

LOOPING



DJINN — HELIKOPTERN SOM DRIVS MED KOMPRIMERAD LUFT

Officiellt organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben

BILAGA MEDFÖLJER

11

Nov. 1953

Pris 90 öre

I Finland 90 fmk
I Danmark 1:75
I Norge 1:80



...OLYMPUS DEN STARKE...

Fyra Bristol Olympus reamotorer har gjort Avro Vulcan till det kraftigaste fyrmotoriga bombplan som någonsin flugit. Liksom det deltvingade Vulcan, för vilket plan denna motor främst är konstruerad, har Olympus fått "super-priority" för sin produktion. Olympus effektivitet demonstrerades på ett utomordentligt sätt den 4 maj 1953, när en English Electric Canberra, utrustad med två Olympus-motorer, satte det nya världsrekordet i höjd med 19.406 m, en höjd långt större än vad något jaktplan i tjänst hittills uppnått

BRITANNIA . PROTEUS TURBOPROP . OLYMPUS REAMOTORER . ROBOTAR
 Alla dessa har fått super-priority
 FREIGHTER WAYFARER. TYP 171 och 173 HELIKOPTRAR
 HERCULES OCH CENTAURUS KOLVMOTORER



THE BRISTOL AEROPLANE COMPANY LIMITED. BRISTOL. ENGLAND
 Svensk repr.: A. Reichel, Synålsvägen 14, Bromma

Alla kameror upp till 25 % billigare!



Agfa
 5. Agfa Billy I. Obj. 1:6,3. 1/200 sek. Synkr. Kr 79:—
 6. Agfa Record I. Obj. 1:4,5. 1/200 sek. Synkr. Kr 117:—
 7. Agfa Record II. Obj. 1:4,5. 1/300. Helsynkr. Kr 186:—



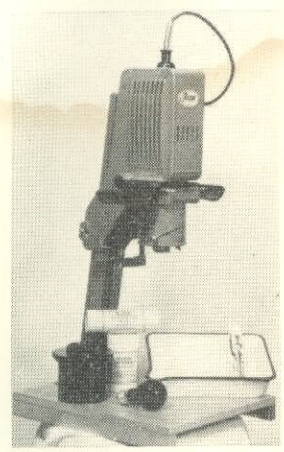
Zeiss
 8. Ikonflex II a. Spiegelreflexkamera. Tessar 1:3,5 1—1/500 sek. helsynkr. Helautomatisk. Kr 621:—
 9. Ikonflex I a. Spiegelreflexkamera. Tessar 1:3,5 1—1/300 sek. Helsynkr. Räkneverk. Kr 442:—

FÖRSTORINGSAPPARATER

RAX 0 24x36. Peplostarobjektiv f/4,5, 6 cm med snäckskruvinställning. Skjutbländare, orangefilter. Förstoringsgrad 2—8 ggr. Kr 239:—
 RAX II 6x6. Med Corygon f4/5, 7,5 cm och skjutbländare. Förstoringsgrad 1,5—6 ggr. Orangefilter. Kr 322:—



Småbildskamera
AGFA SOLINETTE
 31. Agfa Solinette har ett antireflexbehandlat objektivet Apotar 1:3,5. Helsynkroniserad. Slutare T.B. 1—1/300 sek. Toppavtryck, dubbel exponerings-spärr, räkneverk och genomsiktssökare. Kr 205:—



TILL NORRA FOTO, Norrtullsgatan 67, Stockholm Va

Namn
 Bostad.....
 Postadress

1 års garanti lämnas på alla kameror över 100:—, Order över 25 kronor expedieras utan portokostnad.

Sänd omgående närmare upplysningar om fotomaterial enligt nedanstående förteckning. Svartporto bifogas.

FILM
 av alla format o. fabrikat. Var Ni än bor kan Ni sända oss Edra negativ för

FRAMKALLNING
 kopiering, förstoring och retuschering

Nr.....
 Nr.....
 Nr.....
 Nr.....
 Nr.....



Norrland vill ha helikoptern

När Ostermans Aero beslöt att på försök stationera en helikopter i översta Norrland, skedde detta med det faktum för ögonen att det inte bara var ett ekonomiskt experiment utan i viss mån även ett flygtekniskt, dels även ett psykologiskt.

Man visste att de representanter för myndigheterna som närmast har att svara för sjukvård, ambulans- och räddningstjänst etc. i dessa trakter var positivt inställda men givetvis saknade praktisk erfarenhet. Man ansåg sig även kunna räkna med ett relativt stort behov av flygningar med helikopter, men det var främst två saker som bolaget ställde sig frågande inför; skulle man ha förtroende för helikoptern, och skulle man ha råd att använda den?

Den första frågan besvarades jakande nästan omedelbart. Man hade förtroende för det något egendomliga fordonet — befolkningen här uppe är över huvud taget mycket flygsinnad — men han ville till en början inte riktigt sätta tro till dess omtalade men hittills ännu inte bevisade utomordentliga egenskaper, innefattande förmåga att starta och landa nästan var som helst. Efter bara en kort tid gavs praktiska belägg för att detta tal var sant och man blev snart överväldigad över vad helikoptern förmådde.

Men så var det det där med pengarna. Ostermans har under den tid av nära sju år som bolaget bedrivit helikopter verksamhet inte bara skaffat sig teknisk och praktisk erfarenhet av skruvflyget utan även ekonomisk. Man vet på goda grunder att man kan få ekonomin att balansera först om varje helikopter i flottan hålls i verksamhet minst 600 flygtimmar per år och om man för varje sådan flygtimme får ut minst 450 kr. Ökar frekvensen väsentligt kan timpriset sänkas väsentligt, beroende på att de fasta kostnaderna f. n. är de dominerande. Tyvärr har man ännu

inte något år kommit upp i de åtrådda 600 timmarna per helikopter och är, vilket med andra ord betyder att verksamheten hittills gått med förlust.

Inom Ostermans Aero anser man sig dock fortfarande kunna satsa på helikoptern som ett framtidens fortskaffningsmedel.

Stationerandet av en helikopter i Kiruna/Gällivare-området är ett försök att uttröna vad helikoptern går för i dessa trakter och för att ge även befolkningen — och myndigheterna — tillfälle att pröva helikoptern i praktiskt bruk. Bara att placera en helikopter här uppe kostar avsevärda slantar, en utgift som man beslöt att ta. Timpriset hölls fortfarande vid 450 kronor. Under den första tiden utträtades en hel mängd nyttiga saker, räddades människoliv bland annat, men frekvensen i flygtid blev inte vad man hoppats.

Då gjorde Ostermans ett radikalt ingrepp; man sänkte timpriset under vinterhalvåret till 200 kr och motiverade detta med att det kostar lika

mycket om helikoptern ligger stilla här uppe som om den flyger den halvtimme om dagen, som frekvensen dittills uppgått till. 200 kronor i timmen täcker ungefär själva driftskostnaderna. Det sänkta priset ger folk en chans att med mindre hänsyn tagen till den ekonomiska frågan verkligen pröva helikoptern.

Det var som att vända en hand. Redan dagen efter att beslutet meddelats ökades flygfrekvensen flerdubbelt. Det stora behovet slog plötsligt ut i full blom. Det är således tämligen säkert att man får möjlighet att under de närmaste månaderna verkligen pröva helikoptern i Lappland och se vad den går för. Men hur kommer det att gå sedan, när bolaget av naturliga skäl måste återgå till det ursprungliga priset? Här som alltid annars gäller främst att öka frekvensen för att få fram ett lägre pris. Frågan är dock om detta räcker i det aktuella fallet. Norrland vill ha helikoptern. Frågan är om Norrland har råd att behålla den.

Flygsport

Nyligen har en väldig flygtävling gått av stapeln. Det har gällt att dels snabbast, dels mest ekonomiskt ta sig med flyg från Europa till Australien. Någon vann hastighetsklassen, någon annan "kommersiella" klassen. Det är tämligen likgiltigt vem som vann.

Tävlingar av detta slag förefaller mer eller mindre onödiga. Många påstår till och med att de inte bara är onödiga och därtill mer eller mindre stupida tillställningar utan på sätt och vis även direkt skadliga för flyget.

Vi anser oss inte kapabla att bedöma graden av vare sig onödigheten, stupiditeten eller skadligheten. Där emot har vi en bestämd känsla av att det är fel att tala om tävling i sammanhanget. Det förefaller ungefär lika motiverat som att tala om världsmästerskapet i fiolspelning eller romanförfattari. I ett fall som detta är

antalet faktorer som medverkar till det ena eller det andra resultatet så oändligt stort, att det är omöjligt att få fram en rättvis bedömningsgrund. Och av bara det skälet är benämningen tävling omotiverad.

För en enkel man av folket tycks det numera endast finnas en enda form av tävlingssport inom flyget som verkligen gör skäl för benämningen tävling och det är segelflygning. Där är det sport och där kan det bli tal om tävling där den personliga och nägorlunda individuella insatsen faller avgörande. Utan alltför långtgående jämförelser i övrigt kan man även räkna modellflygningen, främst i några av dessa modernaste former, för riktig flygsport.

Men att flyga till Australien fortast eller med största förtjänsten är inte längre sport. Det är bara duktigt.



VICKERS VISCOUNT

med fyra Rolls-Royce Dart motorer

Viscount, som nu användes för British European Airways reguljära trafik till Köpenhamn och Stockholm, är det första propeller/reaktionsdrivna trafikplan, som går i skandinavisk trafik. Dess mjuka, vibrationsfria gång ger en ny definition på verklig flygkomfort.

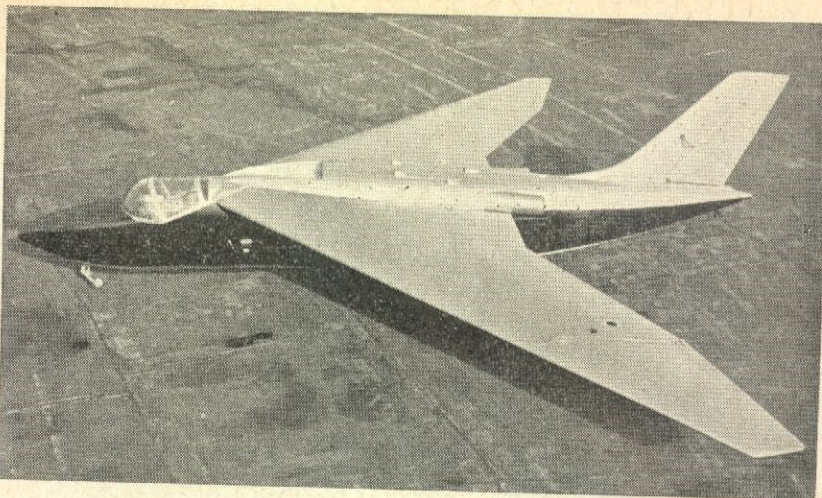


SNABBASTE TRAFIKPLANET I FLYGTÄVlingen LONDON TILL CHRISTCHURCH

VICKERS-ARMSTRONGS LTD • AIRCRAFT DIVISION • WEYBRIDGE • ENGLAND

OA.219

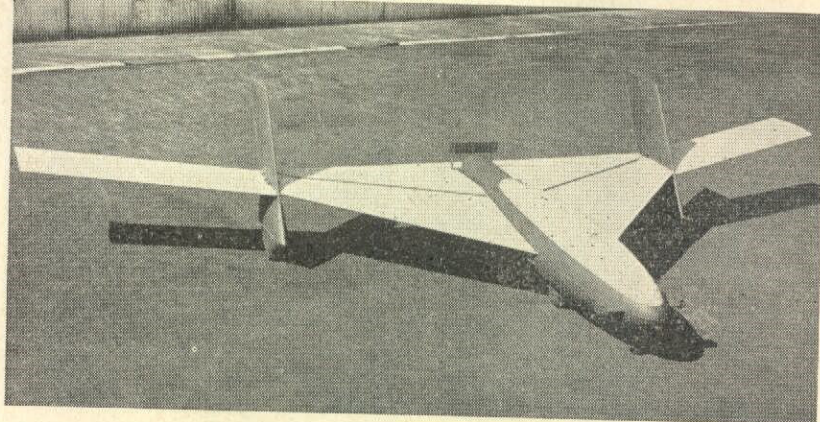
Till höger: Shorts fly-
gande vingor SBA Sherpa.
Nedan: Armstrong-Whit-
worths raketdrivna robot

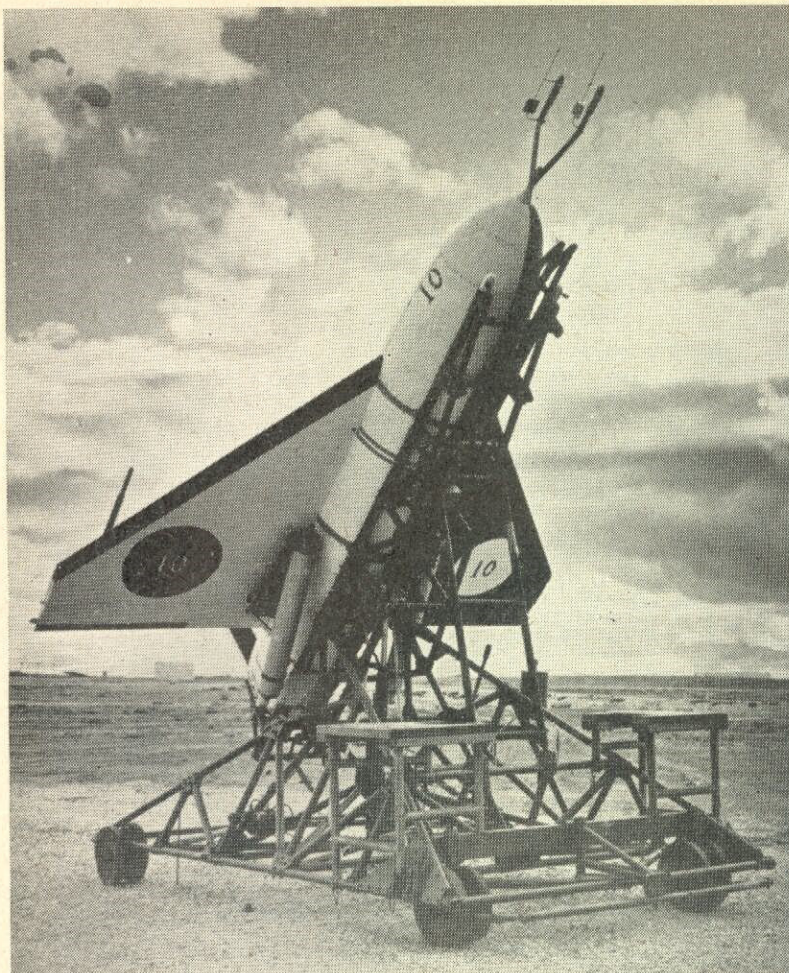


Efterskörd från Farnborough

Naturligtvis kunde endast en liten del av alla de 240 Farnborough-utställarnas många intressanta produkter redovisas i det föregående, speciella Farnborough-numret av Looping. Vi har därför bett vår specielle utställningsrapportör redaktör Hans G. Andersson återkomma med ytterligare några intryck från denna jättelika flygmässa, som i år besöktes av över 315.000 personer.

*Deltavingat målplan i
helmetall konstruerat av
Air Service Training*





Fairey V.T.O. kallas (helt enkelt) denna halvskalmodell av ett projekterat deltajaktpän för vertikal start. Modellen, som här ses under prov vid försöksstationen Woomera i Australien, har en Fairey-utvecklad raketmotor med ca 800 kp dragkraft. Dessutom användes startrakter med tillsammans 600 kp dragkraft. Fairey V. T. O. visades i år endast i fotomontage på Farnborough

Rekordekonomisk propellerturbin

Bland ur direkt flygteknisk synpunkt viktiga konstruktioner som av utrymmesskäl ej kunde behandlas i den föregående rapporten, dominerar Napier-fabrikens medelstora propellerturbinmotor *Eland* med 3.000 hk axeffekt. *Eland* är dock inte helt ny — den visades i tidigt utförande redan i fjol — men inte förrän nu torde det stå fullt klart att denna propellerturbin är en av de absolut mest ekonomiska som f. n. existerar. Dess specifika bränsleförbrukning är nämligen i klass med de bästa existerande kolvmotorerna samtidigt som motorns vikt är överraskande låg. *Eland*, som f. n. håller på att flygprovas i en Airspeed Ambassador (endast en *Eland*-

motor har installerats i planet, som bibehållit den ena av dess båda Centaurus-motorer), har hittills — efter vad som omtalats — endast valts att utrusta Fairey-fabrikens nya trafikflyghelikopter Rotodyne med plats för 40—50 passagerare.

Rekordkonventionell kolvmotor

Vid sidan av den sensationella utvecklingsformen RA.14 av Rolls-Royce-fabrikens reamotor Avon, var den enda nya flygmotorn på årets SBAC-mässa *Alvis*-fabrikens 14-cylindriga och högst konventionella stjärnmotor *Leonides Major* med 870 hk starteffekt. Sin konventionalism till trots förutspås denna motor en stor framtid, inte minst inom helikopter-

flyget, där den redan utvalts för två typer, nämligen BEA-beställda provserien Mk 3 av Bristol 173 Rotocoach samt Westlands licensbyggda Sikorsky S-55. *Leonides Major* är en direktutveckling av fabriken 7-cylindriga *Leonides* på 550 hk, men utmärker sig bl. a. för en något mindre diameter än denna. Den nya motortypen, som utvecklas på Ministry of Supply's direkta uppdrag, kördes för första gången i bänk så sent som den 11 juli i år. Den nödvändiga flygutprovningen kommer att ske i en för ändamålet ombyggd Handley Page Marathon. Förutom i helikoptertr kommer *Leonides Major* att installeras i bl. a. de Havilland Otter (det kanadensiska dotterföretagets Beaver-utveckling), Percival Pembroke samt i den under byggnad varande prototypen till det nya engelska lätta trafikplanet Prestwick Twin-Pioneer för 16 passagerare, vilken nya och intressanta typ får betraktas som en vidareutveckling av den enmotoriga Pioneer som nu serietillverkas i begränsat antal för RAF

Vad kostar flygplanen?

"Vad kostar det där planet?" är en fråga som ofta ställs, men som sällan nöjaktigt besvaras vid flygutställningar som den nyligen avhållna engelska LOOPING har emellertid gjort en kraftanstängning för att försöka ta reda på vad dagens (och morgondagens) engelska flygplan kostar fritt fabrikk, och redovisar nedan resultatet. Vissa priser är officiella, andra ej, varför red. inte kan garantera riktigheten i detalj, speciellt med tanke på att en del priser inkluderar reservdelar, andra icke.

Typ

Pris (i milj. kr)

CIVILFLYGPLAN

Airspeed (DH) Ambassador (tillverkas ej längre)	2,6
Bristol 170 Mk 31	1,3
Bristol 175 Britannia Mk 300	3,7
Bristol 171 Sycamore (helikopter)	0,51
Bristol 173 Rotocoach (helikopter)	1,2
Blackburn Beverley	4,65
D. H. Comet 1 (tillverkas ej längre)	3,5
D. H. Comet 2	7,5
D. H. Comet 3	10,0
D. H. Heron 1	0,55
D. H. Heron 2	0,6
Fairey Rotodyne (helikopter — beräknat pris)	1,75
Handley Page H. P.R.3 (beräkn. pris)	1,5
Prestwick Pioneer	0,28
Westland-Sikorsky S-55 (helikopter)	0,7
Westland-Sikorsky S-51 (helikopter)	0,46
Vickers Viscount 701	3,62
Vickers Viscount 801	4,0

KRIGSFLYGPLAN

Avro Shackleton 2	5,8
Armstrong Whitworth (Gloster) Meteor NF	1,3
D. H. Venom NF	1,0
D. H. 110	2,0
English Electric Canberra	2,32
Fairey Gannet	1,5
Folland Gnat (beräknat pris)	0,3
Gloster Javelin	2,0
Hawker Sea Hawk	0,675
Hawker Hunter F 1	1,05
Short SB.6 Seamew	0,9
Vickers Supermarine Swift	1,0
Vickers Valiant B.1	5,1

(se nr 10). Twin-Pioneer är liksom föregångaren avsedd för små och dåliga flygfält.

Ytterligare en typ som projekterats med Alvis Leonides Major är Handley Pages planerade "DC-3-ersättare" H.P.R. 3.

Flygande vinge utan skevroder

Ett mycket intressant experiment-flygplan som f. n. håller på att färdigställas för provflygning och som visades i modellform vid årets utställning, är Shorts flygande vinge SB.4 Sherpa (som planet kallas efter Sherpa Tensing, Mount Everests betvingare). Efter vad som uppges lär namnvalet vara betingat av de höjdflygningsegenskaper som den nya vingtypen hos SB.4 väntas få. Nyheten med planet ligger i det faktum att vingen är av "acro-isoclinic type", vilket innebär att anfallsvinkeln förblir konstant även då vingen "flaxar" på grund av luftkrafterna. SB.4 har dessutom helt ställbara vingspetsar, vilka fungerar som s. k. elevons (kombinerade skev- och höjdroder). SB.4 som väntas göra sin första flygning inom kort, är utrustad med två små franska Turboméca Palas med 160 kp dragkraft vardera.

Motordrivet målflygplan

Inte heller tidigare behandlat i dessa spalter är firman ML Aviations motordrivna målflygplan U.120D, som är radiostyrt samt konstruerat som ett lättmanövrerat flygmål för luftvärnet samt för träning av radarluftbevakning m. m. Planet drives av en 65 hk motor och starten sker med hjälp av två startraketer. Landningen sker med hjälp av två fallskärmar i förening med en flytsäck. U.120D flyger normalt 45 minuter med en marschfart av hela 370 km/tim. Vikten är ca 210 kg. Det är inte känt om detta målflygplan serietillverkas för någon brittisk vapengren.

