

TEKNIKENS VÄRLD

Elyg

Populär **TEKNIK**



N:R **1** 1948

I Danmark och Norge

1:- Kr.

I Finland 24 Fmk.

60 öre

VÄRLDEN RUNT

Larvfötter på flygplan

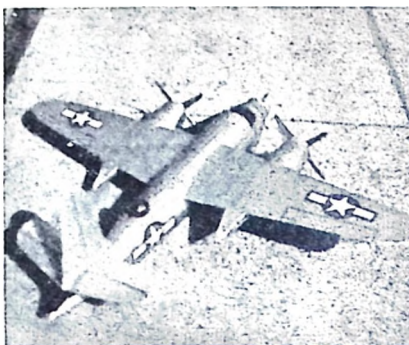
Amerikanska flygvapnet har försett en del av sina transportplan med en ny typ av landställ. Det nya stället är utrustad med larvfötter i stället för hjul.

Armbandscigarrettändare

är det allra senaste påhittet för de engelska rökarna. En engelsk firma har nämligen börjat tillverka en cigarrettändare till storlek och utseende likt ett armbandsur. När boetten fälls upp slår en liten låga upp och när cigaretten är tänd är det bara att stänga boetten igen. Enkelt men föga praktiskt om man dessutom använder sig av armbandsur, armbandskompass, armband, ärmupphållare o. s. v. Man kan bli trött i armarna för mindre.

Från Sahara till Nordpolen med tio steg

På Eglin Field i Florida har Army Air Forces inrättat en »klimathangar». I olika rum i denna hangar framställs klimat och temperaturförhållanden som motsvarar förhållandena i alla delar av världen. I ett rum befinner man sig mitt ute i Sahara i en rykande sandstorm, i ett annat i en afrikansk djungel under den värsta regnperioden, i ett tredje har man hamnat i närheten av Nordpolen medan i rummet bredvid ett par män kastats om varandra i en liten båt i en storm på Stilla Oceanen.



B26:a med gummimotor

Planet här intill, som står uppställt för start, är en flygande skalamodell av Martin Marauder B-26. Modellen drivs av två gummimotorer. I två och ett halvt år har planet byggts av Dwight Norian, pysslat med det på sin fritid. När kommer de svenska modellflygarna att presentera liknande alster?

Piper Trainer

Här är ännu en förnämlig skalamodell, en Piper Trainer. Det vackra och välflygande planet drivs av en Denny-motormotor och har byggts av Buddy Nulgh. Det är mannen på bilden.



Atomsprängning på kursplanen

De äldre studenterna vid El Cerito High School i Kalifornien har egenhändigt byggt en atomsprängare. Skolan hoppas nu att kunna ta upp atomsprängning på sitt schema.

I denna byggnad, som blivit till ovärderlig nytta för amerikanska armén, kan således både materiel och manskap provas under exakt de väderleksförhållanden de vid en eventuell kommandering kan råka ut för.

Spik som fäster som en skruv

En amerikansk firma har börjat tillverkningen av en spik med räfflor på tvären. Efter islagningen sitter spiken som en skruv. Hur man bär sig åt för att dra ur den förtäljer inte historien.



Modellvidunder

Tvårt emot alla modellflygteorier har den här kolossen flugit, uppger konstruktören Lennart Palm i Hälsingborg. Planet mäter 300 cm. mellan ving-spetsarna. Kroppen är 138 cm. lång och vingytan utgör c:a 66 dm². Femhundra timmar har det gått åt för att få planet färdigt, och det förstår man så väl.



TEKNIKENS VÄRLD
Flyg
Populär-TEKNIK



Nr 1 - Årg. 26 - 2-14 jan. 1948

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Officiellt organ för

Kungl. Svenska Aeroklubben

Organ för

Svenska Pilotföreningen

REDAKTION:

Tegnérsgatan 33, Stockholm
Expedition: Tel. 20 33 93
Huvudredaktör och ansvarig utgivare:
W. KLEEN Tel. 20 88 01
Redaktör Sren Broman > 21 03 01
> C.-E. Ravander > 10 74 45
> Sven Salenius > 21 02 38

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke bestillda manuskript.
Fri diskussion i våra spalter. För åsikter, framförda i signerade artiklar, svarar författarna.

ANNONSÄVELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition
Chef: J.-E. Svensson Tel. 20 33 93
Sren Fröstadius > 21 06 27
> 21 02 46

PRENUMERATIONSÄVELNING:

Postfack 3263, Stockholm
Tel. Namnanrop Ahlén & Åkerlund
Postgirokonton 553 75

PRENUMERATIONSPRIS:

Sverige: helår Kr. 12:—, halvår 7:—
Danmark: > Dsk. 22:—, > 11:60

FÖRLAGSAKTIEBOLAGET FLYGNING:

Överste W. Kleen
Tegnérsgatan 35. Tel. 20 88 01
Expedition: Sveavägen 53, Stockholm
Tel. Namnanrop: Ahlén & Åkerlund
Postgirokonton 1111

Ahlén & Åkerlunds Fotografvyranstalt Stockholm 1948



GLOSTER GLADIATOR

Tillverkare: Gloster Aircraft Co., Ltd., Hucclecote, Glos., England

Tillverkningsår: 1936—1937

Flygvettygsbeteckning: J 8

Användning: jaktplan

Besättning: en man

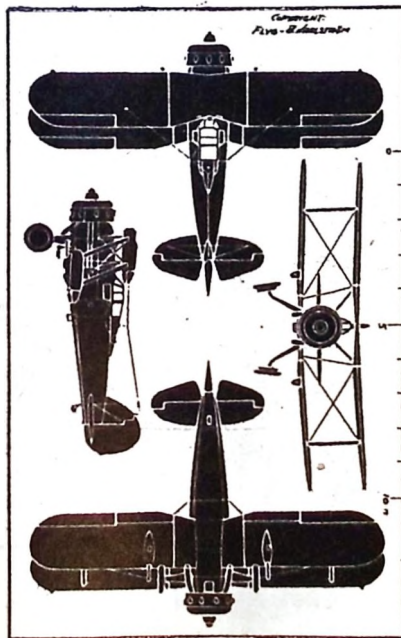
Motorutrustning: en Bristol »Mercury» 720—840 hk luftkyld stjärnmotor

Data: spännvidd 9,8 m, längd 7,4 m, vingyta 30 m², tomvikt 1.580 kg, flygvikt 2.100 kg, vingbelastning 72 kg/m²

Prestanda: toppfart 375—410 km/t, marschfart 315 km/t, landningsfart 95 km/t

Beväpning: fyra fasta 12,7 mm ksp

Konstruktion: stålrör, aluminium, trä, duk



Fråga oss om FLYG

I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insändarens fullständiga namn och adress.

Fråga: Finns det numera något tyckt flygvapen? K. I.
Svar: Nej.

Fråga: 1. Vilka är data och prestanda för det danska tvåmotoriga flygplanet KZ-IV? 2. Finns det några närmare uppgifter om SFA:s nya reaktionsaggregat än de i FLYG nr 14/47 publicerade? E. L.

Svar: 1. Det danska ambulans- och lätta transportplanet KZ-IV har följande data och prestanda: spännvidd 10,0 m, längd 9,8 m, höjd 2,65 m, vingyta 30 m², tomvikt 1.100 kg, flygvikt 1.000 kg, vingbelastning 63,3 kg/m², effektbelastning 7,3 kg/bk, maxfart 220 km/t, marschfart 200 km/t, landningsfart 68 km/t, landningssträcka 80 m, startsträcka 140 m, flygsträcka 900 km. KZ-IV är ett tvåmotorigt fräbärande lågvingat monoplan med fast landställ. Motorutrustningen består av två fyrcylindriga luftkylda inverterade radmotorer av typ De Havilland Gipsy-Major på 130 hk vardera. Planet har två mans besättning och kan ta fyra passagerare eller i ambulansversionen två sjukbädrar. 2. Nej.

Fråga: Finns det något flygblad som utbildar flygmekaniker? Värmland.

Svar: De flesta större bolagen utbildar själva sina tekniska personal. Dessutom har Flygvapnet egna skolor för flygmekanikerutbildning.

