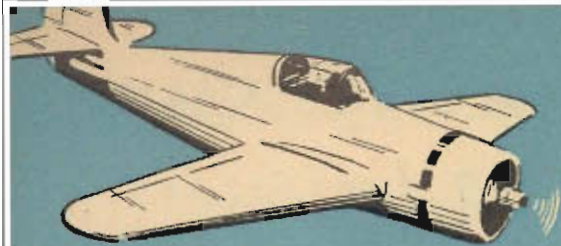


55 öre



# FLYGG

TIDNINGEN

ÅRG. 3 NR 7  
Juli 1941

Läs:

**parmanns sportamfibie  
är till segelflyget!**

**hur starkt är Sovjets flyg?  
trafikflygplanets utveckling  
ragd av besättning på Ju 88  
vindtunnel för modellmätning  
modell-SM med hangtävlingar  
vensk byggde sportplan i Rio**

**lyheter från egen  
correspondent i USA**

**nga krafter bära segelflyget!  
e artikel om Alleberg** →



FLYGG... RISTÄVLINGAR FÖR ALLA...

# FLYG

7/41

MALMÖ

Aktuell tidskrift för civil och militär flygning.

Redaktion och huvudkontor: Sallerups-  
vägen 26 a, Malmö.

Telefon: 746 66. Postgiro: 14 76 60.

Redaktör: Harald Millgård.

Ekonomichef: Eric Bjurhovd.

## STATSANSLAG till ALLEBERG!

Den propaganda för Alleberg som KSAK på ett storartat sätt bedrivit har säkert gjort att många resa dit med den föreställningen att segelflygläget redan nu tagit former av ett verkligt svenskt Wasserkuppe. Så är emellertid icke förhållandet, varför man i stället bör komma till Alleberg med insikt om att endast förberedande arbeten hittills hunnit utföras.

Den som varit i tillfälle besöka Alleberg och se hur mycket som återstår att göra där innan man kan räkna detta som svenska segelflygets högskola, han inser också att den summa som hittills samlats in från framsynta och flyghågade givare endast är en ringa del av vad som erfordras för att föra projektet till slut. Det kan tyckas, med tanke på att det är Sverige det gäller, att stora pengar lagts ned här, men vi måste försöka se på problemet med vidsynta, internationella ögon. Arbetsstyrkan på Alleberg bör ökas betydligt för att vi inom rimlig tid med betryggande säkerhet ska kunna göra vinschstarter från kalotten av berget, där det nu är ojämnt och stenigt. Vad som skall fram häruppe är icke först och främst ett flygfält i egentlig mening utan startbanor i olika riktningar. Vanliga hangflygningar kunna startas med gummi-rep från bergets kanter, och från hängen är det möjligt att få anslutning till termik-uppvindar för höjd- och distansflygningar. Men vissa dagar blåser det inte afis eller är vinden så svag att hangflygningar ej kunna utföras — då måste anslutning erhållas genom höga vinschstarter.

Det är en absolut nödvändighet att stora statsanslag utverkas för fullföljande av arbetena på Alleberg. I detta sammanhang borde även lokala myndigheter — med tanke på den utveckling läget en gång kommer att få — kunna hjälpa till genom att ställa mark till förfogande. Segelflyget, d. v. s. i detta fall Aeroklubben, disponerar

# Är Sovjets flygvapen en koloss på lerfötter?



Under denna rubrik redogjorde FLYGTIDNINGEN i decembernumret 1939 för Rysslands militära flyg och påstod att detta vid den tidpunkten bestod av 6.000—10.000 flygplan, av vilka något mer än 4.000 räknades till första linjen. Kapaciteten hos den ryska flygplansindustrien uppskattades till högst tio flygplan per dag eller ca 3.000 per år. Under finska kriget förlorades nära 1.000 plan, varför beståndet vid krigsutbrottet mot Tyskland torde ha varit högst 10.000—14.000, varav något över hälften till första linjen. Det kan på goda grunder antagas att en stor del är av föråldrade typer.

Enligt de tyska rapporterna ha på en vecka över 4.000 ryska flygplan förstörts, och tyskarna påstå att de redan tillkämpat sig herraväldet i luften.

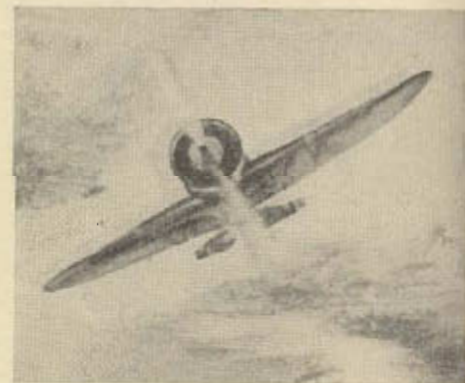
f. n. ca två tredjedelar av kalotten, men önskvärt vore att även den återstående tredjedelen kunde användas för segelflygning. Hur vore det, Ärade Fäder i Falköpings stad, att visa Edert intresse för segelflygsporten genom att inköpa och donera resterande del till KSAK?

En sak som nu slår en besökare på Alleberg är den massa tid som bortkastas vid elevernas förflyttning till och från förläggning samt i någon mån även vid middagsmålets intagande. Denna tid skulle helt kunna hämtas in genom uppförande av byggnader uppe på kalotten för förläggning, måltider m. m. Detta är ju också meningen att verkställa vid en ytterligare utbyggnad av läget, men mycket skulle vinnas genom att påskynda dessa arbeten i största möjliga utsträckning. Det behövs pengar...

Ja, statsanslag och lokalt intresse är vad som fordras för att Alleberg skall kunna bli den segelflygets högberg som måste finnas i ett framåtsträvande land med ett stort aktivt men ett ännu större slumrande flygintresse. Visserligen kunna stora belopp säkerligen ännu ansökas på frivillighetens väg, men möjligheterna minskas och minskas — tiderna bli svårare och svårare.

KSAK har nu visat vägen genom att anlita sina gynnares offervillighet, och nu är det statens tur att lämna sin tribut. Mycket pengar måste till, men det är en oungämskostnad till gagn för såväl försvaret som det privata flygintresset i landet.

Det vill synas som att de tyska uppgifterna bestyrkas av de ganska huvudlösa och sporadiska prestigeraider som dagligen sätts in mot vårt av krig, svält och hårda fredsvillkor försvagade östra broderland. De för anfall på Finland disponerade röda flygplanen skulle säkerligen göra bättre nytta i det polska frontavsnittet, där slagkraften avtar mer och mer, men risken för att de där gå mot en snabbare förintelse samt bristen på oskadade flygbaser torde tillsammans med behovet av "propagandafångingar" vara anledningen till att relativt stora flygstyrkor behållas vid den finsk-ryska fronten.



På den övre bilden ryska tunga bombplan av typ TB-3, vilka med 3 tons bomblast från framskjutna baser kunna nå varje punkt i Sverige söder om en linje Östersund —Haparanda. — Den nedre bilden visar ett ryskt jaktplan av typ I-16.



Vill Ni ha Ett hem trevligt möblerat  
med smakfulla  
och bekväma **MÖBLER**  
Vackra mattor - Stilla Gardiner

skall Ni gå till

**Markisfabrikens Möbleringsaffär**

Kungl. Hovleverantör.

Platsens största urval  
Absolut lägsta priser

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



# Segelflyginstruktörskurserna i Norrköping CORPORATION

gävo utmärkta res



...n får tillfälle att närmare ta del av  
...enastående arbete som utförts vid  
...arna i Norrköping  
...g från intrycket  
...at bästa valet  
...s Modell-  
...n de två  
...örskurs-  
...som s  
...i sep  
...öme

**FÖR TUNG TJÄNST I LÄTT LUFT...** Avsedda för uppgifter på stora flyghöjder byggas Republic Aviations jaktplan i storserier för U. S. Army Air Corps. Dessa kraftigt beväpnade jaktflygplan ha av Republic Aviation konstruerats så att de till fullo utnyttja planets fulländade förkompressor, som ger motorn oöverträffad effekt i substratosfären. De äro det enda slagkraftiga vapnet mot anfall från högt flygande bombplan.



## REPUBLIC AVIATION CORPORATION

Leverantörer till U. S. A:s regering och andra nationer över hela världen.

Farmingdale, Long Island, New York, U. S. A. . . . Telegramadress: REPUBAV

## Tyska segelflygare

innehå 34 av 42 guld-C- och 1.360 av 1.770 silver-C-märken

De av Internationella studiekommisionen för segelflyg instiftade utmärkelsetecknen silver-C och guld-C äro även i krigstid eftertraktade. Särskilt de yngre tyska flygarna ha tack vare den gedigna utbildningen inom NSFK kunnat belönas med dessa fina märken.

Fordringarna för silver-C äro: en sträckflygning på 50 km, en femtimmars uthållighetsflygning samt en flygning med 1.000 m höjdvinst. För guld-C måste man göra en sträckflygning på 300 km samt en flygning med 3.000 m höjdvinst. Det rör sig alltså om prestationer som verkligen fordra flygskicklighet av förarna. Detta visas bl. a. av det antal märken som hittills erövrats: endast 42 flygare i hela världen ha erhållit guld-C, och 1.770 ha fått silver-C, av vilka största delen är tyska segelflygare. 34 tyskar innehå guld-C, däribland Kurt Schmidt, Otto Bräutigam, Erwin Kraft, Fulda, Opitz, Scheidhauer och Hanna Reitsch. Största delen av dessa piloter ha under det nuvarande kriget visat sig synnerligen framstående vid tjänstgöring inom det tyska flygvapnet och ha erhållit järnkorset. De 1.770 silver-C-märkena fördelas på 23 nationer, och tyskarna ha tagit 1.360 av dem.

## Premiär på Gloster ...

(Forts. fr. sid. 13.)

Efter en 180 graders vänstersväng kommer jag ut mot fältet och vinden — nu — men stig inte! Ner med nosen! Ja, nu kan det börja likna något — — — vart tog sikten vägen? Var är fältet? Hur i kat-ten är det här ställt? Ja, det måste vara rätt riktning, så, bara rakt fram. En skorsten dyker upp snett under — en samling baracker... våra baracker... fältet... en grupp folk... märket... av med gasen och ut med vingklaffarna! 125 km/tim var det ja — — inte under. På med lite gas! Ja, det här bör gå bra. Nu är det tid att börja ta upp den lite. Mera — mera ändå... äntligen nere! Puuhhh! Nej, vad nu — maskinen svänger till — ground loop! — Motorn stannar. Förbaskat! Och det som jag blev varnad för!

Mekanikerna kom och fick veven till motorn. De byttes om att veva och snart snurrade propellern igen. Jag tyckte det var "visset" att jag försökat grabbarna en sprängmarsch på 700 m bara genom slarv.

Så var den första turen med en stridsmaskin överstånden. Det hade gått 30 minuter mellan start och landning. En lärorik och intressant halvtimme!

Sten Söderblom-Englund.

Det är red. en stor glädje att här kunna meddela att FLYGTIDNINGEN nu fått egen korrespondent i Newyork. Signatören "Yankee", som närmare presenteras i följande nummer, kommer att ge oss tillfälle att ännu bättre än förut kunna följa utvecklingen av flyget i Amerika.

# NY!

## Sovjets flygvapen koloss på lerfötter?

— Fr.

Newyork i juni.

I Newyork demonstrerades för någon tid sedan ett litet sportplan som förenar bekvämlighet med enkel manövrering. Planet kostar ungefär lika mycket som en i stor skala tillverkad bil i medelpris-klass.

Maskinen, som kallas "Skyfarer", är tillverkad av General Aircraft Corporation, Lowell, Massachusetts. Den har av Civil Aeronautics Board förklarats omöjlig att få i spin, en av huvudorsakerna till flygolyckor.

Konstruktör är professorn vid Tekniska institutets i Massachusetts flygtekniska avdelning Otto C. Kopper. Planet är tvåsitsigt och högvingat, försett med trehjuligt landningsställ. Motorn är en Lycoming på 75 hk. Priset är 2.500 dollar men beräknas vid en årlig produktion av minst 1.000 plan kunna sänkas till 800 eller 900 dollar.



Ett karaktäristiskt drag är frånvaron av sidoroder, vilket har ersatts med en patenterad princip som eliminerar sidoroder med tillhörande spakar. Vanliga flygplan ha ju tre rörliga roder: sido-, höjd- och skevningsroder. Två fasta vertikala fenor i ändarna på den horisontala stabilisatorn göra samma tjänst som ett sidoroder och taga ej förarens uppmärksamhet i anspråk. Med en liten ratt som manövreras på ungefär samma sätt som ratten i en bil styres "Skyfarer" såväl i luften som på marken.

Amerika tycks nu börja inse det faktum att glid- och segelflygningen är en spännande och föga dyrbar sport, vilken samtidigt med stor effektivitet kan användas vid militära operationer, vilket tyskarna visade på Kreta.

Ett förslag har således framlagts i senatens "Commerce Committee" om ett årligt anslag till Civil Aeronautics Authority på 500.000 dollar för bildande av segelflygklubbar i USA.

Värdet av segelflygning för blivande piloter betonas särskilt. Emedan de äro ute på egen hand redan från och med sin första segelflygstart, utveckla flygare med dylik utbildning ett självförtroende och en känsla för flygning som aldrig ernås bakom motorer med högt

hastighet. De, säga förslags. alla tyska trafikflygare segelflyga och därför ha att ett visst antal timmar åt den för att få behålla sina anställningar. "Luftwaffes" flygare äro utbildade. Tyskarna ha konstaterat en erfaren segelflygare kan föra ett flygplan efter endast 10 timmars sk.

Många av Amerikas mest kända flygare rekommendera entusiastiskt segelflygningen för blivande motorflygare. Som exempel man nämnas major Al Williams ord: "Det är samma skillnad mellan en motorflygutbildad och en segelflygare som mellan en rik pappas gosse, vilken fått allting till skänks, och en karl som med egen kraft brutit sig en bana." Kapten Eddie Rickenbacker, berömd flygare från förra världskriget och numera chef för det stora trafikflygbolaget Eastern Airlines, uttrycker sig på följande sätt: "Om vi lära våra ungdomar segelflyga så kommer Amerikas flygning att i framtiden sköta sig själv."

Hastighetsrekord i flygning över Atlanten har satts av fyrmotoriga Boeing-bombare, som levererats till England. Noteringen, dock ej officiell, var mindre än 8 timmar.

Enligt ACC (handelskammaren för luftfart) har golvytan hos USAs flygplanfabriker ökat med 150 % sedan januari 1940. ACC påstår också att de amerikanska bombplanen överträffa andra nationers i fråga om aktionssträcka, hastighet och stigförmåga.

När Boeing-flygbåten "Yankee Clipper" startade från LaGuardia på Long Island den 31 mars hade ett år förflutit sedan Pan American Airways företog sin första flygning från denna flygplats. Ett år tidigare, när samma flygplan lyfte med Lissabon som mål, i det Newyork för första gången officiellt gjordes till östlig bas för atlanttrafiken, hade det en rekordlast bestående av 9 passagerare och 2.320 kg post. På jubileumsflygningen medförde Clippern en besättning på 11 man och 28 passagerare — därav 20 till Lissabon och 8 till Bermudas — samt dessutom 2.630 kg post. Färden var den 31:te i ordningen som "Pan Am" genomförde sedan trafiken igångsattes den 20 maj 1939. Clipper-planen ha flugit sammanlagt 1.930.000 km med 3.750 passagerare.

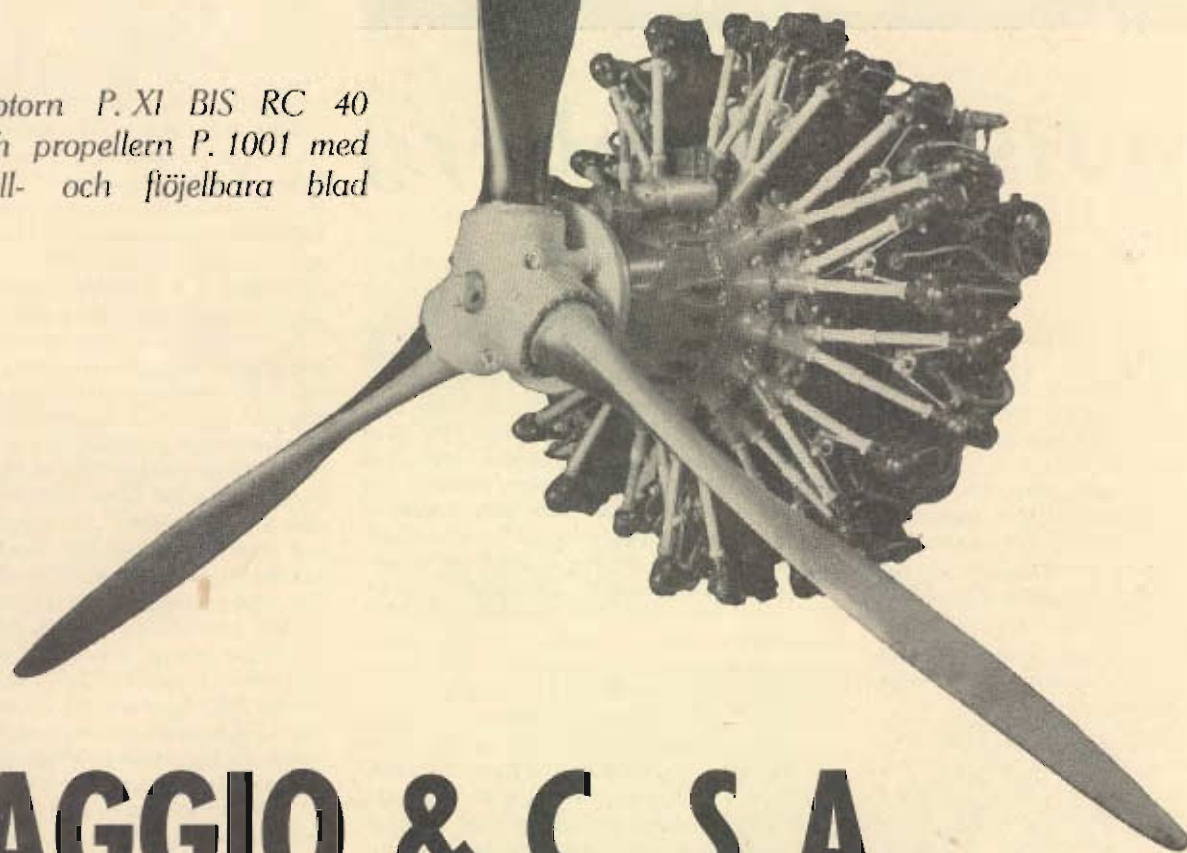
Yankee

# Segelflyginstruktörskurserna i Norrköping

gävo utmärkta res

en får tillfälle att närmare ta  
enastående arbete som utföras  
arna i Norrköping  
g från intrycket  
ut bästa val  
as Modell-  
m de två  
törskurs  
a som s  
en ser  
töms  
b

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

## Sovjets flygvapen

## Kloss på lerfötter?



... vid  
... kan samt  
... sflygning.

