilsson* samt verkstärtare *Axel Nilsson*. Eleverna:

Anders Bange, Chalmers SFK
Åke Kronblad, Aeroklubben i Skåne
Harry Carlsson, Eskilstuna FK
Henry Johansson, Västerdalarnas FK
Torolf Carlsson, Geflebygdens FK
Carl-Erik Lilja, Västerviks FK
Olof Gabre, Borås FK
Nils Lundgren, Halmstads FK
Manfried Nilsson, Falköpings FK
Lennart Jönsson, Roslagens AFK, Norrtälje
Olle Tidblom, Norrköpings MSFK
Olle Nordenström, Hammerdals FK
Olle Ruthström, Stockholms SFK
Sven Zetterlund, Örebro Läns AFK.

Med dessa bygglärdarkurser har man ju i första hand tagit sikte på att lära eleverna leda färdigställande av de byggsatser som KSAK skall utdela till en del klubbar. När det blir frågan om att ända från grunden bygga ett glidplan är denna utbildning givetvis otillräcklig. Därför väntas det med spänning även på grundläggande och mera ingående byggkurser för representanter från flygklubbar som ej komma i åtnjutande av gratis byggsats!

SKÅNSKT ÅRSMÖTE

Aeroklubben i Skåne hade årsmöte lördagen den 29 mars på Kungsparken i Malmö.

Av årsberättelsen framgick att antalet flygningar utgjort 637, med en sammanlagd flygtid av 640 tim och 15 min. Motsvarande siffror 1939 voro 3.536 och 876 tim 47 min. Orsaken till denna nedgång är att finna i tidsläget.

Den starka ransoneringen av bränslet har som bekant hindrat direkt elevflygning, dock ha klubbens medlemmar i möjligaste mån själva fått utföra målflygningar eller också givits tillfälle medfölja som reservförare i dubbelkommando. Klubben har under 1940 använt båda sina flygplan, SE-AIB Piper Cub och SE-AHK Bücker Student för flygverksamheten.

De under år 1939 bildade flygklubbarna i Hälsingborg, Kristianstad och Eslöv ha även under år 1940 varit anslutna till Aeroklubben i Skåne. Flygklubbarnas verksamhet har, särskilt vad modellflygningen beträffar, varit livlig.



Överste

A. Lundström,
ordförande
och talare.

Till klubbens ordförande omvaldes överste Lundström. Övriga styrelseledamöter blevo civilingenjör K. H. Larsson, Stockholm, kaptenerna C. Rosencrantz och M. Lindholm, Malmö, kontorschef H. Runeberg, Stockholm, tandläkare S. Lundgren, grosshandlare A. Frantz och major B. Möller i Malmö, kapten L. Thunberg, Ljungbyhed, fanjunkare E. Bjurhovd och major B. Bergman, Malmö.

Ansökan om anslutning till Aeroklubben i Skåne som underavdelningar hade inkommit från ej mindre än sju klubbar från olika delar av provinsen. Santliga godkändes som underavdelningar. De äro modellflygklubben Malmöskadern, Malmö, Limhamns modellflygklubb, Limhamn, Kockums segelflygklubb, Malmö, Ystads segelflygklubb, Ystad, Flygklubben Clippert, Landskrona, Gryningseskadern, Bjuv, och modellflygklubben Falken, Simrishamn. Till Aeroklubben i Skåne förut anslutna underavdelningar äro Hälsingborg, Eslöv och Kristianstads flygklubbar.

På aftonen kl. 19.30 samlades i Kungsparkens festsal en mycket talrik och representativ samling för att åhöra överste Lundströms föredrag "Flyget under pågående världskrig". Det blev en livfull framställning angående flygets insatser och betydelse på de olika krigsskådeplatserna. Allt som med hänsyn till ekonomi, personal- och materialtillgång är möjligt att åstadkomma, bör göras för att giva vårt flygvapen erforderlig styrka, yttrade överste Lundström samt slutade med allvarsorden: Vårt lands framtid kan bero av att så sker.

Efter föredraget blev det supé och dans. En utomordentligt lyckad propagandaafton!



Intresset för segelflyg är mycket stort här i Stockholm. Detta belyses bland annat av hur medlemsantalet i Stockholms Segelflygklubb ökat under det sista året. Den 31 dec. 1939 hade klubben sålunda 38 medlemmar, och den 31 dec. 1940 hade antalet ökat till 145. Alltså en ökning med 107 medlemmar. Att intresset fortfarande är oförminskat visar det faktum att klubben fått 20 nya medlemmar under januari och februari 1941.

Segelflygverksamheten under det gångna året har även varit god. Sålunda gjordes 2.950 starter med glid- och segelflygplan inom den av Stockholms Segelflygförbund bedrivna segelflygskolan, vilken är gemensam för alla segelflygklubbar i Stockholm. Härvid erövrades 52 A-diplom, 24 B-diplom och 16 C-diplom. C-diplomen ha dock ej erövrats i Stockholm utan i Borlänge genom hangflygningar vid de av Stockholms Segelflygförbund och Borlänge-Domnarvets Flygklubb gemensamt anordnade segelflyglägren. Som en jämförelse kan nämnas att det totala antalet i hela landet erövrade diplom under år 1940 utgjorde: 96 A-, 61 B- och 21 C-diplom.

Segelflygskolan har nu flyttat sin verksamhet till Skarpnäcksfältet, och där flygs det dagligen (när vädret tillåter) under Gösta Tärnlunds ledning. På vardagarna är det huvudsakligen klubbens nya Grunau 9 med inregistreringsnumret 4, som eleverna släpa över fältet och (under saliga sekunder) sväva omkring med, men på söndagarna är det även förbundets stolta Grunau Baby SE-SAH, som lyckliggör en utvald skara B-diplomater. Vem som vill får komma ut och titta på och hjälpa till. Men kom ihåg en sak! Det som instruktören säger är lag! Detta gäller på alla segelflygplatser och är helt naturligt, ty instruktörerna har ju ansvaret för att allt skall gå rätt till och ingenting oförutsett inträffa. På Skarpnäck lyder och rättar sig alla, såväl elever som besökare, efter Tärnlunds order.

A. G—A.

Stockholms segelflygklubbar sammanslås!

Fr. o. m. den 1 april har Stockholms Segelflygklubb blivit huvudstadens enda, och alla andra klubbar av samma slag uppgå i denna. Därmed ökas förutsättningarna att rationellt bedriva segelflygverksamhet. Efter sammanslagningen består maskinparken av en Grunau Baby II a och tre Grunau 9.

Stockholms Segelflygklubb hade årsmöte den 31 mars. Över 100 medlemmar voro närvarande. Styrelsen omvaldes, och dessutom invaldes två nya ledamöter: ing. Björn Andersson (ordf. i Vingarna) och ing. Leijonhjelms.

Allebergssinsamlingen
avslutas den 1 juni — postgiro 55570

STOR MODELLFLYGTÄVLING

Den blott årsgamla, mycket energiska Norra Angermanlands Flygklubb hade söndagen den 6 april anordnat stora modellflygtävlingar i Örnsköldsvik, vilka trots blåsigt väder fingo ett lyckat förlopp. NÄFK-pojkarna visade björnklorna, och Erik Jonsson lyckades i klass S.1 placera sig som tvåa före storhejaren Lennart Sundström från Vingarna. En attraktion under tävlingarna var "vingen" Ulf Hallvigs hastighetsflygningar med sin racer, varvid han utom tävlan lär ha satt inofficiellt världsrekord med en hastighet av 120 km/tim på en sträcka av 30 m.

Segrare blevo:

Klass M.1 Ulf Hallvig, Vingarna, 71,2 sek.

" M.2 " " " " 52,8 "

Norrlandsmästerskapet: Evert Gidlund, NÄFK, 46,9 sek.

Klass M.3 Folke Hector, NÄFK, 1 min 50,9 sek.

" S.1 Ulf Hallvig 35,7 sek.

" S.2 Lennart Sundström 55,6 sek.

Lagtävling: 1) NÄFK, lag 2, 2) NÄFK, lag 1, 3) Angermanlands Motorklubbs flygsektion, Sollefteå, 4) Umeå Flygklubb.