Fråga: 1. Vilken flygsträcka, beväpning, maxfart och bomblast hade den första Corsair? 2. Vilken topphöjd har Liberator I? 3. Kom Liberator II ut inom loppet av 1940? 4. Vilken maxfart och bomblast hade Me 110? P. J.

Svar: 1. Chance Vought F4U-1 hade en flygsträcka av 1.700 km, en beväpning bestående av sex 12,7 mm akan och en maxfart av 600 km/t. Planet kunde ta två 457 kg bomber. 2. 8.000 m. 3. Ja. 4. Me 110 hade en maxfart på 544 km/t och kunde ta två 500 kg bomber.

Fråga: Vilken flygsträcka hade Bristol Beauflighter? Mångårig FLYG-läsare.

Svar: 2.400 km.

Fråga: Vilken toppfart har det engelska bombplanet Avro Lancaster? Fartsugen.

Svar: 440 km/t.

Fråga: Vilka data och prestanda har Consolidated Catalina och Gloster Meteor? K. L.

Svar: Data och prestanda för Consolidated Vultee PBV-5A Catalina är följande: spännvidd 31,72 m, längd 19,52 m, vingyta 130 m², flygvikt 15.436 kg, vingbelastning 118,5 kg/m², toppfart 314 km/t, marschfart 200 km/t, topphöjd 4.820 m, flygsträcka 4.000 km. Motorutrustningen består av två stjärnmotorer av typ Pratt & Whitney Twin Wasp R-1830-92 på 1.200 hk vardera. Data och prestanda för Gloster Meteor IV: spännvidd 13,1 m, (med skjutpipa) vingspetsar 11,3 m, längd 12,6 m, vingyta 34 m², flygvikt 6.583 kg, vingbelastning 180 kg/m², toppfart vid maxstau 941 km/t, marschfart 800 km/t, landningsfart 190 km/t, stighastighet 2.400 m/min, topphöjd 16.400 m. Planet är utrustat med två reaktionsaggregat av typ Rolls-Royce Derwent V.

Taylor Cub.

40 hkr, Total gångtid 685 tim, 215 tim till motoröversyn. Luftvärldighetsbevis flänek. Förstklassigt skick. (Ny duk över hela planet samt nytt glas i buven.) Säljes snarast. Svar till Fm Hållingsflyg Kivling & Ohlsson, F 15, 83derhamn.



hedrar för värdefullt stöd

Linghems Spannmåls AB, Linköping.

FRIMÄRKEN

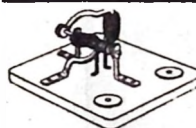
Prislista nr 48, rikt illustr., betydligt utökad, över frimärken i paket, vackra serier m. m. nu utkomna. Sändes mot 60 öre i frimärken. FRITIOF NYHLÉN
Frimärksaffär

Postgiro 13424 - Ljungsbro - Tel. 255

100 SUCCÉSIDOR 1000-TALS FYND

Innehåller vår nu utkomna katalog nr 4 för år 1947—48. Den innehåller bl. a. avdelningar för böcker, ritningar, bilar, radiodelar, modellflyg, modellbåtar, modelljärnvägar, verktyg, specialverktyg för hobbyarbeten, cykeldelar, sportartiklar och träningsredskap, trolleri, skämt, fyrverkeri, frimärken, mekaniska leksaker, pojkpistoler, luftgevär m. m. Beställ Edert exemplar i dag. Bifoga 30 öre i frimärken.

HOBBY-FÖRLAGET, BORÅS T.



Elmotor-

byggsets innehållande alla erforderliga delar kostar endast

1,35. Vår katalog innehåller dessutom en stor sortering i experimentartiklar, handböcker m. m., ja, den är en stor skattkammare för händigt folk. Katalogen sändes gratis.

Clas Ohlson & Co A.B., Insjön

25-öres RAKBLAD Kr. 4:50

pr 100 st. Extra tunt, prima lyxblad i toppkvalité till bottenpris. Pr 500 st. kr. 20:—, 300 st. exp. fraktfritt. Full returrätt.

Firma CESAR - Kumla L - Tel. 711 84

NI SOM LIDER AV LINDRIGARE EKSEM

eller Irriterad hud prova på den sedan många år kända och erkända »Linnas Läk-salva». Lagligen skyddad och inregistrerad. Denna salva är den verkliga hjälpen enligt kundernas egna uttalanden. Pris 2:25 per burk. 2 st. fraktfritt. Gör ett prov. Ni blir säkert belåtna och återkommer.

FIRMA F. AXELSSON, Knäcker - Tel. 3

CUB

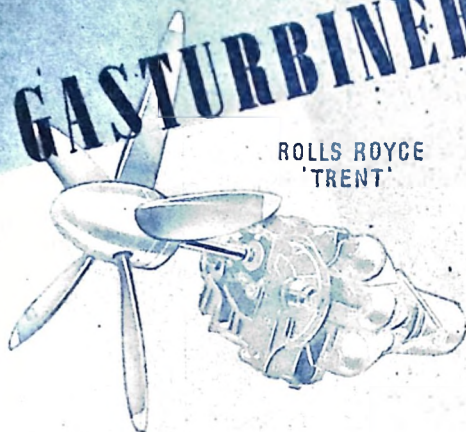
KÖPES KONTANT

Svar till »Beskrivning och pris», Tidskriften Flyg, Tegnérgatan 35, f. v. b.

ROTOR

PROPELLRAR FÖR GASTURBINER

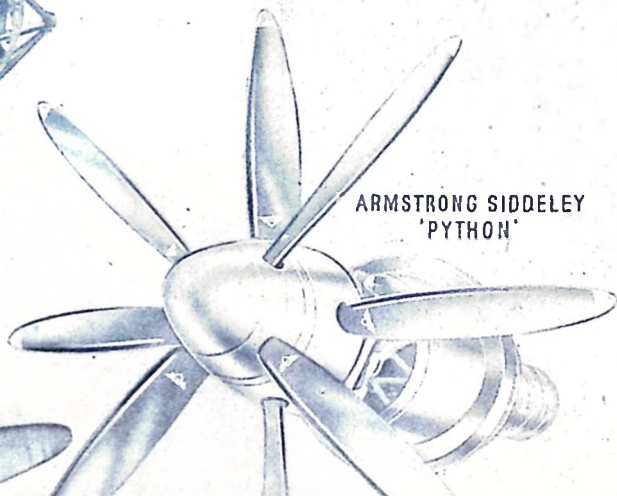
ROLLS ROYCE
'TRENT'



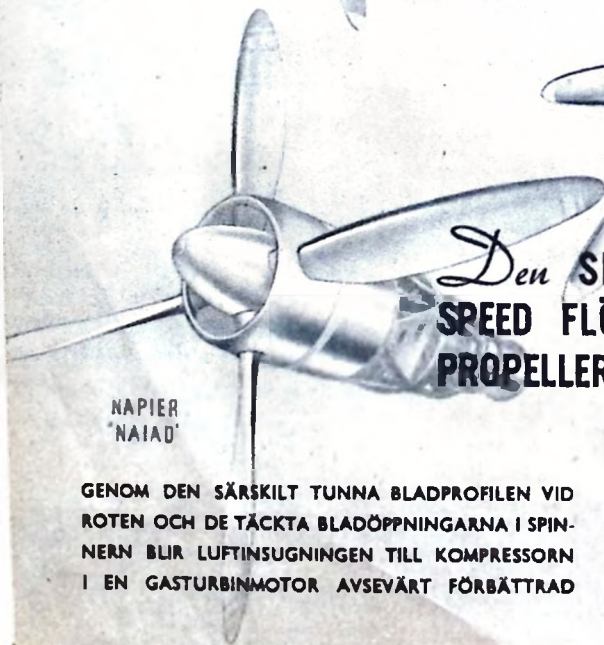
BRISTOL
'THESEUS'



ARMSTRONG SIDDELEY
'PYTHON'



NAPIER
'NAIAD'