Vingmål för höghastighet

Bland flygplanen i den statiska delen av SBAC-mässan fanns även ett intressant nytt vingmål med tidsenlig deltagningliknande utformning, konstruerat av den i Hawker-Siddeleygruppen ingående firman Air Service Training Ltd. Målplanet är av helmetallkonstruktion och avsett att användas dels för jaktflygutbildning, dels för luftvärnsskjutningar. Trots metallkonstruktionen sägs målet vara mycket enkelt att reparera vid skottska-

dor. Det uppges vidare kunna användas vid mycket höga hastigheter.

Robothemligheter

Av årets Farnborough-utställare som f. n. arbetar med raket- och robotvapen av olika slag — och antalet lär vara mycket stort — hade endast en av de engelska pionjärerna på området, nämligen Armstrong Whitworth-fabriken, fått tillstånd att visa en — tydligen — ganska tidig skapelse. Denna raketdrivna robot, varom inga som helst uppgifter frigivits, utställdes försedd med startraketer. Liknande raketmotorer visades för övrigt även av Ministry of Supply själva. Av dessa senare raketaggregat utvecklade "Ladybird" en dragkraft av 750 kp under sex sekunder, medan den större "Scarab" uppgavs ge 1.360 kp under samma tidsrymd. Vikten var respektive 45 kg och 80 kg.

Dessutom demonstrerades en hel mängd intressanta flygplandelar och övrig flygutrustning som det emellertid skulle föra alltför långt att försöka beskriva i detta sammanhang. Det kan kanske räcka med att konstatera att för den som har tid och intresse finns det alltid massor av nytt på en SBAC-utställning.



DET LÅNGSAMMA FLYGPLANET

Helikoptrarna, som väl får anses representera den direkta motsatsen till de ljudsnabba jaktplanen, får allt viktigare uppgifter att fylla, inte bara som transportredskap i sjukvårds- och räddningstjänst utan även för rena stridsuppgifter. Bilden visar en brittisk helikopterstyrka, bestående av amerikanska Sikorsky-maskiner, avsedda för Malaja.

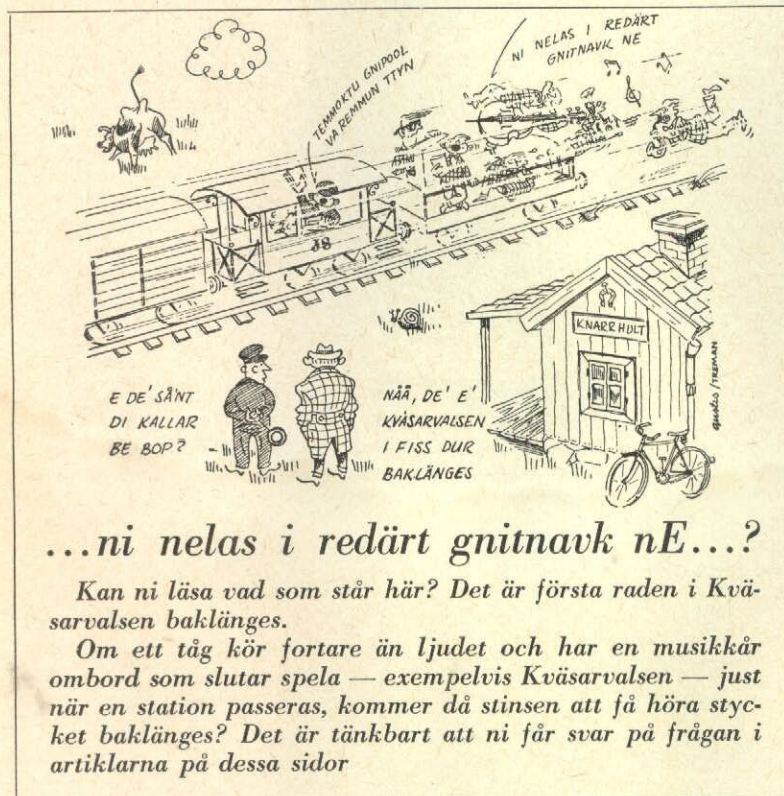
DET KNALLAR OCH FLYGS

Vad är super sonic bangs?

Vem har inte hört talas om "sonic bangs" och till och med "super sonic bangs", d. v. s. ljudhastighetsknallar från flygplan? Däremot är det ännu inte så många som hört själva knallarna, även om de då och då förekommer.

I varje fall så diskuteras det världen över av lekmän, men i ännu högre grad av tekniker och vetenskapare, hur dessa bangar uppkommer. Teorierna och förklaringarna är nästan lika många som uttalandena. Även Looping har i någon mån sökt bidra till att kasta ljus över fenomenet genom ett par tidigare artiklar i ämnet. Diskussionen tycks ändå inte vara uttömd.

Från en läsare, som inte är tekniker utan bara intresserad, har vi fått ett bidrag, som kanske inte tål vetenskapens skarpa ljus men som ändå ger en inblick i funderingarna kring bangarna, som väl så småningom blir vardagsmat för oss. Vi publicerar detta bidrag först, varefter vi tar oss friheten saxa ett sammandrag av en teori som tekn. dr Tore Gullstrand på Saab har utvecklat.



...ni nelas i redärt gnitnavk nE...?

Kan ni läsa vad som står här? Det är första raden i Kväsarvalsen baklänges.

Om ett tåg kör fortare än ljudet och har en musikkår ombord som slutar spela — exempelvis Kväsarvalsen — just när en station passerar, kommer då stinsen att få höra stycket baklänges? Det är tänkbart att ni får svar på frågan i artiklarna på dessa sidor

Ett sammandrag av tekn. dr Tore Gullstrands teori

Vid de tillfällen då flygplan i dykning har överskridit $M=1$ (d. v. s. ljudhastigheten) har det observerats en kraftig dubbelknall på marken ungefär inom det område, som är beläget på den plats dit flygplanets bana vid tillfället varit riktad. Dessa knal-

lar är understundom av stor intensitet, och det har t. o. m. rapporterats att fönsterrutor har gått sönder av lufttrycket.

För att förstå den teori om "sonic bang" som nedan framlägges måste man känna till händelseförloppet vid

Lekmannens funderingar:

Om man avfyrar en laddning i kanon, pistol, gevär eller annat vapen uppstår en hård knall, olika stark beroende på laddningens storlek och på kalibern. Utgångshastigheten är ju mycket stor. Gasen tillsammans med kulan gör att det i loppet och strax framför mynningen uppstår ett hål, tomrum (vacuum) i luften, när så luftväggarna slår ihop uppstår knallen. Samma förhållande uppstår vid alla sprängningar.

Då en luftpelare med en bas på en cm utövar ett tryck vid havsytan av 1 kg, kan man förstå dess hastighet och styrka vid tomrum. När flygmaskinen är uppe i ungefär här omtalade fart hinner inte luften med utan ett vacuum uppstår utanför aktern och vid en obehövlig fartminskning slår hålet igen, ny ökad fart och fartminskning och knallen kommer. Strängt taget kan det upprepas oavbrutet. Skulle tro att smällarna ej blir så hårda därför att luften får liksom rinna, strömma ifatt planet och sin förlorade terräng. Trycket utövas ju lika starkt från alla håll.

Kanske att vid åska blixten gör gropar i luften, ibland stora, ibland små, ibland serier och som följd olika hårda smällar.

Tänkte ursprungligen att knallen uppkom därför, att hastigheten var så stor att friktionen i loppet var orsaken. Så är ej fallet, ty om vi placerar en laddning direkt på marken kommer ändå en smäll. Alltså måste orsaken vara av annat slag. Det sägs, att piloten ej hör smällarna. Det är förklarligt, då han ju med den farten går ifrån ljudet.

Ett lustigt exempel i sammanhanget: Om ett tåg kunde framföras med denna fart och med musik ombord, som upphörde då en station passerades, skulle stinsen få höra stycket baklänges, sista tonerna kom först till honom och första tonerna sist.

Om vi drar en kork ur en flaskas, vet vi att vi får höra en smäll. Om vi placerar korken i en flaskhals med större diameter än korken, så att ett litet mellanrum uppstår omkring den vid utdraget, så uteblir knallen. Varför uteblir den? Någon anledning måste väl finnas. Är det för att flaskorna är olika, den ena ljus, den andra mörk eller den ena innehåller starkare vara än den andra (otroligt) Samma kork har alltså vid olika tillfällen olika egenskaper. Då luften har möjlighet att tränga sig in i flaskan och fylla ut bakom korken, då den förflyttas ur halsen, kan inget vacuum uppstå. Skall vi inte kunna få rättelse på det här problemet, då det tycks vara av mycket enkelt slag, när man väl kommit underfund med det. Någon auktoritet kanske kan avgöra spörsmålet. Det skulle vara förargligt om en skolyngling frågar magistern varför det smälls när ett gevär avlossas och ingen nöjaktig förklaring kan ges.

såväl stationär flygning som vid accelererad och retarderad flygning i det transsoniska området.

★ Stationär transsonisk flygning (= flygning med konstant hastighet i ljudfartsområdet). Det är känt att det går att flyga med konstant hastighet vid alla transsoniska machtal inkluderande $Mach=1$. I området omedelbart omkring $M=1$ uppträder inga speci-

Flygning med konstant hastighet

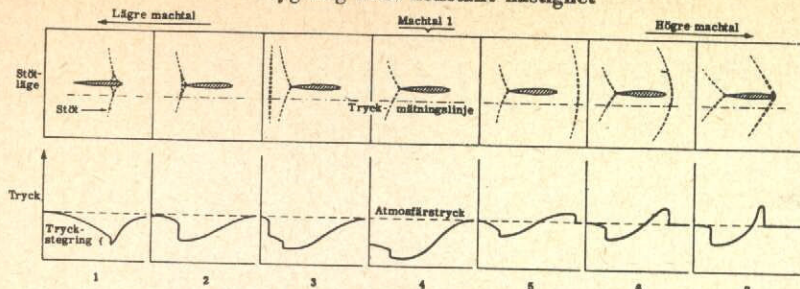


Fig. 1. Stötlägen och motsvarande tryckförlopp längs angiven tryckmätningsslinje schematiskt avbildade vid olika konstlade machtal

ella problem, utan strömningen är i stort sett "snäll".

Vid flygplanets kritiska machtal (M =mindre än 1) uppträder kompressionsstötter vid den tjockaste delen av vingen (Fig. 1:1) (med stöt menas en kraftig tryckstegring, se fig. 1). Vid något högre machtal, fortfarande mindre än 1, ligger dessa stötter i stort sett vid bakkanten av vingen (fig. 1:2). Vid ännu högre machtal uppstår sneda, svaga stötter vid bakkanten, medan en rak stark stöt befinner sig bakom vingen (1:3). Ju högre underljudsmachtal, desto större avstånd mellan bakkant och stöt. Vid $M=1$ ligger den (vid stationär flygning) långt bakom vingen (1:4). Vid $M=1$ finns sålunda inga starka stötter vid vingen. Då M är större än 1 bildas en svagt böjd stöt (s. k. bogvåg) framför vingen (1:5). Dess position beror av machtalet, så att den befinner sig mycket långt framför vingen vid $M=1$ och för högre machtal ligger den närmare vingen (1:6), för att vid ett visst överljudsmachtal ligga an mot vingens framkant (1:7). Dess styrka är vid $M=1$ noll, men ökar sedan i samma takt som M .

Ovan beskrivna strömningsbilder uppnås först efter att den stationära flygningen varat länge.

★ *Instationär (=accelererad eller retarderad) transsonisk flygning.* Vid instationär flygning förändras bilden. Accelereras flygplanet från ren överljudsfart, uppträder först de lokala kompressibilitetsfenomenen (fig. 2:1). När stötarna på vingen uppnått bakkanten, förhåller det sig så att den lokala machtalesfördelningen ej mera förändras. I stället bildas framför vingen en bogvåg, som rör sig fortare än vingen framåt, samtidigt som det strax bakom vingen bildas en annan stötvåg, som relativt vingen rör sig bakåt (2:2). Stötens fortplantningshastighet och styrka är av naturen så avpassade, att machtalesfördelningen runt vingen som ovan nämnts ej ändras. Hela vingen (givetvis även hela flygplanet) kan alltså sägas röra sig i en omgivning som motsvarar ett machtal, som är mindre än 1 trots att flygplanet hastighet uppnår och överkrider $M=1$. Vid $M=1$ får man en

stötbild som är angiven i fig. 2:3. I detta fall kommer båda stötarna om de får tid på sig att avlägsna sig mycket långt från vingen.

Ökas hastigheten över $M=1$ kommer stöten bakom vingen att fortsätta att röra sig bakåt relativt vingen. Stöten framför vingen rör sig först från vingen (2:4) men efter ett visst machtal flyger flygplanet ifatt stöten (2:5), så att den vid ett visst machtal blir anliggande mot vingens framkant (2:6).

Om hastigheten från ren överljudsfart retarderas ned genom det transsoniska området, uppträder likartade fenomen. En svag stöt bildas vid ett visst överljudsmachtal strax bakom vingen (2:7) och rör sig sedan vid minskande flyghastighet först bakåt från vingen (2:8-9) och ändras sedan riktning och rör sig bakifrån mot vingen (2:10) för att vid ett visst underljudsmachtal hinna ifatt vingens bakkant (2:11) och förbi vingen (2:12). Vägen vid vingens framkant under överljudflygning kommer vid retardationen genom det transsoniska området att lösgöra sig från flygplanet och vandra framåt. Sålunda kommer efter tillräcklig retardation båda dessa vågor framför vingen att fortplanta sig framåt relativt flygplanet. Därvid är förhållandet det att den främre vå-

gen rör sig fortare än den bakre samtidigt som stötarnas styrka avtar.

★ *Uppkomsten av "sonic bang".* Ljud är en fortskridande vågrörelse, bestående av förtätningar och förtunningar i luften. En knall är en förtätning eller en förtunning. En kraftig knall är en stark förtätning eller förtunning, d. v. s. i vårt fall en stark tryckstegring eller stöt.

I princip kan alla sådana tryckstegringar som visas i fig. 1 uppfattas såsom en eller två knallar. De villkor som skall uppfyllas för att de verkligen skall uppfattas som knallar, redovisas inte närmare här. Bl. a. gäller att tryckstegringens styrka avtar med kvadraten på avståndet från ljudkällan. De kraftiga stötarna visade i bilderna 1:3 och 1:7 har de största förutsättningarna att nå en person på marken. Om de båda stötarna i bild 1:7 uppfattas som en eller två knallar beror på flygplanets längd och fart. Tidsmellanrummet mellan två knallar måste vara mer än 0,02 sek. för att de icke skall förnimmas som en knall.

Även sådana tryckstegringar som visats i fig. 2 kan uppfattas som en eller två knallar. Vid accelererad eller retarderad flygning genom $M=1$ är förutsättningen att få tillräckligt tidsmellanrum mellan två stötter gynnsamma. Vid t. ex. retardation fortsätter den starka bogvågen och den starka stöten sin färd genom luften fortare än det retarderade flygplanet (bild 2:12). Tidsmellanrummet mellan de två stötarna beror på avståndet mellan lyssnaren och det ställe där de alstrades samt förmodligen på hur snabbt retardationen genom $M=1$ skett. Man färdt en s. k. sågtandvåg som börjar och slutar som en kompressionsstöt och däremellan har en kontinuerlig expansion. Man får således en "double bang".

Forts. på sid. 32

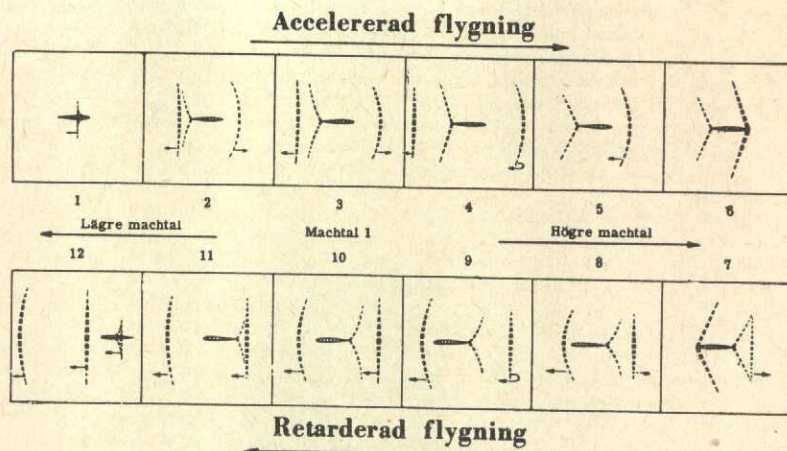
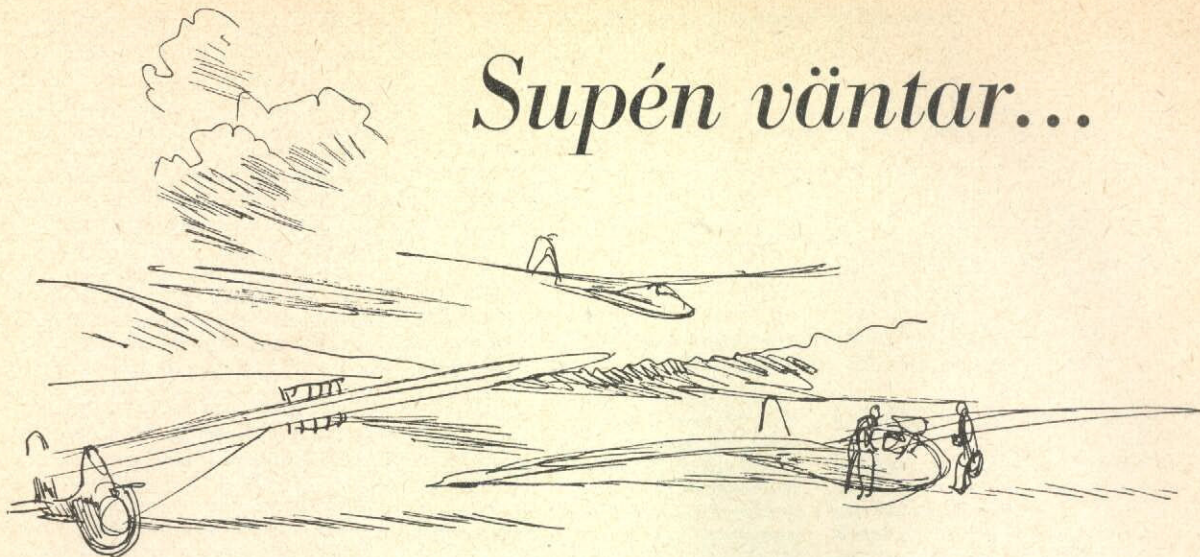


Fig. 2. Stötlägen vid instationär flygning med olika machtal. Pilarna visar stötarnas fortplantningsriktning relativt vingen. Bilderna bör läsas i nummerordning

Supén väntar...



Yngve Norrvi är vår ledande flygskribent. Det säger visserligen inte så mycket, så svältfödda som vi är i Sverige när det gäller flyglitteratur. Men Yngve Norrvi är dessutom en god flygskribent. Ibland serverar han oss emellertid något alldeles särskilt gott att smälta och begrunda. Som t. ex. artikeln i Ett år i luften för några år sedan betitlad "Fan ska vara flygpionjär" eller något i den stilen. I augustinumret av Looping fick vi en annan godbit, handlande om segelflygets rationalisering.

Nu är det väl avsikten med dylika brandfacklor att de skall väcka diskussion till fromma för vårt flyg. Tidigare har det visat sig omöjligt att få igång diskussioner i Looping. Trots att högaktuella artiklar har publicerats. Jo, en gång fick vi faktiskt igång en liten, liten diskussion och den gällde om man skulle spirala höger eller vänster i termiken.

Nu har vi en hel kår av utbildade instruktörer och bygglidare, för att inte nämnda gruppcheferna. Borde åtminstone inte dessa ha några stimulerande synpunkter att komma med? Låt oss i den cumuluskrönta termikens namn få till stånd en ordentlig diskussion kring mottot "vi måste rationalisera segelflyget". Eller är allt så bra att en diskussion kan anses överflödig? Alltså!

För det första ett hjärtligt tack för den vackra segelflygbilden av Gustav Hansson. Bara den borde kunna förmå en tystlåten segelflygare att bli värtalig.

Yngve Norrvi skriver i artikeln första del följande tankvärda ord, som faktiskt borde omges med guldram: "Och framför allt; vi är distanserade när det gäller entusiasm och skapande intresse. Det sistnämnda är kanske både det viktigaste och mest beklämmande och en faktor av vilket allt övrigt beror!"

Vi som var med i leken innan se-

OLLE HÅKANSSON
kommenterar artikeln "Vi måste rationalisera segelflyget". Har vårt segelflyg fått en släng av byråkratiska snuvan?

segelflyget kom i ropet på allvar vet nog vilken skillnad det var på entusiasterna då, när vi inte hade annat att komma med än ett brinnande intresse och gott kamratskap, och nu då klubbarna faktiskt har allt de kan önska sig. Ju bättre klubbarna fick det, ju bättre organisationen blev, ju fler diplom som spottades fram, desto sämre blev det med det riktiga intresset. Och det goda kamratskapet är inte detsamma som förr i tiden. Varför?