Vi ska låta eleven... göra en start från Hyllan. Han... på Schulgleiterns vindombläst... h spanner fast sig med den senas... ens hjälp. En kraftig pojke sätter... som planet och hugger stadigt tag i et... som hänger ner från stjärten. Gummi... ts två armar bemannas med fyra eller fem elever i varje. Där repets armar gå samman i en sitter en ring, som när allt är klart för start hakas fast vid en metallkrok i nosen. Om vi våga anta att "Pluto" hängt på vänster ving under sin förra flygning så påminner tjänstgörande instruktören honom om att han nu ska vara noga med skevningsroden och hålla planet rätt på vingarna. Instruktören håller vänstervingen och frågar om föraren är klar för start. Så frågar Pluto karlen i stjärten: "Planet fast?" och får till svar: "Fast". Förarens nästa kommando riktas till "draghundarna" och lyder: "Vid repen färdiga?" Svar: "Färdiga". Pluto igen: "Sträck! .... Spring!" Pojkarna i repet gå då först några steg framåt och något utåt, varefter de sätta full fart. När instruktören ser att repen äro fullt utdragna kommenderar han "Loss!" — och då släpper pojken i stjärten sin repstump, varvid planet slungas ut i luften. I själva startögonblicket blir katapultverkan så pass kraftig att Pluto känner sig fastklistrad vid ryggsstödet... hjärnan fungerar inte fullt klart utan han måste uteslutande handla automatiskt, d. v. s. praktiskt taget inte göra någonting alls annat än hålla spaken neutralt. Om han drar spaken åt sig stiger planet och risk finnes för överstegring. I stället skall vännen Pluto se till att Schulgleitern får en normal glidvinkel. Vid landningen nere på åkern tar han sakta åt sig spaken något och sätter sig mjukt. Han sitter kvar på sin plats — eller lämnar åtminstone ej planet — förrän tre kamrater komma ner, medförande transportvagnen och uppfordringswiren. Kärran lyftes upp på vagnen, wiren kopplas i, motorn däruppe på bergets krön börjar arbeta och drar wiren, vagnen och planet med sig upp på Hyllan igen. Instruktören talar om för Pluto hur flygningen var, och så är det snart klart för nästa start.

Solen har stigit högt på himlen och gasar hett på pojkarna, som så småningom tagit av sig det ena plagget efter det andra. I regel behöver man visserligen inte med handkraft släpa upp planet efter varje flygning — men det blir jobbigt nog ändå. När klockan närmar sig 12 börjar det vattnas i munnen på pojkarna vid tanke på den stärkande måltid som väntar i KSAKs matsal på Saleby gård på andra sidan om berget. För att komma dit måste man emellertid över berget, vilket ökar aptiten. Men det gör inget, ty även i Saleby finns

# Paradiset Alleberg

## har öppnat portarna!

— Vi får väl skjuta ner honom om han inte landar självmant!

Detta underliga yttrande fälldes för någon tid sedan på Alleberg. Pojkarna sutto på bergets kalott och tittade på instruktör Johan Blomberg, som flugit 5 timmar, 6 timmar, 7 och 8 timmar utan att det såg ut som om han ämnade landa under dagens lopp. Fram och tillbaka längs över "Östkanten" — d. v. s. osthanget — gled Grunau Babyn, och varje gång planet passerade eleverna hördes ett svagt sus.

— Segelflygarens bästa musik, suckade en av grabbarna, och vi som bara är aspiranter på A-diplomet än!

Men det kommer säkert inte att dröja länge förrän även dessa elever av första kursen flyga på hang och ta C-, silver-C och så vidare. Ty den anda som de visade för att lära sig så mycket som möjligt på de tre korta veckorna var tämligen enastående. Det var en trupp frisksportare som tog emot Johan när han efter 8 tim 11 min landade prick på märket vid startplatsen, klappade om honom grundligt och körde in planet i hangaren.

Det var inte endast Blombergs uthållighetsflygning och bästa svenska notering som piggade upp pojkarna och sporrade dem till nya krafttag. En dag flög lägerchefen Stig Fägerblad 47 km och var därmed nära att fylla fordringarna på distans för silver-C:et. Några av eleverna fingo följa med lastbilen med transportvagnen till den plats i närheten av Vara där Fägerblad landat — ett litet äventyr för nybörjare bara det... Och ett par dagar före Blomberg hängde instruktör Gösta Tärnlund uppe över Östkanten i 5 tim 12 min. Alleberg har fått en skicklig lärarstab, som föregår med gott exempel.

Jag nämnde något om krafttag. Ja, det är inte utan att det behövs sådana då och då för eleverna på Alleberg. Eftersom jag själv var med som C-aspirant hade jag många tillfällen att konstatera hur föga morsgrisar passa på vår nyaste sportplats. Låt oss titta lite närmare på hur den första kursens elever hade det under en dag på det berömda berget.

Föreläggningen är bra ordnad på Mössebergs Vattenkuranstalt, inbäddad i grönska. Om man inte får särskild order om uppstigning mitt i natten för att kunna göra första starten mellan kl. 3 och 4, går reveljen kl. 6. Efter en god frukost, tillagd av en utomordentlig husmor, cyklar gänget väl samlat den 6 km långa vägen till berget, där cyklarna ställas nedanför västra slutningen. Så klättrar man upp omkring 90 meter och hämtar det glidplan som skall användas vid dagens skolning. Planet dras ut ur den fina hangaren vid "Västfronten" — västhanget — och fraktras på transportbanan ned till KSAKs åker väster om berget. Rena nybörjare få hålla till på släta marken. De göra först rutschar och sedan korta hopp för att med ökad färdighet börja flygningarna allt högre upp i backen. En elev som ska ta A-diplomet startar aldrig från krönet utan får nöja sig med "Hyllan", en avsats halvvägs upp. Men det räcker till — en motorflygare som aldrig suttit i ett glidplan förut känner sig nog en aning betänksam inför dels den katapultartade start som gummiplanet ger, dels hisnar han kanske inför tanken på att kastas utför ett "stup" i stället för att som med motorplan starta på släta marken i riktning uppåt... För de pojkar som börjat nedifrån och "växt" med höjden är detta emellertid inga sensationer.

# Segelflyginstruktörskurserna i Norrköping

## gävo utmärkta resultat

När man får tillfälle att närmare ta del av vilket enastående arbete som utförts av flygklubbarna i Norrköping kan man inte frigöra sig från intrycket att KSAK gjort det absolut bästa valet genom att låta *Norrköpings Modell- och Segelflygklubb* ta gäva hand om de två nyligen hållna segelflyginstruktörskurserna 19/5—7/6 och 9—29/6. Den som skriver dessa rader deltog själv i den senare kursen och kan följaktligen döma endast efter denna — och betyget blir minst "med utmärkt beröm godkänd". Samma omdöme torde tillfalla den första kursen — ty NMSFK ser nog till att dess traditioner följas...

I den första kursen deltog som elev chefen för A.-B. Svenska Kano Verken i Halmstad, direktör Birger Nilsson, som tagit sig ledigt från sitt ansvarsfulla arbete för att inhämta goda instruktörskunskaper. Och övriga deltagare voro:

- S. Gustafsson, Stockholms Segelflygklubb
- A. Larsson, " "
- E. Brunner, Borlänge-Domnarvets FK
- E. Söderlund, " "
- A. Sundelin, Norra Ångermanlands FK.

Kurserna inleddes av glidflygträning för att höja instruktörselevernas personliga

det en duktig husmor, som vet att mätta hungriga segelflygarmagar med härlig mat. Nu har chefen för arbetena på Alleberg, ingenjör *Manne Nilsson*, kommit från stan med dagens post till "Segelflygläget, Box 40, Falköping", och alltid finns det något välkommet brev med. Vid måltiden får man även träffa lägre sekreterare, motor- och glidflygerskan *Lisa Bergström* från Norrköping, samt segelflygparatören *Lorenz Ågren* från Eskilstuna.

Efter maten blir det en timmes vila, delvis kanske utbytt mot respektfull lek med den väldiga tjuren Ferdinand. Och så kan det hända att lägerchefen har några order för eftermiddagen — allt framfört i kamratlig form, ty på Alleberg äro lärare och elever "du och bror" med varandra.

Under eftermiddagens lopp blir vinden kanske lämplig för B-flygningar på kalotten eller hangflygningar. I så fall få alla eleverna hjälpas åt att dra fram en SG-38 resp. Grunau Baby, dra ut wiren mellan vinschbilen och planet, assistera vid körning av vinschen m. m. Eftersom A-skolningen är huvudsaken återgår man dock i regel till denna så snart som möjligt. Om vädret under de senaste dagarna varit så hårt att pojkarna kommit efter skall detta tagas igen på något sätt, antingen det nu sker genom att hålla på till mörkrets inbrott eller börja "mitt i natten" nästa morgon. Allt medverkar emellertid till att dagen blir väl använd och att ågonlocken bli tunga frampå kvällskräken. Det är deck krut i pojkarna, och de klaga inte. Extra uppgifter åtagas villigt. Till angenäma uppdrag räknas att efter hemkomsten till Mösseberg uträtta något ärende för läger-

(Forts. på sid. 20.)

flygskicklighet. Sedan ställdes klubbens A- och B-elever till förfogande och genomgick med instruktörsaspiranterna som lärare samt ingenjör *H. Kipp* eller *Olle Tidblom* som "censor" skolning fram till A-resp. B-diplom. Rika tillfällen funnos att öka insikten i undervisningspsykologi. Den praktiska delen av programmet omfattade bilbogsring, vinschkörning, startledartjänst samt bil- och glidplanreparation. Allt som en instruktör måste vara insatt i har noga genomgåts och vid behov repeterats. Här bör även nämnas det goda material som NMSFK äger, och vilket står som ett lysande föredöme för landets övriga flygklubbar. Ju bättre materialet blir desto noggrannare bör den dagliga översynen vara — intet får lämnas åt slumpen. Detta inpräntades också grundligt i instruktörseleverna. Även teorin fick sitt givna utrymme på programmet. Denna undervisning sköttes i vanliga fall av ing. *Kipp* samt under en lördag och söndag av kapten *C. O. Hugosson*.

En betydande andel i det uppnådda resultatet ha kurschefen ing. *Kipp* och instruktör *Tidblom*. Båda äro nitiska segelflygare som helt gå upp i sin sak och aldrig lämna ett påbörjat arbete halvgjort. Deras humor och förstående tillrättvisningar gjorde att hela skolningen blev ett sant nöje — även när svårigheter ibland tillstötte.

Förutom av kapten *Hugosson* inspekterades kurserna då och då av klubbens store mecenat, disponent *K. W. Hansson*, och klubbordföranden, civilingenjör *G. Östman*.

Norrköpingsklubbarna ha ju namn om sig att alltid göra det trevligt för sina

gäster. Även nu blev det en del förströelser som kursdeltagarna blevo bjudna på, bl. a. utflykt till det härliga Arkösund med saltbad och dans — för den senare kursen på själva midsommaraftonen.

Båda kurserna uppvisade utmärkta resultat. Under första kursen erövrades sammanlagt 8 A- och 2 B-diplom. Andra kursen kan stoltsera med det största antal diplomtagningar som under så kort period hittills förekommit t. o. m. för en sådan klubb som NMSFK, nämligen 13 A-, 5 B- och 4 C-diplom (därav 1 B- och 4 C-diplom av instruktörer). Ett ännu större antal C kunde ha tagits om klubben fått förfoga över specialvinsch av tysk tillverknings utlovt av KSAK — men som befinner sig på Alleberg. Denna vinsch ger nämligen större starthöjd och är f. ö. bättre på alla sätt än de gamla vanliga bilvinscherna.

Elever i andra kursen voro:

- E. Borgström, Väg- och Vatten
- E. Johansson, Örebro Läns AFK
- S. Johansson, Skövde FK
- S. Kernell, Ö. Sörmlands FK
- B. Häggström, Stockholms SFK
- G. Petterson, Borlänge-Domnarvets FK
- S. Åsberg, Linköpings SFK
- O. Håkansson, Karlstads SFK
- M. Ingelman-Sundberg, Västerbergslagens FK
- H. Millgård, Aeroklubben i Skåne
- T. Palmqvist, Karlskoga Motorklubb's F-sekt.

Kurserna ha fyllt många luckor för svenska flygklubbar, men ännu flera instruktörer behövas. Dessutom vore det säkert inte ur vägen med ytterligare träning för de nu utbildade lärarna. En särskild kurs i vinschkörning är således av behovet påkallad, vartill som chef ing. *Kipp* är självskriven, emedan han genomgått specialkurser i Tyskland och sedan dess samlat rik erfarenhet. Platsen för blivande instruktörskurser är i alla händelser given — det är Norrköping. KID.



Bildklipp från andra instruktörskursen. T. v. ing. *Kipp* flyger Schulgleitern; därunder *Stig Kernell* får telefoninstruktioner från vinschköraren före starten med *Grunau Baby*. T. h. överst hissar *Kernell*, som landat efter sin termik-C-flygning — varpå han kläddes ur och döptes i ett vattenfyllt dike... ny trevlig sed! Det fjärde fotot visar instruktörseleverna tillsammans med civiling. *Östman*, ing. *Kipp* (i mitten med hatt) och *Olle Tidblom* (längst fram). Instruktörseleven löjtnant *Borgström* är ej med på bilden.

## Glidflygskolning vid klubbarna — endast segelflygning på Ålleberg!

Många goda förslag gjordes vid segelflygmötet i Stockholm.

Utställningen "Segelflyget i Stockholm" (SIS) på Tekniska Museet har nu slagit igen portarna, och man kan med glädje notera ett gott resultat.

Själva utställningen samt den segelflyguppvisning som anordnades söndagen den 22 juni på Gärdet är ju bekant genom dagspressen, varför det ej närmare behövs ordas härom. Av största intresse är emellertid

### Segelflygmötet,

som hölls den 27—28 juni med ledande personal inom det svenska segelflyget, såväl från huvudorganisationen som klubbarna. Första dagen höll direktör *Papenmeyer* i Tyska luftfartsindustriens riksförbund ett utomordentligt intressant föredrag om segelflygets utveckling i Tyskland och därmed sammanhängande organisationsfrågor. Han rekommenderade bilstart för A- och B-skolning — sedan skulle det vara vinst och flygsläp samt som höjdpunkt i utbildningen en grundlig träning i tvåsitsigt segelplan. Sverige hade bara kommit till början ännu, sade han, och om vi ville framåt borde vi snarast skaffa oss omkring 200 glidplan av typ *Schulgleiter*, 50 övningssegelplan av typ *Grunau Baby*, 5—10 högvärdiga segelplan av typ *Weihe* och 5—10 tvåsitsiga högvärdiga segelplan av typ *Kranich*. — Näja, en *Kranich* lär enligt rykten redan vara på väg till vårt land...

Efter dir. *Papenmeyers* anförande blev det föreläsning av film från amerikanernas *Elmira*, tyskarnas *Rhön* och svenskarnas *Ålleberg*, den senare upptagen av ing. *Manne Nilsson*.

Andra dagen upptog först föredrag av lägerchefen på Ålleberg, herr *Stig Fägerblad*. Han talade bl. a. om att man tänkte göra glidflygning möjlig även på nord- och sydsidorna av berget så att skolning kunde bedrivas vid vilken vind som helst. Undersökningar hade visat att högst 5 plan kunde flyga samtidigt på Ållebergs korta häng, därav 3 *Baby* och 2 högvärdiga plan. Idealisk fördelning för landets skolning är: A- och B-skolning vid klubbarna och endast övnings- och högvärdig segling på Ålleberg.

Efter en stunds diskussion talade civilingen *Ake Gävert* om segelflyget i Stockholm. Helanställas borde en byggledare och två instruktörer, så att dagkola kunde bedrivas. Samtidigt skulle permanent byggkurs pågå. *Fägerblad*s ord om utbildningens fördelning mellan klubbarna och Ålleberg underströks.

Efter diskussion — med bl. a. förslag från Borlängechefen red. *H. Brusén* om minskning av Ållebergskurserna från 3 till 2 veckor på grund av semesterförhållanden — redogjorde luftfartsinspektör *Ångström*

## Glidplanbygge i Malmö kombineras med förberedande byggkurs



E. Bjurhovd

Aeroklubben i Skåne kommer att under sommarens lopp göra allt för att få i gång glidflygningen. Man har redan börjat bygga en *Schulgleiter*, vilken levererats i byggsats. Därvid ämnar klubbens segelflygchef, fanj. E. Bjurhovd, slå två flugor i en smäll genom att kombinera bygget med en förberedande byggkurs för en medlem från vardera av landskapets flygklubbar. Kursen hålles tiden den 12—20 juli. Förutom det rena byggarbetet under byggledare *Ake Kronblad* få deltagarna dels åhöra föredrag av flygingenjörerna *Akerlind* och *Gunnarsson*, dels besöka verkstäder av olika slag i Malmö för att sätta sig in i materialval, limningsmetoder, verktygskänedom m. m. En deltagare från varje ansluten klubb får gratis kost och logi av Aeroklubben i Skåne. Övriga som vilja deltaga få själva betala för sig. Ett uppslag värt att taga efter för andra flygklubbar!

## Intresset för modellflyg är alltjämt stort,

säger chefen för FIBs Modellflygklubb.

Med anledning av att FIBs rikstävling i år inställes ha vi riktat en förfrågan till organisationschef *Einar Ebe* huruvida det märks någon avmattning i intresset.

— Jo, tillströmningen av nya medlemmar har ju varit mindre i år än tidigare, naturligtvis beroende på att vår tävling uppskjutits. Nästa år blir det emellertid tävling, och redan nu börjar klubbarna förbereda sig på att erövra en stockholmsresa. Intresset för modellflyg är alltjämt mycket stort trots att det finns vissa svårigheter att anskaffa byggnadsmaterial. FIBs Modellflygklubb har sedan sin start inregistrerat nära 20.000 medlemmar. Stora flertalet av dessa har byggt både en och flera modeller, och på så där en 650 platser har man bildat små lokalklubbar. Många av dem är mycket livaktiga. De anordnar mindre mästerskapstävlingar och utmanar varandra. Ett par av dem utger även egna tidningar, nämligen klubbarna i *Sprängsviken* och *Hälleforsnäs*. Kan också nämna att vår lilla instruktionsbok "Modellflygets ABC" utgitt i en upplaga på 30.000 exemplar. Varje ny medlem får en sådan gratis. Och så väntar vi på bättre tider — i alla avseenden!



E. Ebe

om hur Ållebergafondens pengar användas. Mera pengar i fonden behövs — vi är bara vid början ännu. Meddelade dessutom, att *Simfrämjandet* verkat vara intresserat av att anlägga bad uppe på Ålleberg!

## Nyutnämnd generalmajor



Bengt G:son Nordenskiöld,

stabs- och eskaderchef vid flygvapnet, har nyligen utnämnts till generalmajor.

Den nye generalen är född i Sundsvall 1891. Han blev underlöjtnant vid Svea livgarde 1912, löjtnant 1916 och genomgick krigshögskolan 1922—24. 1927 blev han kapten vid Svea livgarde och 1928 vid generalstaben. 1931 övergick han till flyget som spanare, han var lärare vid krigshögskolan 1933 och blev major i generalstaben 1934. Samma år började han sin utbildning till fältflygare och avslutade den 1936 då han blev överstelöjtnant i flygvapnet och chef för flygstaben. 1937 blev han överste vid flygvapnet. Han är vice ordf. i Aeroklubben.

Utförlig presentation över generalmajor Nordenskiöld återfinnes i FLYGTIDNINGEN nr 11/1940.