Den **SENASTE ROTOL CONSTANT-SPEED FLÖJLBARA OCH BROMSANDE PROPELLERN ÄR SPECIALKONSTRUERAD FÖR GASTURBINER**

GENOM DEN SÄRSKILT TUNNA BLADPROFILEN VID ROTEN OCH DE TÄCKTA BLADÖPPNINGARNA I SPINNERN BLIR LUFTINSUGNINGEN TILL KOMPRESSORN I EN GASTURBINMOTOR AVSEVÄRT FÖRBÄTTRAD

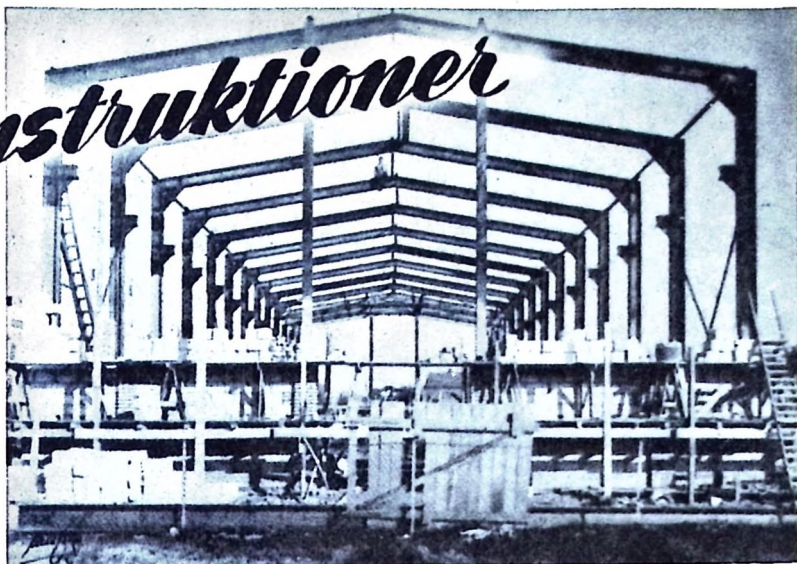
ROTOR LIMITED · GLOUCESTER · ENGLAND

Moderbolag: ROLLS ROYCE LTD. · BRISTOL AEROPLANE CO. LTD.

REPRESENTANT I SVERIGE: AB AEROBEHÖR, KUNGSGATAN 27, STOCKHOLM C.

Stålkonstruktioner

för hus-
industri-
väg- och
vatten-
byggnader

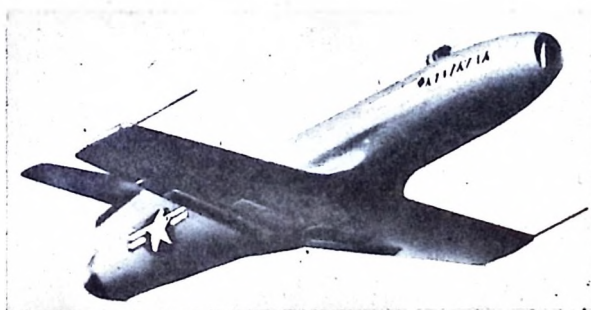


AKTIEBOLAGET

JÄRNMONTERING

MAGASINSGATAN • TEL. 721 40 MALMÖ

Förutom stålkonstruktioner utföras även alla slag av grovplåtarbeten, såsom cisterner, tryckkärl, dammluckor m. m.



NYTT SAMLARALBUM GRATIS

FARTENS MATADORER

Rekvirera albumet genast och samla klippbilderna i Teknikens Värld.

Till **TEKNIKENS VÄRLD** • Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Jag rekvirerar härmed Teknikens Världs samlaralbum »Fartens Matadorer». 25 öre i frimärken bifogas till porto och emballage.

Namn

Bostad

Postadress

TEKNIKENS VÄRLD 1/48

PRENUMERERA PÅ
TEKNIKENS VÄRLD
så får Ni den regelbundet
varannan torsdag!

Insänd endast denna kupong så får Ni ett
inbetalningskort från oss.

Till **TEKNIKENS VÄRLD** • Postbox 3263 • Stockholm

Jag prenumererar på Teknikens Värld för hela 1948 —
12:— kr. — för första halvåret 1948 — 7:— kr.

(Stryk det som ej önskas!)

Namn

Bostad

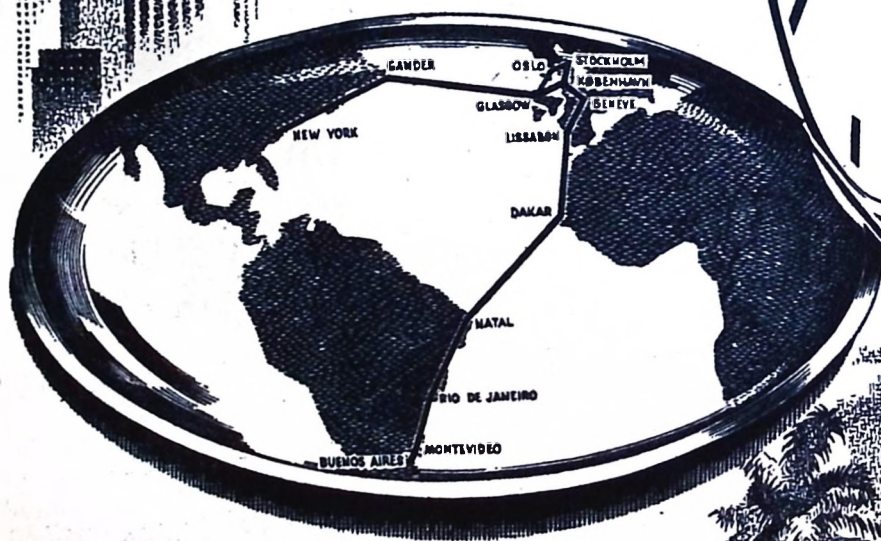
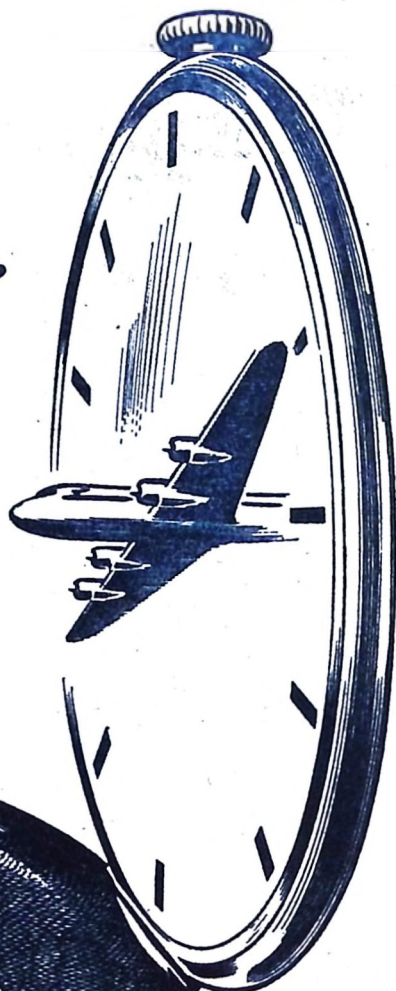
Postadress

TILL NEW YORK PÅ 24 TIMMAR

TILL BUENOS AIRES PÅ 60...



Ju större avstånd – desto bättre affär att flyga. En affärsresa som förut tog veckor går nu på nästan lika många dagar. Dryga kostnader för traktementen och uppehålle inbesparas. SAS flyger varje dag i båda riktningarna på New York-linjen och en gång i veckan i båda riktningarna på Sydamerika-linjen.



FLYGFRAKT LÖNAR SIG

Flygfrakter är snabba, bekväma och billiga. SAS har sänkt fraktpiserna högst väsentligt. Ni spar dessutom Emballage – Ränne – Försäkringskostnader – Lagerkostnader – Lastnings- och Lossningskostnader. Ert

kapital omsättes mångdubbelt snabbare. Diskutera med SAS, Fraktavdelningen, Banérgatan 4, Stockholm. Tel. 67 65 81 –84 eller med vår generalagent ABA, Stockholm, Göteborg, Malmö



SCANDINAVIAN

AIRLINES SYSTEM



TEKNIKENS VÄRLD

Flyg

Populär-TEKNIK



Vad Vi Vill

Härmed presenteras första numret av *Teknikens Värld*, resultatet av sammanslagningen av *Flyg* och *Populär-Teknik*. Numret är samtidigt vår programförklaring, men det ligger i sakens natur att programmet kanske icke kunnat fullständigt förverkligas redan med det första numret. Det tar sin tid innan en tidskrift »funnit sitt ansikte», men de drag som framträder i detta nummer ger dock tidskriftens karaktär.