Hastighetstävling: 1) Ulf Hallvig, 2) Helge Wannberg, NÄFK.

Vid prisutdelningen på eftermiddagen höll Lennart Sundström ett föredrag om modellflyg, i vilket han bl. a. framhöll att

i Ö-vik med norrlands-mästerskap

Från NÄFKs stora dag: överst en del av de tävlande. Under: en kvinnlig haverist; ordf. i NÄFK borgmästare G. Liljebäck (t. h.), speakern red. T. Forsberg och klubbmecenaten dir. P. Hügghund.



modellflyget kan bli starkt först när det införes obligatoriskt i skolorna. Rektor Vestermark framförde i ett anförande som sin åsikt att den stund säkerligen inte är så avlägsen när alla pojkar kunna beredas möjlighet att bygga modellplan i skolorna. Eja vore vi där!

Vad arrangemangen beträffar voro de ypperliga, och särskilt blev red. mycket förtjust i det utomordentligt innehållrika och väl redigerade programmet, med uttalanden av kända personer, ur vilket vi på annan plats i detta nummer återgivit en artikel av Gösta Fraenckel.

Danskt modellflyg

FLYGTIDNINGEN har nyligen gjort en överenskommelse om samarbete med Dansk Modellflyver Forbund. Detta kommer de svenska modellflygarna till godo i form av nyheter från bröderna på andra sidan Sundet. Början göres med nedanstående artikel, skriven av kassören i Dansk Modellflyver Forbund Per Weisaupt och ingående i en artikelserie om danskt modellflyg.

HISTORIK

De första tecknen till modellflyg i Danmark framträdde 1909, tre år efter det Ellehammers företaget sina första motorflygningar. Åren 1909 och 1910 anordnades modellflygutställningar i Köpenhamn.

Nästa gång något hände var några år efter världskriget, då *Aeronautisk Selskab* satte i gång sin första instruktionskurs i denna flyggren. Detta födde till organiserandet av "*Dansk Flyvemodel- og Glideflyver Forening*", som under några år intensivt arbetade för modellflygningen. Så småningom övergick detta förbund emellertid till segelflygning och upplöstes några år senare. I början av trettio-talet sysslade man då och då med modellflyg inom segelflygklubbarna, men det gick som vanligt ut över modellflyget, som blev försummat. Man insåg därför — vilket också synes ha varit fallet i Sverige — att dessa två sportgrenar måste bedrivas var för sig.

År 1934 utkom den första danska boken om modellflygning, innehållande bl. a. ritningar till en segelmodell och en stavmodell. Detta ökade intresset för modellflyget. I april 1935 bildades *Odense Model-Flyveklub* med 7 medlemmar vid starten.

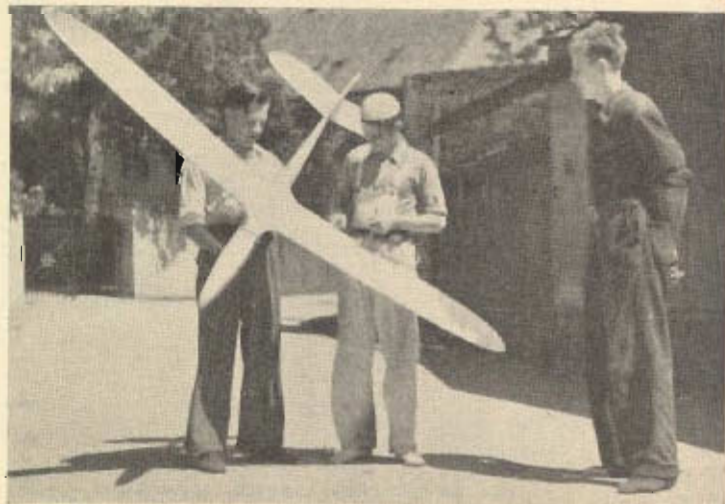
Detta var den första danska klubb som utslutande sysselsatte sig med modellflyg. I oktober samma år var medlemsantalet 23, och i januari 1936 efter klubbens första utställning steg det till 100 medlemmar. Sommaren 1936 populariserades tidskriften

FLYV och började i samarbete med OM-F göra propaganda för bildandet av modellflygklubbar. Detta hade till resultat att åtskilliga klubbar bildades runt om i landet. Under pingsten 1937 anordnades OM-F det första danska modellflyglägnen med nationell tävling. I augusti 1937 startades i Odense "*Dansk Modellflyver Forbund*" (MF), som efter hand fick alla danska modellflygklubbar anslutna. I samarbete med MF utgav

"Illustreret Familie-Journal" — den danska "Allers" — ritningar och byggsatser till modellplan, vilket spred intresset till landets alla hörn. MF och den stora tidningen "Berlingske Tidende" arrangerade i augusti 1938 en stor tävling för hela landet — här fick man för övrigt se Sven Wentzel demonstrera ett par motormodeller.

Den hösten hade 13 klubbar med sammanlagt 186 medlemmar anslutit sig till MF. Ett år senare var det 50 klubbar med c:a 600 medlemmar. 1939 var ett år av framgångar för de danska modellflygarna, men så gjordes det också en hel del. Således lät MF trycka ett propagandahäfte som spreds i 4.000 exemplar, däribland till alla tidningar och slöjdlärare.

(Forts. i följande nummer.)



Segelmodellen KRANICH

18 m tvärsigt segelplan... Vad menar Sven med det? Jo, publiken skulle väl också ha lite roligt!

Kranich segrade i sin klass, samtidigt som den vann allas beundran för sitt utseende och sin otroligt vackra "förning" i luften. Denna brukar åskådarna få tillfälle se när Sven sveper iväg åket i sned handstart och modellen gör ett par tre vida svängar innan den tar mark. Med sådan start har Kranich nått en halv minuts flygtid på slät mark.

Kranich'en är egentligen ett litet mysterium. Trots den behandling som modellen blir utsatt för av sin ägare har denne ännu inte lyckats slå sönder någon del av planet. Om detta beror på att modellen "frivilligt går sönder" (vinge och stabilisator äro lösa) eller om det är den kraftiga och utsökt välbalanserade konstruktionens förtjänst, ja, det är svårt att säga.

Så ett välmönt råd: Kranich är ingen nybörjarmodell. Att bygga, trimma och starta den är en erfaren modellflygares uppgift. Men även som skalmodell pryder den ju alltid sin plats!

Några data: spännvidd 1.800 mm
längd 770 mm
höjd 240 mm
vingyta 227 kvdm
vikt c:a 425 gram.