## "Modellflygarna har ordet"

kommer en ny avdelning att heta i FT. Den har tillkommit på grund av att två klubbtidningar, utgivna av ett par FIB-klubbar, beslutat uppgå i FLYGTIDNINGEN för att "gå fram på samlad front". Redaktörerna för de båda medlemsbladen, *Rune Dahlqvist* för "Modellflyg", MFK Håkarna, *Sprängsviken*, och *Lennart Carlsson* för "Flygbladet", MFK Kungsörnen, *Hälleforsnäs*, komma även att bli redaktörer för den nya avdelningen. Införandet börjar i nästa nr.

Till att börja med utlyser "Modellflygarna har ordet" en pristävling som försiggår på hemmabanor. Kampen sätts i gång nu genast. Bestyrkta meddelanden om resultat insändas till FIBs MFK Håkarna, Box 152, *Sprängsviken*. Närmare upplysningar om tävlingen i augustinumret av FT. Priset består av en stilfull tennpokal, som uppsatts av red. för denna avdelning.

Vi äro övertygade om att avdelningen skall gagna särskilt de mindre modellflygklubbarna, vars medlemmar här få framföra vad de ha på hjärtat. Välkomna!



# TRAFIKFLYGPLANET

från världskrig till världskrig

Av HARALD MARTIN

När förra världskriget bröt ut hösten 1914 existerade ej något trafikflyg. Av de cirka 2.000 flygplan som då fanns i hela Europa var sålunda inget speciellt inrättat för trafikflygning. Övervägande delen utgjordes av enmotoriga (80—90 hk) tvåsitsiga "sportflygplan", bestående av en dukklädd trästomme och dito vingar. Man var fullt nöjd med flyghastigheten på 100 km i timmen och flygplanen saknade praktiskt taget all utrustning eller inredning för kommersiellt bruk. Under den tid världskriget varade undergick emellertid flygplanet en utveckling som under andra förhållanden kanske skulle tagit tio gånger så lång tid i anspråk. Såväl flygplan som motorer utvecklades snabbt i storlek, styrka och driftsäkerhet, och typer som man förut inte ens drömt om kommo till. Medan det som förut nämnts fanns omkring 2.000 flygplan i hela Europa vid krigsutbrottet byggde centralmakterna och de allierade under kriget sammanlagt bortåt 170.000 flygplan!

## Omändrade krigsplan i trafik med föraren under sufflett!

När kriget så tog slut fanns det tiotusentals flygplan för krigsbruk som ej längre kom till användning för det avsedda ändamålet. Någon tid över till framställning av kommersiella flygplan hade flygteknikerna ej haft, och någon specialbyggd trafikflygplantyp kom sålunda ej till under hela världskriget 1914—18. Vid den kommersiella luftfartens begynnelseår fick man alltså hålla till godo med de överblivna krigsplanen, omändrade till passagerarplan. När sålunda den första verkliga flyglinjen Paris—London öppnades den 25 augusti 1919 trafikades den med omändrade krigsmaskiner med plats för 2 å 3 passagerare. De brukligaste planen voro de Havilland D. H. 4, Handley Page W. 8 och Farman. Föraren satt här i en öppen sittbrunn framtill, och passagerareplatserna, som installerats i det utbyggda och omändrade bakre sitttrummet där spanare och kulpruteskytt förut haft sina platser, voro täckta av en fönsterförsedd sufflett, liknande den man har på bilar. Motorn var i allmänhet på över 200 hk och "farten" omkring 150 km/tim.

## Bekvämare maskiner — Fokker kommer.

Trafikflyget tog emellertid snabbt fart, och allteftersom nya flyglinjer öppnades blev kravet på bekvämare flygplan, speciellt inredda för passagerarflygningar, allt större. Man började därför konstruera särskilda trafikflygplan åren 1921—22.

En av de flygplankonstruktörer, som redan från början gick in för specialbyggda

trafikplan, var holländaren Anthony Fokker. Fokkerplanen kommo också att spela en betydande roll inom trafikflyget, och dess olika typer representerades inom det kommersiella flyget under ett tiotal år i hela världen. Det första Fokkerplan som år 1921 prövades i kommersiellt bruk var typ F II med i flygkroppen inbyggd passagerarkabin med fyra platser samt öppet förarrum med plats för två piloter. Det karakteristiska för Fokkerplanen var den svetsade stålörskroppen och den fribärande monoplanvingen, som var placerad ovanpå flygkroppen (högdäckat monoplane). Vingbeklädnaden utgjordes av plywood, och flygkroppen var helt inklädd av duk, som var sammansnörd på undersidan. Motorn, en 185 hk BMW, var placerad i flygkroppens nos, och hastigheten uppgick till 150 km/tim med full nyttig last av 700 kg. Spännvidden var 17,25 m.

Under årens lopp utvecklades Fokkerplanet till ett 2- och 3-motorigt trafikflygplan med plats för 10 å 12 passagerare och inbyggt förarrum. Typ F XII, som införlivades i det svenska Aerotransports flygplanpark år 1932, hade sålunda en spännvidd av 23 m och en flygvikt av 7.450 kg med en maxhastighet av 235 km/tim. Förutom 3 mans besättning fanns det plats för 12 passagerare, för vilkas bekvämlighet det var väl sörjt med vilsamma fåtöljer, luftkonditionering, uppvärmd kabin och specialbelysning. Dessutom infördes pentry och stewart ombord på Fokkerplanen. Motorernas effekt hade ökat till 575 hk och voro mestadels av Pratt & Whitney konstruktion. Hur pass populära Fokkerpla-

nen voro på sin tid framgår däruv att de brukades i trafik i 35 länder, och ett 40-tal luftfartsföretag hade antagit dem som standardtyp för sina flygplanparker.

## Junkers skapade epok med helmetallplanet.

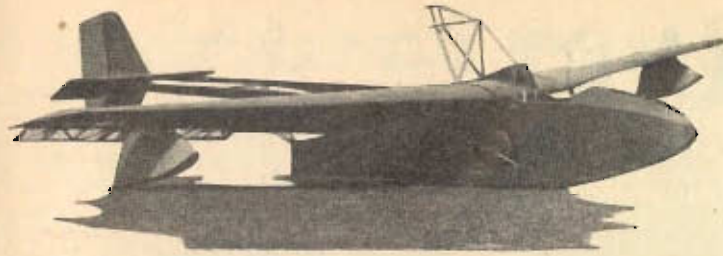
Samtidigt med det kommersiella Fokkerplanets uppkomst och utveckling försiggick en annan utvecklingsperiod inom flygplantekniken, nämligen trafikflygplanet av helmetall. Det var den tyske professorn Hugo Junkers flygplankonstruktioner av helmetall som kom att dominera denna art av trafikplan. En av de första typerna var F. 13, ett enmotorigt, lågvingat kabinmonoplan med platser för sex personer inberäknat förare, och som kom att utgöra det första trafikflygplanet inom många länders luftfartsföretag när dessa började sin rörelse. Så var det t. ex. när Aerotransport startade år 1924. Junkers F. 13 avlöstes sedermera av de större typerna G. 24 och G. 31 med plats för resp. 9 och 15 passagerare. Dessa senare voro 3-motoriga med en sammanlagd motorstyrka av 800—1.500 hk och praktiska trafikhastigheter på 160—200 km/tim. Sedermera tillkom Junkers Ju 52 för 12—16 passagerare och sammanlagda motoreffekter av 1.300—1.800 hk samt kommersiella farter på 180—240 km/tim. Såväl instrumentering som passagerarbekvämligheter har naturligtvis även fulländats under årens lopp hos Junkerskonstruktionerna. Den största av dessa, Ju 90, tillkom för endast några år sedan och har plats för 40 passagerare jämte fyra mans besättning. Dess spännvidd är 35 m och flygvikten 20 ton samt marschhastigheten 325 km/tim. Junkers' trafikflygplan finns i alla länder i alla världsdelar, vilket må vara nog sagt om dess popularitet som passagerareplan.

Tack vare tillkomsten av helmetallplanen har trafikflygplanet kunnat undergå betydande förändringar till såväl exteriör som prestanda. Detta byggnadsmaterial har

(Forts. på sid. 21)



Junkers Ju 52 är en typ av trafikflygplan som blivit obligatorisk inom en stor del av världens trafikflygbolag. Den kan nästan kallas klassisk...



# SPARMANNS

## sportamfibie

En dröm och dess grund.

Det var år 1937. Medlemsantalet i många svenska flygklubbar ökades friskt, och entusiasmen var stor. Jag började min bana som flygskribent med en större artikel i dagspressen om några av de billigare sportplanen, såsom t. ex. Cub och Topsy. Men i mitt tycke voro t. o. m. dessa putterplan alltför dyra i inköp för de fattiga svenska flygklubbarna, varför jag även drog en lans för Sparmanns sportamfibie, som jag då nyligen hört talas om. Det ska inte nekas till att jag idealiserade planet i fråga. Ivern att framhålla denna nyskapelse minskades ingalunda när jag fick tillfälle besöka Sparmanns flygverkstad i Stockholm. Där stod sportamfibien klar så när som på klädsel och motor. Jag föreställde mig i fantasien vilket härligt åk detta skulle bli för svenska sportflygare med blygsamma inkomster.

Det blev min lidelse att propagera för hyperbilliga och hypersvaga sportplan — ju svagare och billigare desto bättre... Motorseglaren, d. v. s. segelplanet med hjälpmotor tycktes mig vara idealet, och Sparmanns sportamfibie stod enligt min mening mycket nära fulländningen. Även dess linjer föreföllo mig undersköna — begåvade med denna kvalitet främst tack vare ändamålsenligheten.

Tiden gick, och amfibien stod på samma plats och i samma tillstånd varje gång jag besökte Sparmanns verkstäder. Skulle den aldrig bli klar? Nej, det såg mörkt ut,



Bilden breddad rubriken visar sportamfibien med hjulen indragna och motorstativet utan motor. Härövan kroppen utan klädsel, hjulen utfällda. Nederst "kassgänget" framför segelplanet "Måsen" — t. h. ägaren Ing. Dahlén. Närmast synes amfibiens högervinge med stödfloötör.

svarades det, ty man kunde inte få tag i någon lämplig motor. Meningen var från början att utrusta planet med den tyska Köller-motorn på 15 hk. Men antingen hade den upphört att tillverkas eller så ansågs det vid närmare eftertanke olämpligt att försä maskinen med en tämligen omodern motor, till vilken det inom några år skulle bli svårt eller omöjligt att få tag i reservdelar. Den närmaste orsaken har jag glömt, faktum var i alla fall att planet stod där utan motor på sitt stativ oväpna vingen. Vilket livligt beklagades av mig, som ville se planet flyga och sedan seriebyggas, de svenska sportflygarna till välsignelse.

Ären runno undan igen, men jag glömde inte Sparmanns sportamfibie. När Svenska Aeroplan A.-B. bildades överläts Sparmanns flygverkstad till det nya företaget, och amfibien följde med i boet. Men emedan SAAB endast hade helmetallflygplan på programmet skänktes amfibien till Trollhättans Flygklubb, vars segelflygsektion på prov skulle använda den till glidplan — alltså fortfarande utan motor. Färdigställandet av planet uppdrogs åt ingenjör N. O. Dahlén, vilken även skulle utvärdera om planet kunde förses med motor. I så fall skulle detta verkställas.

Vid det laget hade jag misströstat om amfibiens framtid. Men så fick jag höra talas om överlåtelsen till Trollhättans Flygklubb. Efter en omfattande bearbetning av Ing. Dahlén — som minsann har annat att göra än skriva sanna berättelser ur flygarlivet — erhöll jag för en tid sedan fotos och översiktsritning till planet. Det erkännes villigt att jag fick en stöt vid åsynen av det nästan färdiga "glidplanet". Vart hade skönheten tagit vägen? Maskinen var ju rent av ful...

Nu har alltså min överdrivna tillit till ofelbarheten hos sportamfibiens konstruktion och utseende reviderats en hel del. Fallet är dock ingalunda hopplöst, utan jag ser på planet som på en visserligen vanartig men på intet sätt förtappad buspojke — som alltså kan bli mycket bättre. Det är experiment som återstå — trägna studier och omarbetningar, innan Sparmanns sportamfibie kan bli något för den entusiastiske men fattige luftsportaren. För det är väl ingen som tycker det är annat än rena barbariet att använda detta resultat av ärliga ansträngningar såsom glidplan med en tämligen snar krasch som given följd. Bäst vore om någon flygplantillverkare kunde få köpa ritningarna och så sätta i gång med undersökningar av möjligheterna att bygga planet i serier. Under bygglidarkursen i Halmstad talade jag om för dåvarande teknologen, numera civilingenjören, Anders Bange, Chalmers Segelflygklubb, att sportamfibien skulle

användas som glidplan. Han blev allvarligt bekymrad, ja, faktiskt ganska förtvivlad och yttrade: "Låt Chalmers överta kärnan så kan vi experimentera ut planet som motorseglare — om det inte redan är bra för det ändamålet, vilket man ju inte vet ännu."

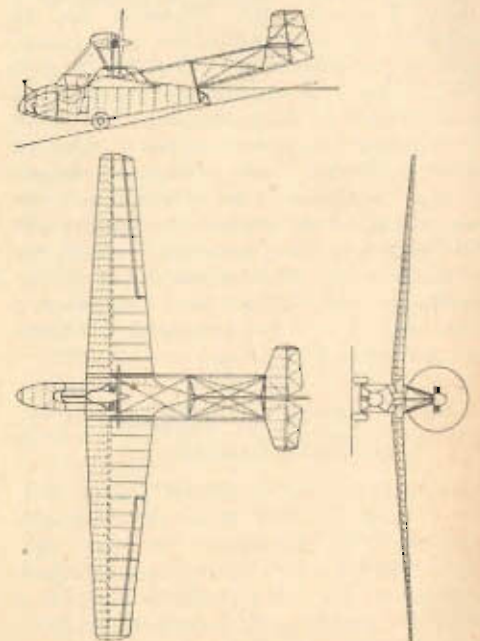
Ja, visst är det slöseri att låta nybörjare flyga med amfibien — det torde alla vara eniga om. Visserligen kan någon tillverkning av typen f. n. knappast vara tänkbar, då konstruktionen är tämligen dyrbar även i serier. Men detta är nog saker som kunna ändras. Och vi hoppas att den duktige flygfantasten Dahlén ser till att planet bevaras från kvaddningar och i stället själv flyger det för att utvärdera typens lämplighet som motorseglare. Förutsättningar finnas både hos planet och dess nuvarande förvaltare...

Här några siffror:

spännvidd 11,4 m  
längd 6,95 m  
vingyta 13,8 kvm  
vingens sidoförhållande 9,4  
tomvikt 190 kg  
flygvikt 300 kg  
vingbelastning 21,8 kg/kvm  
effektbelastning 20 kg/hk  
(motorvikt 22 kg).

Sporren är styrbar och utformad som vattenroder. Hjulen kunna indragas och utfällas — denna anordning verkar dock ej helt tillförlitlig i sitt nuvarande skick. Under vingarna finnas stödfloötörer.

Översiktsritningen är signerad den 12 juli 1933 av en herre vid namn Steuder.



Översiktsritning.

# Akron "Funk"



Det amerikanska sportplanet Akron "Funk" är ett litet trevligt plan av vanlig konstruktion. Tillverkare är Akron Aircraft Inc. Den tvåsitsiga maskinen har kropp av svetsade stålrör och vingar av träkonstruktion. Motorn är på det här avbildade exemplaret en 75 hk Lycoming, men firman kan även förse planet med en vattenkyld Funk-motor på 63 hk — antagligen en ombyggd bilmotor. Priset är 1.950 dollar.

#### Data och prestanda:

spännvidd 10,7 m  
längd 6,1 m  
vingyta 15,7 kvm  
tomvikt 395 kg  
flygvikt 612 kg  
vingbelastning 39 kg/kvm  
effektbelastning 9,7 kg/hk  
maxhastighet 180 km/tim  
marschfart 160 km/tim  
landningshastighet 72 km/tim  
stighastighet 228 m/tim  
topphöjd 4.800 m  
teoretisk flygsträcka 640 km  
bränsleförråd 60 liter  
bränsleförbrukning 15 l/tim.

Om det är han eller ing. Sparmann själv som är huvudkonstruktören har jag ej tagit reda på, varför jag föredrar att enligt min gamla vana kalla den rätt och slätt Sparmanns sportamfibie. Typbeteckningen är S. 2.

#### "Kassgänget" i Trollhättan.

Sportamfibiens "förvaltare" ing. Dahlén har tillsammans med några arbetskamrater vid SAABs kontrollavdelning bildat ett s. k. kassgäng. Det illustra gänget skall huvudsakligen bedriva experimentverksamhet inom segelflyget. De vilja således ställa sina tjänster till Luftfartsmyndighetens förfogande, om denna vill ha några prov utförda till segelflygets fromma. Medlemmarna i "kassgänget" säga sig icke sky något som helst arbete och äro beredda att släppa till all fritid då det gäller deras ideal — d. v. s. ett starkt och verksamt svenskt segelflyg. De kunde ju få börja med sportamfibiens utveckling till en "stark sak". Varför skulle inte svenskarna kunna visa framfötterna även inom segelflyget och dess underavdelningar?

Millgård.

# S P Y R IV,

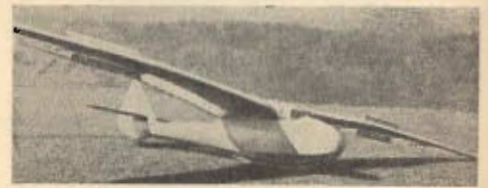
## högvärdigt schweiziskt segelplan

Spyr-serien, vars konstruktör är ing. A. Hug, började 1931 med Spyr I, som var avsett att bli ett litet och vändbart segelplan, vilket dessutom skulle vara lättmonterat. Ur Spyr I utvecklades Spyr III, som var ännu mera vändbart men om också ej direkt instabilt så åtminstone synnerligen känsligt.

Vid konstruktionen av Spyr IV sökte man att genom en speciell vingform erhålla god tvärstabilitet i förening med tillräcklig vändbarhet. Planet gjordes även snabbare.

Vinghalvorna monteras till kroppen och till varandra genom tre bultar. Hela vingprofilens höjd upptages av vingbalken, varför spryglarna äro delade. Kroppstvärnsnittet är större än på Spyr III. Förarplatsen är så anordnad att föraren kan se vingspetsarna. Styröverföringen till skevningsroder och bromsklaffar samt säkringar av vingbultarna befinna sig på framsidan av huvudspantet (se nederst på skissen).

Spyr IV är utrustad med koppling för flygsläp och vinschstart, krok för gummi-repstart, trimroder och låsbara fönster. Även huven kan låsas för att hindra tillträde av obehöriga. Stabilisator och höjdroder ha placerats högt. Dämpningsytor och roder äro fribärande.



#### Data och prestanda:

spännvidd 16,4 m  
vingyta 13,6 kvm  
tomvikt 180 kg  
flygvikt 260 kg  
sjunkhast. vid 62 km/tim 0,58 m/sek  
sjunkhast. vid 120 km/tim 2,0 m/sek  
glidförhållande 1:30  
minsta sjunkhast. med utfällda bromsar 1,8 m/sek  
max. störhast. med utfällda bromsar 200 km/tim.

Spyr IV har vid 160 km/tim 10-faldig säkerhet, vid 220 km/tim 5-faldig och vid rygglig flygning 6,5-faldig säkerhet. Under den första provflygningen visade sig planet ha goda flygegenskaper.