Teknikens Värld vill vara en för den tekniskt intresserade allmänheten avsedd teknisk tidskrift. Den vill alltså vara en teknisk nyhetsförmedlare i den mån de tekniska nyheterna har allmänt intresse. Och den vill ge läsekretsen en utsikt över den teknikers värld, med vilken allmänheten mer eller mindre omedelbart kommer i beröring.

Tekniken är till för människan, är alltså intet självändamål, vilket man kan tycka att vetenskap, teknikens förutsättning, stundom synes vara. Men vetenskapsmannen vid sitt skrivbord och i sitt laboratorium arbetar med vetenskapen som medel och människan som mål, och vägen till målet går över tekniken. Det finns väl knappast något vetenskapligt rön som icke på ett eller annat sätt kommer mänskligheten till godo, fastän samma mänsklighet ofta missbrukar vad den fått av vetenskap och teknik.

Teknikens Värld avser icke att införa sin läsekrets i studerkammare och laboratorier för att visa vetenskapens arbetsmetoder och medel. Det skulle göra *Tekni-*

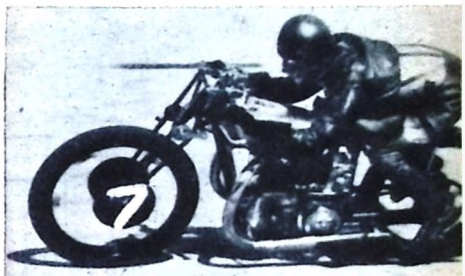
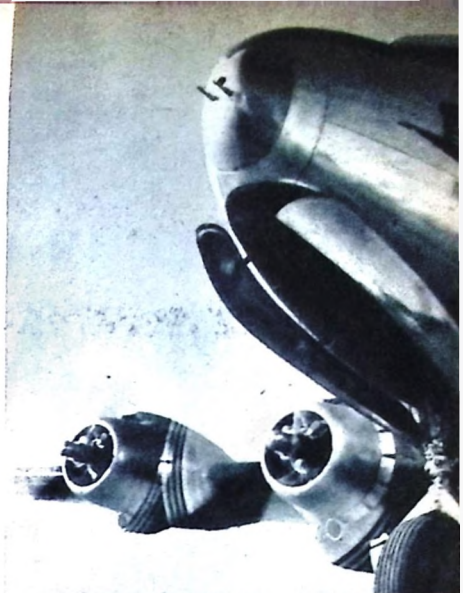
kens Värld till en rent vetenskaplig tidskrift, vilket icke är avsikten. Tidskriften vill i stället orientera läsekretsen om den praktiska omsättningen av vetenskapens forskning, föra ut läsekretsen i det praktiska livet. Dagligen och stundligen kommer vi i beröring med teknikens underverk utan att tänka på att vi står inför ett underverk eller veta hur det tillkommit och hur det fungerar.

Vi lever i teknikens tidevarv, vår värld är teknikens värld. Vi vill hjälpa vår läsekrets att finna sig tillrätta i denna värld, att känna sig hemmastadd i nutiden. En av de mest genomgripande händelserna i detta tidevarv är människans erövring av luften. Det är därför naturligt att flygtekniken kommer att inta en framträdande plats i *Teknikens Värld*, alldeles oavsett dess ursprung — en av dess föräldrar är ju *Flyg*.

Teknikens Värld tränger också på ett annat sätt in i hemmen än genom de nytigheter vetenskap och teknik i förening givit. Många vill själva vara tekniker på lediga stunder, ha en hobby. Av den andra av sina föräldrar, *Populär-Teknik*, ärver *Teknikens Värld* sin egenskap att vilja syssla med tekniska hobbies. Vi kommer därför att vara en vägledning också för våra hobbyister.

Och så uttrycker vi förhoppningen, att läsekretsen skall finna sig väl hemmastadd i *TEKNIKENS VÄRLD*, i och genom dess spalter.

W. Kleen.



Bästa vägen till billig försäkring ...



TRAFIK

Sveriges största ömsesidiga
automobilförsäkringsbolag

BIRGER JARLSG. 58, STHLM. TEL. 23 22 30



Trafik visar vägen
!!! liberalare premie-
politik genom att, utöver avtalsmässig
rabatt efter 4 skadefria år (50%), lämna som
vinståterbäring ytterligare 10% rabatt
på vagnskade-, brand- och stöldförsäkringspremierna vid fullständig försäkring.



SVENSKT FLYG AKTUALISERAR FRÅGAN VEM ÄGER MÅNEN?

Bror Bjurströmer:

Vi behöver en ny lärobok i aerodynamik.

Nej, vad jag än gör, inte sitter jag och fantiserar om att bygga några rymdskepp, åtminstone inga som skulle lämna sig för interplanetarisk trafik, fastslår ingenjör Bror Bjurströmer. Jag tror heller inte att de blir aktuella i brådskande. Man ritade ett flygplan, som man tecknar en tavla. Det är ingen tillfällighet att den färdiga flygmaskinen ser ut som den gör. Dess utseende och prestanda bestäms inte av konstruktören utan av naturlagarna och den tekniska utvecklingen. Visserligen är denna utveckling snabb i den tidsålder, som vi kallar flygets. Men naturlagarna finns där, och sådana jättekliv tar vi inte. Ser man realistiskt på saken är även den tekniska utvecklingen lagbunden. För att sitta om den närmaste utvecklingen behöver man alltså inte vara profet. Den kan man läsa inmantill.

Vilka flygplan, som vi kommer att bygga är en marknadsfråga, där de avgörande faktorerna är a) ekonomi, b) hastighet, c) komfort, d) flygsäkerhet. Struntar jag i ekonomin, kan jag också bygga vilka flygplan jag vill — inom en viss ram nota bene. Förbi naturlagarna kommer jag dock inte. De fyra faktorerna är också i hög grad beroende av varandra. Vill jag offra komforten och flygsäkerheten kan jag med samma ekonomi nå större hastigheter, och offrar jag hastigheten får jag i gengäld större komfort och ökad flygsäkerhet etc.

Vi får heller inte glömma att vi har ett långt krig bakom oss, under vilket den flygtekniska utvecklingen varit nära nog abnorm. Vad vi nu behöver är helt enkelt att hämta andan, att tillgodogöra oss de gjorda erfarenheterna.

Men därmed är inte sagt att vi saknar problem. Tvärtom: vi möter nya vart vi vänder oss. Vi behöver inte gå längre än till reaktionsmotorn för att konstatera, att den är långt ifrån färdig, att den befinner sig på ett avancerat men dock experimentstadium. Och med reaktionsmotorn är vi inne på de extremt höga hastigheterna och den s. k. ljudvallen eller kanske riktigare uttryckt ljudhastighetsområdet. Här vet vi ännu praktiskt taget ingenting. Vi

Om en del år flyger vi till månen! Det var kontentan i ett telegram, som helt nyligen gick genom världspressen. Vad säger den svenska flygsakkunskapen om saken? Hur ser våra svenska flygplanskonstruktörer på framtidens flyg? Och vilka flygtekniska problem brottas vi just nu med på hemmaplan?

Teknikens Värld har låtit dessa frågor gå vidare till en prominent kvartett på Saab. De tillfrågade är svenska trafikflygplanet Scandias konstruktionschef, ingenjör BROR BJURSTRÖMER, Safirs skapare ingenjör A. J. ANDERSSON, civilingenjör LARS BRISING, som just lagt sista handen vid konstruktionsritningarna till vårt nyaste svenska reaktionsjaktplan Saab 29, och chefen för företags projekt- och beräkningsavdelning civilingenjör FRID WÄNSTRÖM.

behöver helt enkelt en ny lärobok i aerodynamik för hastigheter över 1.000 kilometer i timmen.