Byggbeskrivning

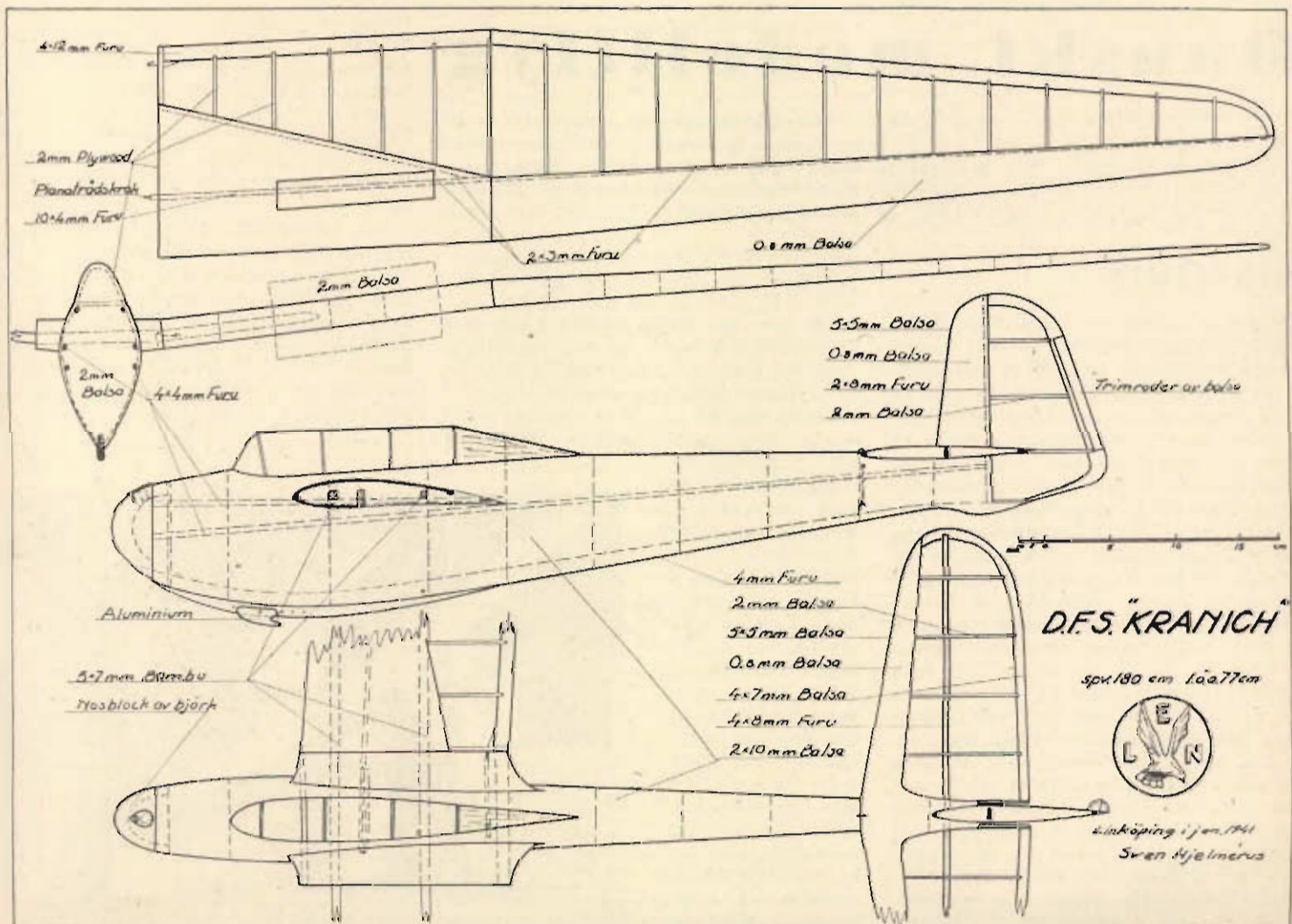
Kroppen

är byggd på en köl av 4 mm furu som ut-sågas enligt ritningen. Genom att man limmar fast spanten och därefter den övre longerongen på denna köl behöver man inte göra någon särskild bädd. Det är en enkel sak att sedan fästa de båda övriga longerongerna. Därpå avslipas spanten så att balsaklädseln kommer att ligga an överallt. Kroppen klädes nämligen först med 10x2 mm balsa. Skenan för startkroken bör vara av björk eller ask. Nosblocket, som består av björk, urholkas på insidan så att man efter att ha limmat en fanérskiva över får en ballasttank. De korta insticksbalkarna på kroppen göras av 7x5 mm hambu och måste skarvas på mitten för att få den rätta V-formen. En sprygel av 2 mm fanér trädes på balkarna, och en fram- och en bakkant — motsvarande vingens — ditpassas. Därefter klädes man mellan kroppen och nämnda sprygel med balsa, i vilken fibrerna skola gå vinkelrätt mot kroppen. Kabinhuven göres av 0,8 mm

Sven Hjelmérus i färd med att starta sin *Kranich*. "Trasan" som hänger under kroppen är en fallskärm för vinschlinan, avsedd att möjliggöra linans invinschning innan den nått marken efter urkopplingen. Fotot taget vid östgötamästerskapet 1940.

— Koppla ur, Sven! Är du inte klok, gosse? Kärran har ju nått topphöjd för länge se'n!

Detta är en episod som ofta utspelas när Sven Hjelmérus är i farten. Utropen komma från hans välmönade klubbkamrater och äro väl befogade, ty det är en tävlingsstart på SM 1940. Trots ögonblickets betydelse håller Hjelmérus sin *Kranich* i 2 min på konstant topphöjd, där den pendlar fram och tillbaka i den hårda blåsten. Vilken annan modellflygare tar sådana risker? Och det med en modell i skala 1:10 av ett



celluloid på ramar av 2 mm plywood och fasthålls med ett gummiband från kölen till en av ramarna. Startkrok tillverkas bäst av aluminium eller celluloid.

Vingarna,

som ha torsionsnäsa, äro byggda på vanligt sätt med en 10×4 mm furubalk, vilken från knäcken avsmalnar till 3×4 mm vid vingspetsen. Framkanten är av 4×4 mm furu, vilken ställts på kant för att ge bättre anliggningsytor för torsionsnäsan. En 3×2 mm furulist är placerad mitt över balken för att stärka torsionsnäsans bakkant. Bakkantslisten är av 4×12 mm furu, som avslipar i form med spryglarna. Spryglarna göras av 2 mm balsa och förstärkas i bakkanten med 2×2 mm furulister. De tre innersta spryglarna förfärdigas dock av 2 mm fanér med avlånga urtag för kropps balkarna. Torsionsnäsan består av 0,8 mm balsa och slutar på balken. Vingarna monteras med gummiband som gå genom kroppen och fästas med krokar i mittbalken.

Stabilisatorn.

Framkantslisten är av 5×5 mm och bakkantslisten av 4×7 mm balsa. Mittbalken består av 4×8 mm furu, mot spetsarna avsmalnande till 4×4 mm. Spryglarna av 2 mm balsa ha samma välvning på över- och undersidan. Torsionsnäsan, endast på översidan, är av 0,8 mm balsa. Stabilisatorn har gjorts löstagbar genom att den är öppen i bakkanten in till mittbalken. Den inpassas under fenans främre del och fasthålls i framkanten av en pianotrådkrok med gummiband från kölen.

Fenan,

som är fast, har framkant av 5×5 mm och bakkant av 12×5 mm balsa med en mittbalk av 2×8 mm furu. Spryglarna bestå av 2 mm balsa och torsionsnäsan av 0,8 mm balsa. Fenan är i bakkanten försedd med ett trimrod av 10×5 mm balsa. Nedtill på trimrodret fästes en pianotrådkrok som kan sättas i olika hål på en celluloidskala på fenan och därmed utvisa riktning och grad av trimrodrets utslag.

Luftbromsarna

göras av 2 mm balsa med "gångjärn" av sidan. Spärren, som består av en T-fornad arm med hakar, löser bromsarna när den föres längs med balken. Själva "timern" är mycket enkel. Den består av två plattor lindade med isoleringsband, vilka tryckas ihop. Genom att anbringa en klädnytt visst antal sekunder kan man få en fämligen noggrann inställning upp till 10 minuter. Den ena plattan är fast i kroppen, medan den andra sitter på en hävstång som är ledbart fästad vid kölen och upp till försedd med två länkar som skjuta ut genom kroppen och passa in i motsvarande T-arnar i vingen. Ett gummiband drar hävarmen och plattan framåt när isoleringsbandet släpper. Den övre bromsen låses med en sytråd så att den ej går upp mer än halvvägs — i annat fall kommer planet att gå i allt för brant dykning. Bromsarna bör användas med försiktighet, i synnerhet under stark bläst. Bäst är att låta endast den ena sidans broms fungera, i vilket fall planet går ned i snäva cirklar.

GÖTEBORGS TEKNISKA INSTITUT

STORGATAN 17, GÖTEBORG. TEL. 13 48 82, 13 65 19

INSPEKTOR: PROFESSOR ANDERS LINDBLAD

INGENJÖREXAMEN inom HUSBYGGNADSTEKNIK och VATTENBYGGNADSKONST, ELEKTROTEKNIK, MOTOR- & MASKINTEKNIK med antingen VÄRME-, VENTILATIONS- & SANITETSTEKNIK eller AUTOMOBIL- & FLYGTEKNIK.

Byggnästarekurs, vägmästarekurs, elektroteknisk och motor- & maskintekniksk diplomkurs, elektrisk installatörskurs under Kungl. Kommerskollegii kontroll, fackkurs för studenter och likställda. Samtliga dessa kurser på 4 månader. Dessutom maskinmästarekurs på 8 månader.