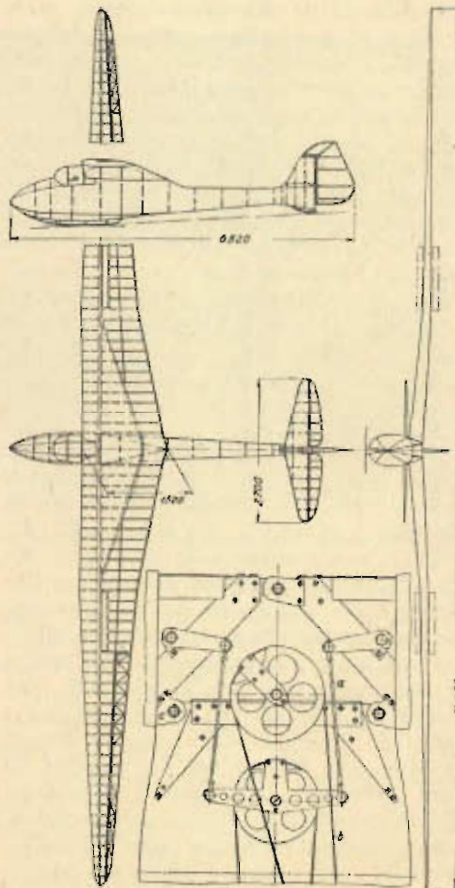
På skissen synes vinginfästningen (c vingbultar) samt förbindningarna till bromsar (b) och skevningsroder (a).

## Motorsegelaren "HACHI"

Det av flygplanfabriken Nippon Kogata Hikoki K. Kaisha konstruerade segelplanet med hjulmotor "Hachi" är ett ensitsigt mellanvingat plan i träkonstruktion. Vingen är fribärande med en enda balk och trapetsformad. Dess djup avtager från 150 cm vid vingroten till 60 cm vid spetsarna. Torsionsnåsan är av fanér, medan vingen — som har luftbromsar — i övrigt är klädd med duk. Liksom vingen är stjärtplanet av träkonstruktion och fribärande. Kroppens genomskärning är oval. Kroppen är helt klädd med fanér. Förarplatsen är anordnad i anslutning till vingens framkant. Landningsstället består av ett med fanér inklätt hjul under kroppen. Sporre finnes. Som motor användes en tvåtakts fyr-cyl. boxermotor AVA H-4-00 på 28 hk (sådan den byggdes i Frankrike för några år sedan). Bränsletanken rymmer 10 liter, vilket räcker för 1 1/2 timmes flygning. Motorn har placerats framför förarsitsen.

#### Data och prestanda:

spännvidd 15 m  
längd 7,6 m  
sidoförhållande 14,5  
vingyta 15,5 kvm  
tomvikt 236 kg  
flygvikt 320 kg  
vingbelastning 20,7 kg/kvm  
effektbelastning 11,4 kg/hk  
maxhastighet 112 km/tim  
landningshast. 62 km/tim  
topphöjd 3.000 m.



Spyr IV.

## VI PRESENTERA:



Johan Blomberg,  
folkskollärare, outtröttlig segelflygare,  
idealisk instruktör.

Den elev som är lycklig nog att få "Bollnäs-Johan" som glid- och segelflyginstruktör känner sig genast stå under den rätta ledningen. Detta beror inte bara på den pedagogiska träning Johan fått såsom lärare i byn Hå, Bollnäs, utan i första hand på den psykologiska skarpsyn som han av en givmild försyn begåvats med. Därför behöver han heller aldrig använda starka ord utan lot-sar lätt och lekande eleverna förbi utbildningens blindskär. Färdigheterna inhämtas till yttermera vissa snabbare tack vare att pojarna känna sig inslutna i Johans sympati och omtanke.

Det är väl ett bevis så gott som något på segelflygets mäktiga lockelse att folkskolläraren från Hälsingland — född 1908 i Arbrå — tilldelades den betrodde posten som lärare på Alleberg. Men det ligger arbete bakom, mest kanske hemma i flygklubben "Sprygel", vilken genom Johan och kamraten Erland Andersson blivit kapabel att utbilda en hel del A- och B-flygare. Det var 1936 som Blomberg började syssla med segelflyg. Sitt A-diplom tog han i Sälen under "svenska segelflygets fader" — Johans egen benämning på ing. Rolf Bergwik. Sedan deltog han i instruktörskurser i Norrköping, där han 1938 erövrade B- och 1939 C-diplomet. Omedelbart därpå genomgick han på rekordtid motorflygutbildning och tog med glans A:1-certifikat. Sommaren 1940 tjänstgjorde Johan som instruktör på Bromma, och nu har han samma syssla på Alleberg, vilken han som sagt sköter inte endast med hjärnan utan även med hjärtat.

Johan Blomberg är typen för en svensk praktpojke — gedigen kvalitet både till kropp och själ. Han är björnstark och seg, vilket han visade genom att inte röja ett spår av trötthet efter sin "bästa-svenska-noterlags"-flygning på 8 tim 11 min för en tid sedan. "Vinden tog tyvärr slut så jag var tvungen att landa", sa han. Och de själsliga egenskaperna äro lika goda. Bussig och förstående tillåter han dock inte att svart kallas vitt — nej, då river han i och säger sin oförgräpliga mening om sanning och rätt så det hörs. Vilket är ett gagnande drag även hos en segelflygare... — Aeristofanes.

## Premiär på Gloster - J. 8.

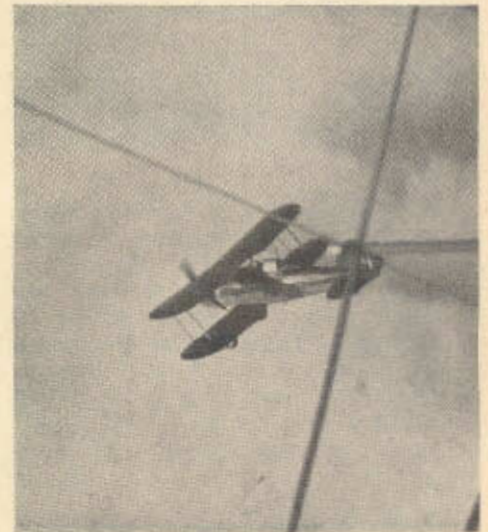
En av våra reservflygare berättar här om sin första flygning vid det nya jaktförbandet i Malmö. Det var med en för honom ny flygplantyp. En tid hade förlutit sedan första utbildningsperioden, och han var ivrig att få lätta på nytt. Övergången från skolflygplanen till en mera stridsbetonad typ gjorde skillnaden märkbar.

I dag på morgonen kl 0730 var allt inhöljt i en tjock dimslöja. Men vinden kom. En sakta morgonbris gjorde solen skönjbar i öster, men endast för 15 minuter. Det drog åter ihop sig kring horisonten, men rakt upp var det klart till 3.000 m höjd. Där gingo vågmoln, och solstrålarna trängde genom. Efter första lektionen, då vi hade luftnavigation, klädde vi oss alla i sommaroveralls och flyghuvor — och hoppades. Kl 0900 stodo vi uppställda och fingo av divisionsadjutanten uppgift att sikten var god, markslöjor sträckte sig dock norr, öster och söder ut och i norr låg tjockan ännu tät upp till 500 m höjd. Från alla platser, där vi skulle ligga, fanns känning med fältet. Det var bara att starta.

Jag skulle flyga första passet och begav mig genast till den ensitsiga Glostern som mekanikerna just höllo på att starta. Motorn gick igång, och jag tog plats. Var är nu alla "pinaler" placerade? Fastspänningsremmarna, bromshandtaget på spaken (en nyhet för mig), varvräknare, hastighetsmätare, höjdmätare, oljetemperaturmätare, oljemanometer, bensintrycksmätare, bränsleur, förkompressormanometer, vingklaffomställningshandtag, allt snurrade runt. Men ta't lugnt! Jag fattade spaken, satte fötterna på sidororderpedalerna, vänster hand på gasreglaget (gör inte fel genom att ta blandningsreglaget i stället, det kan stoppa motorn just i starten!). Höger hand omsluter ringen på spakens överände. Såja, nu bör jag vara klar att köra fram. Jag ger tecken till förstemechanikern: "Tag bort bromsklotsarna!" Han verkställer. Ett nytt tecken från mig av samma slag och mekanikerna släppa vingspetsarna. En mjuk, lätt rörelse på gasen ger motorn mera fart och planet börjar rulla. Jag suckar av lättnad: den går ju mjukt på marken.

Framme på startlinjen får jag tillstånd att starta. Sakta och mjukt drar jag på till fullgas.

Maskinen rullar allt fortare. Fram med spaken, så ja, nu kommer stjärten upp. Men hjulen studsar mot marken. Då tar jag åt mig spaken en aning. Nu lättar den! En blick på hastighetsmätaren gör klart för mig att hastigheten ännu inte rücker för stigning. En lätt rörelse framåt med spaken kommer maskinen att rusa parallellt med marken. Hastighetsmätarens visare rör sig raskt runt. 125, 160, 195, 200 km/tim. Nu är det tid: ett stadigt tag i spaken, en dragning bakåt — nosen tar ett vilt hopp. Aj, det var nog för mycket! En aning tillbaka. Hastigheten bibehålles. 195—200 km/tim är bästa stighastighet. Med en väldig fart är jag uppe på trafikvarvshöjd men glömmar både att skjuta fram spaken och dra av gaser till marschvarv. Resultatet är att svängen jag gör



blir ett mellanting mellan stigande sväng och vertikalsväng.

Usch, vad jag kanar. Min förste flyglärare skulle skrika sig fördärvad om han såg med vilken övertygelse kulan ligger klistrade i övre hörnet på girindikatorn. Rakt ut för sjutton gubbar! Det blev ju nästan 180 grader i stället för 90. Tillbaka! Så ja. Men hur är det med hastigheten? För låg, den är nere i 140 km/tim. Fram med stickan! Nu kommer farten igen. Höjdmätaren visar 900 m höjd! Kors i friden, det måste vara fel! Men en blick nedåt säger mig att det måste vara 900 m till marken. Jag har inte varit i luften mer än någon minut!

Jaha, nu ska jag prova hur kärran går i "stall". Av med gasen och ta tillbaka spaken! Farten sjunker mer och mer — det här är nog lämpligt sättningssläge — men lite mer tar jag stickan bakåt — nu ska den väl vika sig snart. Farten är nere i 90 km/tim och nu kommer den: schwisch! Det var inte farligt. Bäst att göra ännu några sådana rörelser med vinkning så man får riktigt hum om, hur den bär sig åt vid en ev. felmanöver i handningen...

Jag låg i som bara katten och hade hela tiden nordlig kurs. Under mig låg en vit slöja över marken. Men så kom jag över en glugg, och där lyste en stad med sina gator och husrader. Det måste vara Lund. Då är det tid att vända hem igen. Men nej, klockan har ju inte blivit så mycket. Det var otroligt vad jag hunnit långt.

Under några svängar märkte jag att sex av mina kamrater också uppsökt Lund som "hällplats". Jag drog mig sakta västerut för att söka kusten vid Öresund att leda mig med. Och snart lyste vågorna svagt här och där. Det var tydligt att slöjan var tunnare ute till havs. Nu höll jag mig

# REVOLUTION VI PRESENTERA:

hindrade mekaniker att följa med på en rekordflygning från Rio de Janeiro till Paris.

— Svensk-dansk med händelserikt liv berättar. —

I samma hus som jag har under det senaste halvåret bott en synnerligen intressant herre. Hjäromdagen fick jag nys om hans tidigare öden, och det blev förstas en liten intervju. Han heter *Frede Rosdahl*, 40 år gammal, född i Sverige men i unga år flyttad till Danmark.

— Jag var nätt och jämnt myndig när jag gav mig iväg till Brasilien, berättar herr Rosdahl. År 1920 fick jag anställning vid ett bilbolag i Rio de Janeiro. Så småningom hamnade jag hos Deutsche Luft-hansas dotterlinje "Condor" — det var nån gång omkring 1927—28. När jag i samma stad jobbat för tyskarna i 8 månader köptes linjen av amerikanerna, som startade flyglinjen NYRBA, d. v. s. New-york—Rio—Buenos Aires. Efter 4 månaders verksamhet övertogs denna nya linje av Pan American Airways. Så var jag i "Pan Am" till 1930 som färdmekaniker. Arbetet var långt ifrån betungande, för vi flög bara två gånger i veckan till Buenos med post och passagerare.

— Så mycket ledig tid kunde väl inte vara nyttig?

— Jo, det ordnade sig fint. Tillsammans med en tysk ingenjör satte jag nämligen i gång med att bygga ett sportplan av typ Heath. Ritningar och material köpte vi från Heath Aircraft Corporation, Niles, Mich., USA. Ja, motorn skaffade vi däri-

från också, en Henderson på 35 hästar. Vi knogade på bra och hade kärran klar på 4 månader. Sedan blev det flyga av — för den tyske ingenjören, men inte för mig som bara var mekaniker. Planet var nämligen ensitsigt, tyvärr. Genom att på detta sätt fylla ut fritiden fick man en angenäm tillvaro, och jag trivdes utmärkt.

— Varför stannade Ni inte därute då?

— Det kom en revolution i vägen. Just som det var meningen att jag skulle följa med den brasilianske flygaren de Barros som mekaniker på en flygning till Paris blev det en massa "trouble". Det var *Vargas* som satte i gång med en liten nätt revolution för att komma till makten som president. Dagen innan vi var klara för avfärd beslagtogs vårt flygplan — synd på så rara arter... kärran hade anskaffats genom en insamling bland flygintresserade brasilianare. Jag lyckades ta mig ur landet och gav mig iväg till Danmark och sedan till Sverige.

Nu arbetar herr Rosdahl vid en stor bil-firma i vårt lugna land, där åtminstone inga revolutioner avbryta ev. rekordflygningar. Men nog skulle det vara roligt att hälsa på i sydligare nejder igen... eller åtminstone få komma in vid det svenska flyget, tycker han. Och denna önskan förstår man ju...

e. W.



Heinrich Kipp.

god segelflygare, segelflyginstruktör av internationell klass.

*Heinrich Kipp är sydtysk till börd, och det märks inte bara på det sätt varpå han ännu som svensk medborgare sedan många år misshandlar sitt nya språk utan framför allt på hans glada och goda lynne, hans okuvliga optimism och oförbrännliga energi. Det var i Mannheim han föddes anno 1905, och det var också i Mannheim han efter ingenjörstudier i München första gången kom i kontakt med segelflyget. Det hände så tidigt som 1919, då förutvarande krigsflygare bildade en flygklubb för att flyga utan motor, när Versailles vingklippade det tyska flyget, och samtidigt som Wasserkuppe, segelflygets Mekka, skapades. Unge Kipp var en oförskräckt och företagsam krabat, till vars dagliga sommarnöje det hörde att simma fram och tillbaka över Rhens breda och strida vatten vid hemstaden och som tidigt gjorde sig bemärkt som framstående turnare och räckakrobat. Att på Lillienthals vis i en livsfarlig hängglidare kasta sig ut från en kulle var därför något som i hög grad tilltalade honom — det var på det sättet det gick till i segelflygningens barndom.*

*Tio år senare förde ödet honom till Sverige. Egentligen hade han tänkt sig att fara betydligt längre bort i världen, och det var mest en slump att han kom att stanna vid signalfabriken i Åtvidaberg. Till Norrköping kom han 1934 och startade då egen firma i byggbranschen. Han fick förtroendet att när Norrköpings flygplats anlades bygga dess hangar, som inte blåst omkull än i dag — och därmed hade han återkunnit kontakten med flyget. Norrköpings modell- och segelflygklubb bildades året därpå och tog från början Kipps tidiga och grundliga erfarenheter av segelflyg i anspråk. I Norrköpings turnförening gjorde han en huvudsaklig luftfärd, som knäckte ett par revben, och då gav han sig det mindre riskabla segelflyget helt i våld. Han skickades i retur till sin fädernestad Mannheim, och i sin gamla klubb genomgick han inte bara en byggledarkurs utan fick också flyga. Det var just Mannheimklubben som först av alla tyska klubbar började med bil- o. vinschstart, därtill nödd och tvungen av bristen*

(Forts. på sid. 20)



Herr Rosdahl (t. v.) med arbetskamrater vid det hembyggda Heathplanet.

på behörigt avstånd från kustbevakningen så att den inte skulle behöva kosta varningsskott på mig.

Det var tid att gå hem. Jag sökte åter rätt på kustbandet, svängde så att jag fick det på höger sida och hoppades att Malmö snart skulle dyka upp. Men när jag satt så där och väntade, blev tiden liksom längre och en lätt oro letade sig fram: har jag gått förbi stan? Nej, det kan inte vara möjligt. Tre åmynningar räknade jag till, då jag med ens hade Malmö hamn framför på höger hand. Men på vänster sida, mot öster, lyste solen på diset och förstörde sik-

ten helt. Stan under, hamnen till höger, då måste fältet ligga till vänster. Jag tryckte med bra fart ned till trafikvarvshöjd och svängde samtidigt vänster.

Där är bestämt ABAs hangarer. Härligt, ny vänstersväng 100 grader. Jag måste ha märket under mig nu! Och en sådan flax jag har! Rätt ingångsriktning framför märket. Tid att svänga — 90 graders vertikalsväng och sedan rakt ut i medvind. Hela stan syns tydligt framför. Konstigt att sikten är så bra nu.

(Forts. på sid. 4)

# Sveriges första hangtävling för modeliplan vid SM på Ålleberg

En strålände sommardag. Över Västergötlands slätter reser sig de svenska segel- och modellflygarnas högberg — Ålleberg. På västra sidan krönes berget av den vackra hangaren. Här, vid västhanget, ägde vårt lands första hangtävling för modeliplan rum.

Ållebergskalotten motsvarar väl modellflygarnas önskemål i fråga om markbetskaffenhet och längd. Men om det blåser är det inte så lätt att hålla modellerna på plattan — ett faktum som SM bevisade. Om vinden är västlig komma modellerna att efter någon minuts flygning dräsa ner utför "ostkanten" — osthanget. Att finna dem i denna djungel är som att leta efter en knappål i en höstack. Och fastna de inte där så har man åtskilliga kvadratkilometer slättland att genomforska sedan man huggit sig väg genom djungeln.

Detta märkte snart de från alla håll kommande modellflygarna, när de bestego Ålleberg för att delta i modellflygläget och SM 1941. En annan och enbart angenäm observation var emellertid med hänsyn till såväl kvalitet som kvantitet *måltiderna*. Vilket käk — och vilken åtgång! Denna senare berodde nästan uteslutande på att nästan samtliga inmundigade kalorier gingo åt för klättringen tillbaka till läget...

Efter ett par dagars mer eller mindre intensiv trimning, kvaddning och reparation var stunden för SM kommen. Vilken konstig känsla att i lugn och ro intaga frukost en halvtimme före tävlingen och därpå direkt hämta grejerna till fältet från tälten och hangaren...

Till SM voro närmare 200 modeller anmälda. Det blev således Sveriges hittills största tävling. En stark magnet i detta fall var givetvis läget. En del tävlande anlände dock på tävlingsdagen, ja, en optimist kom först kl. 7 på kvällen och undrade när SM skulle börja!