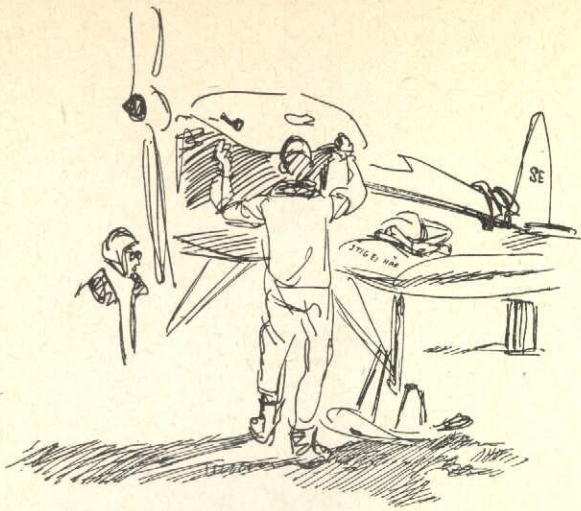
Jag tror att vi måste stanna här och försöka analysera dessa viktiga faktorer innan det över huvud taget är någon idé att ta itu med andra problem av teknisk eller pedagogisk natur. Ty kan vi uppväcka något av pionjärernas sanna skaparglädje, friskhet och kamratskap och skapa den trivsel som dvaldes i "segelflygets barndom", då tror jag att de andra problemen löser sig själva.

Frågan är om inte klubbarna har blivit för stora. Förr hade vi små effektiva arbetande grupper, där alla kände varandra, visste vad som skulle göras och höll en intim personlig kontakt. Det var något av ett lyckligt familjeliv. Det är naturligtvis glädjande att sporten omfattas av allt fler men samtidigt måste man kunna behålla något av den gamla andan. Ett stort antal elever utbildas, men ledningen lär inte känna dem och eleverna får ingen kontakt med vare sig ledningen eller andra kurskamrater sedan grundutbildningen väl är avslutad. På grund av diplomjakten och det därmed förknippade jättet att

hålla sig kvar i serien, försvinner omedvetet gruppleddningarnas rätta intresse att hålla kvar de redan utbildade. De försvinner helt enkelt. Detta problem måste ständigt beaktas av klubbarna och allt måste göras för att vidmakthålla intresset. Vi måste skapa ett verkligt klubbiv i ordets bästa bemärkelse. Medlemmarna skall trivas och känna sig hemma.

Detta hindras nog oftast av att medlemmarna inte känner på rätta sättet för klubben. De känner sig utomstående. Kanske beror detta på att klubbstyrelserna uppträder väl diktatoriskt. Man menar att är man en gång vald så är det inte nödvändigt att konsultera medlemmarna. Man har ju fått förtroendet att sitta i ledningen och då bestämmer man också var skäpet skall stå. Det är inte nödvändigt att informera medlemmarna om vad som förevarit på styrelsesammanträden. Frågar någon därom, så blir man nästan avsnäst. Det där skall du inte lägga dig i, det sköter vi bäst själva, är andemeningen. På årsmötet, som ju borde vara medlemmarnas verkliga dag, får man sig en summarisk verksamhetsberättelse till livs. Det blir ingen tid till diskussion, ty supén väntar! Nyvalet är väl förberett. I regel blir det omval. Vid detta tillfälle uppenbarar sig även de s. k. prominenta medlemmarna. I regel första och enda gången på året. Platsen i styrelsen måste ju bevakas. Och klubben är sååå oändligt tacksam att herrarna vill åta sig uppdraget, för män med förbindelser är alltid bra att ha.

Och där sitter den enkla medlemmen, som skulle vilja säga så mycket, men inte kan uppbringa modet i denna förnämna församling. Han vet lika litet som förut, han kommer att veta lika litet som förut och han känner sig lika utomstående och ensam som förut. Undra sedan på att medlemmarna försvinner. Handen på hjärthjärtat, men är det inte i regel så?



Vad skall man göra åt saken? Jo, medlemmarna måste känna att det är de själva som är klubben, det är de som arbetar och flyger som avgör hur rörelsen skall skötas. Medlemmarna skall inbjudas som åhörare till alla styrelsemöten. Det åligger medlemmarna att komma med mössan i hand och fråga om de får vara med och arbeta och flyga. Det åligger styrelsen att ständigt hålla kontakten med medlemmarna och entusiasmera dem.

Vår mångomtalade goda organisation har nog också många gånger dragit med sig mindre lyckade följdverkningar. Allt är upprutat och klart. Så och så skall man förfara enligt bestämmelserna. Så och endast så. Man behöver inte anstränga sig. Man bör inte anstränga sig för då kan man göra fel. Detta har tutats i segelflygarna så många gånger att de lider av paragrafskräck. Till förfång för det skapande intresset. Vårt segelflyg har nog fått en ordentlig släng av den byråkratiska snuvan.

Den högvärdiga segelflygningen är inom klubbarna i regel förbehållen instruktörerna. Det gäller att hålla haveristatistiken putsad och fin och därför är största försiktighet av nöden. Instruktörerna anses besitta största flygskickligheten, alltså flyger dessa i första hand. Ibland även därför att de anses ha största möjlighet att placera sig i Rikssegelflygtävlingen. Klubbens bästa flygplan blir i regel instruktörskärren. Efter moget övertagande kan nog en vanlig medlem med god flygerfarenhet få tillstånd att flyga det bästa planet, men i regel blir det då fråga om svängar runt fältet. När termiken sätter in och sträckvärdet uppenbarar sig, då kommer i regel endast instruktörerna ifråga. De har ju slitit hårt med skolningen och måste få tillfälle att flyga själva och vidmakthålla flygskickligheten.

Förstå mig rätt när jag föreslår att man även skall ge de vanliga medlem-

marna en chans att trycka in en boten... Risken är inte så oändligt stor om de är riktigt skolade. Och i regel sköter sig en nybörjare ovanligt bra på sträcka första gångerna. Han är försiktig och chansar inte. Skulle materielskador uppstå repareras de rätt snabbt om bara det riktiga kamratskapet finns. Och för att få upp ett rätt kamratskap fordras förtroende, trivsel och möjlighet att pröva på nya saker. Det får inte vara så att C-diplomaterna skall behöva gå och vänta i flera år på att få pröva Olympian, därför att det är så nyttigt för intresset att inte släppa fram dem för fort. Då har de något att se fram emot och gå och drömma om. (Ja, denna inställning finns!)

Det är således inte alltid riktigt att den högvärdiga segelflygningen i regel blir eftersatt därför att skolningen tar så mycken tid. Man vågar helt enkelt inte låta nybörjarna pröva sina vingar, för händer det något så blir det ett satans liv med skrivelser till myndigheterna och Flygvapnet via KSAK. Och i regel måste en syndabock letas fram. Och pengar kostar det att reparera (och ju fler som släpps fram desto mindre möjlighet blir det för de andra att idka högvärdig segelflygning). Det tar därför onormalt lång tid innan medlemmarna får pröva på flygning i högre skolan. Så Alle-

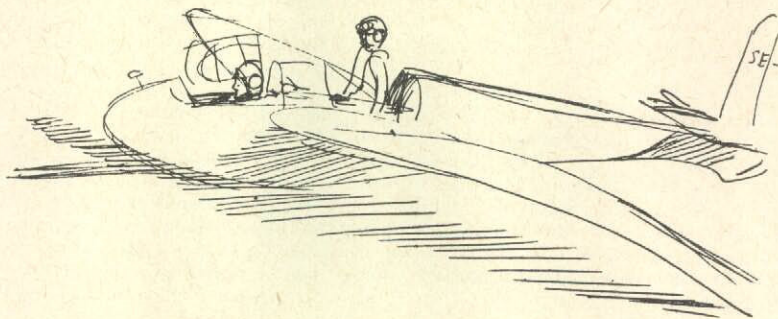
berg blir enda lösningen för många, i den mån nu skolan kan bereda plats för F-flygare. Men är det rätta vägen att behålla klubbmedlemmarnas intresse?

Ja, detta var en del frågor på det psykologiska planet. Det är min övertygelse att detta plan f. n. är vårt segelflygs allra viktigaste plan!

Idén med den nya utbildningsformen låter bestickande och borde även kunna bidra till att skapa ett mera förtroligt samarbete segelflygare och motorflygare emellan. Den föreslagna utbildningsformen torde även göra motorflyget en tjänst genom att klubben bättre kan utnyttja parken av motorflygplan. Särskilt tilltande är tanken att slopa diplomindelningen och gå direkt på certifikatet. För det är väl högvärdig segelflygning vi syftade till med utbildningen. Sedan får den något falska diplomromantiken vika.

Så till slut en liten parentes. Ivrarna för triangelbanor har givetvis rätt om de avser att denna tävlingsform blir betydligt billigare än flygning rakt ut, för såvitt det rör sig om flera deltagare under t. ex. en tävling. Men vad kostar det att flyga ett Guld-C på triangelbana om man skall göra det ensam? Är man på Alleberg blir det sannerligen inte billigt. Ty kontrollanterna måste färdas minst femtio mil per bil à kr 3:— vilket gör 150:— kronor. Skall de sedan ha traktamente så är vi uppe i omkring 200:— kronor förutom flygavgifterna. Så flygning på triangelbanor blir nog förbehållet tävlingar.

Sträckflygning med segelplan är avsevärt mycket dyrare än motorflygning. Tyvärr. Men har alla segelflygare detta klart för sig? Och om, hur länge kommer de att hålla på? Visserligen betalar man gärna för segelflygets tjusning. Vi måste finna en form att lösa återtransporterna på, så att inte dessa går upp till det mångfaldiga av flygavgifterna. Motorsegelare har inte slagit an. Kanske en påhängsmotor vinner större intresse. En motor, som monteras på efter landningen så att man tar sig hem för egen maskin. En god service med sådana motorer hos klubbarna kan kanske bli en framkomlig väg. Men den saken får vi prata om en annan gång.



HOS SEGELFLYGARE I BOCHENBERGE

och berättar här om sina intryck

Största delen av min semester tillbringade jag i den westfahliska staden Münster. När jag fick reda på att en av Tysklands större segelflygskolor låg i närheten, bara 35 km i sydvästlig riktning, var saken klar. Jag måste naturligtvis dit och titta.

En lördagseftermiddag åkte jag till Dülmen, tog av till vänster och for en halvmil fram till Bochenberge. Entrén till flygfältet är rätt pampig. Man kommer in på en rund plan, kantad av höga träd och med en gräsbevuxen rundel i mitten. Framme vid vändkorset ligger en liten restaurant med en åt flygfältet vettande altan för utservering. Flera kullar på fältet uppdelar detta i en sydvästlig-nordöstlig startbana och en annan, tydligen mindre använd, vinkelrätt däremot. Dold bakom en kulle ligger startplatsen.

Det gick snabbt att bli bekant med segelflygarna, en 5-6 "äldre pojkar". Skolning i dubbelkommando pågick. Mellan ett par starter fick jag en pratstund med segelflygläraren Bruns. Han är en ca 40 års man, segelflygentusiast redan i slutet av 20-talet räknade jag ut, eftersom han talade om att det var han som upptäckte Bochenbergfältets möjligheter redan år 1930. Enligt hans förslag förlades också ett segelflygläger hit.

Brunns hade två DK-plan till förfogande i den egentliga Bochenbergsskolan. Båda var nykonstruktioner. I det ena sitter läraren bakom eleven, så högt att han manövrerar pedalerna nedåt/uppåt medan eleven manövrerar framåt/bakåt på vanligt sätt. (Planet som avses är troligen "Doppelraab" som beskrives närmare på nästa sida, Red.) Planet har skulderkopping som de flesta tyska plan nu för tiden. Skapelsen är inte direkt vacker. Då var det andra planet betydligt snyggare. Detta midvingade plan har en smidig utformning, har fast landningshjul och kort skida. Det verkade mycket vändbart i luften. (Vi vet inte säkert vilken typ förf. avser, men vi gissar på Kranich 3 eller möjligen Mü 13E Bergfalke. Red.)

Starterna sker med vinsch och linan är kopplad till en returvinsch. Den såg ut att fungera bra ända till starten före den som skulle bli min. Då blev det "skatbo" på returvinschens lintrumma, bakslag som spinnfiskaren säger när lintrumman går fortare än linan. Det är tydligt att metoden kan ha sina risker, om bakslaget inträffar innan planet lämnat

marken. Linan kan trassla in sig i planet's stjärtparti och ställa till ohägn.. En dödsolycka hade inträffat för inte länge sedan, berättade Bruns, men den berodde på det ofta förekommande felet från förarens sida, att han inte koplade ur linan efter uppvinsningen.

Jag insåg ganska snart att intresset för segelflyg hos mina följeslagare på utflykten inte skulle räcka till för att invänta "skatboets" upplösning, och jag blev alltså utan start.

I närheten av restauranten ligger fältets lilla hangar. Där träffade jag en äldre segelflygare som berättade litet om Bochenberges historia. Intill hangaren låg stora cementerade golv i en rad, och jag anade en tragedi. Jo, mycket riktigt under tredje rikets tid låg där hangar vid hangar, fyllda av segelflygplan. Hundratals ungdomar låg på utbildning samtidigt. Flögs ett plan sönder, var det bara att rekvirera ett nytt. Den militära ordningen hade ju sina avvisidor, men flygningen pågick ostört av fientliga bombplan, ända tills de allierade trupperna närmade sig Bochenberge 1945. Då drogs alla flygplan ut på fältet och brändes upp av tyskarna själva. Några gubbar dynamit gjorde slut på hangarerna.

Onödigt, reflekterar en utlänning och tycker att både plan och hangarer hade varit bra att ha sedan.

— Det var krig då, säger tysken med en axelryckning.

Andra gången jag besökte flygfältet i Bochenberge var en söndag. När jag tankade i Münster kom en katolsk pater fram och bad att få åka med. Ingen nekar en pater att följa med i bilen, om det finns plats. Han var ganska väl insatt i segelflyg fick jag klart för mig under resan. När han steg av i Dülmen gav han mig sin välsignelse och ett "lycka till". När får vi nöjet att se liftande präster i Sverige?

Vid Bochenberge var flaggan i topp och jag parkerade under de höga träden mot en avgift av 50 pfennig. Restaurantens alla smårum och altanen var fyllda av gäster, både flygare och åskådare. På den närmaste, ca 20 meter höga kullen skolade tre lag i SC 38. Längst ner nybörjarna, ett stycke högre upp de mera försigkomna och överst de verkliga höjdhopparna. Starterna gjordes med gummirep och det var roligt att ännu en gång få se synen med pojkar och flickor springande nedför sluttningen för att späna "slangbågen". Med stor energi

drogs planen upp för sluttningen igen till ny start.

Flygarglädjen kom till synes överallt. Bakom en kulle på andra sidan fältet döks plötsligt en SC 38 upp och utförde hangflygning i halsbrytande svängar på låg höjd. Två slag gjorde den på hanget, sedan blev tydligen höjden för låg och planet landade åter bakom kullen.

Flygklubbarna i Ruhrdistriktet har bildat en sammanslutning för att bedriva utbildning och segelflygning på Bochenbergfältet. Här samlas medlemmar i klubbarna från storstäderna Essen, Duisburg, Dortmund, Düsseldorf och Gelsenkirchen för att med liv och lust ägna sig åt sin hobby. På vintrarna byggs flygplanen, och då måste alla hjälpa till för att sedan få flyga på sommaren. Penninghjälp från näringslivet är sparsam numera, jämfört med bidragen på 30- och 40-talen. Det gäller för de flygintresserade att själva ligga i och skaffa fram materielen. Att döma av de 13 flygplan som fanns på fältet den söndag jag var där, är det inget fel på arbetstakten. Många plan var emellertid engagerade i tyska mästerskapstävlingarna i Oerlinghausen som just då pågick. Annars brukade ett trettiotal flygplan inte vara någonting ovanligt på Bochenbergfältet en söndag, sade man mig. Utom de två förut nämnda DK-planen var Grunau Baby representerad både i träutförande och i stålroskonstruktion i kroppen. Den senare liknade vår Baby-Falken.

Några pojkar från Gelsenkirchen kom jag i samspråk med, när de startberedda väntade att den hårda vinden skulle avtaga något. De förvånade mig med en uppgift att det var skatt på segelflygplan. Jag trodde först att mina kunskaper i tyska språket inte räckte till för att förstå saken rätt, men min fästmö, som har tyskan till modersmål, bekräftade att jag uppfattat riktigt.

Starterna inställdes då vinden tilltog ytterligare. Ett moln av fin sand och mylla yrde mot oss från den uppötna startbanan. Vi blev alltmer mörkhyade medan en svart driva i ögonvrån snabbt växte. Fästmön frös och vantrivdes. Efter att ha fotograferat Gelsenkirch-pojkar (bilderna blev dåliga) som kände våra svenska segelflygaress väl, gav jag upp hoppet att få en start i Tyskland. Hemresan till Sverige var nära, men jag var glad att ha gjort den bekantskap med tyskt segelflyg som jag hunnit med.



Tyska segelflygplan:

DOPPELRAAB

Frits Raabs och Wolf Hirths "Doppelraab" verkar vara mycket omtyckt i Tyskland såsom skolplan, och det är tydligt att planet har vissa förtjänster, inte minst därför att det stängt taget är ett ensitsigt övningsflygplan men med relativt god plats för en lärare bakom eleven och med enligt uppgift mycket goda såväl utbildningsegenskaper som flygförmåga i termik.

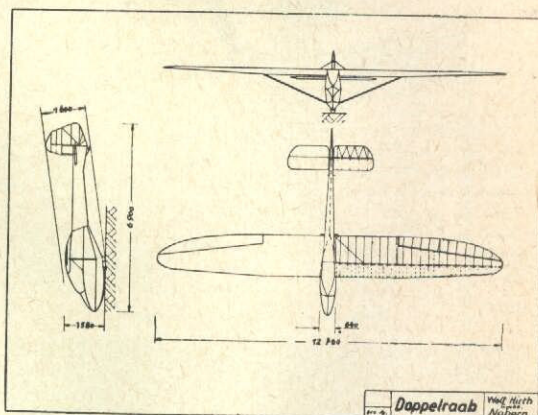
Planet är konstruerat av Frits Raab och tillverkas vid Wolf Hirths fabrik i Nabern i närheten av Stuttgart. Det är en blandad stålrörs- och träkonstruktion av samma typ som vår Baby-Falken och är avsevärt mycket lättare än de vanliga DK-flygplanen med en tomvikt av endast 175 kg och en tillåten flygvikt av 355 kg. Spännvidden är 12,76 m, längden 6,90 m och vingbelastningen 20 kg/m². Bästa glidtal och sjunkhastighet har inte uppgivits då tillräckligt noggranna mätningar ännu inte hunnit göras, men man säger att planet såsom *tvåsitsigt* har ungefär samma glidtal och sjunkhastighet som Grunau Baby. Maximalt tillåtna hastigheten är 220 km/t.

Planet säges ha mycket goda startegenskaper, vilket ju är mycket viktigt för ett skolplan men den främsta förtjänsten såsom utbildningsplan har Doppelraab onekligen därigenom att eleven efter DK-perioden kan fortsätta i samma plan i EK.

Av bilderna torde planets allmänna utseende och konstruktion väl framgå. Anmärkningsvärt är lärarens placering ovanför och bakom eleven. Det verkar onekligen en smula trångt. Sidorodret kan skötas separat från bakre sitsen men spaken för höjd- och skevroder är gemensam, d. v. s. läraren får sköta den saken över elevens axlar. Efter en smula träning påstår läraren att detta går bra. Som de flesta moderna tyska segelflygplan är Doppelraab utrustad med "skulderkoppling".

Fabriken levererar även byggsatser till klubbarna. Priset för en färdig Doppelraab (utan instrument) i Tyskland ligger nu vid 6.385 DM, medan en byggsats betingar ett pris av 4.230 DM.

Yngve Norrvi



Tysk flygtrafik snart startklar

ÄNNU EN AV SYSTER ADENAUERS TELNINGAR
STÅR NU BEREDD FÖR OFFENTLIG DEBUT:
GAMLA LUFTHANSAS ÄTTELÄGG TA'R UPP KAMPEN
MOT SAS, PAA, KLM M.F.L., VILKA LÄNGE NOG
HUSERAT ÖSTÖRDA I VÄSTTYSKA LUFTRUMMET....





ÖVERSIKTEN

★ **FOKKER** har träffat avtal med brasilianska flygministeriet om licenstillverkning i Brasilien av 100 skolflygplan Fokker S.11 Instructor, 50 av den noshjulförsedda versionen av samma plan samt 50 Fokker S.14 "Mach-Trainer" reaskolplan. Möjligheter till en utökning av detta program finns. Tillverkningen skall ske vid den statsägda Fábrica de Galeao vid Rio de Janeiro, som enligt kontraktet får disponeras av Fokker under fem år. Större delen av personalen blir brasilianare men den tekniska och administrativa ledningen överläts huvudsakligen åt holländare. Även Fokkers tvåmotoriga trafikplan F.27 Friendship med två turbiner har varit på tal för liknande licenstillverkning, uppbackad till stor del med kapital från en grupp brasilianska privatbanker.

★ **SABENAS VINTERTIDTABELL** har sitt speciella intresse genom att den även upptar reguljär — och dessutom internationell — helikoptertrafik. På sitt sätt en historisk händelse. Bolagets vinterprogram upptar två helikopterförbindelser dagligen på routen Bryssel—Antwerpen—Rotterdam medan Maastricht får två dagliga förbindelser med Bryssel och en med Liège.

★ **SAS-FLOTTAN** får under de närmaste månaderna en ansenlig tillökning genom att de återstående beställda DC-6B levereras. Enligt beräkningarna skall slutleveransen av de 14 planen ske under tiden fram till slutet av januari.