Laboratorier av internationella mått.

NYA KURSER börja den 20 AUGUSTI.

Program genom Rektor Hilding Ståhlgren. Angiv om möjligt för vilken fackskola program önskas. Expeditionen öppen kl. 9—17. 18—18.45, lördagar 9—13.



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. Platsförm. Kortaste studietid fr. folkskola eller realexamen. Statsstipendier (45 kr. pr. månad) och sänkt avgift för mindre bemedlade. Nya kurser börja 20 aug. (bilrep-kurs 15 mars).

HÄSSLEHOLMS TEKNISKA SKOLA

KOMMUNAL LÄROANSTALT UNDER STATENS INSPEKTION

Nya kurser börja den 1 okt. Statsstipendier upp till 45 kr. pr. mån. Fackavdelningar för maskinteknik (inkl. motorteknik), elektroteknik, husbyggnadskonst samt Väg- & vattenbyggnad med kurser om 2, 3, och 5 terminer. Vägmästarekurs (40 veckor). Värme- och sanitetsteknik kurs (7½ mån.). Yrkeskurs för el. installatörer (B-kurs) börjar 10 januari. Nya lokaler med mod. laboratorier. Platsförmidding. Program gratis, då denna tidn. nämnes.

Små levnadskostnader.

Klädsel.

Vingarna klädas med dubbelt japanpapper. Första lagret lägges med fibrerna längs spryglarna och får gå ända fram över torsionsnäsan. Andra lagret har fibrerna tvärs över spryglarna och slutar 5 mm fram över bakkanten på torsionsnäsan. Fenan och stabilisatorn klädas på samma sätt. Kroppen bör klädas med ett lager papper med fibrerna tvärs över balsans fiberriktning. På detta sätt får man en fin yta med endast ett par impregneringar.

Sven Hjelmérus.

Då stort intresse visats denna Sveriges antagligen vackraste segelmodell har konstruktören beslutat sälja detaljerade ritningar. Byggbeskrivningen återfinnes ju här ovan. Spekulanter kunna insända kr. 1:50 till Linköpingseskadern, Klostergatan 10, Linköping, så kommer ritningarna på posten.

Utställningssäsongen

har börjat, och man noterar med tillfredsställelse att klubbarna inte kunna någon nöda osparad att sprida kännedomen om och intresset för flygningen. Lyckade utställningar ha anordnats av bl. a. Eskilstuna Flygklubb och de tre flygklubbarna i Linköping. Den senare avslutades nu i dagarna. I Lund pågår nu en modellflygutställning.

Segelmodellernas genombrott i Skåne

På påskdagen hade Ystads Segelflygklubb anordnat en modellflygtävling som

Gösta Gustafsson...

(Forts. från sid. 12.)

holm och blev resande i en cykelfirma. Men det gick inte att vara utan flygplan länge, varför han 1938 köpte Puss Mothen SE-AFH, vilken sedan grundöverhalades i Uppsala på lediga stunder. I oktober var planet klart och flögs hela vintern med Bromma som bas. Men då Gösta tyckte att hangarhyra, start- och landningsavgifter m. m. uppgingo till för stora belopp sålde han Pussen till flyggarvet Thüring i maj 1939. Under de mellantider då han ej varit flygplanägare har han förstås lånat och flugit andras maskiner — ty flyga bör man...

Så fick Gösta Gustafsson anställning som serviceman hos A.-B. Intava på Bulltofta, där han sålde bensin och olja en tid. År 1940 erhöill han plats vid Björkvallesflyg, där han nu med ett vackert märke i nässax fungerar som pilot, mekaniker och "allt i allt". Men trots allt kan han inte låta bli att ha ögonen öppna för att en få syn på någon billig "vishög" ögen. Ty den som haft eget plan och fått flyga villen i blodet, han är fast för tid och evighet!

van Wadmal.

kan betecknas som segelmodellplanens ståtliga genombrott i Skåne. Dragens bästa tid på en flygning nåddes av Bolf Dilot, Eslöv, 109,2 sek. Hans segelmodell hamnade liksom många andra plan i havet men kunde fiskas upp.

BÄTTRE KONTAKT med modellflygklubbarna!

Stora ekonomiska svårigheter råda f. n. inom modellflyget, som givetvis hämma utvecklingen, men likväl måste aktiviteten omedelbart ökas för att förhindra sammanbrott för landets modellflygklubbar. Ett bakslag nu torde bli oerhört kostsamt att reparera.

KSAKs ekonomi är f. n. hårt belastad speciellt för att föra fram segelflyget till den standard som motsvaras av folkmeningen och försvarets behov. Men även modellflyget måste nu få ett starkt stöd, ty rekryteringskällan för alla andra former av flyg får icke sina.

"När nöden är som störst är hjälpen närmast", heter det, och detta är just det hopp som näres bland våra modellflygare i denna stund — men låt icke hjälpen dröja!

Vilka önskemål ha nu de flesta av landets klubbar Jo, otaliga — men....

Tävlingsregler, svenska mästerskap och rekord äro nog bra, det finns dock oändligt mycket viktigare frågor som man måste gå till botten med. Kontakten med klubbarna måste bli god och levande, så att dessa känna att deras högsta ledning gör något och gör det rätta och så att de kun-

na bidra med sina förslag och erfarenheter.

Men många verksamhetsområden äro alldeles för omfattande för att kunna handhas av en med långa mellanrum sammanträdande kommitté och som hittills dessemellan skötes enbart av dess ordförande.

Nej, för att etablera ett effektivt samarbete mellan KSAK och klubbarna för samma mål inom modellflyget fordras mer än så. För att upphålla kontakten, hjälpa klubbarna med deras speciella problem samt representera modellflyget inom Aeroklubben måste finnas en härför anställd person. Hans arbete skulle vara att då och då resa omkring bland klubbarna, göra propaganda för sporten (ej minst i facktidningarna och ortspressen), organisera livaktigare arbete, avhjälpa fel och brister, söka nya verksamhetsområden o. d., kort sagt blåsa liv och ny kraft i modellflygklubbarna och sammansvetsa dem med KSAK till en stor, stark och livsduglig enhet. Med ett ord: han skulle vara modellflygledare.

När sedan Modellflygkommittén har sammanträde finnas hans goda förslag utarbetade och kunna ev. kompletteras ur andra synpunkter samt godkännas.

Vad kommittén beslutar kan också verkställas av denne modellflygledare (eller -chef som det heter inom segelflyget). Nog finns det arbete för innehavaren av en sådan befattning, och säkerligen skulle kostnaderna ge tiofaldig skörd.

Modellflygningen är en guldålder för svenskt framtidsflyg. Detta har med mer eller mindre entusiasm skrivits om och om igen. Ännu har emellertid ingenting av större vikt hänt modellflyget, och ändå ha många och goda bevis för modellflygares duglighet på flygets olika poster kommit i dagen.

Skulle de nuvarande förhållandena bli föremål för en kraftig och genomgripande förändring, ja, då skulle detta inom en snar framtid komma att avspegla sig i ungdomsrörelserna, inom flygindustrien och försvaret, med andra ord få en avgörande betydelse för vårt land.

Sigurd Isaacson.

Lennart Sundström...

(Forts. från sid. 13.)

Hans valspråk har här varit "wait and see", och detta har han haft stor nytta av. Ja, det har kanske rent av varit nödvändigt, emedan han ibland med korta intervaller nödgats anpassa sig efter helt olika meningsriktningar och mentaliteter. Ty vad skulle resultatet ha blivit om "Wingström" vid exempelvis ett östgötabesök för all framtid lagt sig till med "Linköpingspolens" tankar och läror, för att dagen därpå exploatera dessa på ledande stockholmskäll?

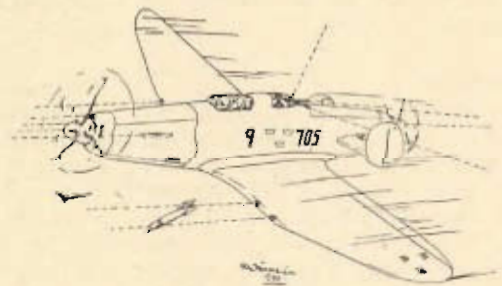
Lennart Sundström kommer nog att gå långt som modellflygdiplomat, ty han synes ha alla nödvändiga kvalifikationer härför. S. I.