## LEN-vind i segelklasserna.

Första starten gjordes av *Svante Tolf*, Linköpingseskadern, vars "Ikarus" genast fick termikanslutning och försvann ur sikte på ett par hundra meters höjd efter 6 minuter. Men "12:an" gav sig ingafunda, och till nästa start hade han samlat och byggt ihop en ny kärra, som trimmades medelst ett antal sockerdrickskapsyler på vinge och fena. I S. 1-klassen flög *Nils Åkerblad*, Örebro, bort även han på mycket god tid, och planet återfanns inte. *Sven Witt*, LENs säkre S. 1-flygare, gjorde i första starten närmare 2 minuter men sackade sedan efter.

Den vid bortflygning vane *L. E. Ohlsson*, LEN, visste hur han skulle bärga hem segern i S. 3 — han hade tidsutlösningen ställd på sådan tid att "Alexander" inte skulle hinna över "ostkanten". Före tredje starten lättade han på säkerhetsanordningen, då klubbkamraten *Sven Hjelmérus* starkt hotade med sin elegant svängande

"Kranich", vilken trots bortflygning i andra starten hade god tid. Även örebroarna med *Göran Lindholm* i spetsen voro farliga. Ohlsson klarade hem S. 3-klassen åt LEN, och Hjelmérus lade i stället beslag på S. 2, även han med tidsutlösning på sin kärra.

I S. 1-klassen ökade *Sigurd Isacson*s "Nimbus" i andra starten till 2 min 50 sek, då planet försvann på god höjd. Sedan den andra modellen av samma typ flugit bort i tredje starten stod Linköpingseskaderns totala seger i segelklasserna icke att hindra.

## Sällsamt mellanspel som blev gamla vanan...

Under tävlingens gång lågo ingenjörerna *Björn Andersson* och *Sven Widengren* över Västhanget hela fem timmar i var sin Grunau Baby för att göra tidsprovet för silver-C. Denna kombination mellan segel- och modellflyg blev så småningom den naturliggaste sak i världen. Man kunde dock inte göra sig kvitt en lustig känsla vid åsynen av en skugga som kilade fram över modellerna, när ett segelplan "hangade" förbi dem.

## Huvudstadsvingar segerrika i M-klasserna.

M. 1-klassen uppvisade massor av ess, av vilka kunna nämnas *Jan Nathorst-Westfeldt* och *Ake Westerlund* från Borås samt *Arne Blomgren* från Vingarna. 1940 års M. 2-segrare *Ake Westerlund* tog här hem segern. *Bengt Blomgren* segrade välförtjänt i M. 2, varigenom han fick en inteckning i Stockholms-Tidningens vandringspris i denna klass. *Karl-Erik Svensson*, LEN, som hade sista inteckningen, blev hastigt "ut- och inkallad" och fick trots omfattande förberedelser icke försvara sin position.

För att säkra en riktigare uttagning till tävlingen om KSAKs modellflygpokal gick tävlingen i M. 3 på kvällen. Som väntat blev tätplaceringarna Vingarnas och endast enstaka landsortsplan deltog. Den säkre *Olle Lindh* vann med sin gamla "knarr" över Blomgrenarnas läckerlytt byggda Wakefieldmodeller. I avsaknad av termik blevo tiderna här genomsnittligt lika låga som förut på dagen, vilket nog till en del får tillskrivas Ållebergsplatans ovanliga luftförhållanden.

I lagtävlingen får nog resultatet sägas vara rättvist, så var åtminstone meningen i den förlorande parten av de båda främst konkurrerande klubbarna, Vingarna. Linköpingseskaderns medlemmar flögo samtliga modeller i läget för första gången, och dessa hade byggts på bekostnad av natt-sömnens före SM. Men första året gick *Adolf Jahrs* stora vandringspokal till Vingarna. Lagpriset erövrades av LEN med bred marginal. Hjelmérus fick en silverpokal för bästa segelmodellprestation, för ett mästerskap, en fjärdeplacering samt som tröst för två bortflugna plan. Och så fick ju LEN alla tre segelmästerskapen.

*Bengt Blomgren* erhölet ett Revue Sportur för bästa motormodellprestation, förutom förut nämnda vandringspris i M. 2, och därtill togo Vingarna två mästerskap jämte andraplaceringen i lagtävlingen. Boråsklubben M. 1-mästerskap får sägas vara synnerligen välförtjänt, ty förutom att dessa grabbar kan flyga är dom verkligt bussiga grabbar!

## Hangtävlingen på västhanget

blev något alldeles nytt och synnerligen intressant. Tre olika metoder framkommo för att hålla planen så länge som möjligt i luften från det c:a 100 m höga hangkrönet. Den första var att avväga vingbelastningen och feyntan så att planet endast sakta avancerade rakt fram. Den andra var att flyga planet snett mot vinden så att det hela tiden flög utefter hanget. Den tredje metoden var den mest framgångsrika och praktiserades av *L. E. Ohlsson*, vilken med sin tunga "Alexander" gjorde den ojämförligt längsta tiden. Ohlsson ställde in modellen i svag högersväng och kastade den med vänsterlutning. Planet följde då hanget och tog höjd, svängde sakta ut mot slätten och gick åter tillbaka mot hanget, svängde upp och tillbaka flera gånger samt landade slutligen efter nära 4 min på sydhanget med endast några meters höjdförlust.

I S. 1-klassen togo boråsarnas lille *Bergendahl* hem segern med sin "Nimbus". Isacson med samma plan fick flyga de två sista starterna sedan vinden vänt sig till östlig men hade hunnit göra 1 min 30 sek i första flygningen — han belade andra plats. *Lennart Sundström* bärgade S. 2, och *Olle Lindh* var ju även här tvungen att vinna något. Eftersom han inte hade någon segelmodell vann han i grupp M, som också var med i hangflygningen — och där med en Wakefieldmodell som hade mycket god tid.

## Två "Arnar" främst i strid om pokalen.

Till tävlingen om KSAKs modellflygpokal kunde helt naturligt varken finnar eller danskar komma, med undantag för ordf. i Helsingin Lennokkikerho (Hfors Modellflygklubb) *Arne Elhä*. I stället hölls en nationell tävling i samtliga klasser. M. 3-klassen togs hem med god marginal av Elhä, vars minst sagt nobla Wakefieldmodell flög som en ängel. Som tvåa kom *Arne Blomgren* och *trea brodern Bengt*, som gjorde den stilfigaste kvadd man skådat. Han startade i en häftig åskby — vingor fluttrade i stigningen tills den brast med ett brak, och modellen krossades till tändstickor (utan svavel) mot marken.

Att omtalas förtjänar väl även *Sven Hjelmérus*, som vann S. 2, S. 3 och M. 2. Hans "Kranich" — snart legendarisk — besegrade Ohlssons "Alexander" utan par-don.

# VINDTUNNEL

## för modellmätningar

En hel lång rad av anledningar kunna framläggas som skäl för att modellplan inte beräknas i någon större utsträckning. I regel börjar adepten modellflyga vid en ålder där hans matematikkunskaper helt förbjuder honom detta och tvingar honom att pröva sig fram. I många fall bryr han sig inte heller om detta arbete utan bygger sina första modeller efter andras mer eller mindre lyckade ritningar. Då han finner att resultaten på detta sätt kunna bli aktningvärda, bekymrar han sig aldrig över problemet att genom aerodynamiska beräkningar radikalt förbättra sina plans prestationer, med den påföljd att vi i dag strängt taget stå på samma ståndpunkt som då modellflygningen började här i landet.

De få som verkligen försökt sätta sig in i problemet ha stött på stora svårigheter. Litteratur i aerodynamik är svår att få tag i och ställer sig ofta dyrbar, för övrigt saknas nästan vederhäftig sådan för modellflyg.

Andra åter, som med hjälp av de allmänna aerodynamiska lagarna och utomordentligt noggranna mätresultat försökt beräkna sina modeller ha stött på hittills oöverstigliga hinder.

Envar som beräknat en modell vet att modellen inte tillnärmelsevis uppfyllt de prestationer som ursprungligen erhållits ur dessa beräkningar. Man må bygga model-

"Vårt land, vårt land..."

Efter denna tävling reste så gott som samtliga modellflygare hem sedan prisutdelning skett. Ellilä och Arne Blomgren tilldelades bl. a. var sin svensk bordsflagga i pampigt utförande. Isacson tackade å modellflygarnas vägnar för de utmärkta arrangemangen samt hyllade Finland och dess representant. Därpå tog "pappa Stark" upp sången "Vårt land". Sedan även den svenska nationalsången sjungits var de svenska modellflygarnas hittills mest lyckade träff till ända, och man skildes med ett kamratligt handslag med löftet att "vi träffas nästa år på Alleberg!"

SUDAN.

**För endast kr. 1:70**

får Ni FLYGTIDNINGEN hemskickad fr. o. m. augusti till årets slut!

(Prenumerationspris från årets början kr. 3:75; sista halvåret kr. 2:—.) Sätt in beloppet på vårt postgirokonto nr 147660.

### — önskemål för modellflyget.

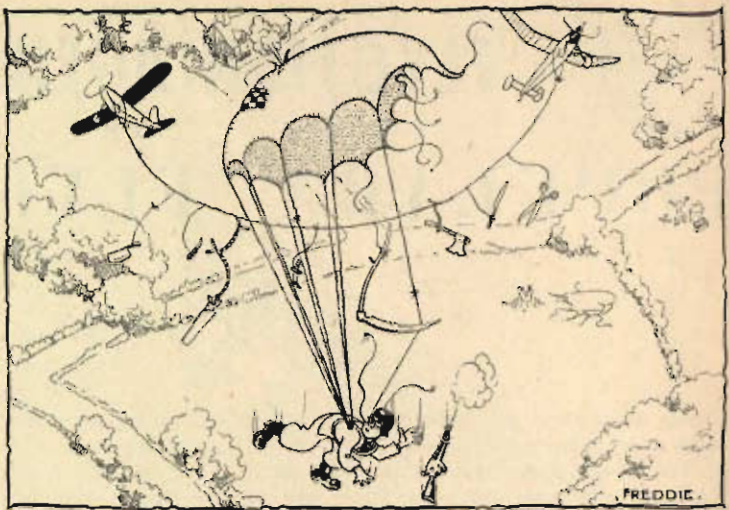
len hur noggrant som helst — skaleffekten kvarstår och med den ett fel som kan bli mycket stort. De aerodynamiska lagarna äro som bekant *icke* generellt riktiga, och mätresultaten gälla endast över ett litet område omkring mätpunkten. Då det dessutom är snart sagt omöjligt att matematiskt nå alla felkällorna och omräkna dessa mätresultat till modellvärden och vi fortfarande äro i total avsaknad av modellmätningar är det klart för envar att vi inte kunna beräkna våra modeller. Det talas så ofta om att modellflyg inte är någon lek. Det må vara sant i så motto att det inte är *vi* som leka, men ännu så länge är modellflygning till stor del en ödetis nyckfulla lek med modellflygaren och hans modell. Han vet faktiskt inte hur modellen flyger förrän den verkligen flugit. Ofta nog är vetenskapen här om beklagansvärd och borde ha besparats honom.

Hur länge skall detta sakernas tillstånd få fortmeta? Så länge vi inte ha möjlighet att korrekt beräkna våra modeller kunna vi aldrig begära att komma över den vanliga, tämligen låga standarden. Slumpen spelar trots allt ännu in och gör det i allt för hög grad. Måhända är det för mycket begärt av oss att få en speciell forskningsanstalt för modellflyg, men vi behöva inte heller sträcka oss så långt. Tekniska högskolans vindtunnel med c:a 1,5 meters stråldiameter borde kunna göra det svenska modellflyget en stor tjänst. Man skulle här kunna utföra mätningar med hela modeller vid de flygomständigheter som gälla för varje modell. Med ledning av dessa och profil-mätningar skulle snart de flesta av de aerodynamiska problemen inom modellflyget kunna utredas.

Kostnaderna för sådana mätningar torde väl uppvägas av de förbättrade modellflygresultat som skulle vara en omedelbar följd av denna nya och kärkomna tillgång.

Med dessa hjälpmedel i våra händer behöva vi sedan icke uttrycka vår glädje och överraskning över att modellen för en gångs skull inte uppför sig sämre än de mer eller mindre trovärdiga beräkningarna utvisa.

Låt oss alltså få riktiga modellmätningar. Som det nu är torde gränsen för erfarenhetsbyggda modeller snart vara nådd — och toppresultaten ligga ännu ett stycke



(Ur "Aero Modeller")

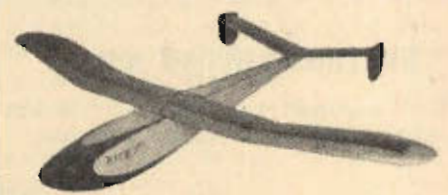
Modellflygplan som vapen mot fallskärmsjägare.

## REDAKTIONSELEV

Yngre, intelligent och villig man erhåller omedelbart elevplats på vår redaktion. Uppgiv fixerade löneanspråk i egenhändigt skriven ansökan med ev. uppgift om kunnighet i maskinskrivning, utländska språk och expeditjonsarbete. FLYGTIDNINGEN, Malmö.

över vad vi hittills nått eller komma att nå med endast erfarenhet. Först när vi fått riktiga mätningar att undersöka möjligheterna med kunna vi nå de verkliga toppresultaten, och då ska vi också nå dit upp!

Charles Birch.



Modellsegelplan

**"KITE I"**

Svensk konstruktion, god flygare, vackra former. Spännvidd 100 cm.

Ritning i full skala jämte bygganvisningar

kronor 1:50 + porto.

SVEN WENTZEL

Apelbergsg. 48 STOCKHOLM

Sänd mig .... st. "Kite I" mot postförskott à 1:50 + porto.

Namn .....

Adress .....

P. T.



# FLYGTIDNINGENS



# POPULÄRA FLYGKURS

Av *Carl Flügare*

Denna gång skall du själv få sköta spakarna men först skall vi ta en liten repetition på utkörningen och starten. Du får inte sköta spakarna själv förrän vi äro i luften och på betryggande höjd.

Du har gjort den dagliga besiktningen av flygplanet, motorn är startad och vår mekaniker har lämnat av flygplanet utan anmärkning. Vi ge tecken till mekanikern att ta bort bromsklotsarna, och flygledaren har givit oss tillstånd att köra ut för start — "tag rodren!"

Efter alla konstens regler kör du ut till startplatsen i sicksack. Väl utkomna och parkerade mot vindriktningen få vi starttillståndet. "Jag tar rodren". Du följer med rörelserna i spak och reglage som vi tidigare kommit överens om. Jag ökar gasen — det hör du exempelvis på motorn vars dån ökar mer och mer — jag gör erforderliga roderrörelser, vi lätta och börja nu stiga.

Under stigningen få vi lära oss att ge akt på nosens läge i förhållande till horisonten. Jag stiger nu på bästa stigvinkel, d. v. s. på den anfallsvinkel som ger snabbaste höjdvinst. Lägg märke till hur nosen ligger i förhållande till horisonten. Du börjar även snegla lite på hastighetsmätaren, ty risk kan ju föreligga för att vi stegra planet för kraftigt så vi kommer in i andra regimen, d. v. s. vi få för stor an-

fallsvinkel med stort luftmotstånd och relativt låg fart.

För att bäst kunna utnyttja planets stigförmåga strävar jag efter att hålla kursen fullständigt rak. Jag stiger på detta sätt tills vi gott och väl lämnat flygfältet bakom oss, gör därefter en vänstersväng 90 grader i planflykt och fortsätter sedan att stiga på den nya kursen. Vi äro nu uppe på 500 meters höjd.

Du skall nu försöka hålla kursen och även bibehålla höjden.

Var noga med att hålla kursen!

För att vi nu lättast ska kunna hålla kursen ta vi ögonmärke på en punkt i horisontens närhet exempelvis kyrktornet rakt framför oss borta vid horisonten. Du skall nu försöka hålla flygplannosen riktad mot detta ögonmärke. "Tag sidorodret", jag sköter under tiden handspaken. Om nosen svänger något åt höger så ge en aning vänster sidoroder genom att sakta skjuta fram vänster fot så att flygplanet bringas tillbaka till sin förra kurs. För att stoppa denna tillbakavängning kan det vara nödvändigt att du "stöttrar" lite med motsatt sidoroder så inte nosen svänger över för mycket och kommer till vänster om vårt ögonmärke. Nosen får inte svänga av och an kring ögonmärket. Märker du att den vill svänga åt ett håll, så försök att hindra det genom ett mjukt tryck på motsatt sidoroder.

Släpp sidorodret. Vi ligga nu i "planflykt", varmed menas att vi flyga horisontellt på en bestämd höjd. För att försöka hålla flygplanet i detta läge, ta vi ett ögonmärke på nosens läge i förhållande till horisonten. Se nu efter... så här skall nosen ligga. Tag nu spaken och sköt höjdrodret. Om nosen sjunker så för du den tillbaka i rätt läge genom en mjuk dragning bakåt i spaken. Om nosen stiger över det ögonmärke vi bestämt oss för, så tryck ner den genom att mjukt föra spaken framåt.

Släpp nu spaken. I planflykt skall flygplanet ligga rätt på vingarna, d. v. s. flygplanet får icke luta åt ena eller andra sidan utan vingarna skola vara ungefär parallella med horisonten på vardera sidan om oss. Detta kontrollerar du bäst genom att jämföra hur högt den ena eller andra vingnocken ligger över horisonten tvärs ut. För att flygplanet skall ligga rätt ska de båda vingnockarna ligga lika högt i förhållande till horisonten.

Tag nu spaken och sköt skevningsrodren. Om vänster vinge sjunker så lyft upp den

genom att mjukt föra över spaken åt höger. Och vill höger vinge gå ner, så skeva åt vänster, d. v. s. för över spaken en aning åt vänster. När flygplanet åter ligger rätt så skall handspaken stå neutralt. "Jag tar rodren".

Ja, nu kan du sköta ett roder i sänder. Du har sett hur fint flygplanet lyder. Vi ha med andra ord gått igenom rodrens s. k. "primära verkan".

Vi ska nu övergå till de kombinerade roderrörelserna. Som jag tidigare sa i en av lektionerna, så måste man manövrera ett flygplan genom en kombination av roderrörelser. Exempelvis måste en sväng göras med såväl sido- som skevningsrodren, man ska, som jag sa, banka flygplanet i en sväng. Men inte nog därmed, ty vi måste ju göra kombinerade roderrörelser vid alla manövrar i gir- och rollplanet. Du måste således så fort du rör skevningsrodret även göra en manöver med sidorodret och tvärtom. Det är rodrens s. k. "sekundära verkan" som är skulden härtill.

Låt oss nu studera detta i luften. Jag ger vänster sidoroder, d. v. s. jag för fram vänster fot, men nu hjälper jag icke till i manövrarna med övriga roder som jag gjorde nyss, när du skötte sidorodret. Vad händer?

Jo, nosen svänger åt vänster och flygplanet kanar utåt (precis som bilen på hal is), det blåser in från höger sida. Flygplanet börjar dessutom luta åt vänster av sig själv utan att jag gjort minst rörelse med skevningsrodret. Detta är beroende på att höger vinge genom svängningsrörelsen går fortare fram genom luften än vänster vinge och således får större lyftkraft.

När flygplanet på detta sätt genom enbart sidoroderutslag kommer i lutning så kommer även "girplanet" i lutning och eftersom sidorodret verkar i detta plan, så kommer nosen att hela tiden som jag har sidoroderutslag att pressas ner mer och mer i förhållande till horisontalplanet och vår onormala rörelse mot marken ökas — vi närma oss oroväckande markytan och förlora höjd, allt under en korkskruvsliknande rörelse.