★ **FEM MILJONER FLER** passagerare än i fjol beräknas de till IATA anslutna trafikflygbolagen komma att flyga under 1953, framförhåll IATA:s chef Sir William P. Hildred i ett tal vid organisationens årsmöte i Montreal i oktober. Bolagen flyger också längre än förut men tjänar mindre med pengar, vilket inte minst beror på de betydligt lägre biljettpriserna i turistklassen.

★ **NY SPANINGSKAMERA.** En ny spaningskamera har utvecklats för det brittiska flygvapnet. Den är utrustad med ett rörligt spegelsystem som täcker ett lika stort område som åtta kameror av tidigare typ. Kameran som varit under utveckling sedan 1948 beräknas inom kort komma i serieproduktion. Det är Williamson Manufacturing Company som står för konstruktionen.

Ryska flygsiffror

4 000 atomflygplan

Världens största transporthelikopter

Ny spaningskamera

★ **RYSKA FLYGSIFFROR.** Av en amerikansk sammanställning om det ryska trafikflyget framgår bl. a. att det ryska trafikflygnet 1952 omfattade 270.000 km. Antalet flygkm uppgick till 185 miljoner. 8 miljoner passagerare, 325.000 ton gods och 23.000 ton post fraktades under detta år. Av en tabell visande siffrorna för det ryska trafikflyget sedan 1922 kan utläsas en utveckling som i stora drag överensstämmer med utvecklingen inom trafikflyget i den övriga världen. Det ryska inländska flygnätet är större än USA:s men många av de ryska rutterna flygs endast sporadiskt. Frekvensen och regulariteten i det ryska trafikflyget är inte på något sätt jämförbara med de amerikanska. Den ryska trafikflygflottan uppskattas till cirka 300 flygplan.

★ **EISENHOWER** har beordrat en grundlig utredning om det amerikanska civilflyget. Det är mer än fem år sedan en fullständig rapport om det amerikanska civilflygets

ställning, administration och politik framlades, säger presidenten som dock inte angivit någon tidpunkt för den nya rapportens avlämnande från Flygets samordningskommitté, vilken bildades för åtskilliga år sedan och som nu fått uppdraget att komma med den begärda rapporten om hela det amerikanska civilflyget, inklusive de statliga organens roll i sammanhanget.

★ **4.000 ATOMFLYGPLAN.** USA uppges nu förfoga över 4.000 flygplan utrustade för att kunna bära atomvapen, uppges i välunderrättade kretsar i Washington.

★ **VÄRLDENS STÖRSTA** transporthelikopter, Piasecki YH-16, har nu visats offentligt för första gången. Den sägs väga mer än dubbelt så mycket som den största hittills i tjänst varande helikoptern i världen, Piaseckis H-21 Work Horse med plats för 20 passagerare.

YH-16 är upp till 40 fullt utrustade soldater, 32 patienter på bärar eller tre jeepar. Kroppen är 24 meter lång. Med rotorerna i bägge ändar roterande får helikoptern en längd av 40 meter. Höjden är 7,5 meter. Helikoptern har ännu inte varit i luften, men testprogrammet är i full gång. Fabriken bygger två versioner av typen. Den första är utrustad med två Pratt & Whitney R-2180 med en starteffekt av 1.650 hk vardera. Version nummer två, kallad YH-16A, får två Allison T-38 turbiner. Marschfarten beräknas bli större än för någon annan helikopter som flyger i dag.

YH-16 var ursprungligen avsedd som en långdistanshelikopter främst för räddnings- och ambulanstjänst. Dess väldiga lastkapacitet har dock lett till att både amerikanska flygvapnet och armén utsträckt sina önskemål till en helikopter för rent militära uppgifter. YH-16 är konstruerad så att viss materiel såsom ammunition och vapen kan packas i särskilda boxar kring kroppen vilka kan fyllas redan före landningen. Rotorerna är vardera 25 meter i diameter eller de största axeldrivna rotorerna som hittills konstruerats, om man får tro Piaseckis uppgifter. Motorerna driver var sin rotor men är sammankopplade, vilket gör att om en motor går ur, kan den andra användas för bägge rotorerna. Vid urfall av bägge motorerna kan YH-16 landas genom autorotation. Flygvikten anges till 15 ton. Piasecki planerar även en civil version av YH-16 avsedd för 48—72 passagerare.

Operation Columbus fortsätter

Vinnaren av det stora priset i Loopings vår- och sommarpristävling Operation Columbus, Bertil Andersson i Ohs Bruk, har börjat sin långa resa till och i USA i sällskap med Loopings chefredaktör Yngve Norrvi. Resan går från Stockholm till New York med SAS. Därifrån flyger man vidare med United Air Lines till Chicago, Los Angeles, San Francisco, Seattle, Denver, Chicago, Detroit, Buffalo och åter till New York. Dessutom blir det en rad avstickare från huvudrouten, så när de båda resenärerna efter drygt en månad återkommer med SAS-planet till Bromma kan man räkna med att de är laddade av intryck. Dessa intryck kommer Yngve Norrvi att förmedla till Loopings läsekrets i en rad artiklar under rubriken "Operation Columbus". Han kommer bl. a. att besöka en mängd flygindustrier i USA och Loopings läsare kan räkna med en ytterst intressant artikelserie om amerikanskt flyg studerat på ort och ställe. Vi önskar resenärerna lycka till och välkomna tillbaka.

B. G.





★ **STATSANSLAGEN 1954-55.** För innevarande budgetår hade ursprungligen begärts 395.000 kronor, men departementschefen ansåg sig endast kunna tillstyrka 325.000 kronor, vilket även blev riksdagens beslut. KSAK har framhållit, att det begärda beloppet oundgängligen fordrades för att det av statsmakterna fastställda verksamhetsprogrammet nägorlunda skulle kunna följas.

Luftfartsstyrelsen har i sin åskandesskrivelse för budgetåret 1954/55 begärt att KSAK tilldelas 395.000 kronor, vilket även tillstyrkes av chefen för flygvapnet.

★ **ATT INTECKNA FLYGPLAN.** Justitiedepartementet har anmodat KSAK att yttra sig över det belänkande som avgivits av 1945 års lufträttsakkunniga med förslag till lag om inskrivning av rätt till luftfartyg.

Tidigare hade en begränsning av inteckningsmöjligheten till luftfartyg med en högsta tillåten flygvikt överstigande 1.500 kg övervägts. I ett yttrande av den 18 juli 1951 föreslog KSAK att viktgränsen skulle sänkas till 1.000 kg och framhåll vidare, att varje åtgärd, som kunde vara ägnad att öka flygintresset inom landet samt möjligheterna att inköpa och hålla egna flygplan måste bevakas och tillvaratagas.

Nu har de lufträttsakkunniga stannat för att inte uppta någon som helst viktsbegränsning. I sitt senaste yttrande, 19 september 1953, hälsar KSAK detta ställningstagande med tillfredsställelse och ansluter sig till förslaget.

Ärendet har behandlats av KSAK:s juridiska kommitté.

★ **KSAK:s ÅRSMÖTE** hålles enligt annons i föregående nummer av Looping den 14 november.

★ **SFR:s HJÄLPFOND.** Svenska Flygares Hjälpfond, tillkommen genom gåvor och donationer, har till ändamål att bereda understöd till behövande

- flygare, som blivit berövade sin existensmöjlighet eller fått sin arbetsförmåga väsentligt nedsatt under i första hand yrkesutövning såsom flygare, samt
- änka, minderårigt barn (in-

till fyllda 16 år) och föräldrar till omkommen flygare enligt mom. a) ovan, vilka till sin försörjning varit beroende av den avlidne.

Ansökan om bidrag ur fonden skall vara KSAK tillhanda senast den 5 december. Ansökan, som skall åtföljas av åldersbetyg samt intyg som styrker understödsbehovet ställs till Styrelsen för Kungl. Svenska Aeroklubben. Fondens stadgar kan erhållas hos klubbens sekretariat.

★ **NYA SEGELFLYGMÄRKEN.**

A-, B-, C-, silver-C och guld-C-märken i miniatyr, 10 mm i diameter o. försedda med krånål är en nyhet som KSAK låtit tillverka. Leverans är utlovad till december. De tre första märkena kostar 3 kronor per styck, silver-C 4 kronor och guld-C 4:50.



★ **BRA JULKLAPPAR!** Två utmärta julklappar har KSAK skaffat för sina medlemmar, dels en bilkudde, 35x30 cm i röd eller blå galon med KSAK:s emblem i blått och guld (pris 12:75 per styck), dels en nyckelring med KSAK:s emblem i guld och blå emalj, monterad på en handgjord läderplatta 3x4 cm. Nyckelringen kostar 5:— per styck.

★ **NYKTERHET VID SPAKEN.** KSAK har även haft tillfälle att yttra sig över 1949 års trafiknykterhetsutrednings betänkande. KSAK:s kommitté för hjälpflyg och flygmedicin har utarbetat remissvaret, som bl. a. rekommenderar, att de bestämmelser som avses gälla nykterhetsförordningen för motorfordon även skall gälla i princip för alla slag av flygplan, även för sport- och segelflygplan, att underrättelseplikt från domstol till luftfartsmyndighet om indraget körkort även skall gälla privatflygare (motor- och segelflygare) och att förhållandena som rör alkoholförtäring dygnet före flygning borde noggrant utredas.

Eskilstuna vann överlag i rikssegelflygtävlingen

Höjdmomentet, individuellt klass I.
1) Åke Andersson, Eskilstuna Fkl, 12.335; 2) Clas Eklind, Es-

kilstuna Fkl, 11.645; 3) Ingemar Ehrenström, Eskilstuna Fkl, 9.065.

Höjdmomentet, individuellt klass II

1) Rune Ströman, Linköpings Fkl, 9.075; 2) Arne Sterner, Linköpings Fkl, 8.590; 3) Lars Larsson, Östra Sörmlands Fkl, 7.680.

Höjdmomentet individuellt oavsett klass.

1) Åke Andersson, Eskilstuna Fkl, 12.335; 2) Clas Eklind, Eskilstuna Fkl, 11.645; 3) Rune Ströman, Linköpings Fkl, 9.075.

Höjdmomentet, lagtävling oavsett klass.

1) Eskilstuna lag I 33.045; 2) Linköpings lag I 26.095; 3) Eskilstuna lag II 23.195.

Hastighetsmomentet klass I.

1) Sigurd Larsson, Stockholms Segel-, 35.79; 2) Lars-Johan Söderström, Eskilstuna, 32.57; 3) Sven-Erik Lundin, Linköping, 23.91.

Hastighetsmomentet klass II.

1) Rune Ströman, Linköping, 34.15; 2) Torsten Tegborg, Eskilstuna, 28.25; 3) Arne Sterner, Linköping, 21.41.

Hastighetsmomentet oavsett klass.

1) Sigurd Larsson, Stockholms Segel-, 35.79; 2) Lars-Johan Söderström, Eskilstuna, 32.57; 3) Rune Ströman, Linköping, 31.15.

Hastighetsmomentet, lagtävling oavsett klass.

1) Eskilstuna lag I 89.40; 2) Linköping lag I 84.37; 3) Stockholms Segel- 57.44.

Distansmomentet klass I.

1) Åke Andersson, Eskilstuna, 257.33; 2) Clas Eklind, Eskilstuna, 254.99; 3) Vincent Larsson, Halle-Hunneberg, 238.68.

Distansmomentet klass II.

1) Rune Ströman, Linköping, 205.34; 2) Rolf Andersson, Halle-Hunneberg, 135.52; 3) Martin Carlholmer, Jönköping, 116.00.

Distansmomentet oavsett klass.

1) Åke Andersson, Eskilstuna, 257.33; 2) Clas Eklind, Eskilstuna, 254.99; 3) Vincent Larsson, Halle-Hunneberg, 238.68.

Distansmomentet, lagtävling oavsett klass.

1) Eskilstuna lag I 694.57; 2) Halle-Hunneberg lag I 627.91; 3) Linköping lag I 397.38.

Guldvingen.

1) Eskilstuna lag I 28; 2) Linköping lag I 28; 3) Stockholms Segel- 95.

★ **JULKORT OCH KORRESPONDENSKORT.**

De sedan flera år välkända och uppskattade jul- och nyårskorten finns i lager. De eleganta korten är dubbla i format 9x13 cm med KSAK-märke i blått stältryck och texten "God Jul och Gott Nytt År". Tio kort med kuvert kostar 2:50, 25 stycken 5:—.

Korrespondenskortet i format 10,5 x 14,5 cm med KSAK-märket i blått stältryck är avsedda för medlemmarnas privata korrespondens. Samma pris som för julkorten.

Sätt in beloppet på KSAK:s giro 55570 och ange önskat antal satsar av resp. korttyper på kupongen, så levereras korten portofritt. Vid leverans mot postförskott tillkommer portot.



Svenska Pilotföreningen

Postfack 5045, Stockholm 5

ÅRSMÖTE.

Medlemmarna i Svenska Pilotföreningen kallas härmed till ordinarie årsmöte lördagen den 28 november 1953 kl 15.00 å Byggnadsföreningens restaurantlokaler, Norrlandsgatan 11, 4 tr (invid Norrmalmstorg).

Efter mötets slut, omkring kl 19.00, intages sedvanlig middag å restauranten till ett pris av ca kr 10:— per kuvert. Styrelsen uppmanar samtliga, som kan komma, att de verkligen kommer. Ett mycket viktigt ärende rörande föreningens fortsatta verksamhet skall behandlas. *Styrelsen.*

Svenska jaktflyget i färg

Flygvapnets färgfilm *Jaktflygare* som inspelats av Suecia-Film blev en succé. Med friska och delikata färger följer fotograf Edlund en ung mans första spännande möte med sitt plan, en J 29:a, hans två och ett halvt års långa lärotid fram till hans slutliga och fullständiga behärskning av och kontroll över planet. Regissör Sahlin försummar inte något tillfälle att i snabba och koncisa bilder låta oss uppleva fartens spänning och tjuvning. Man följer planet manövrering på lägsta höjd och upp till 12.000 meter och får en hissande känsla när kameran åker omkring i 1.000 kilometers fart över sjår och skogstoppar. Dessa fantastiska bilder har delvis tagits med en kamera som inmonterats i en flygande tunna och utlösts av flygföraren.

Man kan i detta sammanhang inte undgå att dra sig till minnes en insändarserie för någon månad sedan i Expressen, där en signatur ansåg en kvalitetsjämförelse mellan flygvapenförare och Jordbruksflygs piloter utfalla till flygvapnets nackdel. Efter att ha sett "Jaktflygare" förstår man det absurda i jämförelsen och varför flygvapnet ansett det under sin värdighet att ingå i svaromål.

Filmen kulminerar i ett imponerande slutmontage, en jaktstrid som genom skickliga ljudkulisser blev nästan kusligt realistisk. Kameraplanet jagar på 10.000 meters höjd in i framförvarande grupps kondensationslingor medan UK-radion håller förbindelsen med basen, ljudet av skotten och motordänet blandas.

Flygvapnets egen orkester beledsagar filmen med ett utmärkt arrangemang. Vi är övertygade om att denna film inte endast kommer att intressera all ungdom utan även kan göra envar flygsinnad. *D.*

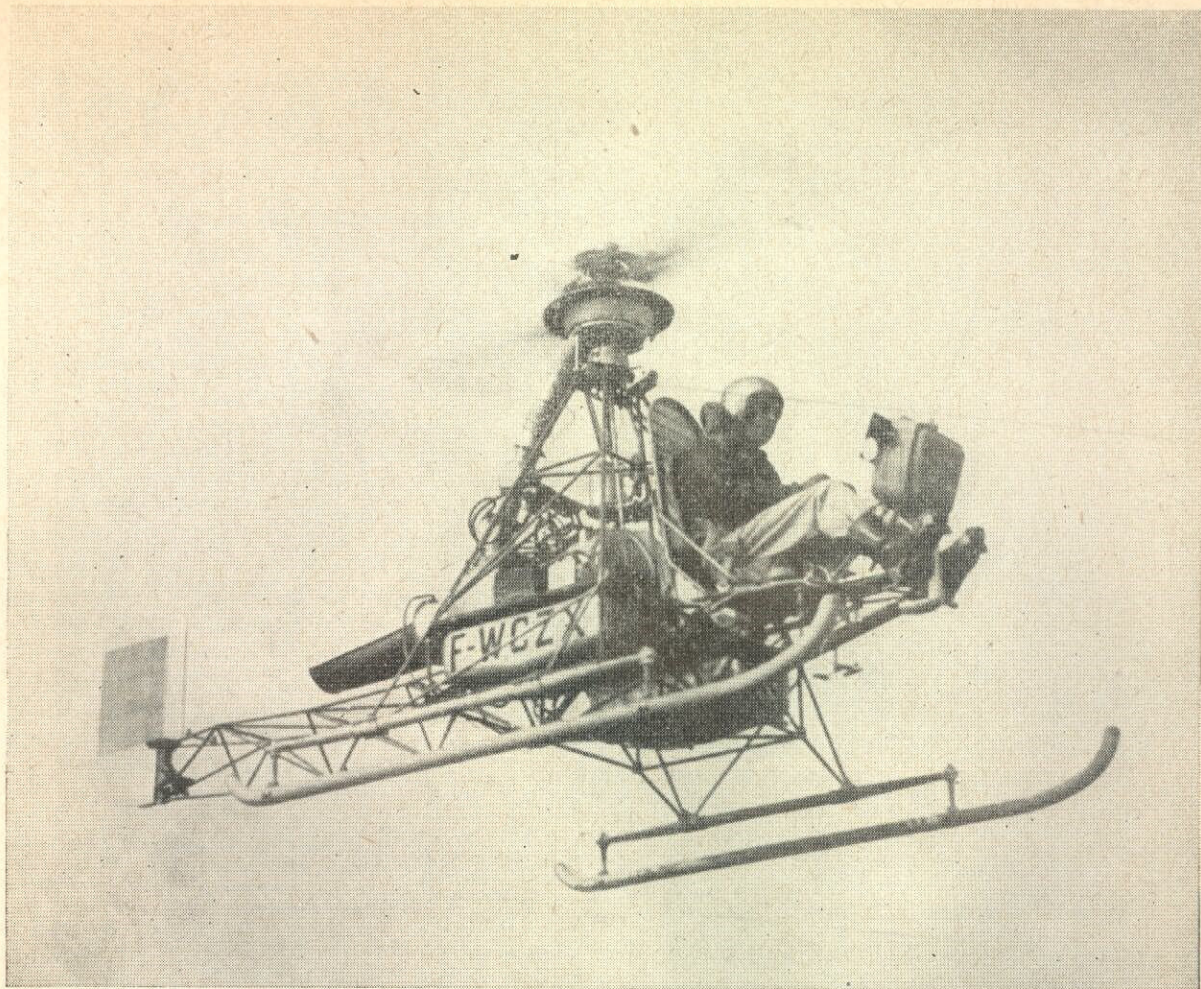
Flygets födelsedag firas med stor stadshusfest i dec.

50-årsminnet av bröderna Wrights första motorflygning firas i Stockholm i KSAK:s regi under medverkan av Flygvapnet och SAS med en stor fest i Stadshuset den 5 december.

För att ungdomen skall kunna vara med har entréavgiften till Blå Hallen satts så låg som 5 kronor. I Blå Hallen anordnas konditorservering. I Gyllene Salen blir det smokingsupé och på båda ställena spelar FV-orkestrar dansmusik. Generallöjtnant Bengt Nordenskiöld håller högtidstalet. Våra svenska flygpionjärer kommer att presenteras och så visas Flygvapnets just utsläppta jaktflygfilm samt en flyghistorisk Walt Disney-film. I danspausen blir det även en rolig modellflyguppvisning. Närmare kommer att meddelas genom annonser i Stockholmspressen.

Sportflygplan

önskas köpa. Två, tre eller fyrsitsigt. Svar m. fullst. data o. pris till: Sigvard Berggren, Allégatan 10, Borås.

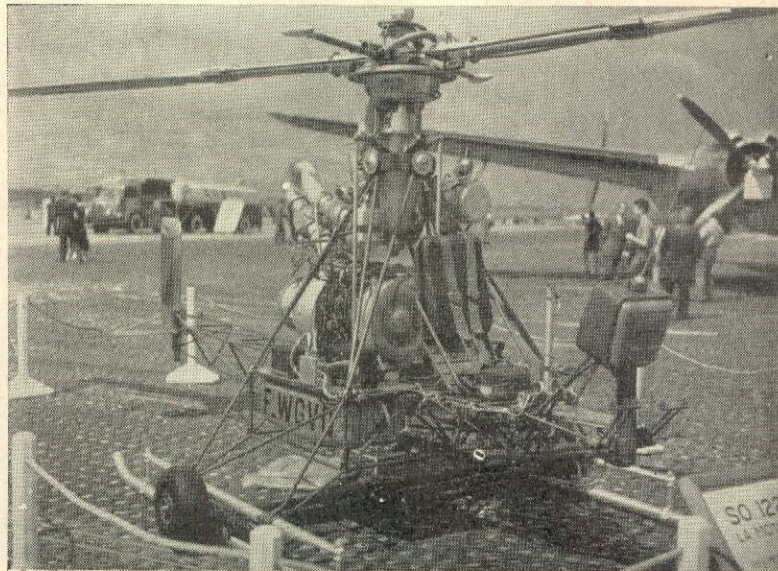


DJINN

ny fransk helikopter i lättvikt drivs med komprimerad luft och påstås bli jättebillig i både inköp och drift

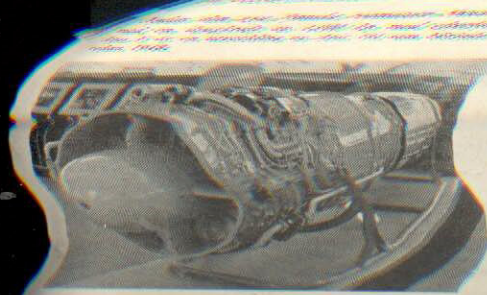
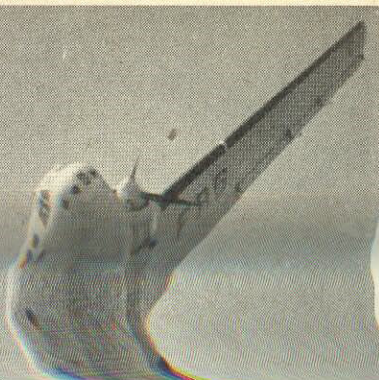
Den 2 jan. i år flög det nya franska helikopterexperimentet DJINN SO. 1220 för första gången och de fortsatta proven sägs ha avlöpt så lyckligt att fransmännen redan kalkylerar med en massstillverkning av koptern.