HUR VORE DET MED Ångflygplanen



Amatören spekulerar



"Så här vill jag ha ett tvåmotorigt tvåsitsigt jakt- och störtbombplan", skriver Olle Köhlström, Västerås, till oss. Övriga data följa här nedan:

Motorer: två Pratt & Whitney "Double Wasp" på vardera 1.600 hk. Hastighet: minst 700 km/tim. Bestyckning: 4 inbyggda 20-mmkanoner, 2 i vardera ving. En kanon av samma kaliber i varje propelleraxel. 2 fasta kulsprutor, en på vardera sidan av flygkroppen. 3 rörliga 20-mmkanoner i "kanontornet". Bomblast: 2 st. 250-kgbomber och 12 st. 10-kgbomber.

Köhlström tillägger: "Före landningen skall bakre motorn slås ifrån." Ja, det är nog säkrast det.

Ett projekt, uppgjort med frejdigt mod och frodig fantasi.

Vi rekommendera:

Precisionsarbeten
och verktygstillverkningar
för flygverkstädernas behov
utföres bäst hos

Maskinfabriks A.B. Thule
Malmö

**Köp innan skatten
stiger ytterligare!**



Förgyllda flygmärken
med kråsnål Pris 2: 25 kr.
d:o utan krona Pris 1: 75 kr.

Flygerringen (kontr.
silver) för damer o. herrar.
Uppgiv invänd. mått i mm
Pris 3: 85 kr.
d:o förgylld Pris 5:— kr.



— **Order över 3 kr. portofritt** —
Vår stora katalog med 100-tals artiklar för
flygintresserade sändes mot 30 öre i frim.

AERO-TJÄNST, Malmö

Allt i Trycksaker & Klichéer

hån Sydsvenska Kliché- &
Tryckeri Aktieföretaget

Norra Vallg. 16, Malmö Tel. 216 60 - 219 60

FLYGETS INKÖPSKÄLLOR:

Under denna rubrik publiceras namnen
på leverantörer till flygindustrin samt de-
ras produkter. I den mån nya kataloger
inlämnas kommer deras innehåll att om-
nämnas under denna rubrik.

A.-B. Pumpindustri, Göteborg 5: Skum-
släckningsaggregat och motorbrandspru-
tor.

**Svenska Ackumulator A.-B. Jungner, Stock-
holm:** Signallanterner, arbetsbelysnings-
anordningar, ackumulatorer, laddnings-
aggregat.

A.-B. C. E. Johansson, Eskilstuna: Preci-
sionsmikrometrar, stickmått, borrschuc-
kar, träspiralsborrar, borrsatser, gäng-
mallar, stansar och gängsatser.

E. A. Bergs Fabriks A.-B., Eskilstuna:
Snickeriverktyg, tänger av alla slag,
bultsaxar, plåtsaxar, hålstampar, hugg-
mejslar och skruvmejslar.

**Eskilstuna Vattpass- & Instrumentfäb-
rik, Eskilstuna:** Vattpass för alla än-
damål.

NYTT utifrån

TRÄNGSEL AV SPORTPLAN var det nyligen
i Miami, Florida, USA, då 1.100 privatflygare
med sina maskiner hade samlats till en treda-
gars flygträff. Detta är det största antal pri-
vata plan som någonsin setts samtidigt på en
plats — en härlig syn! Stora tävlingar hölles,
och vädret var utmärkt. Den amerikanska dags-
pressen ägnade speciell uppmärksamhet åt her-
tigen av Windsor, som under en dag var flygar-
nas gäst. Hertigen tilltalades alldeles särskilt
av en segelflyguppvisning av trafikflygaren vid
Eastern Air Lines, kapten J. Shelly Charles, vil-
ken av den celebre gästen uppmånades att taga
om numret... Kapten Charles är 40 år och
har över 14.000 timmars flygtid.

BERNT BALCHEN, den världsberömda norske
flygaren, är enligt meddelande f. n. sysselsatt
med att leveransflyga Consolidated "patrull-
bombare" från Bermuda till England.

ATLANTFLYGET: När Clippern den 16 fe-
bruari startade från flyghamnen La Guardia vid
New York var det den tvåhundraftionde turen
över Nordatlanten som Pan American Airways
därvid genomförde.

PRODUKTIONEN AV ALUMINIUM i Förenta
staterna utgjorde under 1940 sammanlagt 211.000
ton. Under 1939 var den 147.000 ton och beräk-
nas under första halvåret 1941 stiga till 313.000
ton.

FALLSKÄRMSSHOPPARNA I USA äro under
organisation. Det meddelas nu att ett fall-
skärmskompani skall bestå av 117 man och be-
väpnas med 87 gevär, 10 kulsprutegevär, 9 kul-
sprutegevär, 3 mörsare med 60 mm kaliber och
3 cyklar. Dessutom skall varje man utrustas
med en pistol. — Man utbildar ej blott fall-
skärmstrupper utan även luftinfanteri, och detta
sker vid Fort Benning och Fort Sam Houston,
Texas. Till bruk för dessa nyinrättade trupp-
enheter har amerikanska regeringen lagt beslag
på 60 st. Douglas DC-3, som ursprungligen be-
ställda av trafikflygbolag. Allt tyder på att
ytterligare 60 trafikflygplan, typ DC-4, vilka äro
under tillverkning på beställning av trafikflyg-
bolag, komma att beslagtagas för att användas
för fallskärmstrupper och luftinfanteri.

FLYGFOTOGRAFERING AV AUSTRALIEN
har beslutats av dess regering. Det blir hela
det australiska området som på detta sätt skall
uppmätas från luften, d. v. s. 7,8 milj. kvadrat-
kilometer.

AMERIKAS NYASTE BOMBPLAN är den två-
motoriga Martin B-26. Planet är försedd med
kulsprutor dels längst framme i nosen och längst
bak i stjärten, dels i ett motordrivet, höjbart
torn mellan vingarna och stjärtpartiet. Med full
militär last och pansarskyddade arbetsplatser
för besättningen har B-26 en toppfart av 550
km/tim, teoretisk flyghöjd på 1.600 km och
en vingbelastning av över 230 kg/kvm. Land-
ningshastigheten är 161 km/tim. Det amerikans-
ka militärflyget har beställt ett antal av 1.100
sådana maskiner till ett belopp på sammanlagt
99 milj. dollar.

RADIOSTYRDA FLYGPLAN: Redan för några
år sedan använde det engelska luftvärnsar-
tilleriet radiostyrda de Havillandmaskiner
(Queen Bee) som mål under skjutningarna. Detta
förfarande skall i större stil upptagas av Iv
i USA. 45 st. äldre biplan av typ Douglas
O2MC4 ha omändrats till radiomanövrerade mål-
flygplan. Planen skola fördelas till de olika av-
delningarna, och ytterligare 21 maskiner hållas
på att färdigställas för sitt ändamål.

ENGELSKA FLYGVAPNET har fått en del
nya stridsplan. Blackburn Bofha I är tvåmoto-
rigt och användes som spanings- och torped-
plan. Spitfire III lär vara det snabbaste engel-
ska jaktplanet i f. n., och dess toppfart skall en-
ligt uppgifter överstiga 640 km/tim. Hawker
Tornado är ett annat nytt jaktplan, försedd med
en Rolls Royce Vulture-motor på 1.750 hk. Den
fyrmotoriga Short Stirling omtalas som RAF:s
största bombplan med en sammanlagd motor-
styrka på 5.500 hk.

TILLVERKNINGEN AV CIVILPLAN pågår
ämn i England, dock i begränsad omfattning,
meddelas från flygplanfabriken General Aircraft
Ltd. Dessa flygplan äro avsedda för export
och tillföra landet ett värdefullt tillskott av kap-
ital.

500 FALLSKÄRMAR PER VECKA tillverkas
nu i Kanada, och förberedelser vidtagas att
inom den närmaste framtiden fördubbla denna
produktionskapacitet. Omkring 13.000 skärmar
ha beställts av regeringarna i Kanada och Eng-
land, av vilka nära 5.000 redan levererats.