Höjdrodret har som vi tidigare kommit överens om inte någon direkt sekundär verkan, enär det påverkar flygplanet symmetriskt. Vi övergår därför till skevningen.

Skevningsroderbromsen motverkas med sidoroderutslag.

Skevningsrodrens sekundära verkan är som vi tidigare lärt oss beroende av den s. k. "skevningsroderbromsen". Låt oss nu undersöka denna företeelse i luften. Vi sa tidigare att om det ena skevningsrodret ger ner så går det andra upp. Men vad inträffar dessutom. Jo, förutom att — om vi exempelvis faller ner det högra skevningsrodret (för spaken åt vänster) — högra vingen lyftes upp, så bromsar samtidigt skevningsrodret denna vinges fart framåt (tänk på handen som vi höll ut genom bilfönstret, den tvingades ju uppåt samtidigt som armen ville åka bakåt). Precis lika är det med det nedfällna skevningsrodret, det vill i detta fall bromsa högra vingen, och därmed svänger flygplanet åt höger. (Det vänstra skevningsrodret som i detta fall gör utslag uppåt har mycket

## KONTROLLKUPONG N:R 5.

Sänd omgående examensprov nr 5. Svartporto (3 st. 5-öres frimärken) bifogas.

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

Jag är *ny* elev i flygkursen och värvad av: .....

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

### **Elever mottagas fortfarande**

till flygkursen — men vänta inte för länge ty snart är kursen slut.



mindre bromsverkan bl. a. på grund av att det "skuggas" av vingens kupiga översida.)

Motsatt är förhållandet om man lutar flygplanet åt höger, då vill det samtidigt svänga åt vänster.

Skevningsroderbromsen verkar alltså i "girplanet" och måste motverkas med sidoroderrörelse åt samma håll som handspaken föres. Glöm således inte att du alltid måste ge sidoroder åt samma håll som du lutar spaken, d. v. s. åt samma håll som du lutar flygplanet.

Höjdrodret använder du under alla dessa manövrar endast till att hålla nosen kvar i rätt läge i förhållande till horisonten.

"Tag rodren" och försök nu hålla kurs- och sidoläge. Jag korrigerar i höjd om det skulle behövas.

Nosen svänger nu åt vänster — vad skall du göra?... Ja det var rätt — du för över spaken en aning åt höger för att tvinga ner den uppåtstående vingen, och samtidigt ger du litet höger sidoroder för att motverka svängningstendensen. ... Men nu tog vi visst för mycket skevningsroder, så nu hänger flygplanet på höger vinge — så ja, det var rätt, över med spaken en aning åt vänster för att rätta upp flygplanet och samtidigt en liten sidoroderrörelse åt vänster så att skevningsroderbromsen ej svänger nosen åt höger samtidigt som vi ratar upp planet. ... Aj, aj det var för sent, ser du inte hur nosen svänger åt höger samtidigt som den vänstra vingen höjer sig på grund av att den ligger i yttersväng och får större bärkraft än den vänstra. — Du klarade dock biffen när du i tid tvingade ner vänstra vingen genom att ge skevningsroder åt vänster och samtidigt motverkade svängningstendensen åt höger genom att föra fram vänster sidoroder.

Så där ja, nu har du ju flugit perfekt en lång stund utan mina rättelser, varför jag anser att du kan vara mogen för att även sköta höjdrodret. Under alla dessa små korrigeringsmanövrar vid ditt försök att hålla kurs, höjd och sidoläge skall du passa på med höjdrodret så att nosen ligger "klistrad" i det rätta höjdläget, den får ej vandra för högt över eller för lågt under horisonten.

#### Små, mjuka roderrörelser — spänn dig inte!

Det tycks gå bra, du flyger faktiskt riktigt fint, men gör inte för stora korrigeringar med rodren, ty då blir flygningen så orolig. Försök att hindra alla nosens pendlingsrörelser innan de bli för stora, ty då behövs det bara små motverkande roderrörelser och då blir flygningen lugn.

"Jag tar rodren", sträck på dig, sätt dig till rätta och hör på.

Det förekommer ofta störningar i luften som vill bringa flygplanet att svänga eller luta åt ena eller andra sidan samt även höja och sänka nosen. Det behövs inga stora rörelser för att hindra dem, och man skall absolut inte spänna sig, ty då fördras det större kraft för ett utslag och man anstränger sig i onödan samtidigt som man förlorar den lätta känslan som är nödvändig för att lagom avpassa en roderrörelse.

*Om du är riktigt duktig som elev så kanske du med tiden får flyga ensam i en av Flygvapnets Klemmar...*



Vindkast och andra ojämnheter i luften pareras således med roderrörelser. Ett vindkast lyfter kanske den ena vingen och då gäller det att veta hur det skall pareras, men det har vi ju nyss lärt oss. Om flygplanet vill dyka eller stegra sig, föres handspaken försiktigt respektive bakåt eller framåt, tills läget åter blir neutralt. Denna manöver är mycket enkel eftersom den är grundad på ren reflexverkan. Om nosen sänker sig lutar flygplanet framåt, och omedvetet strävar man då efter att hålla ryggen upprätt. Man lutar sig bakåt i flygplanet och tar med sig spaken bakåt och därigenom stiger nosen.

Instrumenten äro inte bara prydnader...

I början måste du ha din uppmärksamhet riktad på de olika ögonmärkena, men så småningom får du en viss känslan för flygningen och behöver bara någon enstaka gång snegla åt ena eller andra hållet för att se att flygplanet ligger i luften som det skall. Du måste ju också ägna din uppmärksamhet åt andra saker. Det är många instrument i "kärran", och dessa sitta inte där bara som prydnader. Du måste kontrollera att motorinstrumenten visa rätta värden, bränslet får inte ta slut och bränsletrycket får ej bli för lågt. Varvtalet på motorn är också mycket viktigt, men så småningom förnimmar du genom hörseln om varvtalet är det rätta, och då behöver du bara någon gång kontrollera ditt "motoröra" genom en titt på varvräkaren. Och de egentliga flyginstrumenten har du till hjälp för din manövrering. Du ser på höjdmätaren om du ökar eller minskar höjden, och din hastighetsmätare visar dig farten fram genom luften. På kompassen kan du avläsa din kurs.

Du har således icke bara ögonmärken utan även hörsel, känslan och instrument till hjälp för manövreringen i luftbavet. Lär dig även använda dessa hjälpmedel i förening på rätt sätt.

Vid stigning och glidflykt på rakbana har du att iakttaga ungefär samma detaljer som vid planflykt. Skillnaden är bara den att du under stigning får hålla nosen högre än i planflykt. Det gäller att ta ut bästa stigningsvinkel.

Jag stiger nu på bästa stigningsvinkel. Tag ögonmärke på nosen i förhållande till horisonten, snegla även på hastighetsmätaren — som du ser visar den c:a 110 km/tim, vilket är ungefär lagom stighastighet för Klemm. Jag tar nu upp nosen kraftigare, men flygplanet stiger sämre än förut, hastigheten minskas mer och mer, jag får göra stora utslag med rodren för att flygplanet skall lyda — vi ha kommit in i 2. regimen. Skulle jag nu fortsätta med att stegra flygplanet kommer vi att "tappa farten", vika oss och gå i spin. Jag skjuter fram spaken, hastigheten ökas och vi stiga nu åter normalt.

Jag drar nu av motorn och lägger flygplanet i glidflykt på bästa glidvinkel. d. v. s. jag använder mig av den vinkel på vilken flygplanet glider längst i horisontalled. Motorn går nu på tomgång och propellern drar inte. Det är tyngdkraften som nu är den framdragande kraften.

Ju brantare vi glider desto större blir hastigheten under det att den minskas vid flackare glidbana. Man får därför inte ta upp nosen för högt under glidflykten, ty då kommer man in i 2. regimen, och fastän nosen då är högre så kommer flygplanet att sjunka kraftigare. Vid återgång till planflykt ger jag lagom mycket motor för planflykt och höjer därefter nosen till för planflykt lagom höjdläge.

Med denna lektion har du lärt dig manövrera flygplanet i planflykt på rakbana samt fått ett begrepp om den rätta manövreringen i stigning och glidflykt. Vi ha samtidigt kommit in på svängar, ty att hålla kurs rakt fram innebär att man gör korrigeringsrörelser genom små svängningsrörelser.

Så landar vi...

Nästa gång skall vi specialisera oss på svängar, och avslutar nu denna lektion med att du följer med i rodren under glidflykten och min landningsmanöver. Vi skall försöka sätta oss omedelbart till höger om på flygfältet utlagt "landnings-T".

...Så där ja, det gick ju efter beräkning, och nu får du stiga ur och lämna plats för nästa elev. Smält nu vad du lärt dig till nästa gång!

## Aerotransports resultat för 1940

Trafikinkomsterna uppgingo till 6,7 mill. kr.

A.-B. Aerotransports verksamhet under fjolåret har givetvis kraftigt påverkats av krisförhållandena men kan ändå betraktas som skäligen tillfredsställande. Vissa linjer har det varit nödvändigt att helt eller delvis nedlägga efter krigsutvidgningen i april i fjol, och bensinbristen har nödvändiggjort ytterligare trafikinskränkningar. Till följd av de ökade driftskostnaderna ha befodringsavgifterna genomgående höjts. Antalet beförade passagerare i linjetrafik minskades från 48.029 till 29.261.

Bolagets totalinkomster ha för fjolåret uppgått till 6,7 mill. kr. mot 7,10 mill. året förut. Härav utgöra 5,85 mill. (f. å. 6,19) inkomster av trafikförelsen. Subventionen har ytterligare nedgått från 900.000 till 825.000 kr. Häri ingår ett belopp av 125.000 kr., som enligt avtalet ej får användas för annat ändamål än till utdelning. Subventionens andel i de totala inkomsterna har sålunda minskats från 13 till 12 proc. Bruttoöverskottet har utgjort 2,10 mill. kr. mot 1,9 mill. året förut. Sedan avskrivningar verkställt med 1,96 mill. kr. (1,73) framkommer en oförändrad nettovinst på 138.888 kr. Materielavskrivningar ha verkställt med beaktande av att flygmaterielen på grund av den snabba tekniska utvecklingen inom några få år är omodern och måste utbytas och att man nu måste räkna med högre nyanskaffningskostnader än som förut varit normala.

Till bolagsstämmans förfogande ställes förutom nettot ett vinstsaldo på 145.434 kr., eller tillsammans 284.323 kr. Till reservfonden överföres ett belopp av 13.888 kr. Då det kan förväntas att rådande förhållanden under 1941 komma att å ena sidan medföra ytterligare inskränkningar i trafiken med åtföljande inkomstminskning och å andra sidan ökade ej täckningsbara driftskostnader, föreslår styrelsen under förutsättning av K. M:s medgivande, att det förutnämnda i subventionen inkluderade beloppet av 125.000 kr. jämte det från 1939 balanserade utdelningsbeloppet på kaledes 125.000 kr. såväl som återstående från 1939 balanserad vinst eller sammanlagt 270.434 kr. överföres till 1941 års vinst- och förlust-konta.

Bolagets skulder utöver aktiekapital och fonder uppgår till 1,27 mill. (1,56). Fordringar hos diverse personer redovisas med 1,26 mill. (1,51). Bank- och kassabehållningen uppgår till 1,27 mill. (1,00). Flygplan, motorer och propellrar hokas i 0,91 mill. (1,78). Under året har inköpts ett flygplan "Gripen" av ny typ Douglas DC 3 medan ett Junkersplan försålts



I förra numret av FLYGTIDNINGEN omtalades att Stockholms Segelflygklubb fått ett eget sekretariat med en anställd kontorist, som sköter alla löpande ärenden. Till sekretariatet, adress: Stockholm Segelflygklubb, S:t Eriksgatan 40, 5 tr., Sthlm, torde all post till klubben sändas, och dit kunna intresserade vända sig för att få upplysningar om medlemskap, avgifter, flygutbildning m. m. antingen genom personligt besök eller pr telefon 509767. Sekretariatet är öppet kl. 9—17, lördagar kl. 9—15.

Klubbens flygskola har fått ett värdefullt tillskott till sin personal, därigenom att *Eide Lindelöw* har anställts som flyginstruktör efter Gösta Tärnlund, vilken som bekant tjänstgör som flyginstruktör vid segelflygläret vid Älleberg. Att Lindelöw är en instruktör av högsta klass torde framgå därav att han under flera års verksamhet inom Jönköpings Flygklubb tjänstgjort som instruktör vid över 2.000 starter med glidflygplan, och därjämte har han vid Flygvapnet erhållit motorflygutbildning under c:a 200 flygtimmar.

Under Lindelöws ledning pågår dagligen utbildning till A- och B-diplom på Bromma. De av klubbens medlemmar som äro anmälda till flygkursen men av någon anledning ännu ej kunnat påbörja eller avsluta redan påbörjade kurser uppmanas att till sekretariatet anmäla när de kunna delta. A- och B-kurser pågå endast vardagar. De som på grund av sina arbeten ej ha tillfälle att delta då ha dock vissa möjligheter att vara med på kvällarna efter arbetets slut.

På söndagarna bedrivs endast skolning i "riktig" segelflygning med Grunau Baby under ledning av *Björn Andersson*. Det har därvid visat sig att det under gynnsamma förhållanden är möjligt att utföra verkliga segelflygningar med vinststart. Björn Andersson blev sålunda den förste, som erövrade C-diplomet på Bromma med en segelflygning på 38 min med Grunau Babyn SE-SAX. Denna "historiska" flygning ägde rum den 25 maj 1941. Den 8 juni erövrades hela 3 st. C-diplom på Bromma av *Gunnar Sandblad*, *Gövert Ahlsted* och *Sigurd Larsson*, vilkas respektive flygtider uppgingo till 9, 24 och 36 minuter. "Flygar-Lasse" nådde under sin flygning den ansevärliga höjden av 1.500 m. Därjämte gjordes samma dag en segelflygning på 44 min av en C-diplomat. Den 15 juni var det åter ganska hyggligt väder och då gjordes en flygning på 15 och två på vardera över 40 min, så nog går det med litet tur!

A. G.-t.

## Hjälteåd av tysk flygplanbesättning

Nödländad Ju 88 försvarades tills planet efter blixtsnabb reparation kunde starta igen.

En hittills tämligen enastående strid mellan ett flygplan i luften och ett på marken inberättas från Rom.

Tyska och italienska bombplan hade på den nordafrikanska krigsskådeplatsen angripit engelska pansarvagnar. Därvid träffades en Ju 88 så svårt av luftvärnseld att den måste nödlända på fientligt område. Efter landningen vidtogos åtgärder för att med flygplanets vapen kunna avvärra anfall från såväl luften som marken, och samtidigt började man reparera maskinen.

Plötsligt dök en engelsk Hurricane fram och öppnade eld mot de tyska flygarna, vilka givetvis betalade med samma mynt. Utsikterna för den tyska besättningen i denna duell stodo ju ungefär 1 mot 99. Men det engelska jaktplanet, som tydligen alltför mycket litade på sin överlägsenhet, kom allt längre ned under sina attacker och träffades till slut, varvid dess förare förlorade herraväldet över planet, som ett par hundra meter därifrån störtade till marken och brann upp. Knappt var denna fara avvärrad förrän en ny motståndare uppenbarade sig, nämligen engelskt fotfolk och pansarvagnar, som omedelbart satte in ett anfall mot Ju 88:n. Medan mekanikern av alla krafter arbetade på att avhjälpa maskinens skador försvarade sig den övriga besättningen framgångsrikt. En rasande eldstrid utspann sig, varvid en av pansarvagnarna måste dra sig ur kampen.

Snart skulle det emellertid vara slut på tyskarnas ammunition. Men under tiden hade den duktige mekanikern hunnit laga skadorna på planet. Mitt under striden steg plötsligt ett vrål från de båda Jumo-motorerna. Starten lyckades trots kulregnet. Välbehållet kunde planet dra sig undan engelsmännens eld och efter en kort stund åter landa vid sin bas.

### Våra priser äro incl. omsättningskatt



Förgyllda flygmärken med kränsad Pris 2:40 kr. do utan kröns Pris 1:85 kr.

Flygarringen (kontr. silver) för damer o. herror. Uppgiv invänd. mått i mm. Pris 4:85 kr.



do förgyllt Pris 6:25 kr.

— Order över 5 kr. postofritt —

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

**AERO-TJÄNST, Malmö**

## Kronobergs Flygklubb

har haft modellflygtävling med märkestagning. Tävlingen blev mycket chansartad på grund av blåst. Förutom värdemedlemmarnas märktes en manstark trupp från klubbens medlemmar i *Lagan*, vilka erbjö-

do eliten en hård strid om de bästa placeringarna. Tävlingarna höllos på regementets övningsplats, där en stor publik sammanfats. — Bästa resultat: spv. 0—70 cm Rune Karlsson 64 sek; spv. 70—100 cm Erik Hildingsson 306,5 sek; spv. 100—150 cm Gösta Hansson 241 sek sammanlagt tid.

# Vi rejer termer på fem språk. VII

(Av Lothar Ahrens)

Svenska	Tyska	Engelska	Franska	Italienska
durk dyk hastighet	Fussboden (m) Sturzfluggeschwindigkeit (f)	floor diving speed	plancher (m) vitesse (f) de piqué	pavimento (m) velocità (f) in picchiata
effektöverskott eldsläckare enmotorig fallskärm fallskärms hopp fallskärms hoppare	Kraft-Reserve (f) Feuerlöscher (m) einmotorig Fallschirm (m) Fallschirm-Absprung (m) Fallschirm-Springer (m)	power reserve fire extinguisher single-engined parachute, "chute" parachute descent, — jump parachutist, parachute jumper	réserve (f) de puissance extincteur (m) d'incendie monomoteur parachute (m) descente (f) en parachute parachutiste (m)	eccesso (m) di potenza estintore (m) per incendi monomotore paracadute (m) discesa (f) col paracadute paracadutista (m)
fallskärmslinor	Fallschirm-Leinen (f), Fangleinen	parachute cords, rigging lines, shroud lines	fil (m) du parachute, corderie (f) d. p. harnachement (m) de parachute	cordelle (f) del paracadute
fallskärmssele	Fallschirm-Gurtwerk (m)	parachute harness	nourrice (f) d'essence contreplaqué (m) dérive (f) graisse (f) commande (f) à distance vrille (f) à plat virage (m) à plat multimoteur flotteur (m) système (m) flotteur	imbracatura (f) del paracadute serbatoio (m) a caduta legno (m) compensato deriva (f) grasso (m) comando (m) a distanza vite (f) piatta virata (f) piatta plurimotore galleggiante (m) sistema (m) di galleggiamento
falltank fanér fena fett fjärrkontroll flatspin flatsväng flermotorig flottör flottörställ	Fallbehälter (m) Sperrholz (n) Seitenflosse (f) Fett (n) Fernbedienung (f) Flach-Trudeln (n) flache Kurve (f) mehrmotorig Schwimmer (m) Schwimmwerk (n)	gravity tank plywood, veneer fin grease remote control flat spin flat turn multi-engined float float undercarriage	voler piloteur attaque (f) aérienne aviateur (m) hydravion (m) à coque qualités (f) de vol élève (m) pilote lunettes (f) d'aviation vitesse (f) de vol casque (m) fuselage (m) route (f) aérienne position (f) en vol porte-avion (m) avion (m), "appareil" (m)	volare pilotaire attacco (m) aereo aviatore (m) idro (m) a scafo centrale qualità (f) di volo allievo (m) pilota occhiali (m) per aviatore velocità (f) di volo caschetto (m) fusoliera (f) rotta (f) aerea assetto (m) di volo portaerei (m) aeroplano (m), velivolo (m), "apparecchio" (m)
flyga flyga (= styra) flyganfall flygare flygbåt flygegenskaper flygelev flyglasögon flyghastighet flyghuva, - hjälm flygkropp flyglinje, - led flygläge flygmoderfartyg flygplan, "kärva"	fliegen steuern, "knüppeln" Luftangriff (m) Flieger (m) Flugboot (n) Flugeigenschaften (f) Flugschüler (m) Fliegerbrille (f) Fluggeschwindigkeit (f) Fliegerhaube (f) Rumpf (m) Flugstrecke (f) Fluglage (f) Flugzeugträger (m) Flugzeug (n), "Maschine" (f)	flying goggles fly pilot air attack, air raid aviator, flyer, pilot flying boat flying qualities flying speed flying pupil flying helmet fuselage, body air route flying position aircraft carrier aeroplane, airplane, aircraft, plane, "crate", "buss", "ship"		

## LJUS-SKYLTT

Typ. K. 1.