Att reaktionsdriften dock är morgondagens melodi, åtminstone när det gäller militärflyget, är ställt utom allt tvivel. För stridsflygaren är ju hastigheten samtidigt en säkerhetsmarginal. Däremot tror jag det dröjer länge än, innan trafikflyget i större utsträckning stäpper propellerarna. På längre distanser kommer reaktionsmotorn kanske att slå ut kolvmotorn, på kortare distanser är den meningslös. Man seglar ju inte med Atlantångare på Göta kanal.

Vårt viktigaste mål är dock att öka flygsäkerheten och regulariteten. Ännu har vi inte hunnit så långt, att vi helt bemästrar vädret och att flyget går som en klocka oberoende av dimma och snö. Alla trafikflygplan måste kunna starta och landa automatiskt oberoende av väderleksförhållandena. Först när flygsäkerheten och regulariteten absolut är 100-procentiga kan flygplanskonstruktören betrakta sitt verk och säga:

— Si, det var ganska gott!

A. J. Andersson:

Vad kostar ett flygplan per kilo?

— Det talas så ofta och så mycket om flygets fantastiskt snabba utveckling. Men är den så fantastisk? Och är den så snabb? Om man jämför exempelvis ett avancerat sportplan, som byggdes för femton år sedan och ett sportplan av idag, så kan man naturligtvis märka skillnaden, men så stor är den inte. Och se på Douglasfabrikerna, som bara byggde större och större och snabbare och snabbare flygplan,

men som nu ångerfullt går tillbaka och bygger en moderniserad DC 3:a. I stil med vår Scandia!

Vill man veta någonting om morgondagens flyg, tror jag för resten inte att flygplanskonstruktörerna är rätt forum att vända sig till. Vi håller oss i dubbel mening alltför mycket på marken. Utbytet blir säkert större, om man studerar äventyrsseriernas fantasi-fulla och visionära tecknare — i vad mån de sedan blir sannspådda får framtiden utvisa.

Tyvärr — eller gudskelov — har vi också aldeles för mycket att göra för att ha tid att hänge oss åt framtidsfantasier. Att bygga ett stort flygplan påminner numera inte så litet om skeppsbygget, det är ett ofantligt kollektivt arbete med tio tusentals konstruktionsritningar, och när det stora fartyget är färdigt, så är det ju inte meningen att det skall utrangeras eller bli ommodernt med detsamma. Och liksom skeppsbyggaren — eller bilfabrikanten — på förhand numera kan tala om vad det färdiga fartyget eller den nya bilen kommer att kosta per kilo, så kan vi också numera lämna samma offert. Kan man få ett bra nytt flygplan för 60 kronor kilot, så är det fortfarande billigt.

Ett glädjande faktum är emellertid att vi bygger billigare och bättre nu än för tio år sedan. Det viktigaste för oss är att vi skall kunna förenkla konstruktionsarbetet, få ner antalet delar och förbilliga fabrikationen, samtidigt som vi höjer kvaliteten med allt vad det innebär. Vad själva utvecklingen beträffar så tror jag på en evolution, men knappast på en revolution.

Att den stora allmänheten gärna tror på under, när det gäller flygets utveckling, beror kanske i inte ringa mån på, att pressen då och då kan servera uppgifter om att det eller det fantomplanet gjort den eller den fantomfarten. Denna hastighet, som kanske mycket riktigt uppnåtts, tas sedan som utgångspunkt för spekulationer, hur snabbt samma plan skulle kunna tillryggelägga sträckan mellan New York och Stockholm, eller varför inte non stop jorden runt. Man tänker sällan på att hastigheten uppnåtts dels med ett specialbyggt plan med plats för endast piloten, dels på en relativt kort sträcka, ibland

endast några miles. Det är en annan sak att bygga ett sådant plan i passagerarversion för praktiskt bruk på längre distanser, vilket naturligtvis inte hindrar att dessa rekordförsök har en enorm betydelse för hela flygteknikens utveckling i det långa loppet.

Vad Sverige beträffar skulle jag önska, att utvecklingen på marken kunde söka hålla jämnare takt med utvecklingen i luften. Detta gäller framför allt sport- och civilflygt. Tänk så bekvämt amerikanerna har det med sina »radioautostrador» kors och tvärs över hela Amerika. De behöver ju bara gå till väders och »koppla på beamen» och kan sedan flyga vart de behagar. Och är det inte på tok, att en hygglig flygplansradio här skall behöva kosta mellan 4—5.000 kronor eller lika mycket som ett billigt sportplan.

Ett bevis på markorganisationens ineffektivitet fick jag helt nyligen, när jag skulle flyga till Oslo med en Safir. Innan jag startade från Linköping ringde jag upp Karlstad för att vid passerandet få planet förtullat för utflygning ur Sverige. Jag flög till Karlstad och fick sitta på flygfältet och vänta i halvvannan timme innan en tullman kom ut och ordnade formaliteterna. Det tog längre tid för honom att komma från Karlstad ut till flygfältet än för mig att flyga från Linköping till Karlstad!

I det fallet drömmer jag om en utveckling. Gärna »fantastiskt snabb».

Lars Brising:

Rymdskeppen kommer! Vem äger månen?

— Vi står just nu inte så litet trevande inför den magiska ljudvallen, vars överstridande inte minst aerodynamiskt innebär ett ofantligt och invecklat problemkomplex, säger civilingenjör Lars Brising. Det råder emellertid ingen tvekan om, att vi ganska snart skall kunna flyga snabbare än ljudet. Till sin yttre form kommer dessa »överljudplan» att ganska väsentligt skilja sig från de nu konventionella flygplanstyperna. De kommer att byggas i en extrem pilform med mycket tunna och korta vingar. Eventuellt kan man tänka sig att variera vingytan medelst mekaniska anordningar, så att man har en profil för start och landning och en annan — och mindre — för högre farter.

Då flyghöjderna kommer att bli extrema måste planet givetvis utrustas med tryckkabin. På grund av den oerhörda värme som reaktionsaggregatet utvecklar får man nog också tänka sig speciella kylanordningar för förare och eventuell besättning. Troligt är även att man ganska snart bygger det för kombinerad reaktions- och raketdrift. Man kan tänka sig raketer som starthjälp samt som krafttillskott, exempelvis för ett militärplan i strid. Utvecklingen tyder också på att reaktionsaggregatet helt kommer att ersättas av raketdrift.

Och sedan... Ja, sedan är vi logiskt framme vid »rymdskeppen». Vill man flyga riktigt fort, så skall man nämligen inte flyga i luften, utan lämna luften. Ty väl utanför atmosfären fortsätter rymd-

skeppet av bara farten. Nu fordras det visserligen en högst respektabel hastighet för att komma loss från jorden — ca 30.000 km/tim. — men denna fart är varken teoretiskt eller praktiskt användbar, när vi en gång får atomkraften i mera »civiliserad» form, alltså definitivt användbar för kontinuerlig drift.

För att manövrera detta rymdskepp kan man antingen tänka sig styrytor i själva raketstrålen eller, vilket är troligare, vridbara raketmunstycken. Hela styranordningen måste i sin tur kombineras med en mycket känslig radar, så att rymdskeppet i tid kan undvika världsrymdens »sandkorn», meteoriter o. dyl. Hela navigeringen blir för övrigt en ytterst invecklad historia. Man måste ha bromsraketer för att kunna göra »mjuka» landningar när man går ned på Månen eller Mars eller när man återvänder till jorden. Men jag anser ingalunda dessa rymdskepp som en fantastisk utopi. De kan komma snart och det kan dröja. Det beror som sagt på i vilken utsträckning atomkraften kan göras användbar för en kontinuerlig drift.

Sedan kan man ju spekulera vidare över de politiska interplanetariska problem sådana forskningsfärder kan medföra. Vem äger månen, om den nu visar sig värdefull? Och vem äger Mars? Ett nytt krig skulle troligen fördröja i stället för påskynda dessa utopiers realiserande. Det är lättare att släppa ned en atombomb på en atomfabrik än att bygga upp en ny.