Vi rekommendera:

Bofors kvalitetsstål

**C. E. Johanssons
precisionsverktyg.**

Ombud för södra Sverige:

Oscar Holmén & Co.
MALMÖ



FLYGBÖCKER

Under denna rubrik komma vi i mån av
utrymme att omnämna läro- och förströel-
seböcker om flygning allt eftersom de an-
mälas till oss från förlagen.

Bonniers Förlag:

Praktisk flyglära av överstelöjtnant Nils
Söderberg. Del I: Elementär flygutbild-
ning, 6:25; inb. 7:75. Del II: Fortsatt
flygutbildning, 3:50; inb. 5:—.

Flygning av redaktör C.-E. Holmqvist,
klotband 9:50; halvfr. band 14:50.

Flygmaskinen I. II. av Ångström (i Ver-
dandis småskrifter nr 168—169) å 0:50.

Krigsflyg av kapten E. Carlsson, 3:—;
inb. 4:50.

25 år i luften av Harald Martin, 10:—.

Hugo Gebers Förlag:

Flygande holländaren av Fokker—
Gould, 4:50; kart. 5:50.

Rymdens erövring av Thoene, 6:50; inb.
8:50.

Kärlek per flyg av Ackerman, 1:50.

Natur och Kulturs Förlag:

Boken om flygning av Harald Victorin
och Jöran Forsslund, 2:40; inb. 3:—; helt
klotband 3:40.

Människan flyger av d:r Paul Karlson
och ing. K. G. Molin, 7:50; inb. 9:50.

Örnungen blir flygskeppare av Harald
Victoria, 3:25; inb. 4:—.

Lindqvists Förlag:

*Engelsk-svenskt och svensk-engelskt
flyglexikon* av Jarl Grubbström, 3:75;
inb. 4:50.

Modellflygets ABC av Sven Wentzel,
0:60.

Ungdomens flygbok av Emil Langlet,
4:50; inb. 6:75.

Norstedts Förlag:

Flyget av Harald Martin, 6:75.

Nordisk Rotogravyr:

En flygare berättar av Iwan Smirnoff,
6:75.

FLYGKURSEN

(Forts. från sid. 7.)

graderad upp till 31 liter, som denna reservtank rymmer.

9. *Skytt för falltankens bränsleur.*

10. *Skytt för huvudtankens bränsleur.*

11. *Bränsleförrådsräknare (bränsleur) för huvudtank.* Samma konstruktion som falltankens mätare men graderad upp till 60 l., som huvudtanken rymmer.

12. *Varvräknare*, som anger motorns varv per minut. Den är uppgraderad till 3.600 varv, men marschvarvet (det varv som användes vid normal flygning) är 2.270—2.360 varv per minut. För besparing av bränsle och motor brukar man emellertid tillämpa marschvarv på 2.000—2.100 varv.

13. *Hastighetsmätare*, som mäter hastigheten fram genom luften (ej i förhållande till marken!). Den visar hastigheten i km per tim. och är graderad upp till 350 km. Marschhastigheten (normal flyghastighet) är 180—190 km per tim.

14. *Klocka* av sedvanlig konstruktion.

15. *Strömbrytare för magneterna* med lägen (nerifrån räknat) för inkoppling av den ena (M. 1), den andra (M. 2) eller båda magneterna (M. 1 + M. 2).

16. *Devieringstabell*, på vilken anteckning göres om totalfel som finnas hos kompassen på olika kurser.

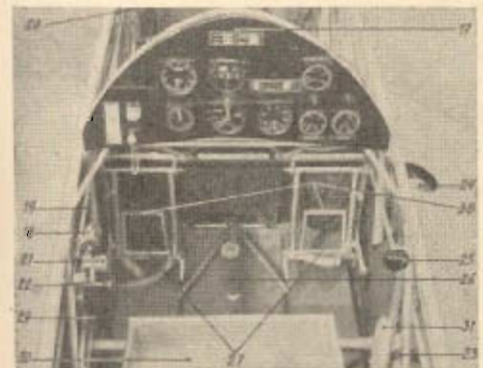
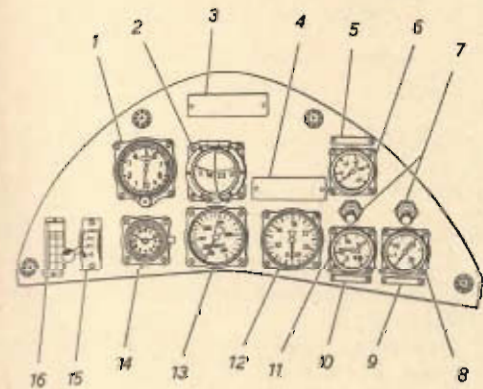
17. *Instrumentbräda*, placerad rakt framför flygaren med infästningar för motor- och flyginstrument.

18. *Gasreglage* som påverkar förgasaren och är kopplat med en

19. *förbindelsestång* till

20. *gasreglaget* i främre sitsen (DK-reglaget).

21. *Blandningsreglage* (höjdgas), med vilket bränsleblandningen till förgasaren göres "magrare" på högre höjder, där luften är tunnare.



Instrumentbräda och försäts på Klemm 35

22. *Bränslekran*. I övre läget är huvudtanken inkopplad, i mellanläget tillföres motorn bränsle från falltanken och i nedre läget är bränsletillförseln till motorn stängd. Den tjänstgör härvid även som "brandkran", vilken stänges vid eldfara.

23. *Pumphandtag för "snapsbehållare"*. Vid start av motorn kan man från förarsitsen ge den "snaps" och härmed underlätta igångsättningen — speciellt under kall och fuktig väderlek (då 7—8 bensinsnapsar är normalt).

24. *Påfyllningslock till huvudtank*. Huvudtanken ligger placerad i högra vingen invid flygkroppen.

25. *Kran för eldsläckare*. Genom att skriva denna åt vänster översköljes förgasaren av en kemisk eldsläckningsvätska.

26. *Handspak*, med vilken höjd- och skevningsroden manövreras.

27. *Rodepedaler*, som manövreras med fötterna och påverka sidorodret.

28. *Bromspedaler*. Genom att trycka på dessa pedaler bromsas respektive sidas hjul och flygplanet svänger (på marken) åt ena eller andra sidan. Trycker man samtidigt på bägge så minskas rullningen framåt tills flygplanet slutligen stannar.

29. *Lättroderspak*, kopplad till ett under flygning ställbart lättroder (ett i höjdrodrets bakkant infällt roder) vilket tjänar som kraftutjämning och användes för "trimning". Med trimning menas att man reglerar trycket i handspaken. Om flygplanet är tungt lastat blir det baktungt och då får man ett tryck bakåt i spaken, vilket kan vara ganska tröttande vid längre flygningar. Genom att föra fram denna lättroderspak upphävs detta tryck. Då flygplanet är framtungt blir förhållandet det motsatta.

30. *Förarstol* med fördjupning för sittfällskärm.

31. *Omställningsarm för förarstol*. Genom denna kan stolen höjas och sänkas allt efter förarens längd.

Jag poängterar att ovanstående sifferuppgifter o. d. endast gälla för Klemm. Andra typer ha i allmänhet stora skillnader i instrumenteringar och konstruktiva utföranden.

Tag nu och studera alla olika detaljer så att ni vet precis var olika instrument, reglage etc. äro placerade samt hur de skola avläsas, vad de visa och hur de reagera samt hur reglagen handhas.

Nästa gång skall vi upp i luften och då är det för sent att börja "fumla" efter spakar och instrument.

På återseende! "Sätt på dej bra så du inte fryser", brukar manmorna säga. Sätt även i dig bra med kunskaper — säger jag.

Flygkursens brevlåda

Till alla tackbrevskrivare. Hjärtligt tack för allt beröm!

Hennig Nilsson, Grimslov m. fl. Examenstestet kommer att bli svårare. Segelflygkursen börjar i nästa nummer.

Sylvia Wälander, Enskede. Jag återkommer till 1. och 2. regimen. Önskar flera inom Er familj erhålla flygdiplomen och flygexamenstestet måste de tyvärr — för att mitt kontrollsystem ej skall behöva ändras — insända de olika kontrollkupongerna.