Den största nyheten är driften av rotorn som åstadkommes genom att komprimerad luft från en kompressor drivs ut i bladspetsarna. Enkelt och behändigt. Djinn har en tomvikt av endast 300 kg och är beräknad att kunna ta en betalande last som är lika stor! Genom sin ringa storlek och vikt och sin enkelhet i allmänhet räknar man bl. a. med att Djinn skall bli mycket lätt att transportera på marken (eller i flygplan) till sitt arbetsområde. Djinn lär vara mycket lätt att flyga, vilket tillsammans med de beräknade låga tillverkningskostnaderna — om den kommer i massproduktion — bör kunna minska kostnaderna för utbildningen av förare avsevärt.

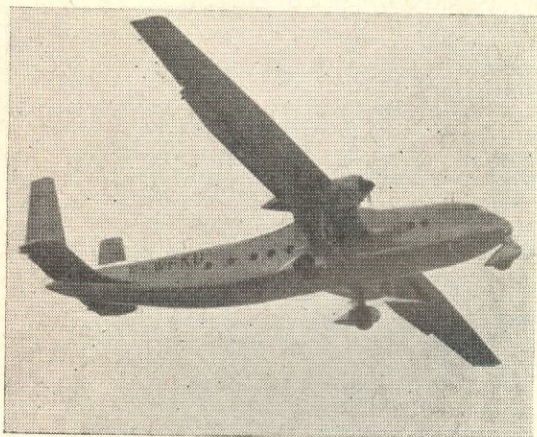


FRANSKA FI

Den franska flygindustrin har under en lång följd av år kännetecknats av en strålande experimentlusta, som emellertid inte följts upp av en mot-



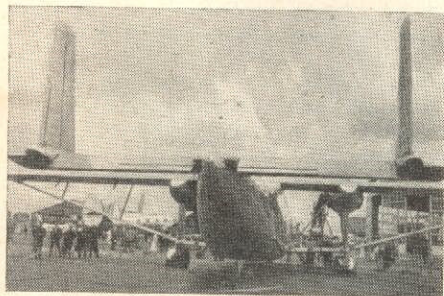
FLYGPLAN



Bilderna ovan och nedan visar det nya franska transportplanet HUREL-DUBOIS H. D. 31, främst avsett för godstransporter i kolonierna. Det är ett högvingat monoplan med dubbla fenor och fast nosställ. Spännvidd 45 m, längd 22 m, tomvikt 8.950 kg, flygvikt 13,5 ton. Marschfarten anges till 250 km/tim, landningshastigheten till 97 km/tim och flygsträckan med 2.300 kg betalande last till 2.000 km. H. D. 31 är utrustad med två 800 hk Wright eller Snecma 14 X kolmotorer med trebladiga constant-speed och reversibla propellrar. En utveckling är H. D. 32 med två Pratt & Whitney R 1830 Twin Wasp motorer på 1.200 hk vardera och avsedd för upp till 40 passagerare.

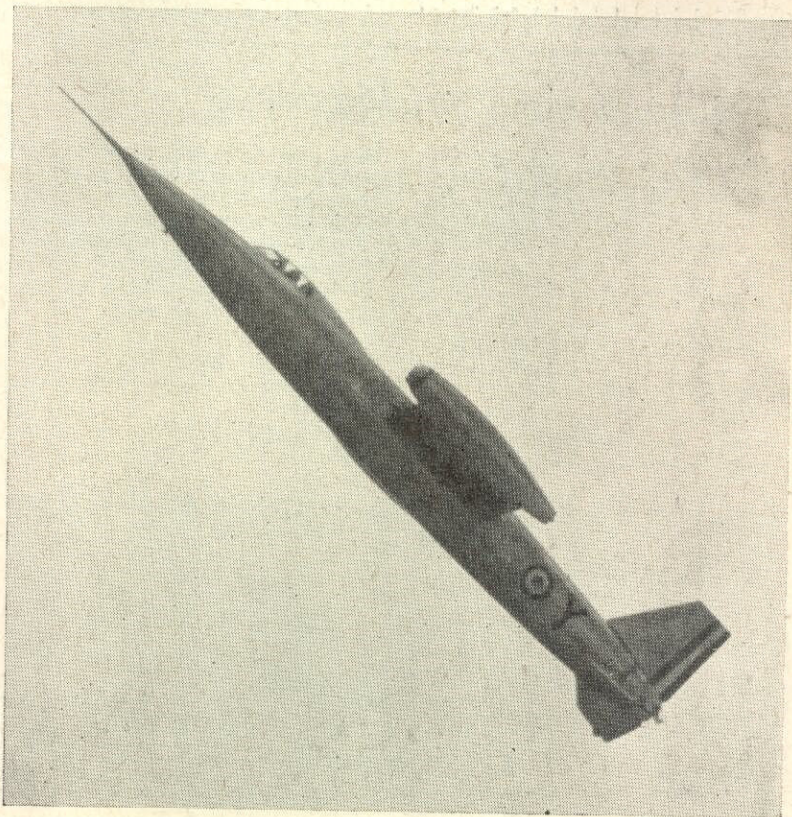
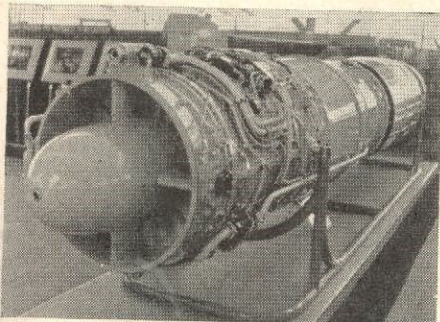


Överst fyrsitsigt reseflygplan P. A. 204 som gör 245 km/tim. Under det första reasportplanet i världen (?) SIPA 200 Minojet, tvåsitsigt med infällbart nosställ och en Turbomeca Palas på 150 kp dragkraft. Spännvidd 7,20 m, längd 5,12 m, tomvikt 363 kg, max flygvikt 707 kg, maxfart 430 km/tim, marschfart på 1.000 m. 380 km/tim, max flygsträcka 700 km. Startsträcka 350 m



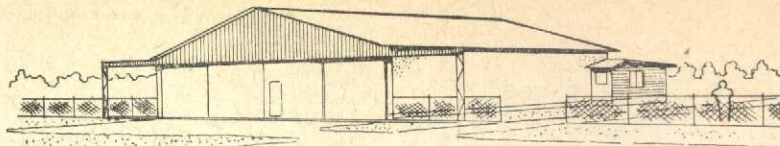
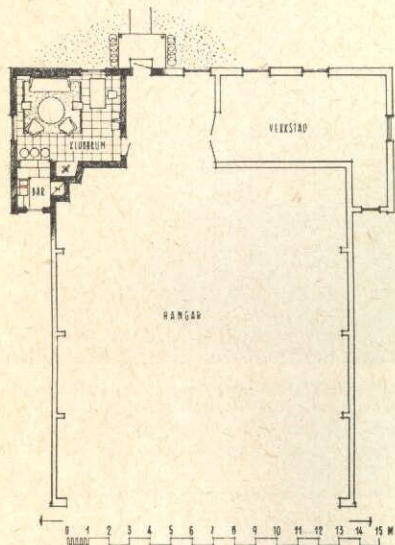
Till höger S. O. 9000 TRIDENT, ett experimentplan för överljudshastighet, utrustat med två Turbomeca.

Nedan den nya franska reamotorn Snecma Atar 101 F med en dragkraft av 4.000 kp med efterförbrännare. Atar F är en utveckling av Atar 101 som började provas redan 1948.



Hangar med happy landing bar

I början av oktober invigde Värmlands Flygklubbs Motorflygavdelning i Karlstad med en liten festlighet sin nya hangar, som ritats av Olle Håkansson. Byggnadstiden har varit omkring ett år och en stor del av arbetet har gjorts av medlemmarna under fritid. Härigenom har kostnaderna kunnat reduceras högst avsevärt och beräknas uppgå till 15.000:— kr. Hangarens värde torde ligga över 60.000:—



kr. Att byggkostnaderna kunnat hållas så låga beror på att största delen av materialet erhållits som donationer av olika firmor, samt givetvis på eget arbete. Murnings- och putsningsarbeten samt vissa snickeriarbeten har utförts av yrkesfolk.

Kortfattad byggnadsbeskrivning:

Byggnaden består av två kroppar, som går i varandra. Den högre byggnadskroppen omfattar hangaren och har måtten 14×20 meter. Den lägre byggnadskroppen innehåller klubb- rum och verkstad.

Hangarutrymmet är uppfört i 20 cm siporexblock, som putsats på utsidan och slammats på insidan. Bärande konstruktionen utgöres av betongpelare på vilka takstolarna vilar. Takstolarna är utförda av järnbalkar INP 18 med två stycken dragstag av rundjárn, 19 mm i diameter. Eternit-taket har spikats på 2½"×7" åsar, fästade i takstolarna. Betongpelarna vid portöppningen är klädda med fasadtegel.

Den lägre tillbyggnaden har utvändiga väggar av fasadtegel och är invändigt värmeisolerad med 7 cm träullplattor. Taket är av trä plus underhållsfri papp och har värmeisolerats med 10 cm Laxåplattor (stenullplattor). Verkstaden har måtten 4×8 meter plus ett mindre utrymme för

förråd. Väggarna är slammade med starkt cementbruk.

Klubbbrummets ena långvägg är uppförd i fasadtegel. Övriga väggar serponitputsade. Innermåttén är drygt 4×5 meter plus utrymme för den kombineraden baren-pentryt. En öppen spis är inbyggd i fasadtegelväggen. Sandblästrad profilerad träpanel i taket och kalkstensplattor på golvet.

Hangaren avses rymma fem sportflygplan. Se f. ö. skisserna.



Baren invigdes av bl. a. Olle Håkansson, Bengt Kjellin, Lfs, och Bengt C:son Bergman, KSAK

Eskilstuna vann pricklandning

Den årligen återkommande höstkampen mellan Eskilstuna och Västerås flygklubbar utkämpades söndagen den 4 oktober med Eskilstuna som årets arrangör.

Ett underbart väder med 4 à 5 meters vind från nordväst och med härligt klar luft satte sin prägel på tävlingen så att både tävlande, funktionärer och de talrika åskådare som infunnit sig var i bästa humör.

Tävlingen började vid 10-tiden med varannan start från vardera klubben. Varje lag bestod av tio man. De täv-

lande bogserades upp till 400 m höjd och losskopplingen skedde över lo-vartsgränsen. Fyra minuter därefter skulle vederbörande landa vid märke. Fel i tid (plus eller minus) medförde 1 poäng belastning för varje sekund och samma poängbelastning för varje meter fel vid landningen. Skedde landningen innan ett "dike" medförde detta 50 poäng extra pålägg. För lagpriset räknades lägsta sammanlagda platssiffror.

Det goda kamratskap som råder mellan de båda klubbarna kom som

alltid i dagen under de tre timmar tävlingen pågick och lite småtrevligt gnabb gamla kämpar emellan satte skrattnusklerna igång.

Överste Berg, chefen för flygflottillen i Västerås, passade på att inspektera och av det belättna smilet kunde man nog utläsa att han var nöjd med resultaten och arrangemangen. Hans sgeflygbiträde, fanjunkare Olle Haglund, som tagits i anspråk i tävlingsledningen var nöjd med den jämnhet som präglade resultatlistan.

Resultatet av tävlingen blev att Eskilstuna tvålade till Västerås både i lag och individuellt. Gamle kämpan Lars-Johan Söderström tog hem första priset med Bengt Norbeck och Ulf Davidsson, Västerås, på andra resp. tredje plats. 51-åringen Calle Molin, Eskilstuna, belade en hedersam fjärdeplacering.

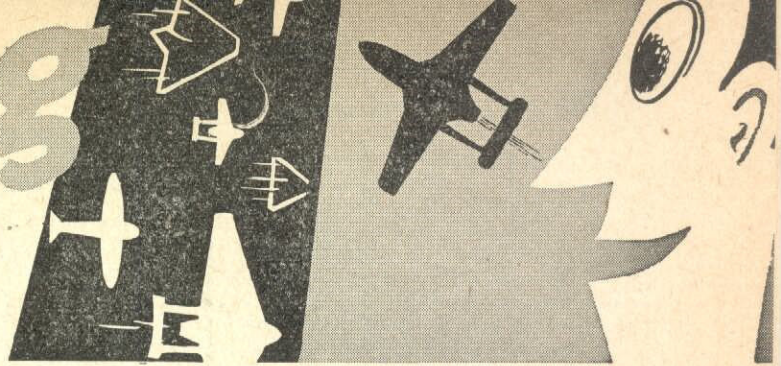
Efter tävlingen bjöd EFK på te och smörgås i klubblokalen vid fältet och

Forts. på sid. 32



Det segrande Eskilstuna-laget. Längst till vänster vinnaren Lars-Johan Söderström

Looping Junior

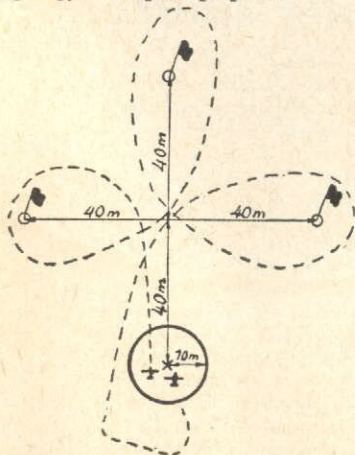


Klöver för klöverblad

När Telegrafstyrelsen för några månader sedan medgav att radioanläggningar för fjärrkontroll av modellflygplan även får användas av personer utan sändarlicens ökade intresset för radiostyrt flyg starkt. Ännu har man väl inte kommit igång på allvar, men tydligt är att många kommer att ägna sig åt denna förnämliga och roliga sport.

Vi vill här göra en liten påminnelse.

I förra årets julinummer utfäste Looping ett pris på 300 kronor till den som först presterar en klöverbladsflygning enligt figuren. Ännu har ingen gjort anspråk på priset.



Flygningen skall tillgå på följande sätt: Starten sker inom en cirkel med 10 m radie (markstart!) och därefter en "renlinjig" klöverbladsflygning i vänster- eller högervarv enligt figuren med efterföljande pricklandning (modellen skall stanna inom cirkeln).

Flygningen skall kontrolleras av fyra personer (en i cirkeln och en vid vardera vändpunkten), godkända av Loopings redaktion. Rapporten över flygningen skall vara redaktionen tillhanda senast tredje dagen efter flygningen. I rapporten skall undertecknas av den tävlande och de fyra kontrollanterna skall klockslaget för flygningen noga anges.

Här finns alltså 300 kronor som väntar på att bli avhämtade och vi önskar lycka till.

LOOPING-KLUBBEN

Initiativet med Looping-Klubben slog med en gång. Det har strömmat in mängder av medlemsanmälningar, men klubben rymmer hur mycket folk som helst, så strömma på bara!

Klubben presenterades i föregående nummer av Looping, och den presentationen är värd att läsa, inte minst därför att Looping-Klubben vill och skall bli de aktivt flygintresserade egen klubb, en samlingsorganisation för allt flygintresse, en aktiv organisation som tar initiativ. Vårt eget flygfrämjande om man så vill.

Looping-Klubben vill ge varje medlem möjlighet att syssla med och utveckla sina specialintressen inom flygets alla områden.

Genom att bli medlem i Looping-Klubben bidrar du direkt till att skapa tyngd åt den organisation som behövs för att samla flygintresset i vårt land till att bli ett skapande intresse. Bestäm dig redan i dag för att bli medlem i Looping-Klubben. Anmälan sker på kupongen här nedan som ifylles tydligt och korrekt och insändes

till Looping-Klubben, Box 3063, Stockholm 3. Med anmälan bifogas 60 öre i frimärken som utgör medlemsavgiften. Flera anmälningar kan givetvis sändas i samma kuvert.

Så snart anmälan om avgift inkommit, utskrivs på klubbens sekretariat ett medlemskort som sändes per post. På detta medlemskort finns ett nummer, som skall uppges vid all korrespondens med klubben och med tidningen. Detta medlemsnummer utgör ett stort värde för dig själv genom att det bl. a. kommer att berättiga till avsevärda rabatter på olika områden.

Vill du ha Looping gratis?

Så snart du skickat in din medlemsanmälan får du förutom medlemskortet även ett meddelande, i vilket du får en anvisning om hur du kan få Looping gratis under kommande år.

Välkommen i Looping-Klubben.

En rad kom bort i den kupong för medlemsanmälan till Looping-Klubben som var införd i förra numret (oktobernumret). Det var tyvärr raden för medlemmens namn som kom bort och följden blev att på några av de anmälningar som inkommit endast titeln eller yrket samt adressen angivits men ej namnet. Det hela är mycket beklagligt och vi ber om översende och hoppas att du som ännu ej erhållit ditt medlemskort åter sänder in namn och adress så att vi får rätta till misstaget. Märk kuvertet: "Rättelse Looping-Klubben". Ett par av dem, som ej uppgivit namnet är berättigade till "Kalla krigets flyg".

Medlemsanmälan

Till LOOPING-KLUBBEN, Box 3063 — Stockholm 3

Jag anmäler mig härmed såsom medlem i Looping-Klubben och motsvarar snarast medlemskort samt övriga upplysningar.

Titel el. yrke

Namn

Bostad

Postadress..... Födelseår.....

Medlemsavgiften 60 öre bifogas i frimärken.

Om gummimotorer

I septembernumret skrev Bengt Blomgren — som just nu spelar Hamlet för fullt hus på Boulevardteatern i Stockholm — om svenskarnas svårigheter med gummimotorerna vid Wakefield-tävlingen i England, där han var svensk nationsledare. Vi har haft honom mellan entréerna på Boulevard och frågat honom som gammal modellflyghabité vad man egentligen bör göra för att försäkra sig om att motorn verkligen är i högform när den behöver vara det.

Och herr Hamlet — förlåt Bengt Blomgren — svarar:

— Göra eller inte göra! Först och främst måste man hålla sig till ett bra fabrikat som man känner till och har långvarig erfarenhet av. En gummi-snodd av vilket förnämligt fabrikat som helst kan svika i det avgörande ögonblicket om man inte ser upp. Vi har funderat mycket på problemet, inte minst efter historien i England, och för min del är jag rätt säker på att det framförallt är en lagringshistoria. Man påstår visserligen att snodden generellt sett skall vara bäst när den är helt färsk och att man absolut skall undvika gammal snodd. I själva verket tycks det vara så att gummit — åtminstone för detta ändamål när man skall ta ut sista anuset av kraft i det — måste mogna på något sätt — men inte bli övermoget. Jag tror nog att de svenska elitflygarerna kommer att hålla sig till det fabrikat de använt i många år men kommer att lägga ner större omsorg på att följa gummits mognadsprocess, om det nu är tillåtet att använda ett så högtidligt ord i sammanhanget. Har man ett gammalt pålitligt märke bör man hålla sig till detta. Jag tror bästa sättet är att köpa in ett lager av färsk snodd och sedan pröva denna efter olika lagringstider. Det är ett jobb på lång sikt, men det är ju allt vad elitmodellflygning heter, slutar Bengt Blomgren.

Looping har varit i kontakt med en av de firmor som levererar huvudparten av det gummi som de svenska modellflygarna använder. Denna firma har med anledning av "debalet" i England gjort en stor undersökning och kommit fram till att den för sin del inte vidtagit några som helst ändringar i framställningen av sin snodd utan bygger på de sedan många år vunna erfarenheterna och rekommendationerna från modellflygarna själva. Även denna firma framhåller emellertid vikten av att gummit lagras riktigt samt att gummit vid leveransen verkligen är färskt. Annars finns det inga som helst möjligheter för modellflygaren att lagringsdatera gummit.

Wing Over

Månadens tävlingsmodell: "INGEGÄRD"

En S-int-modell konstruerad av Gunnar Kalén

Våren 1950 konstruerades tävlingsmodellen "Ingegärd". Den kom till för att få fram en bra allround-modell, som skulle flyga bra i alla väder. Den visade sig också infria förväntningarna ganska bra. Den har dock visat sin allra bästa sida i omkring 4—7 sekundmeters vind. Den är mycket lättstartad och är i övrigt lätt att trimma. Inom "Gamen" har den byggts i ett tiotal exemplar och visat sig mycket tillförlitlig. Av tävlingsresultat, där den vunnit, kan bl. a. nämnas två distriktsmästerskap för Östergötland (varav ett gick i lugnväder, det andra i omkring 15 sekundmeters vind), åtskilliga klubbmatcher, flera goda placeringar vid S. M.-tävlingar samt vid vintertävlingen i Örebro i år, där den belade första och fjärde plats.

Kroppen är uppbyggd av 7 st. hela spant, resten av s. k. krysspant samt 4 st. 5×5 furu och 4 st. 3×3 furulister. Spant 1 sågas i 5 mm plywood, 2—7 i 1 mm plywood. Kroppen bör helst byggas på ett byggbräde, där man sågat jack för spanten 1—7. Sätt sedan ned spanten 1—7 i jacken i höjd med sidolongerongerna.