Frid Wänström:

Det är inte bara i portgång- en, som föret är trögt, när det gäller överljudhastigheten!

Den flygtekniska forskningen kommer säkerligen att under de närmaste åren att i mycken stor utsträckning ägna sin tid åt experiment med obemannade robotplan och rymdprojektiler. Det andra världskrigets stora flygtekniska sensation var ju inte reaktionsplanet i så hög grad som V 2. Det är där vi forskar vidare även med tanke på mera fredliga varianter. När det gäller bemannade plan kan vi skönja möjligheten att de mer och mer nalkas ljudhastigheten och eventuellt även kommer att passera den s. k. ljudvallen. Det är en ganska spridd missuppfattning, att det är själva passerandet av ljudbarriären, som är det stora kruxet för flygplanskonstruktören, som vill bygga plan för överljudfarter, och att motståndet sedan minskas. Så enkelt är det inte. Motståndet ökar successivt, även sedan man så att säga kommit över tröskeln. Det är inte bara i portgången, som föret är trögt. Det är därför mycket svårt att profetiera om utvecklingen. Flygplanens stighastighet kommer emellertid att öka avsevärt, på de snabbare planen krymper vingarna, och ett av våra stora bekymmer är var vi skall göra av landningsställena, när planen kommer upp i luften. De får ju inte rum någonstans! Raketdriften blir nästa steg i utvecklingen efter reaktionsaggregaten. Några weekendtripp till Månen, Jupiter eller Mars tror jag inte jag kommer att få uppleva. Det skulle vara om det plötsligt kom fram en fantastisk atemnaskin. Men jag tror att den dröjer. *Torsten Flodén.*



A. J. ANDERSSON: — Vad Sverige beträffar skulle jag önska att utvecklingen på marken kunde söka hålla jämnare takt med utvecklingen i luften.



BROR BJURSTRÖM: — Vårt viktigaste mål är att öka flygsäkerheten och regulariteten.



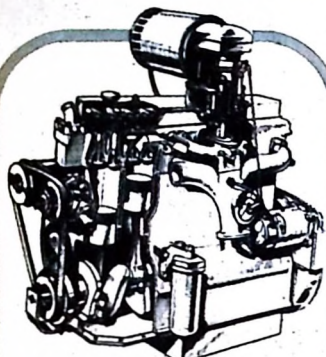
LARS BRISING: — Jag anser ingalunda rymdskeppen som en fantastisk utopi. De kan komma snart och det kan dröja.

FRID WÄNSTRÖM: — Det andra världskrigets stora flygtekniska sensation var ju inte reaktionsplanet i så hög grad som V 2. Det är där vi forskar vidare även med tanke på mera fredliga varianter.

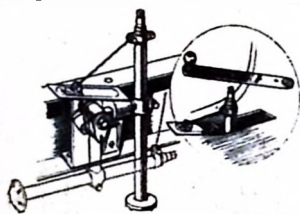




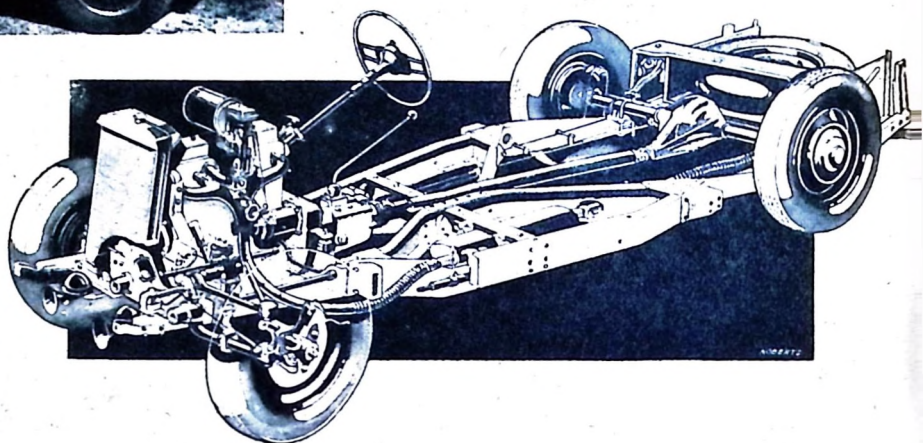
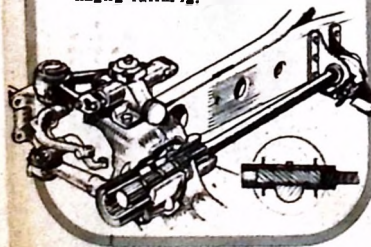
T. v.: Suffletten uppfyllid. Passagerarna i baksittet kan sitta med hatten på trots att vagnen ser så låg ut. — T. h.: Blixtlås över sidsidan gör suffletten absolut dragfri. — Nedan: Chassit är kraftigt, helt omkonstruerat efter kriget. Framträdande drag är den individuella framhjulsfjädringen med olika långa upphängningsarmar, inbyggda stötdämpare och torsionsstiftfjädring.



Ovan: Motorn är typiskt engelsk och helgjuten i dubbel bremkåsa. Vevaxeln vilar i fyra ramlager. Lågar märks till att bensinröret går in på luftrenarsidan, på motsatt sida mot de fyra uthållningsrören.



Ovan: Den mekaniska domkraften ställs om i 90° vinkel och manövreras genom en lucka i golvet. — Nedan: Framhjulsfjädringen med torsionsstav framgår tydligt av denna ritning. Den inbyggda stötdämparen av Luvax-Girling-typ och de dubbla kulllederna tar upp framhjulsfjäderarna och ger behaglig rattning.



Bilar med flygplansnamn

ARMSTRONG SIDDELEY 16

Den stora engelska Armstrongkoncernen gjorde sig före kriget känd som tillverkare av kvalitetsbilar med lång livslängd. Under kriget gjorde den sig framför allt känd som flygplansfabrikant. De två efterkrigsbilar, som här presenteras, har i själva namnen fått påminna allmänheten om fabriken två mest kända flygplanstyper. Sedanmodellen heter »Lancaster» och cabrioletmodellen »Hurricane».

I mångt och mycket erinrar Armstrong Siddeley om Packard. Den har gamla traditioner och har försökt bibehålla den gamla stilen. På efterkrigsmodellen fick vagnen en långt gående avpussning av linjerna. Lyktorna byggdes in i skärmarna, och hela vagnen gavs en ökad strömlinjeform, som inte minst glädde biltvättningarna. De enorma mängderna krom i fronten, på handtagen osv. reducerades till en mera sansad nivå.

Inuti vagnen gick också moderniseringen fram med goda resultat. Instrumentutrustningen är förmålig, men lika fullt koncentrerad mitt framför föraren, så att han även har plats för handskfack eller ev. radio mitt framför sig. Ratten är för instrumenteringens skull tvåkrig. Bland de mera ovanliga

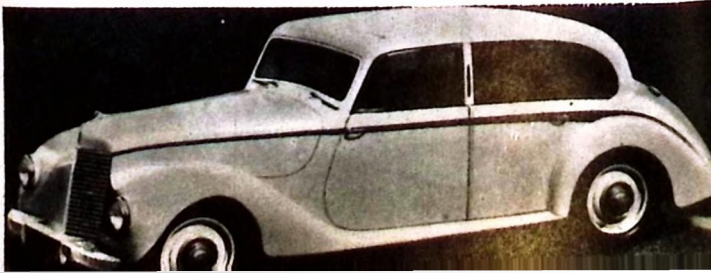
tillbehören på instrumentbrädan märks varningslampor för parkeringsljus, elektriskt manövrerad knapp för reservbränsle (!) och kontrollampor för strålkastarna. Självstartknappen finns på instrumentbrädan, och klockan är inbyggd i backspeglens.

Lättmetallkaross

När det gäller cabrioletter är det vanligt att dessa blir tyngre än motsvarande sedanmodell. Armstrong Siddeley »Hurricane» är 75 kg lättare än sedanmodellen genom att stora delar av karossen och speciellt sådana som är känsliga för rost och andra skadeverkningar av fukt är av lättmetall. Trots att vagnen verkar låg är det gott om utrymme för passagerarna bak. Suffletten kan dras tillbaka till hälften eller helt och hållet efter behag. Till vagnens fördelar hör blixtlås för suffletten — drag existerar inte i vagnen! Ljudisoleringen är väl genomförd.