GODKÄND OCH FÖRORDNAD AV LUFTSKYDDINSPEKTIONEN.  
Köp icke mindervärdiga efterapningar.

avsedd för allmänhetens vägledning till skyddsrum, förbands- och avgasningsplats samt rapportställen vid luftanfall.

PILAR K. 8-11

av alla slag  
för vägledning  
till skyddsrum.

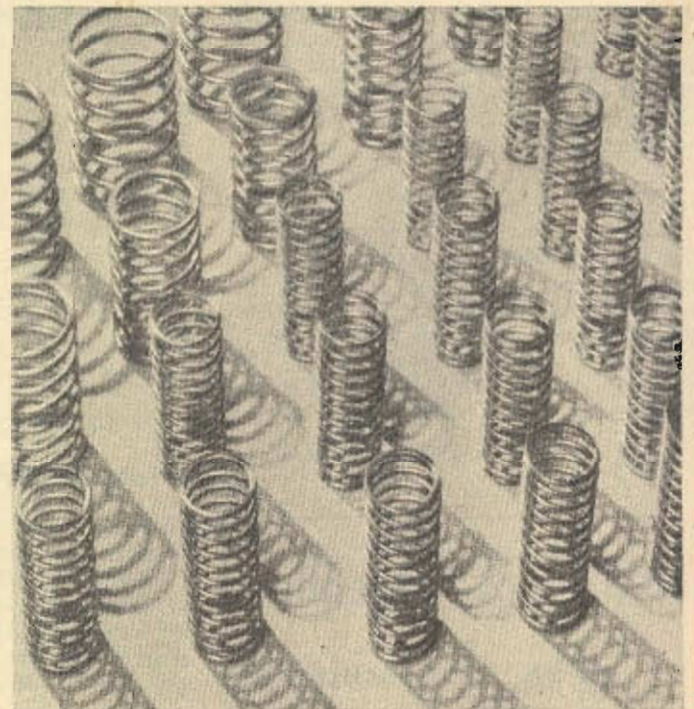
Begär offert.



ERIK KULLE A.-B.

Jacob Westinsgatan 6, Stockholm.

Tel. 53 08 72.



VENTILFJÄDRAR

FÖR

FLYGMOTORER

A.-B. SVENSKA SPIRALFABRIKEN

Fridhemsgatan 43 Stockholm • Tel.: 505045 505042

# Paradiset Alleberg

(Forts. från sid. 7.)

chefen hos förläggningens "övertomte" kamrer Andersson, varvid det blir tillfälle till samspråk med en sällsynt trevlig familj, som på bästa sätt omhuldar segelflygarna.

Det dröjer inte länge förrän tystnaden vilar djup över elevföreläggningen, ty man finner ibland inte ens få av sig skorna förrän sömnen överraskar.

En kurs på Alleberg är frisk och härdande, och ingen vill ha vistelsen ogjord. Visserligen är det primitivt på berget ännu så länge, men det är ju också roligt att ha varit bland de första på det svenska segelflygets centralpunkt! Det skall verkligen bli spännande att om ett år eller så få återkomma till Alleberg och inspektera den nödvändiga elevföreläggningen, klubbhuset samt den planerade restaurangen däruppe på kalotten....

Det är på sin plats att tala om namnen på de smått historiska förstlingseleverna på Alleberg. Här ha vi först de pojkar som togo A-diplomet:

Matz Andersson, Borås Flygklubb

Gunnar Andersson (Järpen), Östersunds FK

Bengt Bergwik (Skara), Falköpings FK

Oscar Brisell (Leksboda), Orsa FK

Randolph Bölgen (kallad "Pluto"), Örebro Läns AFK

Bengt Jonsson, Borås FK

Per Johnson, Stockholms SFK

Anders Lindstedt, Borås FK

Kursen frambragte även två C-diplomater, nämligen *Ture Palmqvist*, Karlskoga Motorklubb flygsektion, och denna tidnings redaktör, medlem i Aeroklubben i Skåne. Proven gjordes genom 32 resp. 33 minuters flygning över Västfronten. Båda äro förut motorflygutbildade.

Som ett välkommet PS kommer under rättelsen att *Fågerblad* fägnat andra kursens elever genom att flyga 6 mil och därmed klara distansprovet för silver-C:et. Han gratuleras varmt av sina vänner — d. v. s. alla som lärt känna honom. Vem skulle vara mera välmeriterad till silver-C-märket än han — alla tiders lägerchef!

Harald Millgård.

## Glid- och segelplan



Konstruktion  
Tillverkning  
Reparation

A.-B. Svenska Kano Verken

Halmstad

Leverantör till Kungl. Svenska Aeroklubben och Flygvapnet

## Störtbombflygaren

Vad det ändå känns konstigt att sitta så här, när mitt plan mig bland ulliga molntappar bär,

och mot höjden går stigningen brant. Se, hur solskenet glittrar i sagornas land, jag är fri, jag har sprängt alla jordiska band! Vad allt är förunderligt grant.

Mitt liv jag betraktar på mitt lilla sätt, mellan tummen och pekfingeret väger det lätt,

när jag sköter min villiga spak. Minsta knyck, minsta ryck, minsta dragning och tryck, som en kvinna det följer min enklaste nyck under blånande rymdernas tak.

Och dej, som jag förde i dansen i går, alla molnen omkring mej få glans av ditt hår, dina ögon bli himmelens blå.

Hela rymden omkring mej den sjunger din sång,

som ett lekande, glittrande solstrålefång skall min längtan från höjden dig nå.

Min färd är för skalder och drömmare gjord, jag vill glömma den last, jag har tagit ombord,

allt i skönhet och glans vill jag se. Men om skönhet i världen ej drömma jag får, jag är framme... och nu i en störtdykning går jag mot målet i lodrät piké.

Det visslade till, — nu har bomben jag fällt, och maskinen som nyss jag på huvudet ställt med ett grepp jag att svänga kan få. Ett ögonblick kanske förlorar jag sans, och väl tusende stjärnor de tråda sin dans för min blick mot en blåvit ridå.

Och när åter jag stiger mot blånande sky, runt omkring mej det viner av jagande bly, som med mej leker lustigt ta fatt. Ni skall fåfängt mej jaga, vi träffas igen, jag har ödet ombord, men det dröjer nog än, förrn jag slutgiltigt tofflorna satt.

Nu nå de mig ej med sin hämnande hand, jag är fri, jag kan se, huru flammor och brand ge besked, att jag träffade prick.

Jag kan känna mig nöjd, när på svindlande höjd jag i vindrutans skydd vid min spak sitter böjd

och mitt verk ligger klart för min blick.

Ha, ha!

Säg mig blott, är jag djävulens son! Mitt skratt blir till ett med motorernas dån, när jag driver min dödande jakt. Ni jordbundna kryp, edert ve, eder väl, edert fattiga liv och er trasiga själ har jag helt denna stund i min makt.

Nej!

En ensling, en olycklig människa blott, och död och förbannelse blevo min lott, jag är vek, jag är vän och kamrat. För mej som för er är det liv eller död, när jag följer den maning, som plikten mej bjöd

i min gärning som man och soldat.

Gunnar Östbye.

## FLYGETS INKÖRvsk

Under denna rubrik publiceräs <sup>4</sup>ing på leverantörer till flygindustrin samt deras produkter. I den mån nya kataloger inlämnas kommer deras innehåll att omnämnas under denna rubrik.

A.-B. Atlas-Diesel, Stockholm: Pneumatiska vinkelhammare.

A.-B. Standards Radiofabrik, Ulvsunda: Bärbara radiostationer, kabelskor.

Bolinders Fabriks Aktiebolag, Stockholm: Morse-skrivapparater, Elliott adresseringsmaskiner, Teleradio chefstelefon.

F. E. Lindström A.-B., Eskilstuna: Tänger av alla slag, hammare och murborrar.

A.-B. C. I. Fall, Eskilstuna: Träspirallborrar, maskinborrar, ställbara borrar, skruvmejslar, försänkare, körnare, nitstansar och hålslag.

Aberopa FLYGTIDNINGEN vid korrespondens med dessa firmor!

## Heinrich Kipp...

(Forts. från sid. 13.)

på lämpliga höjder för den vanliga gummi-repstarten. Den senare metoden fick han riktiga tillfällen att också praktisera i Grunau, där han tog A och B, och redan då kom han på det klara med att bil- och vinschstarten var överlägsen, när man snabbt ville nå verkliga resultat av den grundläggande glidflygutbildningen, och att dessa metoder voro de riktiga inte bara för Norrköping, där det inte finns några kullar inpå knutarna, utan för det stora flertalet orter i Sverige. Om man bara hade förstätt detta lite tidigare även på andra håll, skulle nog det svenska segelflyget ha kommit fortare fram... Kulmen på träningen i Grunau blev en sträckflygning på 9 1/2 mil till Breslau, som Kipp företog tillsammans med sin flyglärare i en "Blinde Kuh" och som då blev en sensation i den tyska pressen.

Sina nya erfarenheter omsatte Heinrich Kipp efter hemkomsten i praktiken inom NMSFK. Det byggdes inte bara två glidplan Grunau 9 utan också en Baby, som fick äran att bära beteckningen SE-SAA och därmed inleda serien av svenska segelflygplan, och det flögs intensivt. Resultatet kom till synes i statistiken över glid- och segelflygdiplom, där det i början var Norrköping som totalt dominerade. År 1937 fullföljde Heinrich Kipp sin utbildning i Tyskland, då han som KSAK-stipendiat i Hornberg tog C och certifikat samt även genomgick en kurs i flygsläp och utbildades som tysk segelflyglärare.

Därmed var han utan tvivel den mest kvalificerade segelflygläraren i Sverige, och hans förmåga togs i anspråk av KSAK för de första kurserna för utbildning av segelflyginstruktörer. Lite varstans i landet arbeta nu instruktörer som fått sin skolning av den mäktiga populära "Kippen", och flera blir det efter de båda nya kurserna denna sommar. När det svenska segelflygets historia skall skrivas, har Heinrich Kipp sin givna plats däri som en banbrytare och vägvisare.

— Eggen.

# Vi rekryter flygplanet...

(Forts. från sid. 9.)

möjliggjort större aerodynamisk verkningsgrad, större hastighet och litet luftmotstånd. Rent driftsekonomiska synpunkter ha krävt en avsevärt ökad hastighet, och den aerodynamiska och tekniska utvecklingen under de senaste åren har också givit möjligheter till detta. Det är främst amerikanerna som under de senaste åren med utnyttjande av de aerodynamiska forskningarerna byggt allt snabbare flygplanstyper för transport av passagerare. De började redan 1931 med små snabba ensitsiga postflygplan, som kommo upp i en normal färdhastighet av 250 å 270 km/tim. Nästa steg var enmotoriga passagerarflygplan med i allmänhet plats för flygare och sex passagerare och en genomsnittshastighet av 240 km/tim. Samtliga flygplan av denna grupp voro utrustade med luftkylda stjärnmotorer med en styrka varierande från 420 till 575 hk. Kabinen fick ett utförande som närmast liknade en täckt bil. Man måste avstå från att ha så högt i tak, och en gång mellan sittplatserna fick man också vara utan. Tack vare minskningen av kabinens storlek uppnådde man till stor del den höga hastigheten, ty genom att kroppen blev smalare reducerades frontytan hos flygplanet.

Omkring år 1933 utvecklades flyget ytterligare i Amerika. Man tillämpade nya erfarenheter på det aerodynamiska området, varigenom förbättrad strömlinjeform kunde givas åt flygplanet. Dessa framsteg synas beteckna en sådan aerodynamisk fulländning att några avsevärda förbättringar av den ifrågakommande konstruktions-typen icke torde kunna förväntas inom den närmaste framtiden. Vidare hade amerikanska flygplanskonstruktörer genom en ny förbättrad och mera rationell konstruktion av själva beklädnads materialet kunnat avstå från inre bärande konstruktion i form av vanliga vingbalkar el. dyl. Häri-genom har tomvikten minskats och större mängd nyttigt last kunnat medtagas. Genom att utrusta passagerarplanet med två motorer i stället för en, placerade i vingen på vardera sidan om flygkroppen, har den senare genom lämplig utformning av nose-nen kunnat ökas i storlek och erhålla en passagerarkabin med bekvämt utrymme för ända till 22 passagerare. Dessutom

# GÖTEBORGS TEKNISKA INSTITUT

STORGATAN 17, GÖTEBORG. TEL. 13 48 82, 13 65 19  
INSPEKTÖR: PROFESSOR ANDERS LINDBLAD

## INGENJÖRSEXAMEN

Nya kurser börja i dagskolan den 20 augusti

Elektriska installatörskurser under Kungl. Kom-merskollegli kontr. Fackkurser på 4 mån. Begär program.

# NETZLERS TEKNISKA INSTITUT

Linnégatan 4 (vid Järntorget), Göteborg. Inspektor Prof. GÖSTA BODMAN VERKMÄSTAREEXAMEN. (Från dagskolan efter 4 mån:s kurs, från af-tonskolan efter 8 mån:s kurs) i Väg- o. Husbyggnads-, Motor-, Maskin-, Elektro-, Kemi- samt Värme- och Sanitetstekniska facken. Specialkurser i Svetsning och Radio. Obs! Nyinrättad kemisk-teknisk fackskola.

Enda tekniska institut i Västra Sverige som har ingenjörskurser som överbbyggnad på Verkmästareexamen BÅDE i en dag- och en aftonskola med examen på kortaste tid. Obs! Laboratorieresurser, små klassavd., effektiv undervisning. Låga avgifter. Senaste läsåret 161 elever.

Nya Verkmästarekurser börja den 25 aug. Ingenjörskurserna den 1 sept. Begär prospekt. Anmäl i tid. Anmälningar mottagas å Inst:s exp. Linnégatan 4, varje dag kl. 12—2, 6—8. Lördagar kl. 2—5. Tel. 14 59 39.

# FLYGPUZZLE. I

Vi börja här en mycket intressant och lärorik pristävling, i vilken det gäller att sätta förklarande text till en del flygtermer av utländskt ursprung. Varje punkt och bokstav inom parentes efter varje flygterm anger hur många ord som erfordras för att förklara respektive uttryck. Bokstaven anger begynnelsebokstaven i rätt ord. Här följer flygtermerna som skola-förklaras:

Aerodrom (...a) = Flygfält med hangarer och administrationsbyggnader.

Aerodyn (L.t.) Aerodynamik (L.g.r) Aerologi (L.) Aeromekanik (L.k.) Aerometer (A.av.) Aeronaut (.) Aeroplan (.) Aerostat (a.u.) Alleur (Å.p.) Aktionsradie (.) Amfibieplan (a.s.sp.s.) Anortisör (.) Anemometer (A.m.) Anfallsvinkel (.) Atmosfär (.) Bankning F.l.) Barograf (.) Biplan (.) F. A. I. (a.u.) Gyroplan (m.v.) Helikopter (a.l.v.) Hydroplan (f.s.p.) Katapult (f.a.f.) Longeron (b.f)

Nedanstående ord, som här äro uppskrivna i bokstavsordning, skola användas för uppgifternas rätta lösning. För att underlätta utplockningen ha vi försett de orden som ska ha stor bokstav med sådan (dessa ord börja således en mening eller äro egenamn). Dessutom ha vi låtit de rätta skiljetecknen stå kvar vid respektive ord (alla ord med punkt avsluta således en mening). När samtliga nedanstående ord använts ska, om uppgiften är rätt löst, flygtermerna här ovan vara tillfyllest förklarade med så många ord som äro angivna med punkter +

ökades hastigheten, och flera flygplanstyper byggdes med en maximalhastighet av 330 km/tim. En av de främsta representanterna för dessa amerikanska trafikplan är Douglas DC-3, som även begagnas av Aerotransport. Dess spännvidd är 29 m och flygvikten 11 ton. Motorerna äro två Twin Wasp på vardera 1.000 hk. Dessa ultramoderna trafikplan, som man nått fram till vid det andra stora krigets begynnelse, ha infällbart landningsställ, vingklaffar för att minska landningshastigheten, automatiskt strällbar propeller som tillåter ekonomisk flygning på stora höjder och alla andra finesser som flygplantekniken uppnått de senaste åren. Douglasplanen äro också för närvarande den typ som vunnit största allmänna spridningen inom olika luftfartsföretag såväl i Amerika som Europa.

bokstäver bakom respektive ord. Följande nyckelord ha ni således till er hjälp:

(administrationsbyggnader.) Aeronautique Apparat Apparat av av av av av av av av balkar barometer. benämning båtar o. d.) erhåller "Fédération Fjädrande (Flygfält) flygkroppen. Flygplan Flygplan Flygplan Flygplan, Flygplan. Flygplan. flygplan Flygplans flygriktningen. flygsträcka. från för för för Förkortning gasformiga gasformiga Gashöljet genom (hangarer) hastighet. Hälften i i Internationale". Jorden. jämvikt kan korda kroppars kroppars land. lands landning luften. luften". Luftfartyg Luftfartyg luftfastigheter. Luftseglare. lutning lyftkraft Längsgående längsta Läran Läran Läran "lättare maskindrivna (med) med med mellan mätning mätning (och) och och och och om om om praktisk propeller. på på på på roterande roterande, runt rörelse. rörelse. Självregistrerande skevningsroder. som som som start starta stötdämpare. sväng. såväl två "tyngre typen typen utskjutande vatten vattnet. vertikala vindens vingar. vingar. vingens Vinkein Aldre än än

Lösningen av uppgiften tillgår på så sätt att ni på ett papper skriver upp alla flygtermer som skola lösas under varandra tillsammans med parentes-anvisningen samt sätter ett likhetstecken därefter. På ett annat papper skriver ni upp alla lösenorden under varandra i bokstavsordning (således i den ordning som de äro uppräknade). Därefter skriver ni nyckelorden efter likhetstecknen på det papper där ni har flygtermerna allt efter som det passar. Kom då ihåg att orden som ha stora bokstäver, kommatecken, punkt o. d. skola stå på rätta platser i mening- en. Vart efter ni flyttar över ett nyckelord stryker ni detta på det papper där ni har enbart nyckelorden.