Lägg dit dessa och nåla eller spika upp dem så att rätt form på kroppen erhålles. Skär sedan till de vågräta listerna till krysspanten (lätt balsa 2×5) och limma fast över dessa. Därefter ditsättes den övre listan (5×5). När allt har torkat ordentligt, lossa kroppen och limma dit den undre listan och de lodräta listerna i krysspanten. Skär till nosblocket, som skall urholkas rätt kraftigt. Smält sedan ungefär 75 gram bly för fyllning. Limma därefter fast nosblocket. Skär till vingplatta, underfena och stabplattor och limma över dessa. Landningsskena ditlimmas när kroppen är klädd. Celluloidrutan ditlimmas inte förrän kroppen är klädd och lackad.

Vingen bygges lättast i tre delar. Spryglarna utskäres i 2 mm balsa. Mittleden av vingen bygges plant. Hög bakkanten 6 mm på vingöronen vid spryg. 12, så att den rätta skränkningen erhålles. När delarna är färdiga hoplimmas dessa. Öronen skall ha 10 cm s.u.-form. Limma dit 1 mm balsaflak i mitten samt de trekantiga förstärkningarna i knäckarna. Stab bygges av 2 mm spryglar, som bör vara av lätt balsa. Spetsa framkanten noga, så att den rätta profilen erhålles. Fenan göres av 3 mm extra lätt balsa och limmas dit, när stab. är klädd men inte lackad. Alla delar slipas mycket noga, innan klädsel göres. Klädsel bör helst vara siden men tjoct japanpapper går även. Impregnera klädseln väl med spännlack.

Radioflyg — en rolig sport

Man kan knappast slå upp en amerikansk eller engelsk modelltidskrift utan att hitta något om fjärrstyrning, men lekmannen låter sig lätt avskräckas av alla kopplingsschema och radio-beskrivningar (trots att resp. författare oftast försöker övertyga om att just hans system är bäst och enklast att bygga).

Att själv försöka konstruera och bygga sitt styraggregat är mycket svårt då det lätt uppstår en mängd problem som är svåra att klara av om man inte är radiotekniker. Alla dessa problem är nu lösta i de kommersiellt tillverkade styraggregaten som finns i handeln och det är nog därför att rekommendera att använda dessa och istället gå in för själva flygningen av radiomodellen — däri ligger det verkliga nöjet.

En välflygande radiomodell ger mer än någon annan typ av modellflygplan. Med lite fantasi kan man lätt föreställa sig hur fascinerande det är att kunna påverka ett modellplans flykt utan att ha någon mekanisk förbindelse med detsamma. Det är ett stort ögonblick när man för första gången trycker på kontrollknappen på sändaren och ser hur planet uppe i luften sakta börjar svänga. Nöjet att helt behärska modellens flykt kan ej beskrivas — det måste upplevas.

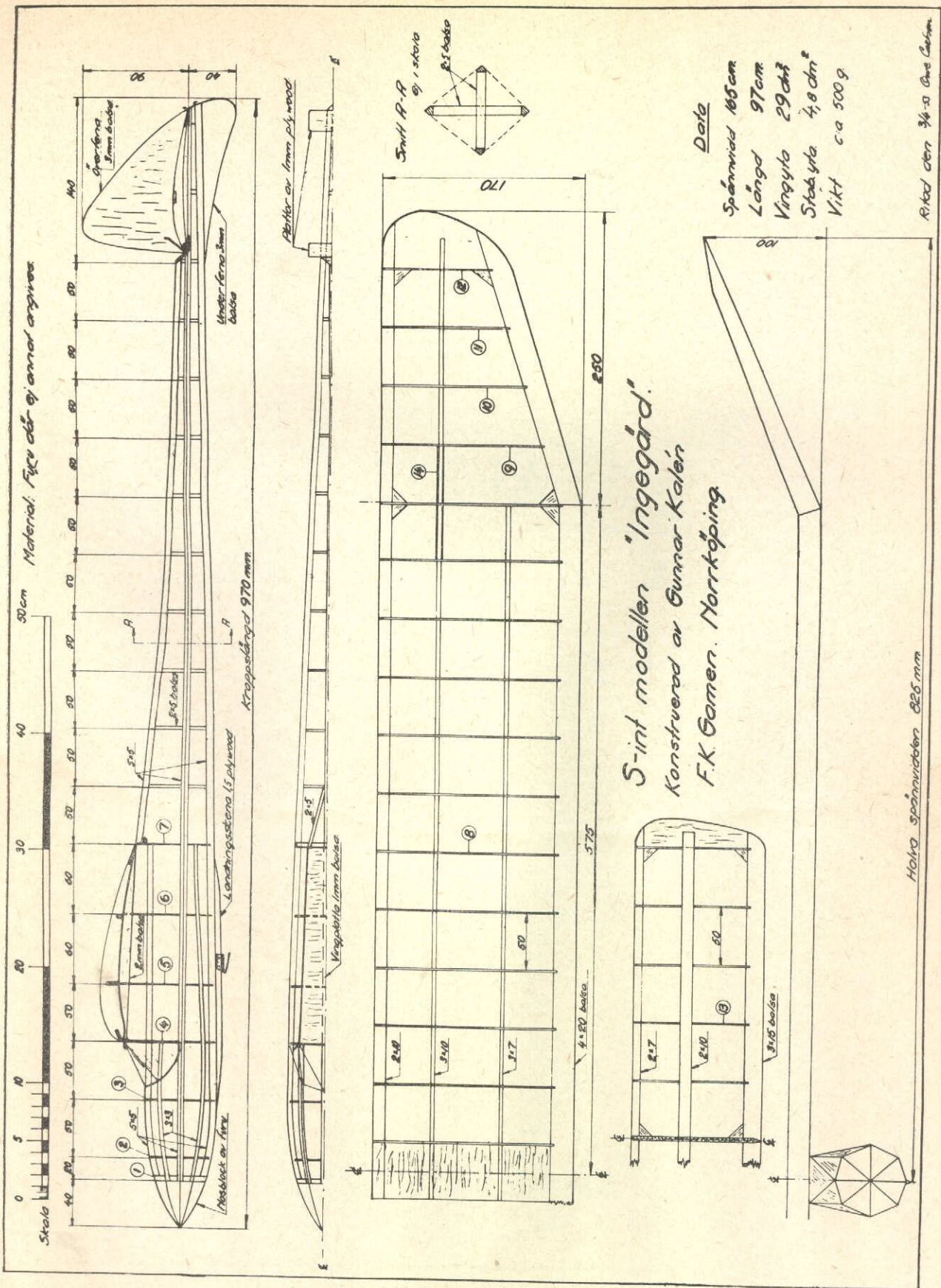
Vad sägs om följande lilla flyguppvisning som ibland presenteras med en "Skyskooter" (spännvid 140 cm) under "radioövningarna" ute på Skarpnäcksfältet i Stockholm:

Kontakt! Under växelvis körning på hel- och halvtaxas modellen ut på startbanan. Piloten drar med hjälp av radion på fullgas och modellen lärtar på en startsträcka av 15—20 meter. Planet får i stort sett på egen hand arbeta sig upp till en höjd av ca 30—40 meter. Nu kliar det i fingrarna på piloten och en viss busflygningsinstinkt vill ta överhanden. Ett kraftigt sidoroder och planet — börjar spirala ned. Åskådaren tar nu betäckning (eller bör i varje fall göra det). Några meter över marken rätas planet upp med ett motsatt sidoroder. Den stallning som följer på den kraftiga upptagningen "checkas" med hjälp av sidorodret och planet, som nu nått en höjd av något tiotal meter få stiga ytterligare i vida svängar. Utgångsläget fört en ny manöver har nu åter intagits. Förnyad kraftig spin — upptagning — och med hjälp av överskottsfarten gör planet på egen hand en looping — eller om höjden är för liten för att fullborda loopingen ger piloten lämpligt roder för att istället gå över i en topproll. I den stilen fortsätter programmet med plana åttor, övningskörningar för "klöverbladets" erövande o. s. v. tills bränslet tar slut eller tills piloten drar av gasen och går in för landning.

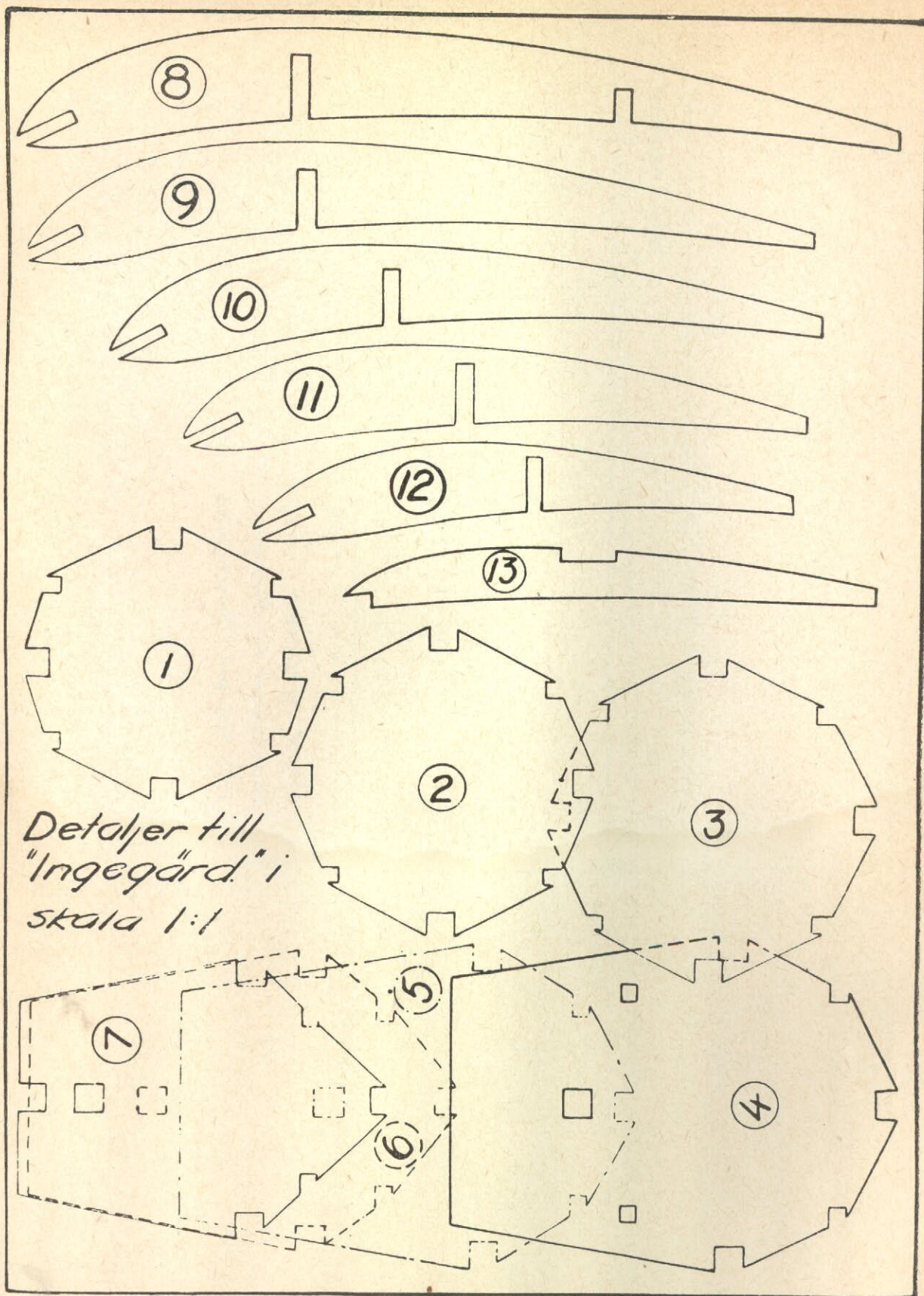
I ett senare nummer skall bl. a. beskrivas hur man enkelt kan arrangera motorkontroll oberoende av sidoroderkontrollen med endast en kanal.

Gerhard Westerberg

Material: Flyg och annat avsnitt
30 cm
40
30
20
10
0
Skala



Arbetsbeskrivning till "Ingegård" finnes på sid. 22



Detaljritning till "Ingegärd" i skala 1:1

PROJEKT CASSIOPEIA

av Stau Fedder

Forts. fr. föreg. nr

Fred var ännu omedveten om var själva knutpunkten i detta väldiga projekt var belägen. Att Bentley var den organisatoriska knutpunkten hade han för länge sedan räknat ut, men Bentley kunde omöjligt behålla hela denna apparat som för varje dag antog allt med imponerande dimensioner — utan att det syntes utåt.

Det måste också finnas en "materiell knutpunkt", en plats där all denna organisationstalang, allt detta uppbåd av tekniskt och vetenskapligt kunnande plus det stora uppbådet av material, apparatur etc. fördes samman. Att denna "knutpunkt" fanns någonstans inom flottiljen var Fred övertygad om, men var?

Bentley såg han inte mycket till. Det var tydligt att han aldrig lämnade flottiljens område. Vilket heller inte Fred hade gjort ännu. Fred kände på sig att det var hälsosammast att stanna kvar inom det välbevakade området som sextiofjärde utgjorde.

Hans rygg var nu i det närmaste bra. Han kunde börja röra sig utan obehag. Han lade märke till den omsorg som bevakningspersonalen utvecklade vid portarna till flottiljen, men han kunde dock inte frigöra sig från tanken på att det ändå skulle vara en relativt enkel sak för en lämpligt rustad "obehörig" att ta sig in på flottiljen och kanske till och med "bosätta" sig där.

Projekt Cassiopeia var ett projekt som det lönade sig för en politisk och militär antagonist att söka störa och helst omintetgöra.

Sergeant Anderson var en trogen och uppmärksam kalfaktor. Han bodde i ett rum intill Freds dublett och

fanns alltid till hands. Anderson visste mycket om flottiljen och kunde alltid lämna svar på de frågor som Fred ställde — på tjänstens vägnar.

Sedan Fred hade vistats på flottiljen i fyra dagar utan att få någonting annat att göra än att läsa en rad instruktioner om hur man borde uppföra sig inom området, började han bli otålig.

Första punkten i dessa instruktioner sade att de skulle inläras snabbt och definitivt, varefter de skulle brännas. På Freds exemplar fanns en anteckning, undertecknad av Bentley, att sergeant Andersson var godkänd att förrätta förhör i utanläxan och att papperen skulle brännas i hans närvaro.

På fjärde dagen kallade Fred på sin kalfaktor och sade:

— Okay, Anderson. Nu har jag läst så ögonen blöder. Sätt igång med förhöret.

Anderson tog papperen, vek ihop dem och satte sig på dem, log med sina vita tänder och sade:

— Well, major. Vilka personer ingår i den grupp inom vilken alla detaljer om det förestående uppdraget får öppet diskuteras, varvid alla hänsyn dock skall tagas till att ingen den gruppen utomstående har tillfälle att på minsta sätt draga några slutsatser om uppdragets art, omfång, syfte och planering? Sergeant Anderson talade som en militär instruktör utan att haka sig på en enda stavelse. Fred beundrade honom. Han svarade:

— Sergeant Thomas F. Anderson med identitetskort BQ 426, överste Bentley med identitetskort BQA 18...

— Överste Ferdinand S. Bentley, rättade Anderson.

— Överste Ferdinand S. Bentley

med identitetskort BQA 18, korpral Henry J. Fall med identitetskort BQ 306, major Robert L. Foster med identitetskort CD 106, överste Christopher P. Ray med identitetskort DF 14, löjtnant Peter C. Swanson med identitetskort LAR 32, furir Charles S. Long med identitetskort LAR 33 och sergeant Jimmy Warren med identitetskort LAR 184.

Fred drog djupt efter andan efter denna prestation. Anderson nickade.

— Fint major. Vi ska ta stickprov på det där sedan för att kontrollera. Vad är er adress hit, major Nicholson?

— Har ingen adress här. Vistas på okänd ort.

— Har ni på flottiljen eller utanför densamma träffat någon person som ni känner tidigare eller som ni tror känner er sedan tidigare?

— Nej.

— Vad gör ni om ni träffar en sådan person?

— Anmäler saken omedelbart till överste Ferdinand S. Bentley eller sergeant Thomas F. Anderson.

Han såg på sergeanten ett ögonblick och fortsatte:

— Vad händer med "personen" efter en sådan anmälan?

— Ingår den frågan i instruktionen, major?

— Nej, men...

— Förlåt, major, men det är, oavsett vad som kan komma att hända en sådan "person", er skyldighet att vid minsta misstanke om att er identitet är känd, anmäla saken för Bentley eller för — ja för er kalfaktor...

— Jag förstår. Naturligtvis förstår jag. Jag begriper också, att...

— Att vi inte talar mer om detta. Instruktionen är synnerligen klar på denna punkt, major. Inte sant?

— Utomordentligt klar, sergeant.

Fred hade god lust att utbyta ordet sergeant mot Thomas, men han hejdade sig. Sergeanten kunde ju vara en utklädd överste... Eller varför inte en general rent av!

— Har ni rätt att lämna flottiljområdet, major?

— Efter vad jag kan föstå har jag det.

Föverkliga Dina högtflygande planer

genom regelbundet sparande

i

POSTSPARBANKEN

där det går så lätt att spara

— Ja, ni har rätt att lämna området. Dock endast i sällskap. Med vem?

— Vet inte.

— Med er kalfaktor — eller med överste Ferdinand S. Bentley. Ni är skyldig att kontrollera denna orders giltighet personligt med överste Bentley innan ni eventuellt lämnar området i mitt sällskap, major.

— Jag är inte van att ta order från underlydande, sergent.

— Det vänjer ni er vid så småningom, major...

Sergeant Anderson log fortfarande med sina vita tänder. Hans ton var sådan att den inte tålde någon motsägelse.

— Vi sitter i ungefär samma båt, major Nicholson. Vi får försöka låta bli att hänga upp oss på formalistiska småsaker.

— Varför får jag inte lämna området ensam, major?

— Tror ni att jag får lämna området ensam, major?

— Vet inte.

— Ni har order att hålla uppsikt över mig om jag händelsevis skulle lämna området. Även denna order

skall kontrolleras personligt med överste Bentley. Förresten slipper varken ni eller jag ut ensamma genom vaken. Och inte i sällskap med någon annan heller. Var aktsam om identitetskortet, major. Det står mycket på det som många inte begriper. För övrigt bör ingen lämna området då risk finns att vederbörande blir igenkänd. Detta gäller i främsta hand er major Nicholson, som varit föremål för speciellt ivrig uppvaktning från motpartens sida. Får de reda på var ni finns, vet de också var Cassiopeias bas finns.

Efter ett ögonblick fortsatte han:

— Har ni behov av att skriva brev, major?

— Ibland kommer lusten på mig.

— Vad gör ni i ett sådant fall?

— Skriver brevet och lämnar det till flottiljpostkontoret. Förbudet tills vidare att lämna upplysningar om upphållsort.

— Bra.

Förhöret gick efter omständigheterna bra och sergent Anderson föreföll nöjd. Fred kände ett lätt obehag innan det var över. Det kändes som att avsvära sig frihet och oberoende. Som att knyta in sig själv i en säck av föreskrifter. Han försökte emellertid övertala sig själv att alltsammans var nödvändigt. Sergeant Anderson tycktes läsa hans tankar:

— Det är en smula obehagligt allt det här. Jag vet det. Men det är nödvändigt. Och ni behöver inte känna er vare sig misstänkt eller utpekad. Vi har ett jobb framför oss som inte tillhör den vanliga rutinen. Om vi skall gå i land med det beror inte minst på att vi följer säkerhetsinstruktionerna. De tekniska instruktio-

nerna lär inte bli lättare att få i skallen. Bli för övrigt inte förvånad, arg eller ledsen om vårt kompanjonskap plötsligt avbryts. Bentley är en grundlig person som känner svagheterna hos folk. En vacker dag får kanske både ni och jag nytt sällskap på våra eskapader utanför flottiljområdet. För att inte bli inledda i frestelse. Jag är ledsen att vi inte har tillåtelse att bli alltför bekanta. Jag hoppas vi får tillfälle till det — längre fram.

— Det hoppas jag också, utbrast Fred hjärtligt. Han kände plötsligt en varm sympati för mannen framför sig. Det vore en förlust att inte få känna honom närmare.

ÅTTA PIONJÄRER

På femte dagen efter Freds vistelse på sextiofjärde blev han kallad till ett sammanträde hos Bentley tillsammans med Anderson. För att komma till sammanträdet måste de passera en rad poster, som Fred inte tidigare lagt märke till. Bakom de mest oskyldiga dörrar och portar stod beväpnad militärpolis med kulsprutepistoler i högsta hugg och avfordrade dem först identitetskort men sedermera, ju längre de kom på sin väg, även lösenord och slutligen en del av det papper, på vilket kallelsen skrivits. Papperet de lämnade hade bara en stämpel med för dem obegripligt innehåll.

Fred kände sig som misstänkt för minst högförädreri när han äntligen trädde in i rum 361 på avdelning BQ, som kallelsen anvisade.

Där fanns två personer före honom och sergent Anderson. Efter en kort stund anlände ytterligare två. De bugade sig stelt för varandra utan att presentera sig. Inga namn nämndes. Det låg kyla i luften. En stel, ogästvänlig och misstänksam kyla.

Efter ännu en stund inträffade ytterligare två personer. En av dem var Jimmy Warren. Han log igenkännande åt Fred, som log tillbaka. Det kändes skönt att träffa en bekant från yttervärlden. Kylan var dock påfallande men den lättade när Bentley steg in i rummet, åtföljd av en liten skallig man i en ytterst illasittande kaptensuniform.