Ramen är som framgår av bilden ovan mycket kraftigt utförd av djupa u-balkar i stål. Den har ladssektion över fram och bakparti, medan centrum bildar det idealiska (Forts. på sid. 39.)

Nedan t. v.: Cabrioleten öppen ger full sikt bakåt genom att den fälls ned i vagnskroppen. Mellanparti, dörrar etc. är i lättmetall, framsid och bakdel i stål. — T. h.: Lancaster: — sedanmodellen — visar sober utformning och måttfull utsmyckning. Ingen onödig pittoreskarglädje!



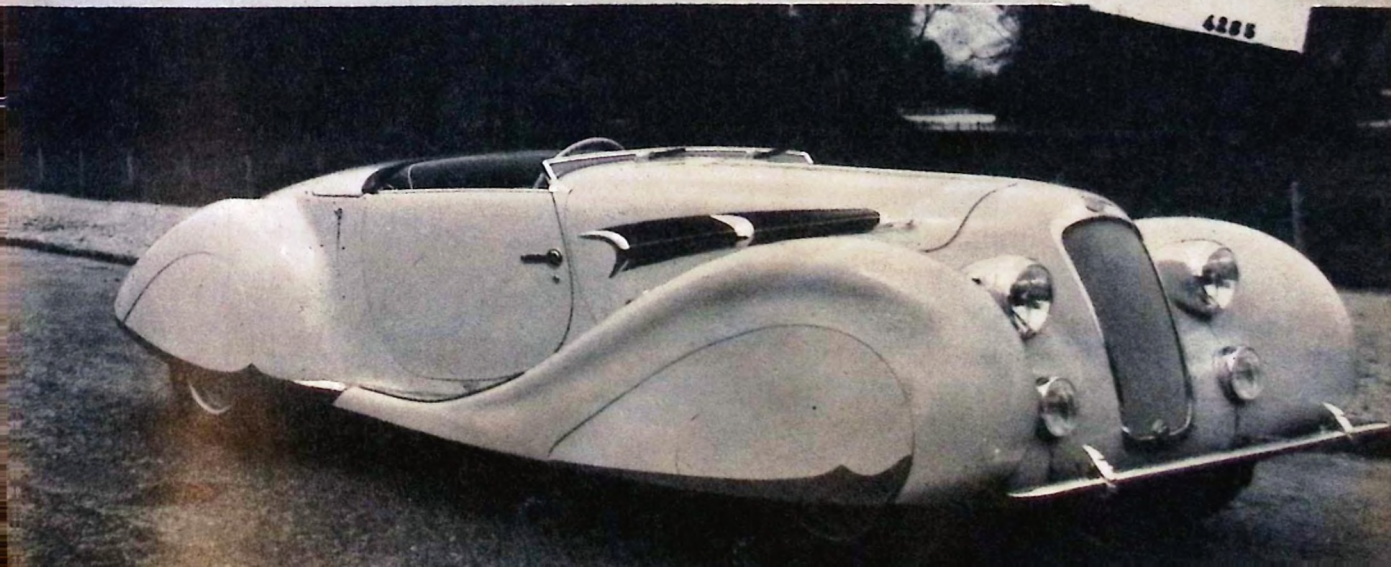


Ovan: Denna Delage torde vara en av världens elegantaste sportvagnar just nu. Bilen har specialbyggd kaross och fick »skönhetspriset» vid en bilexpo i Milano för en tid sedan.

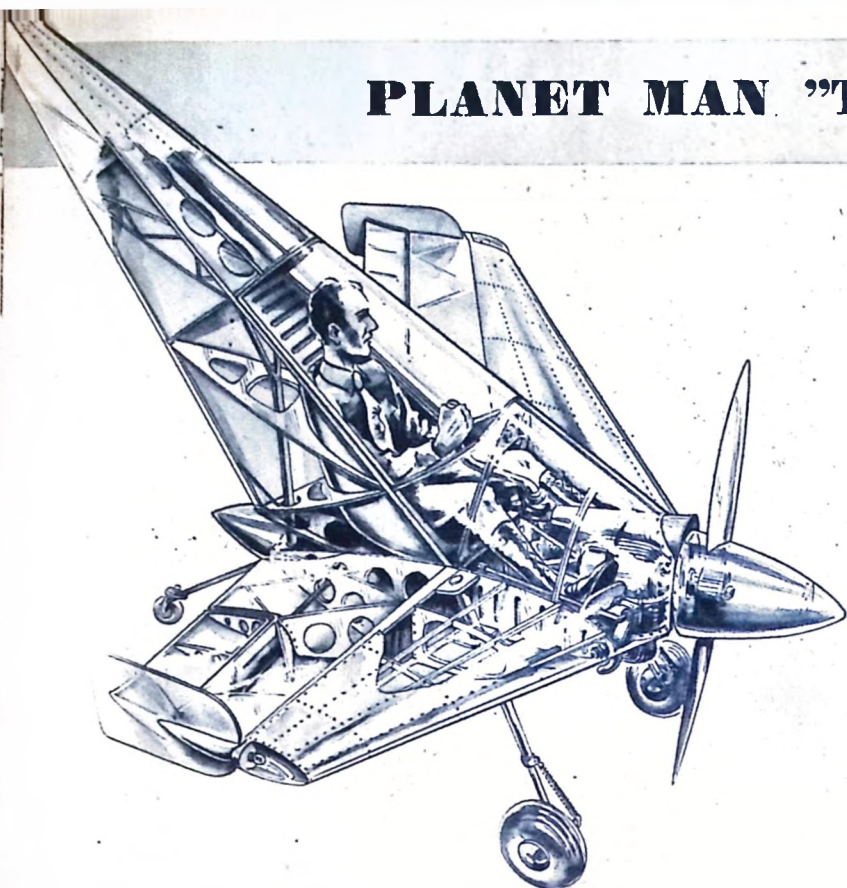
FRANSK ELEGANS



Nedan och t. h.: Två versioner av den nya Delahaye med 135 hästkrafters motor. Karossen på bilden t. h. är byggd av Chapron och bilen nedan har Italiensk kaross från Figoni & Falaschi.



PLANET MAN "TAR PÅ SIG"



Denna kanske vid den första anblicken kufiska aerodyn är resultatet av ett långvarigt och kritiskt granskande av liknande manicker. Detta långvariga granskande födde endast en enda tanke — flygplanen är felkonstruerade...

Det är väl inte meningen att människan skall förnöja en massa plåt eller trä, utan tvärtom. Här har hon i årtal släpat omkring ett halvt ton materia i luften för att kunna förnöja sig själv! Nu är det tid att göra en ändring.

Med utgångspunkt från att människan är det viktigaste har denna maskin för luftsväveri konstruerats — eller åtminstone uttänkt. Vid konstruktionens början frågade jag mig således vad som var viktigast, näst människan. Efter ett djupsinnigt tänkande framkom det att hon med absolut säkerhet behövde en vinge! Märk väl — en vinge! Därefter behövde hon en bekväm sittplats. Från början tänkte jag

nog på en bekväm liggplats (av egen erfarenhet), men då en dylik enligt beräkningarna blivit för tung slopades det projektet och sittplatsen kom till heders. Så framkom önskemålet på en drivkälla, så människa, sittplats om ev. vingen skulle kunna förflytta sig en bit upp i luften. Men då jag inte ville ha hundratals otglade vildhästar rumsterande i planet sattes en övre gräns vid max. trettio stycken — i form av t. ex. en Scott »Flying Squirrel». Slutligen behövdes en ställning att ställa planet-på, så för det första propellern skulle kunna vridas runt, och för det andra för utseendets skull. Apparaten såg dessutom otvivelaktigt »sportigare» ut med ett landställ! Ja, det var alla ingredienserna. Nu framkom önskemålet på en allmän förenkling av hela konstruktionen för att förbilliga bygget och förenkla kvadd — nej, underhållet!