För att hjälpa er på traven ha vi satt ut den rätta lösningen för första flygtermen "Aerodrom" samt satt parenteser om nyckelorden som använts här till (dessa ska ni således stryka, så de icke skola förekomma flera gånger).

När lösningen är klar skriver ni under ert namn och adress och sänder lösningen i kuvert med påskrift "Flygord, FLYGTIDNINGEN, Malmö". Lösningarna skola vara oss tillhanda senast den 10. augusti 1941.

De först öppnade rätta lösningarna belönas med pris i form av värdefulla flygbetonade artiklar. Pristagarnas namn samt de rätta lösningarna kungöras i FLYGTIDNINGEN. Förutom att ni kan erövrå ett trevligt pris genom tävlingen så lär ni er en hel del nyttiga termer — samtidigt som det underhållande pusslet ger er en trevlig omväxling.

Möt upp i ädel kamp mellan landets flyghägar! Välkomna med lösningarna!

\* "båtar o. d." räknas här som ett ord.

# FLYGKURSEN

Ännu är ej försent att börja FLYGTIDNINGENS populära flygkurs. Sänd in rekvisition av examensprov som finnes i detta nummer. Ni skaffar Er en god grundläggande flygutbildning och erhåller dessutom ett flott flygmärke.

# SEGELFLYGKURSEN

## II.

Då denna segelflygkurs endast är en allmän orientering och ingår som kompletterande del i den ordinarie flygkursen ha vi denna gång valt att endast ge våra elever några intryck från glidflygutbildning. Den populära formen gör ju att man lätt tillgodogör sig huvuddragen av en glidflygning, och dessutom lämnar artikeln en god bild från livet vid en glidflygskola, som bör locka till ytterligare studier i segelflygning. Den mera utförliga teoretiska undervisningen kommer således att vara välkommen för de väl preparerade läsarna — och detta sker så snart vår stora flygkurs är avslutad och en särskild segelflygkurs kan påbörjas!

### EN DAG PÅ GLIDFLYGSKOLAN

*Sol, friluftsliv och flygning på Vängsö flygfält.*

Ville öppnade motvilligt ögonen. Ett ihållande tutande från ett antikt bilhorn försette honom snart i klarvaket tillstånd. Jo, det var så sant, han låg ju på glidflygskolan på Vängsö och detta var sjätte dagen sedan kursen började. Bilhornet — reveljen — trakterades med mästerskap av "Lången", lägre kock och allt i allo, som nu gick ronden mellan tälten och rått och obarmhärtigt satte luren mitt i örat på alla som försökte dra sig.

Ville skulle i dag avlägga sista provet för sitt A-diplom. Kvickt var han ur sovsäcken och i kläderna. Vid morgonmålet diskuterades vädret, och flygchefen gick igenom dagens program. Det var mycket som skulle hinnas med. Tre av kamraterna skulle också ta sina A-diplom och alla de andra i kursen skulle ha sin beskärda del av starterna. Första flygpasset var mellan kl. 7 och 11, och så satte man igång vid 13-tiden om det inte blåste för hårt.

Nere från fältet hördes några fliska vrål från vinschbilens motor, som höll på att trimmas för dagen. Säkerheten är A och O när det gäller flygning, och varje detalj måste fungera perfekt.

— Upp med portarna, tag ut Flaxen, kommanderade flygchefen, och strax stod klubbens ena glidflygplan, en Anfänger, som en gång under högtidliga former döpts till "Jakob Flax", lysande rött och vitt i solskenet. Det var förresten trångt inne i hangaren. Där stodo även inklämda klubbens skolflygplan SE-AIL och två andra privata sportmaskiner, tyvärr torra i bensintankarna. Men uppe i taket hängde den splitternya Grunau 9-an, just färdigbyggd, väntande på besiktning och registrering. Den skulle bli ett välbehövt tillskott till glidflygskolan, och så hade den ju bättre egenskaper än Flaxen.

Flaxen får sig nu en ingående översyn före dagens övningar. Varje stag, varje mutter måste kontrolleras, och rodren prövas. Första starten för dagen gör därför läraren själv. Vinschen börjar spinna, snabbt får han upp planet i brant stigning, planflykt, urkoppling... han gör några kraftiga roderrörelser, planet lyder och går ned och landar.

— Planet är OK, sätt i gång! Ville tar första starten.

Medan kamraterna rullade tillbaka planet till startplatsen fick Ville sina instruktioner av läraren:

— Kom nu ihåg, sakta med spaken i ma-

gen, rak kurs, och så ingen hängning på högervingen den här gången!

Klart för start! Sträck linan — kör! Signalerna ha givits. Det var en hisnande känsla att på 10 meters sträcka dragas upp i 50 km fart. Nu var den lätt, sakta med spaken i magen var det ja, uppåt, uppåt. Lustigt att sitta så här och hissas upp utan att se annat än tomma rymden framför sig. Han skulle upp på 75 meters höjd för att efter urkopplingen göra en rakflygning om 30 sekunder.

Sakta fram med spaken! Där kom horisonten uppdykande — urkoppling! Wiren dalade ner, buren av fallskärmen som utvecklades efter urkopplingen. Villes förbindelse med terra firma var bruten, och nu gällde det att föra planet på rak kurs till landningsplatsen 300 meter längre bort. En blick ut på vingspetsarna övertygade honom om att glidvinkeln var den rätta. Fältet såg plötsligt så litet ut, skulle han verkligen ned inom dessa gränser — åja, Flaxen gick stadigt sin väg nedåt och gjorde inga utflykter! Han hade förresten inte tid att vara nervös nu. Upp med högervingen, aj, det var för mycket, nu började vänster dala nedåt — tillbaka, nu låg hon rätt på vingarna. Men kursen? Sidorodret glömde han nästan bort, där till vänster om nosen låg landningsmärket. Flaxen lydde snällt. Härligt att sitta här ensam och höra suset i vingar och stag — nästa sommar kanske i en "Baby" över Alleberg. Men marken kom närmare, det var tid att tänka på landningen. Han kom in fint mitt mellan dukarna, som markerade landningsbanan, 10 meter... 5... 4... 3... nu, spaken något i magen, en fin utflytning och duns... där tog planet mark. En häftig uppbromsning, det sträckte i selen, och så var allt stilla. Höger vinglade sig sakta ned i backen. Puh! Ville suckade, nu var det gjort, bara tiden räckte.

Nu kommo kamraterna rusade: "Grattis Ville!" Han blev ryckt ur planet och under ett par minuters tid föremål för deras hjärtliga handskakningar och ryggdunkningar. Detta var faktiskt det mest ansträngande av alltihop.

Jaså, detta var A-diplomet! Han tänkte vidare i alfabetet... B... C..., men blev återkallad till verkligheten av ett "Hugg i grabbar!" Planet skulle dragas tillbaka till startplatsen, och nu var han åter en del av flyglaget, inom vilket rådde ett kamratskap och en sammanhållning, utan vilken glidflygning icke vore möjlig. Ville tog tag i höger vingstötta och knogade på. Alla ville flyga, och den knappa tiden medgav inga pauser.

Nästa man var en kvinna, som börjat litet senare i kursen och nu skulle göra sitt

första luftskutt. Sådan <sup>svsk</sup> att se på. Snett och ving... på ett par meters höjd, då och <sup>ning</sup> av ett par dunsar i marken. Flax... dock byggd för att tåla sådant, även om det dånade litet oroväckande i vingarna.

Så gick förmiddagen. Kl. 11 var flygpasset slut och frukosten väntade. Det började förresten blåsa rätt friskt nu så nästa flygpas skulle nog inte kunna börja förrän vid 4-tiden på eftermiddagen.

Någon föreslog att man skulle cykla och bada. Bifall! Färden ställdes till den härliga sjön Klemmingen några km från fältet.

Kunde man väl få en härlig semester? tänkte Ville där han låg i det kristallklara vattnet och ägnade sig åt "avancerad flytning". Sol, friluftsliv och flygning i denna ljuvliga sörmäländska trakt. Fritt och otvunget, bussiga kamrater. Om en vecka skulle han åter stå på sitt dammiga ritkontor, men vilka minnen hade han inte! Segelflyget hade för alltid tagit han hjärta. Byggtimmarna hemma i Södertälje hade varit intressanta och klubben kunde i fortsättningen räkna på honom som en flitig byggare. Aeroklubbens 50-kronorspremie hade han ju som i en liten ask nu efter avlagt A-diplom och fullgjorda 50 byggtimmar. Det betalade ju nästan hela kursen...

Åter på Vängsö. Det blev en lugn och fin kväll med många starter. De tre kamraterna fingo också sina prov klara under dagen, och läraren gjorde i glädjen en extra fin flygning från 200 meters höjd. Planet fick åter en översyn efter dagens omilda behandling. Ena vingspetsen behövde nog ses om, och höjdrodret hade fått ett litet hål i duken. Det blev tydligen ett byggpas i morgon i stället. Men dagens resultat, 4 A-diplom, skämdes inte för sig, och det var åtminstone 4 av deltagarna, som den kvällen hade anledning att vara nöjda med sin dag. En dag sådan den kanske kommer att te sig vid glidflygskolan på Vängsö i sommar.

*Skyswriter.*

## PENNGAR ATT FÖRTJÄNA!

Bliv ombud för

FLYGTIDNINGEN,

Sveriges populära flygtidskrift.

Till FLYGTIDNINGEN, Malmö.

Undertecknad önskar få sig tillänt ombudsvillkor och material:

Namn: .....

Alder: .....

Bostad: .....

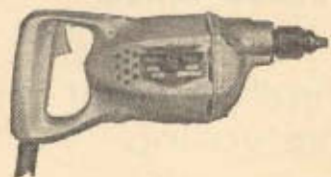
Postadress: .....

# Vi rekommendera:

Malmö  
**SEV. MATTSSON**

JÄRN, VAPEN, & SPORTAFFÄR  
Tel. { 20957 Östergatan 18  
22420 MALMÖ

Luftgevär,  
luftpistoler  
& ammunition.



Verktyg och förnödenheter alla slag.

MALMÖ MASKINAFFÄR - Malmö

**CHAMPION Tändstift**  
för flygmotorer!



Aktiebolaget  
**AMERIKANSKA MOTOR IMPORTEN**  
Stockholm MALMÖ Göteborg

**Allt i Trycksaker & Klichéer**  
från Sydsvenska Kliché- & Tryckeri Aktiebolaget  
Norra Vallg. 16, Malmö Tel. 215 60 - 219 60

**Carborundum & Aloxite**  
Slipskivor, skurstenar & brynen.

**VICTOR**

Metallsågblad

**DUREX**

slipduk, slippapper & maskeringsband

**SLIPMATERIALAFFÄREN**  
MALMÖ



Vi tillverka o. lagerföra:  
**SKRUVAR**  
**MUTTRAR**  
**BRICKOR m. m.**

Införda offert!

**A. BENDOR**

Skruv- och Metallfabrik  
STOCKHOLM, Sö



**RYSKA PILOTER FÅ TJANSTGÖRA** i Iraks flygvapen, meddelas från Bagdad. För någon tid sedan gav ryska regeringen sitt tillstånd till flygare från Sovjet att anmäla sig som frivilliga till Iraks flygvapen. Detta kan tolkas som ett svar på Englands understöd av Finland, förmodar en tysk nyhetsbyrå.

**JAPANSKA MARINENS LUFTFLOTTA** räknar nära 4.000 flygplan, förklarades det i ett radiomeddelande på den stora flottdagen i Japan nyligen. Även med hjälp av hela sin flotta skulle det ej bli lätt för USA att angripa Japan, sägs det vidare. Amerikanerna skulle stöta på stora svårigheter vid försök att avspärra Japan medelst flyg och ubåtar. Dessutom är avståndet mellan Tokiobukten och närmaste amerikanska marinbas mycket stort, och det antal ubåtar och flygplan som USA skulle kunna sätta in vid ett sådant angrepp torde bli synnerligen begränsat.

**AIR FRANCE**, det franska trafikflygbolaget, har av Argentina och Chile erhållit tillstånd att återupptaga trafiken mellan Frankrike och Chile.

**UNGERSK-ITALIENSK FLYGTRAFIK:** I Budapest har nyligen undertecknats ett avtal mellan Ungern och Italien om regelbunden flygtrafik mellan de båda länderna.

**ITALIENS SEGELFLYGVERKSAMHET** fortsatte under 1940 med oförändrad intensitet. I kurser deltog 969 elever, av vilka 56 erövrade C-diplom och 752 B-diplom. Inga svårare olyckor förekommo.

**PILOTER FRÅN NEDERLANDSKA INDIEN** ha ställts till Englands förfogande. Det är ett mindre antal officerare som nyligen enrullerats såsom jaktflygare i Storbritannien. Dessa holländare lära komma att få flyga Spitfire.

**JAPANERNA BYGGA** enligt meddelande f. n. en flygplats som lär komma att bli den i fråga om storleken tredje i hela världen. Det är flygplatsen vid Osaka-Hanshin, som utbyggs till att bli huvudflygplats för den japanska flygtrafiken. Den får fyra startbanor, av vilka en på 1.600 m och tre på 1.200 m. Kostnaderna beräknas till 12 miljoner jen. — De två största flygplatserna i världen äro f. n. Tempelhof vid Berlin och La Guardia vid Newyork.

**EN FANTASTISK SEGELPLANSKONSTRUKTION** har skapats av en ung rysk segelflygare i Nowosibirsk. Ännu så länge är planet dock endast tillverkat som modell. Det är ett tandemplan av ovanlig utformning. Övervingen är monterad på ett system av N-stöttor framför förarplatsen. Den har stor pilform och negativ V-form. Den andra vingen ligger längre bak under kroppen och har positiv V-form och omvänd pilform, så att dess spetsar ligga strax under övervingens. De båda vingarnas spetsar äro förenade med varandra genom ändskivor. Fena och sidoroder äro placerade på vanligt sätt medan höjdrodet sitter i baktanken av undervingen. Sedan sakkunniga provat denna modell har man nyligen börjat bygga ett segelplan av samma konstruktion. Om proven med detta utfalla till belåtenhet ämnar man bygga ett motorplan efter samma principer.

**EN NY DUBBELFLYGMILJONÄR** har Deutsche Lufthansa helt nyligen fått. Det är flygkapten Hans Lange, som alltså flugit 2 milj. kilometer. Han är den tjugofjärde dubbelflygmiljonären i det tyska trafikflygbolaget. "Enkelmiljonär" blev han 1934.

**DEN FÖRSTA BANKEN** på en flygplats i hela världen har nyligen uppsatts på LaGuardia-flygplatsen i USA.

**FLYGENIGHET I DANMARK.** De olika danska förbunden för motor-, segel- och modellflyg ha i överenskomelse med Aeronautisk Selskab löst det något spända förhållande som sedan länge rått dem emellan. Aeronautisk Selskab har nämligen i sin styrelse upptagit fem ledamöter från de anslutna förbunden. Dessutom har ett "flygsportråd" inrättats, vilket skall anordna tävlingar, rekordförsök etc.

**UPPRUSTNINGSKOMMISSIONEN** i USA brottas med det svårösta problemet att kunna antingen uppbära ökad aluminiumproduktion eller också finna ersättningsämnen. Amerikanska bussmän frukta att det blir bussarna, ej bombplanen, som få ta surrogaten. Det åtgår ungefär lika mycket lättmetall för att bygga en modern amerikansk buss som för att bygga ett 4-motorigt bombplan. Till bussen åtgår nämligen 350-750 kg lättmetall.

# Vi rekommendera:

**Bofors kvalitetsstål**  
C. E. Johanssons  
precisionsverktyg.

Ombud för södra Sverige:  
**Oscar Holmén & Co.**  
MALMÖ



**GOODRICH**  
automobil- och flygplansdäck  
Flygplansmaterial.

Biltillbehör • Bilelektriska reservdelar.

Specialverkstäder för Bilelektr. aggregat. • Batteriladdningar.

**AMERIKANSKA GUMMIKIEBOLAGET**  
MALMÖ Tel. Växel 71120

**Uniforms-MÖSSAN**  
med rätta stilen.

**Lundbladhs Pälsvaruallär**  
HÄLSINGBORG

Tillskriv oss och vi sända den omgående till Eder förläggning.

**TILLVERKNINGEN AV SPORTPLAN** i USA nådde trots upprustningsarbetet under 1940 en omfattning som översteg tidigare års. Medan under 1939 siffran för privatplan var 3.900 var den för 1940 över 6.800, av vilka 6.000 voro lätta sportplan. Vad motorstyrkan beträffar visade det sig att motorer på 40-50 hk måste vika för typer på 65-70 hk. De fabriker som med hänsyn till antalet lägo i spetsen voro: Piper Aircraft Corp. med ca 3.000 plan, av vilka 2.000 voro skolplan till privata flygskolor. Taylorcraft Aviation Corp., som ökade sin produktion med mer än 100 % i förhållande till föregående år, byggde 1.000 plan, vilka fördela sig lika mellan sport- och skolmaskiner. Aerona Aircraft Corp. med 875 plan. Därefter kommo följande fabriker: Luscombe Airplane Corp. med 495, Porterfield Aircraft Corp. med 235, Stinson Aircraft Corp. med 282, Waco Aircraft Comp. med 266 och Fairchild Aircraft med 142 flygplan. Ryan Aeronautical Comp. och Beech Aircraft Corp. ha helt övergått till att bygga militära skolplan.

"**FLYG-HITLERUNGDOMEN**" har ca 115.000 medlemmar som vilja genomgå förberedande flygutbildning. Denna organisation mottager medlemmar som fyllt 14 år. Under tre-fyra år få dessa bygga modellplan och läsa teori. Vid fyllda 15 år börja de första glidflygningarna, som avslutas med tagning av A-diplom. En fordran är att dessa elever äro kroppsligt lämpade — bl. a. föreskrives en minimivikt av 45 kg. B-skolningen börjar för 16-åringar, och året därpå få de sätta i gång med C-flygningarna. Efter att ha fullgjort arbetstjänsten bli de därfor lämpliga överförda till NSFK (nationalsoec. flygkåren). Där erhålles motorflygutbildning, varpå tillträde till flygvapnet kan komma som en belöning för nitakt arbete under tidigare år.

**BLANKT AVSLAG** har Air France fått från Brasilien på en anhållan att få återupptaga bolagets verksamhet i detta land.

**KATTASTROF?** När hangarkatten vid Trans-Canada Air Lines' station i Lethbridge, Alta., nyligen för personalen presenterade fem ungar blev dessa döpta till "Spitfire", "Hurricane", "Whirlwind", "Catalina" och "Maryland" efter engelska och amerikanska jaktplan och bombare. Innan familjen uppenbarade sig hade hangarkatten kallats "Flight Sergeant" — vilket såsom missledande nu torde ändras....

# Höjdmätare för flygplan



visande och registrerande

G. Luft Metallbarometerfabrik  
G. m. b. H.  
Stuttgart-S



Kontinentens största specialfabrik  
för

## FLEXIBLA AXLAR av obegränsad längd.

- Torsionsfria flexibla axlar för distansstyrning
- Metallslangar
- Bowdenaxlar
- Bowdenspiraler
- Bowdenkablar

**GEMO, Berlin N 20, Prinzenallee 25-26**



KONSTRUKTION  
TILLVERKNING  
REPARATION \*