— Välkomna mina herrar, sade Bentley. Jag känner er och ni känner mig. Däremot är det kanske litet dåligt med bekantskapen inbördes — förmodar jag. Jag har här kapten Louis Brent, han pekade på den lille skallige, som ni kan ha det största förtroende för. Han skall till en början orientera er om ert kommande jobb och bli er klassföreståndare.

Bentley log när han såg de frågande blickarna.

— Ja, just klassföreståndare. Ni skall gå i skolan förstär ni pojkar. Jag hoppas verkligen att både jag och kapten Brent får glädje av er. Att ni läser på läxorna ordentligt

ME 110

Vacker modell av andra världskrigets berömda tyska jaktbombplan Messerschmitt Me 110. Den skiktbyggda materialsatsen i skala 1:100 till detta 2-motoriga plan kostar endast kr 1:40 + porto.

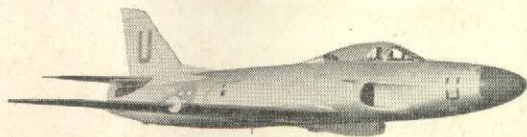
Katalog sändes mot 75 öre i frimärken.

O. ANDERSONMODELLER

Ringvägen 13

Östersund

ATTACKFLYGPLANET A 32 "LANSEN"



Flygvapnets nya attackplan i en strålände sats (spantbyggd) i skala 1:25 med tryckta balsadetaljer, färdiga hjul etc. Dessutom ingår även FÄRDIG PLASTHUV samt Balsa till klädelsen, vidare ritning men ej lim och färg. Spännvidd 375 mm, längd 450 mm.

A 32 "Lansen", byggsats i skala 1/25 kr **6:50** + porto.

A 32 "LANSEN"

finns dessutom i skiktbyggd modell i skalorna 1/50 och 1/100. Vår byggetod gör att även nybörjare kan bygga en elegant modell. Ritning ingår i satsen.

A 32 skala 1/50, byggsats.... kr **3:—**

A 32 „ 1/100, „ „ **1:40**

Portoavgiften tillkommer!

Skaffa Er en

MODELLJÄRNVÄG!

Vårt nya modelljärnvägssupplement med en mängd sensationella nyheter erhålles mot ins. av kr. 0:25 i frimärken.

Glöm ej sätta ut namn o. adress!

APELBERGSGATAN 48

WENTZELS

STOCKHOLM C

Olle Lind-pokalen åter till Vingarna

Vingarnas populära hösttävling om vandringspriset "Till Olle Linds Minne" hade i år samlat deltagare från Markaryd i söder till Norberg i norr. Det fina höstvädret gjorde också att tävlingen blev mycket lyckad både för de tävlande och för den ovanligt stora publiken. Tack vare de nya reglerna räckte det numera hopkrympta Gärdet till, vilket gjorde arrangemangen litet lättare för alla parter. Vinnare blev Åke Roggentin, Vingarna, med en modell som var inte mindre än 17 år gammal! Det var närmare bestämt samma gamla "Kungsörn" som Roggentin slog svenskt rekord med på Gärdet 1937 med hela 42 minuter.

R. A.

RESULTAT:

	I	II	III	S:a
1) Å. Roggentin, Vingarna	118	69	120	307
2) R. Andersson, Vänersb.	72	71	120	263
3) T. Rosenberg, Nimbus	67	120	73	260
4) G. Johansson, Gislaved	83	83	69	235
5) N. Nässén, Nimbus....	68	100	55	223
6) E. Karlsson, Gislaved..	67	54	80	201

och inte skolkar. Och så ska vi presentera klassen.

Där till höger har vi korpral Henry J. Fall. Inte så blyg nu korpralen utan stå upp så vi får se er i hela er ståtliga längd.

Korpral Fall reste sig en smula motvilligt och slog ned blicken inför all den uppmärksamhet som riktades mot honom. Det var en lång, kraftigt byggd karl i trettioårsåldern med breda axlar och tunt, ljusst hår över en bred och hög panna. Hans lilla uppnäsa kontrasterade på ett komiskt sätt mot utseendet i övriga och den lilla snusröda mustaschen på överläppen gjorde ytterligare sitt till att ge ansiktet ett uttryck av förvuxen barnslighet. Fred fick intrycket att mustaschen inte var särskilt gammal.

— Korpral Fall är tekniker och lär kunna en del om både radio och andra maskiner. Han har lärt sig flyga också. Flyga kan ni allihop här inne — utom jag — den ena bra och den andra litet bättre. Överste Christopher P. Ray kan kanske upplysa om vilket identitetskort korpral Fall har.

Överste Ray var en liten satt man, säkert över de fyrtio, med begynnande rundning över magen och en mittbena som redan hunnit utforma sig till aristokratiskt sluttande autostrada av anseelig bredd över den toppiga hjässan. Ray hade svårt att göra sig av med händerna som han tyckte ha fått enbart till besvär. Han harklade sig, försökte gömma händerna bakom ryggen och sade:

— Korpral Henry J. Fall har identitetskort BQ 306.

— Bra. Känner överste Ray korpral Fall något närmare?

— Tyvärr inte, överste.

— En brist som ni kan rätta till. Vi fortsätter.

Bentley fortsatte presentationen. Major Robert L. Foster var en brunbränd tjugofemåring med en kropp som en elitgymnast, svart, lockigt hår och en näsa som hämtad ur en grekisk forngrav. Utan tvivel samlingens grannaste karl.

Där var löjtnant Peter C. Swanson som säkert inte varit myndig många månader men hade ett drag av bitisk ambition och beslutsamhet i sitt rödlätta ansikte, där en samling väl utspridda fräknar gjorde sitt till att göra honom yngre än kyrkboken trogligen visade.

Furir Charles S. Long hade egentligen endast namnet emot sig. Han var utan tvekan minst i samlingen. Han såg ut som en gammal garvad jockey, som arbetat hårt med att försöka dölja sin hjulbenthet. Näsan var krokig, inte nedanåt utan åt sidan. De grågröna ögonen, som hade något av samma matta hårdhet som den färska brottytan på en stålbit, låg djupt inne under den breda pannan, inramade av ett tätt buskage av gula borst. Armarna var långa och händerna stora. Det låg kraft i den satta gestalten.

Presentationen blev mycket kortfattad. Bentley lät varje gång han nämnde ett nytt namn någon av de andra nämna identitetsnumret för att liksom i förbigående få en kontroll på att de hade läst sina instruktioner ordentligt.

Fred blev på det klara med att samlingen omkring honom representerade både moraliskt och fysiskt mod, själsstyrka och lojalitet — och kunnande. Det var dessa åtta, han själv inräknad och överste Bentley och kapten Brent frånräknade, som skulle utgöra elittruppen, pionjärgardet, i den lilla välrustade armé som i sinom tid skulle erövra universum.

Nu började en ansträngande tid för dessa åtta. Att sitta på skolbänken under kapten Brents ledning var ingen sinekur. När kvällen kom stöp Fred i sängen som en klubbad ox trots att hjärnan var full av nya lärdomar, trots alla utamläxor, trots alla siffror och värden som staplades upp i minnets kartotek i hans hjärna.

Det var äventyrets spänning och tjusning som drev dem alla till de

Läs bl. a. om

FLYGET 50 ÅR

☆

Bacillus lenticularis

☆

NORDVÄSTPASSAGEN

— framtidens
handelsväg

☆

Indiska reptricket

... utan rep

i Loopings stora

Julnummer

som utkommer i början
av december

mest våldsamma ansträngningar för att så snabbt som möjligt sätta sig in i det kommande jobbet alla detaljer, möjligheter och — konsekvenser.

Hittills hade det endast varit teoretiska resonemang. Kapten Brent höll med deras hjälp på att bygga upp en plattform av teoretiskt kunnande på vilken sedan de praktiska lärdomarnas byggnad skulle resas.

Men plugget kombinerades också med kroppslig anspänning. I flottiljens gymnastiksal trimmades dessa åtta av en sällsynt hårdför gymnastiklärare, som tydligen fått instruktioner om att på kortast möjliga tid utbilda åtta flygare av varierande ålder, kynne, kropps-konstitution och läggning

MODELLMOTORER

Komet, E. D., Frog.

Gummisnodd av Pirellis världsberömda tillverkning. Lister och flak av balsa och furu samt övriga tillbehör för modellbygge till lägsta priser.

FIRMA MODELLMATERIAL

Box 42

Habo

STOR KATALOGEN

STÖRSTA SORTERING AV MODERNT
MODELLFLYG, MOTORER OCH
TILLBEHÖR SOM KAN ERBJUDAS
SVENSKA MODELLFLYGARE
HÄMTA STORKATALOGEN HOS
MODELLHANDLAREN *eller skriv direkt*

KATALOGEN SÄNDES MOT 75 ÖRE I FRAM.



SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI ≡ MALMÖ

i övrigt till fullfjädrade akrobater, hinderlöpare, längdhoppare och kulstötare, värdiga att representera USA vid nästa Olympiad eller på cirkus.

Fred hade svårt att begripa att hans stackars rygg orkade med allt detta, men den höll och han kände hur han för varje "dressyrakt" blev bättre inte bara i ryggen utan även hur den själsliga balansen byggdes upp och fördjupades i samma utsträckning som de kroppsliga och bokliga ansträngningarna bar frukt. Hur konditionen, förbisedd under år av stillasittande kontorsjobb, återvände.

Gymnastikläraren hatades under den pågående dressyren där endast piskan fattades för att bilden av en grym domptör skulle bli fullständig. Men han förläts sedan akten varje gång var över och andhämtningen blivit normal igen.

WING MASTER



Pris per byggsats
7:—

För 0,75—1,5 cc motor

En flygande vinge med otrolig vändbarhet. Den har utgått som segrare i ett flertal tävlingar. Bygges och flyges med lätthet även av nybörjaren. Hopmonteras på några timmar. Modellen har kastbart landningsställ men flyger utmärkt även med fast ställ.

Spännvidd 52 cm

Begär katalog!

hobby sport

Stadhagsvägen 22 - Stockholm K
Tel. 52 48 42 - Postgiro 52 20 00

NYA REA-PLAN

GRATIS!

En rad sensationella flygande nyheter för Jetex har utkommit. De beskrivs med bilder och ritning i Sigurd Isacson's nya

ACCELERATION

— Det är rekommenderande, sade Brent en dag när de kom in i lekionsalen, att ni hittills låtit bli att komma med för många frågor. Men ni har väl tillräckligt att hålla reda på ändå, fortsatte han.

— Det torde stå klart för er allihop att ni skall tjänstgöra som besättning ombord på de raketor som ganska snart skall skickas ut i rymden. Jag skall orientera er en smula om vad som förestår. Ni har fortfarande full frihet att backa ur projektet — även om ni inte kan räkna med att få fara hem förrän det gått i lås. Vi återkommer till det längre fram.

Fyra av er skall specialutbildas till förare av våra rymdraketer medan de andra fyra skall specialutbildas till radiooperatörer och navigatörer. Detta hindrar emellertid inte att förarna måste kunna så mycket radio och navigation osv att de kan klara den saken om partnern skulle bli — indisponerad. Likaväl som radiomännen måste lära sig förarens jobb så pass att de kan klara manövreringen om det skulle behövas.

Vilka som skall bli förare och vilka som skall bli radiomän skall vi bestämma om någon tid. Hittills och ännu en tid kan utbildningen gå jämsides. Det är som ni kanske märkt mängder av saker som är gemensamma för de bägge kategorierna.

Den första raketten som släpps iväg får det riskfullaste jobbet — och det tjugigaste. Att få vara först ute i rymden är ju på sätt och vis en favör. Ni kommer att få anmäla er frivilligt till det uppdraget. Av dem som anmäler sig tar vi sedan ut två man. Ni behöver inte anmäla er nu... Får vi anmälningar från flera som vi anser lika skickliga, drar vi lott. Ni kommer över huvud taget inte att veta vem som tar första resan förrän tjugofyra timmar före starten.

Raket nummer ett skall — om allt går efter beräkningarna — gå ut till en bana i rymden, där den kommer att lägga sig som en liten måne till jorden. Höjden över jorden blir drygt 1.700 km. Omloppstiden kring jorden blir två timmar. Efter några dygn, sedan vi fått tillfredsställande rapporter från den nya satelliten, sändes en ny raket ut enligt en beräkning som skall föra in den på samma bana som raket nummer 1 och ansluta sig till denna. Det vill säga dess bana måste



— Jaha, och så en långsam roll åt höger...

exakt beräknas för att de båda raketerna skall kunna få kontakt. Det samma gäller sedan i fortsättningen.

Besättningen på raket 1 skall, sedan fullständig kontakt mellan de båda raketerna uppnåtts och sedan de båda besättningarna fått tillfälle att utbyta erfarenheter direkt på ort och ställe, återvända till jorden i raket 2 medan dess besättning kvarstannar på raket 1 och fortsätter det förberedelsearbete för etablerandet av rymdstationen

Raketer och rymdfärder

Vi föreställer oss, att vi bygger en modell av vårt solsystem ute i det fria på en stor slätt. Solen placeras vi i form av ett klot med 15 meters genomskärning på någon lämplig fast punkt i terrängen. Efter denna skala blir det en promenad på bara 600 meter till Merkurius, som ligger närmast solen. Till Venus är det ytterligare 600 meter, men mellan jorden och Venus, som är vår närmaste granne, är det endast 400 meter. Sen kommer Mars. Den befinner sig 2,4 km från solen och 800 meter från jorden. Avståndet från solen till Jupiter är 3,5 km, till Saturnus 15,3, Uranus 30, Neptunus 48 och till Pluto slutligen 66 km. Enligt denna starkt förminskade skala skulle avståndet från solklotet på slätten till närmaste främmande sol vara 440.000 km! Och man beräknar att det finns minst ett hundra miljarder solar i vår vintergata. Tanken svindlar och vi skyndar tillbaka till vårt eget solsystem. Där väntar oss en prima överraskning. Enligt den tillämpade skalan är det bara futtiga fyra meter till månen!

Så ungefär skriver författaren till *Raketer och rymdfärder*, Albert Wemmerlöv i ett kapitel betitlat "Jordens granar". I andra kapitel har han behandlat äganderätten till månen och planeterna, litterära skildringar om rymdäventyr alltifrån Lukianos (100-talet e. Kr.) till H. G. Wells och Jules Verne, raketeknikern genom tiderna fram till de tyska V-2:orna och de amerikanska raketförsöken vid White Sands. Ett av kapitlen behandlar rymdstationerna, de konstgjorda satelliter, som skall glida in i en bana på en höjd av 1.730 km över havet där de kommer att få en omloppstid runt jorden av två timmar.

Man behöver inte vara amatörastronom eller "ha rymdskepp på hjärnan" för att trivas med den här boken. Wemmerlöv skriver trevligt och berättar kortfattat och medryckande. Man har roligt i hans sällskap.

B. C.

Albert Wemmerlöv: RAKETER OCH RYMFÄRDER, Natur och Kultur, Häft. 6:75



En rad sensationella flygande nyheter för Jetex har utkommit. De beskrivs med bilder och ritning i Sigurd Isacson's nya

katalog. Du får den gratis i Din affär. Annars sänd in annonsen i dag med Din adress till

INGENJÖR SIGURD ISACSON, LIDINGÖ

Looping 11

Cassiopeia som vi hoppas att besättning 1 hunnit påbörja vid det laget.

Det vill med andra ord säga att besättning 1 blir den som först får göra färden ut i rymden och först får återvända till jorden.

Trafiken ut till den påbörjade rymdstationen kommer därefter att intensifieras. Med stöd av de erfarenheter vi fått från de bägge första resorna läggs det fortsatta arbetet upp och vi räknar med att ha en relativt bekväm och beboelig station — om än långt ifrån färdig — redan en månad efter första resan. Sen hoppas vi att allt skall vara mer eller mindre rutin och att nya besättningar efter hand skall kunna plockas in.

Ni måste från början vara inställda på att detta företag inte saknar risker. Våra tekniker och vetenskapsmän har arbetat med detta projekt i många år. Erfarenhet och kunskaper har fogats samman till detta projekt, som emellertid i första hand står och faller med hållbarheten i de teorier som vetenskapsmännen ställt upp. Vi tror inte att man på någon punkt gjort något fel. Varje sak har undersökts från alla tänkbara aspekter. Varje viktig detalj har kalfatrats från olika utgångspunkter i syfte att hitta svagheter. Många uppslag och idéer har också måst kasseras efter att ha blivit utsatta för sådan kritik.

Det är endast ett litet fåtal män som känner till detta projekt, som utan tväkan kan betraktas som det djärvaste i människans historia. Ni och några till känner nu dess uppläggning i stort. Bara några få känner projektets alla detaljer medan det stora flertalet endast känner den lilla detalj i vilken han själv arbetar. Och han vet inte vad denna detalj skall användas till.

Det har under årtal arbetats överallt på vår kontinent med apparater och beräkningar till Cassiopeia utan att de som arbetat med saken haft en aning om dess uppgift.

När nu alla dessa detaljer skall samlas uppstår svårigheten att dölja dess syfte. Hittills har detta lyckats. Och vi hoppas det skall lyckas till första starten gått. Sedan är det inte lönt att söka hemlighålla saken längre. Därefter har vi bara att skydda projektet — med vapen om så skulle behövas. Men vi har då fått den frist som kan vara avgörande för världens utveckling för all framtid.

Kapten Brent tystnade. Samtliga i salen satt tysta som möss. Fred nöp sig i armen för att övertyga sig om att han var vaken.

— Allright, fortsatte Brent. Jag sade att företaget inte var utan risker. Detta gäller naturligtvis främst besättningarna på de första raketerna. Om ni emellertid söker slå i er alla de fakta vi kommer att servera här, om ni trimmar er fysiskt — och inte minst psykiskt — till toppform, så har ni alla chanser att göra historia och att överleva. Vi kör hårt. Men vi gör det med beräkning. Ni måste övervinna er själva. Göra er beredda att möta de största påfrestningar till både kropp och själ som någonsin kan tänkas. Om er fysiska kondition kommer att sättas på hårda prov, främst under starterna, så blir inte den moraliska påfrestningen mindre. Man kan exempelvis föreställa sig den ensamhetskänsla som kan bemäktiga sig en människa som rycks bort från sin planet och slungas ut i en metallkula långt utanför dess atmosfär, i en bana som kan bli evig.

Brent gjorde ytterligare en paus.
Forts. i nästa nr

Nu utkommen!

MOT ETT NYTT SAMHÄLLE

**Debattinlägg
om det framtida
Sverige**

Pris 2 kronor

Den intressanta debatten i Medborgaren samlad i ett häfte

Inlägg av

Nils Herlitz, Alf Ahlberg, Gustaf Åkerman, Ture Nerman, Johan Hansson, Karl Wistrand, Harald Hallén, Manne Ståhl, Henrik Munktel, Hans Hagnell, Axel R. Olsson, Tage Lindbom, James Dickson, Valter Åman, Erik Anners, Harry Hjörne, Jean Braconier, Erik Arrhén och Birger Ekstedt

Rekvirera hos

**Förlags AB
Medborgaren**

ODENGATAN 52, 3 tr.

STOCKHOLM VA

Postgiro 25 64 04



Katalog nr 7 Innehåller allt om modellflyg, båtar, bilar, motorer m. m. Stor inventeringsrealisation. Katalogen kostar 75 öre men Ni får den **gratis** om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres frimärke till porto och exp. inom 14 dagar.

TORE HAGLUND & Co. AB. Avd. 11, HOFORS

Radioaggregatet heter **E.D.**



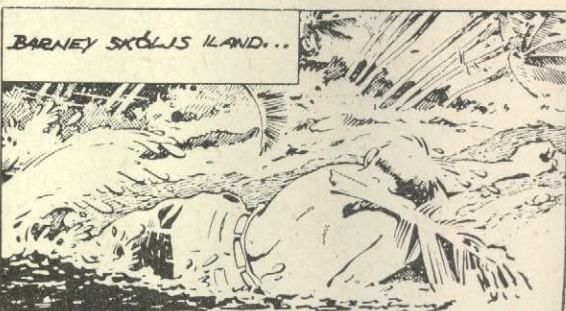
E. D. Mk III "Miniature" (sändare, mottagare och rodermekanism) Kr 195:—
E. D. "Boomerang" (sändare, mottagare och rodermekanism) färdigkopplad, klar för batterianslutning Kr 210:—
E. D. Mk II "Modulerad", 3 hårda rör (sändare, mottagare och rodermekanism) Kr 268:—
E. D. Mk IV 3 kanaler (sändare, kontrollbox och mottagare) Kr 360:—

B. BECKMAN & CO AB
Jakobsgat. 24, Stockholm. Tel. 20 13 66, 21 12 34

BARNEY BIXTER

Av FRANK MILLER

Efter ett haveri räddas Barney och Gus på en Söderhavssö, där de finner en raket som en vit man efterlämnat. Gus sticker iväg med raketerna där infödingflickan Mauki smugit sig ombord. Efter landning i en öken tas de omhand av amerikaner. Över ön drar en fruktansvärd orkan fram.



Copyright: Bulls Pressjänt

BREVLÅDAN

Fråga: Tacksam för svar på följande frågor. När började Looping Junior och hur många ritningar har varit införda? **SEBRI**

Svar: Looping Junior började i nr 3/53. En, ibland två, modellritningar har införts i varje nr.