Sve Lundberg, Örebro m. fl. Kompletterande studier om flygning kunna göras vid NKI-skolan, Stockholm, Göteborgs Tekniska Institut, Hålsjöholms Tekniska Skola och Tekniska skolan, Katrineholm (se annonser i detta nummer). Om Ni skriver till någon av dessa skolor så



Gummistämplor, Tvättäta färger, Metallstämplor, Oljefärger, Stålstämplor, Lackfärger, Mealtstämplor, Plomber, Pagine-maskiner, Brännjärn.

Nya Stämpelfabriken

Stora Nygatan 32 — MALMÖ

Telefon 240 04

— Mångårig leverantör till armén och flygvapnet —

glöm ej att referera till FLYGTIDNINGEN! Därigenom gör Ni tidningen en stor tjänst.

Bertil Wärn, Norsholm m. fl. Folkskoleunderbyggnad är tillräcklig för att få fast anställning vid flygvapnet. Ansökan om anställning ställes till "Rekruteringsofficeren" vid den flygflottilj till Ni önskar komma. Även formulär och uppgifter erhållas därifrån på begäran. Flygflottiljernas adresser återfinnas i FLYGTIDNINGEN nr 9/1940.

A. Bilm, Stockholm. Då Ni icke uppgivit vilken "civil flygskola" Ni sökt flygutbildning vid, kan jag icke lämna begärt svar. Ni kan lämpligen tillskriva flygskolan direkt och få närmare upplysningar om deras motivering.

Lars-Gunnar Svensson, Bodafors. Uppgift på fordringar för att bli antagen som officersaspirant vid flygvapnet kan rekvideras från Utbildningsavdelningen, Flygvapnet, Stockholm 10.

L. Andersson, Tibro. Se svar under brevlådan i nr 3.

Holger Areschoug, Stockholm. Ansökan om dispens för vissa delar av läkarundersökningen för erhållande av flygcertifikat ställes till Kungl. Medicinalstyrelsen, Stockholm.

Lars Nilsson, Asteboberg m. fl. På sid. 21 i detta nummer återfinnes läro- och förströelseböcker på flygningens område.

Korpal Johansson, Oscar-Fredriksberg. Militärkuvretets svarmärke gäller som 5-öres porto vid insändande av kontrollkuponger.

E. A. H. Bestämmelser om glid- och segelflygning återfinnas i "Meddelanden från Luftfartsmyndigheten nr 1/1941". Kan rekvideras från Kommissionsären, Luftfartsmyndigheten, Hantverkargatan 29, Stockholm 8.

"Roland J.", Tidan. Jaså, Ni är nyfiken på vem jag är, men Ni tror alltså bestämt att det inte står Carl Flögare i prästbetyget. Ni får vara nyfiken ännu en tid. Jag vet inte om redaktionen ämnar presentera mig under "Vi presentera". Det beror väl på hur jag sköter mig kan jag tro. Vi få alltså vänta och se, men tack i alla fall för berömmet!

Som allmänna upplysningar vill jag meddela att nya elever när som helst kunna påbörja flygkursen. Den inbördes ordningen mellan examenstestet insändande är ligkigtlig, huvudsaken är att Ni besvarat alla proven när kursen är slut. Saknar Ni något nummer av FLYGTIDNINGEN kan det rekvideras hos Eder närmaste tidningsförsäljare eller genom att insända frimärken (helst 5-öres) direkt till redaktionen. Tidningar sändas icke mot postförskott då detta medför höga postbefordringsavgifter för rekvisenten.

Svarsportet som skall bifogas varje kontrollkupong är 15 öre, vari innefattas mina porto-, expeditionens- och tryckningskostnader för examenstestet. Sänd helst 5-öres frimärken. Kuvret som innehåller frimärken måste vara igenklitrade, annars är det risk att Ni erhåller dem i retur från Postverket.

KONTROLLKUPONG NR 3.

Sänd omgående examenstestet nr 3. Svarsporto (3 st. 5-öres frimärken) bifogas.

..... den/..... 1941

Jag är ny elev i flygkursen och värvad

RV:

Kupongen urklippes och insändes till Herr Carl Flögare, FLYGTIDNINGEN, Malmö. Skriv tydligt!

Vi rekommendera:

Malmö

SEV. MATTSSON

JÄRN, VAPEN, & SPORTAFFÄR

Tel. { 20957
22420

Östergatan 18
MALMÖ

Luftgevär,

Luftpistoler
& ammunition.



Verktyg och förnödenheter alla slag.

MALMÖ MASKINAFFÄR - Malmö

CHAMPION Tändstift för flygmotorer!

*

Aktiebolaget

AMERIKANSKA MOTOR IMPORTEN

Stockholm MALMÖ Göteborg



Carborundum & Aloxite

Slipskivor, skurstenar & brynen.

VICTOR

Metallsågblad

DUREX

slipduk, slippapper & maskeringsband

SLIPMATERIALAFFÄREN
MALMÖ



Vi tillberka o. lagerföra:

SKRUVAR

MUTTRAR

BRICKOR m. m.

Införda offert!

A. BENDOR

Skruv- och Metallfabrik
STOCKHOLM, Sö



NYTT utifrån

PAN AMERICAN AIRWAYS väntar den 1 maj att få en leverans på sex Boeing-flygbåtar av typ Super-Clipper 314 A. Med dessa plan skall bolaget kunna genomföra fyra turer i veckan i båda riktningarna över Nordatlanten. — I Stilla havstrafiken kommer Pan Am. att utbygga sitt routenät med bl. a. en ny linje från Manila (Filippinerna) till Singapore. Den 2.400 km långa sträckan över öppet vatten skall flygas utan mellanlandning och trafikeras två gånger i månaden. Samtidigt inskränkes emellertid trafiken på linjen San Francisco—Manila—Hongkong till blott två turer per månad i båda riktningarna, vilket synes bero på materielbrist. — Efter det British Oversea Airways vid japanernas inmarsch i Franska Indokina inställt trafiken på linjen Singapore—Hongkong kommer den amerikanska linjen således att ersätta den engelska. — Den 22 nov. 1940 kunde Pan Am. se tillbaka på ett femårigt trafikerande av linjen San Francisco—Honolulu (Hawaii), vilken öppnades 1935. År 1937 blev linjen förlängd till Hongkong. Sammanlagt har bolaget genomfört 442 flygningar över norra delen av Stilla havet. — Pan Am. har länge haft planer på atlantflygning med landmaskiner. Det ena projektet går ut på stratosfärförbindelse utan mellanlandning på sträckan Newyork—Amsterdam. Då kriget utbröt måste denna plan skrinläggas, medan det andra projektet — stratosfärtrafik mellan Los Angeles och Honolulu har större chanser att förverkligas. Förutom sex fyrmotoriga flygbåtar av typen Boeing 314 A och tre fyrmotoriga Boeing 307 S "Stratoclippers", vilka redan insatts i trafik, har bolaget beställt ett antal fyrmotoriga landplan av typerna Douglas DC-4 och Lockheed L-44 "Excalibur", vilka båda konstruerats med tanke på stratosfärflygning. Dessutom har Pan Am. till sina kortare linjer beställt några tvåmotoriga Douglas DC-3 och Lockheed L-16 "Lodestar".

MEDELLIVSLÄNGDEN för en akterskytt i ett modernt bombplan under strid lär vara 47 minuter, enligt en statistisk uppgift i Saturday Evening Post.

HAROLD DAHL, den amerikanske flygaren som på sin tid gav Franco så mycket besvär och USAs tidningar så många braskande rubriker, tjänstgör som nu som flyglärare vid Royal Canadian Air Force.

NÄRA 40 TYPER av flygplan äro i tjänst på den brittiska sidan av kriget, påstår den engelska flygtidskriften "Flight".

STRATO-LIZZIE heter det amerikanska flygbolaget Transcontinental & Western Air's (TWA) mascotkatt. Det är en hanna, och han är mycket temperamentsfull. Således ville han inte vara med om en utställning hos Atlantic Cat Club för en tid sedan. Dagen före utställningen försvann han helt enkelt från La Guardia-fältet och återfanns inte förrän efter fem dagar på ett flygfält någon annanstans. Men då var utställningen redan över...