Fråga: Vore tacksam för att få veta data och prestanda för följande flygplantyper: 1) English Electric Canberra, 2) A. W. (Gloster) Meteor N. F. 11, 3) den med Sapphire-motorer försedda Meteor, 4) Hawker Hunter, 5) Supermarine Swift, 6) McDonnell XF-88 Voodoo, 7) Boeing B-47 Stratojet, 8) Boeing B-52 Stratofortress. Dessutom vore jag tacksam för att få veta huvuddata och prestanda för reaktionsmotorerna D. H. Ghost, Rolls-Royce Avon samt A. S. Sapphire. **O. Ahlström**

Svar: Svaren på samtliga dessa frågor får ni i boken "Kalla krigets flyg". 1) Canberra (två R. R. Avon 3 med vardera 2.950 kp dragkraft) har 19,5 m spännvidd, 20,0 m längd, 89 m² vingyta, ca 12 tons tomvikt, ca 20,5 tons flygvikt, ca 885 km/tim toppfart och ca 2.400 km flygsträcka. 2) Meteor N. F. 11 (två R. R. Derwent 8 med vardera 1.600 kp statisk dragkraft) har följande data och prestanda: spännvidd 13,1 m, längd 14,87 m, flygvikt ca 9 ton, toppfart ca 950 km/tim, flygsträcka (utan fälltankar) 760 km. 3) Några data föreligger inte för Sapphire-Meteor bortsett från vad som framgår av den fenomenala stigtiden 3 minuter och 9 sekunder till 12.000 m. P. g. a. Machtabegränsningen kan fullt motorpådrag ej användas i planflykt. 4) Hawker Hunter F. 1 (Rolls-Royce Avon) har 10,3 m spännvidd och 13,8 m längd. Några övriga uppgifter har inte offentliggjorts, men en toppfart av 1.171 km/tim har nyligen uppnåtts. 5) Supermarine Swift F. 1 (Rolls-Royce Avon) har 9,9 m spännvidd, 12,6 m längd och 27,4 m² vingyta. Planet har uppnått en toppfart av ca 1.180 km/tim. 6) McDonnell XF-88 Voodoo (två Westinghouse J-34 med 1.600 kp statisk dragkraft vardera) har 16,5 m längd, 12 m spännvidd och 6,8 tons flygvikt. Toppfarten överstiger troligen 1.000 km/tim. XF-88 kommer nu att seriebyggas i en avsevärt modifierad version, F-101. 7) B-47 Stratojet (sex General Electric J-47 med 2.630 kp statisk dragkraft vardera) har 35,4 m spännvidd, 32,9 m längda, cirka 84.000 kg flygvikt och en toppfart överstigande 965 km/tim. 8) B-52 Stratofortress (åtta Pratt & Whitney J-57 med ca 4.000 kp statisk dragkraft vardera i prototyputförande) har 56,4 m spännvidd och

46,6 m längd. Flygvikten överstiger 140 ton och toppfarten 965 km/tim. Vad reamotorn beträffar har DH Ghost 2.300 kp statisk dragkraft, 1.010 kg torr vikt och en specifik bränsleförbrukning av 1.08 kg/kg dragkraft/tim; R. R. Avon 3 2.950 kp statisk dragkraft, 1016 kg torr vikt samt en specifik bränsleförbrukning av 1.0 kg/kg dragkraft/tim; A. S. Sapphire har en statisk dragkraft av 3.770 kp, en torr vikt av 1.558 kg en specifik bränsleförbr. av 0.91 kg/kg dragkraft/tim.

Fråga: 1) Kommer Hawker Hunter att tillföras det svenska flygvapnet? 2) Håller Saab på att bygga Draken i full skala? 3) Har Argentina börjat serietillverka sitt reaktivplan Pulqui II? 4) Hur stort är det argentinska flygvapnet? 5) Vem har konstruerat det ryska reaktivplanet MiG 19? 6) Kan den "Flygande tunnans" mäta sig med MiG 15? 7) Har J 29 lika bra siktmedel som amerikanernas F-86 Sabre?

Flygtinnesrad — 14 år

Svar: 1) Vissa rykten har gått om att Flygvapnet planerar anskaffning av detta engelska plan, men några faktiska uppgifter föreligger inte. Det förefaller dock red. som om Hunterproduktionen knappast skulle kunna medge export till länder som Sverige inom de närmaste åren. 2) Därom vet red. absolut ingenting. 3) Några säkra uppgifter föreligger inte. Engelmännen lär dock — i varje fall på ett tidigt stadium — ha sagt nej till leveranser av de för Pulqui II-serien behövliga Rolls-Royce Nemenotorerna. Om motorfrågan nu lösts är inte känt. 4) I den s. k. första linjen torde A. ha 200—300 krigsflygplan, varav ursprungligen ett 100-tal reaktivplan typ Gloster Meteor. 5) I den mån ett plan med denna beteckning verkligen existerar, tyder typnamnet på att chefskonstruktörerna är desamma som för MiG-15, d. v. s. enligt uppgift herrarna Artem Mikoyan och Michael Gurevitj. 6) Enligt trovärdiga källor, ja. 7) Det skulle förvåna om J 29 f. n. vore försedd med radarsikte (å la F-86) eftersom de nuvarande engelska jaktplanen saknar dylik utrustning.

Fråga: 1) Hur högt är marschvarvet på en A 21? 2) Vad kostar en J 29? 3) Hur många flygplan kan det etiopiska flygvapnet idag ställa upp? 4) Hur mycket bränsle förbrukar en J 28C? **"Lefte"**

Svar: 1) Ca 2.600 v/min är marschvarvet på DB 605B i A 21A. 2) Ca 800.000 kronor. 3) Ett 50-tal, varav dock inga readrivna. 4) Ca 1.500 lit/tim på 0 m höjd. På 9.000 m höjd är förbrukningen blott ca hälften.

Fråga: 1) Används Convair 340 och 240 vid SAS? 2) Vad har Lansens för beväpning? 3) Vad kostar en Saab-91B Safir? 4) En Ercoupe? 5) Vad kostar en privatflygutbildning? 6) När jag nyligen var vid Bromma kom och gick små tvåmotoriga flygplan som var mindre än DC-3. Av vilken typ var planen? 7) Vilken våglängd har Bromma-tornet? **Rolf Pettersson.**

Svar: 1) Nej. 2) Beväpnings exakta sammansättning är hemlig, men omfattar kanoner, raketer, bomber samt troligen också vissa robotvapen. 3) Ca 85.000 kronor. 4) Ercoupe tillverkas inte längre, men kostade för några år sedan i Sverige omkring 25.000 kronor. 5) Ca 1.700 kronor. 6) Flygplanen ifråga var troligen några av tidsningsflygets Lockheed Electra, Airspeed Consul eller Avro XIX (Anson). 7) En HF-telefonfrekvens 3023,5 kc/s (ca 100 m våglängd) samt dessutom ett antal frekvenskanaler mellan 118,1 och 132,0 Mc/s (2,5 m-bandet).

Fråga: 1) Finns det några andra jaktplan i tjänst utöver J 28 och J 29? 2) Vilka jaktflotttiljer är det som nu inte fått J 29? 3) Vilka flygplantyper har a) F 6, b) F 7 och c) F 14? 4) Har STAL sålt Doverten till Japan? Om ej, skall projektet läggas ned? **L. S.**

Svar: 1) Nej, inte vad dagjaktflyget angår. 2) Frågan kan ej besvaras av sekretessskäl. 3) a) Saab A 21A, b) A 21R och c) A 28 (Vampire). 4) Inte veterligen. STAL har inte lagt med Doverten, även om arbetet inte bedrivs i samma takt som före Flygvapnets annullering av beställningen.

Fråga: 1) Har något annat land än England nattjaktplanet Gloster Javelin? 2) Har Ryssland något motsvarighet till Saab och vad heter det? 3) Vilken spännvidd och toppfart har ryska reaktivplanen Jak-21 och MiG-19? 4) Skall Flygvapnets B 18 ersättas av någon annan typ, och i så fall när? **C. Andersson.**

Svar: 1) Nej, och det kommer att dröja rätt länge innan England självt kommer att få Javelin i nämnvärt antal. 2) Någon direkt motsvarighet till Saab finns givetvis inte i Sovjet eftersom ryssarna inte tillåter privatägda företag. Statliga flygplanfabriker har — givetvis — Sovjet gott om. 3) Red. vet ännu inte med säkerhet att några plan med dessa beteckningar existerar. 4) På längre sikt är B 18 avsedd att ersättas av A 32 Lansens. Redan innan Lansens kommer i tjänst, kommer dock en del attackförband som nu har B 18 att erhålla reoplas (A 28 och A 29).

Idealiskt till metall,
läder, porslin, trä,
kartong, papper etc.

Hobby-
folkets stora
lim

Limma
Casco-starkt
och snabbt
med Hobbylim



Modellhusbyggaren
Owe Victorsson,
Södertälje

Kända Hobby-limmare säger:

Casco "Hobbylimmet" är för mig oundgängligt, såväl i arbetet som i hemmet. Torkar snabbt och har en fantastisk hållbarhet. En episod i mitt hem: Med fasa avlyssnade jag häromdagen ljudet av krossat porslin, varefter jag hörd min frus ljuva stämma: "Älskling, var är Hobbylimmet".

Owe Victorsson

Accelereras flygplanet upp igenom det transsoniska området till högre överljudfart lämnar det efter sig en rak stöt. Retarderas farten därefter, bildas strax bakom flygplanet en ny stöt som rör sig bakåt, varpå även nosstöten frigöres och vandrar framåt. Efter retardationen ned till underljudfart finns sålunda kvar i lufthavet tre stötar, vilka vid marken hörs som tre knallar (s. k. "triple bang").

Flygutbildning

Eskilstuna Flygklubb

Eskilstuna, Tel. 364 77, 358 00. Segelflygutb. Motorflygutb. Dag- o. kvällskurser. Skola, i DK. Bl a. står Olympia t. elevernas disp. Cub o. Swift f. skola. o. uth. Fri bost. v. fältet. Låga avg.

Linköpings Flygklubb

Motor- och segelflygutbildning alla stadier. Saab Linköping. Tel. klubbhuset 209 00 eller Saab 290 20. Motorfl. Silvaire, Cub, Klemm, Moth. Segelfl. Slingsby, Weihe, Olympia, Baby.

Stockholms Flygskola

Motorflygutbildning, alla stadier. Skå Edeby. Fpl: Klemm 35, Silvaire. Skolpris: kr. 48.—/tim. Adr.: Box 1, Skå. Tel. 0756/241 57.

Stockholms Segelflygklubb

Segelflygutbildning: alla stadier. Flygplats: Skarpnäck. Sekr.: at: (fred. 18—19) Ringv. 158, tel. 44 26 32. Sekr.: tel. 65 00 14

SLIP- OCH POLERMAT.

filtverkt. och skivor.
Handelsf. UTOR
Kungstensg. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18

Små dimensioner skruv, mutter, gängsnitt, gängtapp., spiralborr., gängtapphåll, svängjärn. Prisl. m. 25 öres p. Box 54, Kungsör

Cylinderbörningar, vevlagerrenoveringar

och omfodringar av alla slags MC-motorer, snabbt och välgjort arbete under garanti.
ULRICEHAMNS MOTORMEKANISKA
Ulricehamn . Tel. 1624

KLEMM 35

med eller utan gällande luftvärdighet önskas köpa. Svar till "Klemm 35" Looping f.v.b.

GRUNAU BABY

i bra skick, fullt flygklart med gällande registrering.

LINKÖPINGS FLYGKLUBB
Saab, Linköping. Tel. 290 20

Stinson Reliant

5-sitsigt sjöflygplan med förnämlig instrument- och radioutrustning i förstklassigt skick.

FIGGE BERGMAN

Kärralundsgatan 63 a - Göteborg
Tel. 25 61 10

SVENSKA FLYGVERKSTÄDER

med Kungl. Luftfartsstyrelsens auktoriserings- och behörighetsbevis

Airtaco AB

Bromma flygplats — Stockholm
Tel. 28 00 47

Tillsyn, reparation och modifiering av följande typer av flygplan och motorer, tillsyn av instrumentutrustning:

Avro 652 A, Anson, Avro XIX, Fairchild Forwarder, Lockheed 12 A, Lockheed 18-56, Lodestar.

Cheetah IX, X och XV, P & W Wasp Jr (R-985), Warner Super Scarab 165, Wright Cyclone 704C9GCI (R-1820-G2 5A).

Rulle Anderssons Propellersnickeri

Berghamra 19 — Västerås
Tel. 358 71

Tillverkning och underhåll av flygplanpropellrar tillverkade av trä

Firma Olle Bülow

Lindarängen — Stockholm 5
Tel. 61 01 29

Reparation och underhåll av trädetaljer samt tapetseriarbeten i flygplan

Bröderna Fredricssons Flygservice

Torslanda flygplats, Göteborg Flyg
Tel. 62 00 89

Tillsyn av flygplan av typer, för vilka anställda mekanikers certifikat gäller.

Övrigt underhåll av flygplan med högsta tillåtna flygvikt 1.500 kg. Underhåll av andra typer av flygplan

Auster

el. liknande, helst fyrsits. önskas köpa. Svar till: "B 702", Looping f. v. b.

FLY TIL SALGS:

Fairchild Argus, Fairchild Cornell, Cub Coupe, Messerschmidt Taifun. För närmere upplysningar skriv til

WIDERÖE'S FLYVESELSKAP
og Polarflyg A/S
Kr. Augustsgt. 19, Oslo

AB Malmö Flygindustri

Bulltofta flygplats — Malmö
Tel. 716 95

Underhåll av flygplandelar av trä samt av segelflygplan. Tillverkning av glasfiberlaminat

Firma Motor-Star

Storgatan 48, Arboga, Tel. 520

Underhåll av flygmotorer med en effekt icke överstigande 150 hkr och dessutom flygmotorer av följande typer:

Cirrus Major III, Continental R-670, Franklin 6A4-150, Franklin 6A8-215, Gipsy Major, Gipsy Six II, Jacobs L4 MB, Lycoming R-680, P & W Wasp Jr (R-985), P & W Wasp R-1340-AN-1, Ranger 6-440-C5, Warner Super Scarab 165

AB Nordisk Aerotjänst "Nordaero"

Kungsängens Flygplats, Norrköping
Tel. 300 60

Utför alla slags reparations- o. servicearbeten på skilda typer av flygplan, motorer och utrustning. Stort lager av reservdelar och flygmateriel.

Specialitet: / Continental flygmotorer
Piper Cub flygplan
Mek. cert. från Cub till Scandia o. DC 3

Vi utföra översyn av

Helikopter Bell 47

samt

Propeller typ Harzell

Ostermans Aero AB

Bromma flygpl., Sthlm 40
Tel. 28 45 28

Eskilstuna . . . Forts. fr. sid. 20

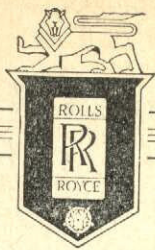
därefter följde prisutdelningen. En trevlig avslutning på en lyckad segelflygsöndag.
Olle.

RESULTAT:

Lag: Eskilstuna Flygklubb 93 platspoäng
Västerås Flygklubb 117 ..

Individuellt:

1. Lars-Johan Söderström, EFK . . . 3,18 poäng
2. Bengt Norbeck, VFK 5,91 ..
3. Ulf Davidsson, VFK 6,61 ..
4. Carl Molin, EFK 6,70 ..
5. Lennart Goffe, EFK 6,76 ..
6. Erik Westling, VFK 6,91 ..



ACHIEVEMENT

Över

2.300.000 flygtimmar

har fullbordats

med Rolls-Royce

gasturbin-

motorer

ROLLS-ROYCE
Aero

E N G I N E S

FOR SPEED AND RELIABILITY

SALÉN & WICANDER AB, Flygavdelningen. Styrmansgatan 4, Stockholm 14.
Tel. 67 93 40 (växel)



KALLA KRIGETS FLYG

av Hans G. Andersson
får lovord i pressen

AFTONBLADET:

Författaren... torde vara en av vårt lands skickligaste på sitt område och vad han inte vet om flygplan är inte värt att veta... Förväntningarna sviks inte...

TIDSKRIFT FÖR RESERV-OFFICERAE:

... en trevlig bok... rikligt och förtjänstfullt illustrerad... en utomordentlig grund för den orientering som bör ges truppen om eget och främmande länder flygvapen i samband med övningarna i flygplankännedom...

I bokhandeln eller direkt från förlaget

Till

YNGVE NORRVIS FÖRLAG
Box 3063 Stockholm 3

Jag beställer härmed ex.
av *Kalla krigets flyg* att sändas
mot postförskott omgående.
Pris per ex 8:50 + postför-
skottsavgift.

Namn

Bostad

Postadress

Pris 8: 50

**Ingen flygintresserad
kan vara utan**

LOOPING

**Prenumerera
nu för 1954**

Ni kan antingen

sända in prenumerationsavgiften direkt
på vårt postgirokonto 45 35 30 och då
märka talongen "Prenumeration Looping
1954"

eller skicka in nedanstående kupong med Eder
namn och Eder adress, varefter vi sänder
Eder ett inbetalningskort på kr. 9: 50 +
25 öre i portoavgift. Var god skriv tydligt,
texta helst

FÖLJ FLYGET 1954 I LOOPING

Till **LOOPING** Box 3063 . Stockholm 3

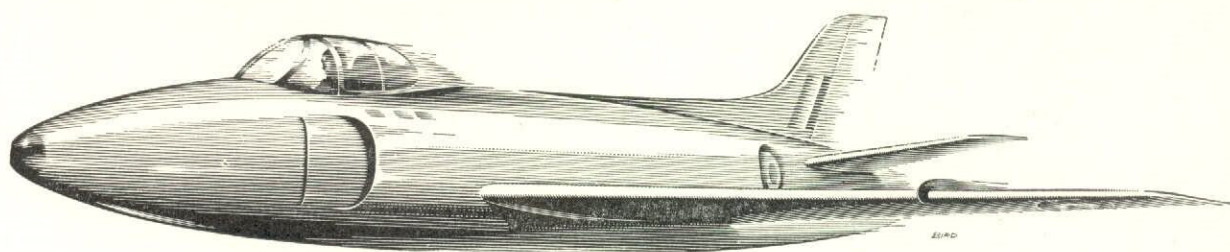
Jag prenumererar härmed på Looping för 1954. Prenu-
merationsavgiften (kr. 9:50 + portoavgift) erlagges
sedan jag erhållit inbetalningskort från Eder.

Namn:

Bostad:

Postadress:

SVERIGES ENDA FLYGTIDNING



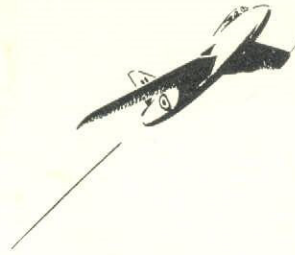
VICKERS SUPERMARINE

SWIFT

med ROLLS-ROYCE AVON MOTOR

MED M. J. LITHGOW SOM PILOT
uppnådde Vickers Supermarine Swift
i Idris, Libyen, en hastighet av **1.186,5** km/tim.

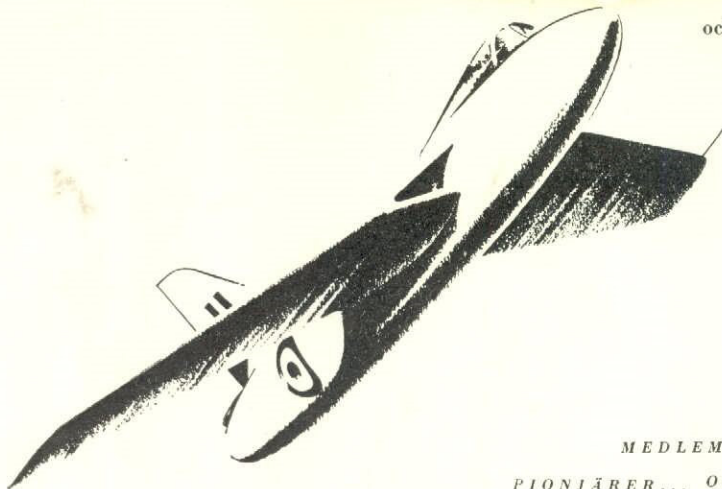
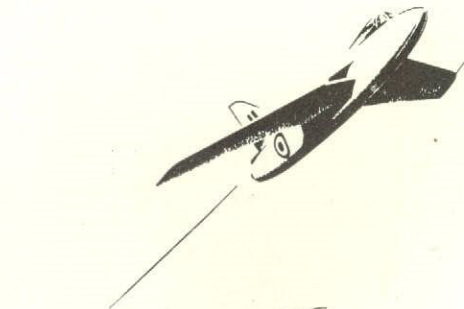
(OFFICIELLT GODKÄNNANDE AVVAKTAS)



Vad är skillnaden mellan — **Mach 0,98**

och

mer än **Mach 1,0**



Skillnaden mellan Mach 0,98 och mer än Mach 1 är skillnaden mellan under- och överljudsflygning — i verkligheten skillnaden i ett jaktplans förmåga att anfälla ett fientligt överljudsflygplan eller misslyckande att få kontakt.

Häri ligger vikten av Hawker Hunters exceptionella överljudsprestanda. Det är lätt att förstå, varför Hunter, som är ytterst lättmanövrerad, lätt att avancera, har mycket lång räckvidd och utomordentlig stigförmåga, allmänt är ansedd som "världens förnämsta jaktplan". Den tillverkas nu med högsta prioritet för R.A.F., Mark 1 med Avon-motorn och Mark 2 med Armstrong Siddeley Sapphire.

HAWKER AIRCRAFT LTD.
Kingston-on-Thames, and Blackpool

MEMBER AV HAWKER SIDDELEY-GRUPPEN/
PIONJÄRER... OCH LEDANDE INOM VÄRLDSFLYGET