NYTT TREHJULIGT SPORTPLAN är den nyaste sensationen från Taylorcraft Aviation Corp., USA. Planet är tvåsitsigt med platserna i tandem. — Bolaget har för avsikt att producera 3.000 sportplan under 1941.

SJÄLVSTART FÖR SPORTPLAN har konstruerats för Piper Aircraft Corp., USA. Anordningen skall ingå som standardutrustning på Piper Coupé och Piper Cruiser. Emedan elektrisk motorstart ansetts både för tung och för dyrbar har en gummikabel kommit till användning som kraftkälla. Självstarten väger blott omkring 4 kg. Kabeln fästes i kroppens akterända och sträcker framåt inuti kroppen. Gummikabelns främre del förbindes med en annan kabel som löper under sitsarna och runt en remskiva bakom motorn. Uppdragningen av gummikabeln sker genom en vev på instrumentbrädan. När vevan skjutes in förbindes startanordningen med motorn. Kabelns kraft är tillräcklig att dra motorn över två kompressorer. Självstarten, som kan anbringas på de 75 hk motorerna Continental och Lycoming, har konstruerats av Mechanical Products Inc., Jackson, Mich.

ARG FLYGREDAKTÖR är Mr. Max Karant, "managing editor" vid tidskriften Flying and Popular Aviation, USA. Han anser sig ha skäl för ålskan, ty i februari förklarade han: "Det grämer mig och alla andra flygskribenter att finna att engelsmännen inte endast få alla hemligheter om vårt militärflyg utan också publicera dem helt öppet, medan inga som helst under rättelser komma oss härhemma tillhanda." Det glädde fullständiga uppgifter om de nyaste och mest hemliga av USAs stridsplan, vilka offentliggjordes i engelska halvofficiella flygtidskrifter.

Vi rekommendera:

Malmö

MATTOR, alla slag
MÖBELTYGER
GARDINER m. m.

Största urval till fördelaktigaste priser hos

A. B.

Orientaliska Mattaffären

Södergatan 18 MALMÖ Tel. 27058, 16248



Använd SKANDEX-



kortsystem vid behov
av lagerkontroll över
flygmaskinsdelar.

SVENSK TILLVERKNING

SVENSKA SKANDEX AKTIEBOLAGET

Göteborg STOCKHOLM Malmö



Uniforms-MÖSSAN

med rätta stilen

Lundbladhs Pälsvaruallär

HÄLSINGBORG

Tillskriv oss och vi sända den
omgående till Eder förläggning.



GOODRICH

automobil- och flygplansdäck

Flygplansmaterial.

Biltillbehör • Billelektriska
reservdelar.

Specialverkstäder för Billektr. •
aggregat. • Batteriladdningar.

AMERIKANSKA GUMMIKTIEBOLAGET

MALMÖ Tel. Växel 71120

VINN EXTRA HÄSTKRAFTER UR ER GENGASMOTOR

Låt STERNER BLOMQUIST bygga om Eder motor till gengasdrift!

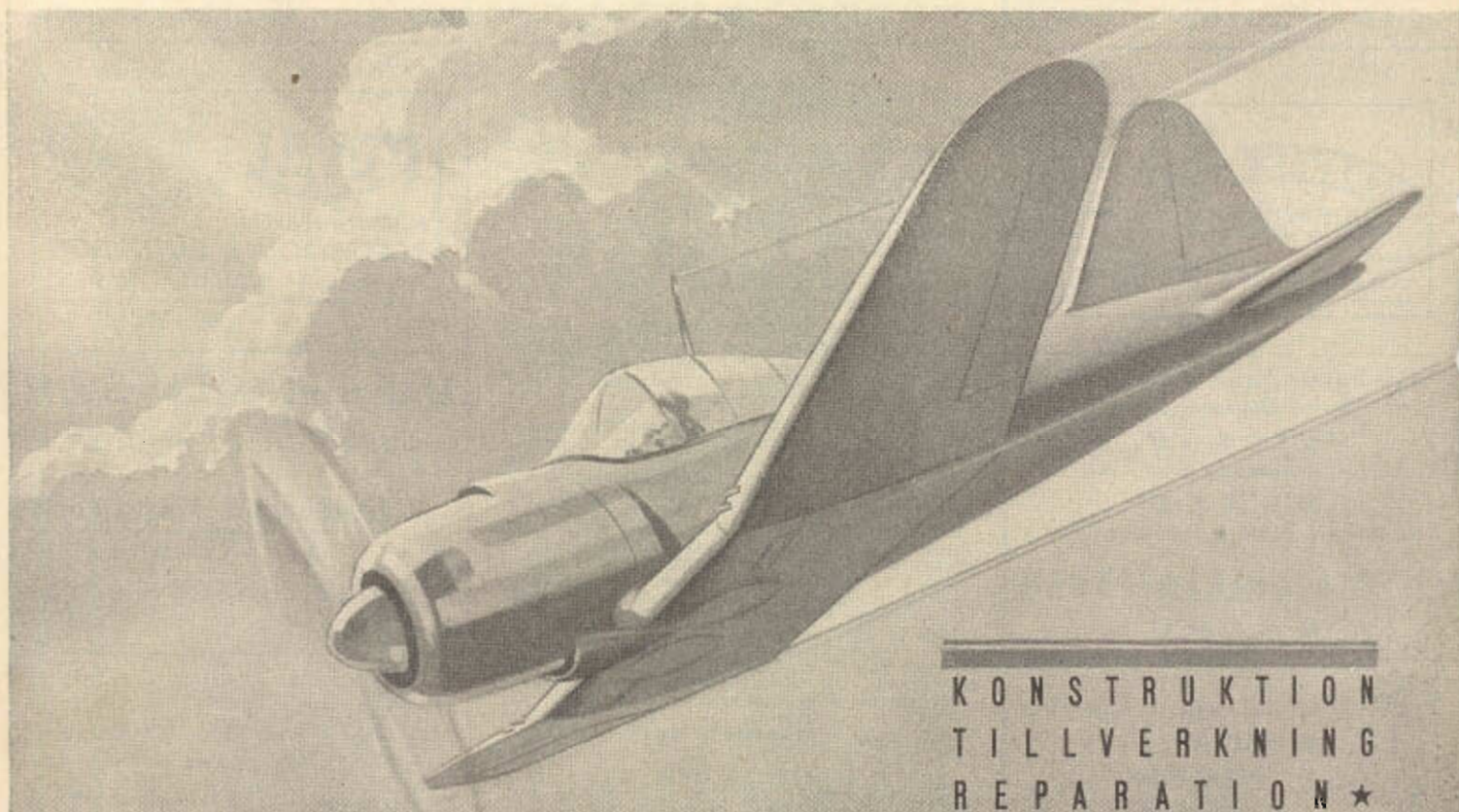
Då Ni övergår till gengasdrift gäller det ej blott att installera ett aggregat utan även att ägna motorn den uppmärksamhet som förändringen av bränsle kräver. — Gengas fordrar ett annat kompressionsförhållande än bensin. Det är nödvändigt att ersätta de gamla kolvarna med nya. Mångårig specialerfarenhet just på kolvkonstruktioner är ytterligare garanti för att Ni erhåller rätt gengaskolv till Eder motor. — Med rätt gengaskolv avse vi kolv som utnyttjar bränslets effekt till ett maximum.

För ett tillfredsställande resultat vid gengasdrift fordras inte blott att lämpliga kolvar äro inmonterade i motorn, utan även att motorns övriga delar såsom cylinderlopp, vevaxel och lager m. m. äro i förstklassigt skick. Södra Sveriges största specialfirma för motorreoveringar garanterar precisionsarbete av högsta kvalitet.

A.-B. STERNER BLOMQUIST

— Södra Sveriges största specialfirma i branschen —

Östra Förstadsgatan 9 MALMÖ Telefon 71135



KONSTRUKTION
TILLVERKNING
REPARATION ★

SVENSKA AEROPLAN A.-B.
LINKÖPING - TROLLHÄTTAN