Vingbalken blev hela maskinens rygggrad. Till den fästes motorboken, vilken samtidigt utgör upphängningspunkten för styrspaken. Vidare anslöts landstället och sittplatsen (vilken samtidigt tjänstgör som fena till densamma!). För att även tillfredsställa Saab utfördes konstruktionen som ett helmetallbygge, vilket även bör förenkla serieproduktionen. Spryglar och spant är stansade plåtprofiler och klädseln består framtill av plåt och baktill av duk. Bränsletankar i vingarna. Rodren har dubbla funktioner. I vingens bakkant finns kombinerade höjd- och skevroder och i vingpetsarna en kombinerad styr- och luftbroms. Skev-höjdrodren manövreras med spaken, och ett mycket enkelt system för denna dubbelverkan har även uttänkts och utlämnats till eventuella konstruktörer som önskar göra någonting av projektet. Andra göra sig ej besvär. Sidoroder-bromsen manövreras med fotpedaler på så sätt att när man skjuter fram vänster fot vrider sig vänstra sidoroderbromsen utåt och bromsar vänstra vingen, så planet svänger åt vänster. Vid lagom skevning kan svängen bli riktigt behaglig och... nej, nu gick jag ifrån ämnet! Höger fot påverkar höger sidoroder-broms. Om båda fötterna skjutes framåt fälls båda bromsarna ut och tjänstgör då som landningsklaff e. dyl.

Motorn slutligen sitter upphängd i balcken, under en upp-och-ner-vänd U-formad kåpa. Cylindern är helt utskjutande ur vingens undersida och några lösa motorplåtar finns ej. Vanlig översyn kan göras trots detta, och för större kan hela motorn lätt utlyftas, då den även blir lättare att handskas med.

Hur landställ och övriga detaljer utformats framgår av teckningen och det behöver endast anmärkas att kabin-vindrutans svänges åt ena sidan vid in- och urstigning. Den firma som med ledning av ovanstående inte kan bygga ett billigt flygplan är ingenting att lyfta på hatten för...

Gott nytt år och många patologiska flygturer önskar

Björn Karlström.



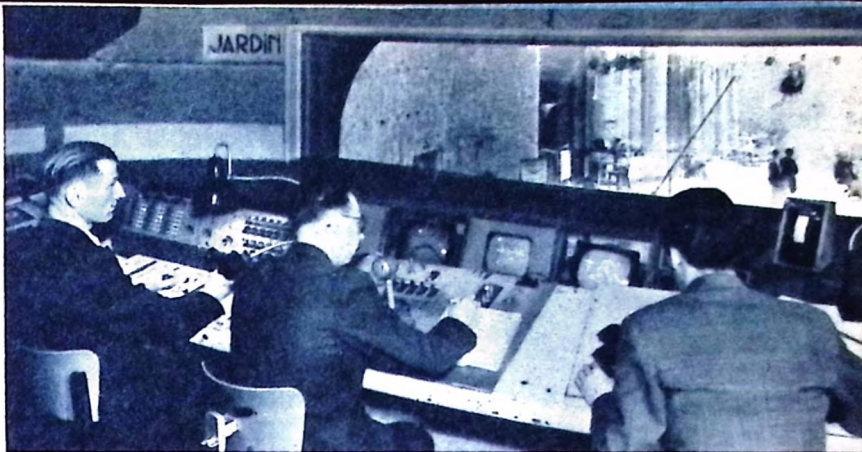
"OSYMMETRISK" HELIKOPTER

Den engelska helikoptern *Gyrodyne* som visades för första gången på Radlett-utställningen i höstas har nu provflugits. Helikoptern är fyrsitsig och utrustad med en Alvis Leonides-motor på 550 hästkrafter, som driver en trebladig rotor samt en vanlig omställbar propeller. Denna propeller har samma funktion som stjärtrotorn på en vanlig helikopter den motverkar rotorns vridkraft men används dessutom för att driva planet framåt. Maxfarten är hela 200 km/t.

»Ett par år dröjer det innan de svenska teknikerna här, kommit så långt, som deras franska kolleger tillintill, att de har en programledning att övervaka.

Fjärran den dröjer, är det stående besked de svenska televisionsteknikerna lämnar när televisionens närmaste framtid i Sverige kommer på tal. Men varför? I Amerika har man exempelvis redan fått igång regelbundna sändningar, varför dröjer det då så länge i Sverige?

Få kan bättre svara på den frågan än teknologie licentiaterna och televisionsexperterna *Björn Nilsson* och *Hans Werthén*. Men det finns heller inte många, som är svårare att träffa. Inte därför att de håller sig undan utan helt enkelt därför



SVENSK TELEVISION

OM TVÅ ÅR

att arbetet hopar sig över dem och att de vill utföra det i lugn och ro.

— Om vi talar om att i Amerika är ungefär 2.000 tekniker sysselsatta med televisionsexperiment medan vi här i Sverige är två och i vår hoppas bli fem, förklarar väl detta åtskilligt av Amerikas förspåring, eller hur? säger de båda licentiaterna när vi så småningom får dem att låta sitt hjärta.

Det säger ju onekligen en hel del. Men när vi nu i alla fall har förstört de båda experternas arbetsro låter vi oss inte avspisa så lätt utan pumpar dem på fler uppgifter om deras arbete.

— I ett par tre år har det gjorts stora ansträngningar för att i vårt land få till stånd en teknisk försöksverksamhet inom televisionen, fortsätter de. Planerna har successivt utformats på grundval av studier i USA m. fl. länder och i november förra året kom det första resultatet — bildandet av ett permanent organ, Nämnden för televisionsforskning, som skall handha ledningen av försöken.

Nämnden består av byrådirektör *Erik Esping*, Telegrafstyrelsen, ordförande, överingenjör *Hugo Blomberg*, Telefon AB L. M. Ericsson, civilingenjör *Martin Fehrm*, Försvarets Forskningsanstalt, och

Utseendet på utländska mottagare är lika skiftande som utförandet. Här är en fransk version.



professor *Tobern Laurent*, Tekniska Högskolan.

Försöken förlades till Tekniska Högskolan där lokaler provisoriskt upplåtits och där en riklig och synnerligen värdefull instrumentutrustning finns att tillgå. Det är naturligtvis också värdefullt ur undervisningssynpunkt att arbetena kan utföras på högskolan då därigenom önskemålet att få televisionsutbildade ingenjörer kan förverkligas.

Införandet av publika televisionssändningar i Sverige är givetvis underkastade samma svårigheter som andra kommunikationsanläggningar, t. ex. vägar, järnvägar, telefon och rundradio i ett stort land med liten befolkning. Förhastade lösningar kan medföra stora ekonomiska förluster och kanske för lång tid hindra ett rationellt utnyttjande av televisionen. Men kan lätt förhastas sig genom att omedelbart och okritiskt installera något befintligt utländskt system. Men man kan också vänta så länge med varje ställningstagande, att man om några år inför den allmänna opinionens växande tryck blir tvungen att tillgripa en metod, som tillgodoser ögonblickets krav men som på lång sikt kan visa sig förkastlig.

Utom för direkta överföringar till hemmen finns också en mängd användningsområden inom andra verksamhetsfält. På sjukhus kan sålunda televisionen exempelvis utnyttjas för överföring av närbilder av operationer från operationsrum till föreläsningssalar. Inom forskningen kan man på samma sätt på avstånd följa förloppen av farliga experiment. Den kanske mest uppmärksammade exemplet härpå var atomförsöken vid Bikini.

På det militära området kommer televisionen väl till pass vid fjärrdirigering av bomber och flygplan, överföring av lägesbilder vid de främsta linjerna till staber, elledning och observation m. m.

Men det dröjer som sagt innan vi kommer så långt. Genom bidrag från de i nämnden representerade intressenterna har

För prov med ultrakorta vågor, vilket även kommer till stor användning inom televisionstekniken, har Telefon AB L. M. Ericsson uppfört ett 20 våningar högt torn.



(Forts. på sid. 37.)



Boeing XB-47 »Stratojet» under rullnings- och motorproven på fabriken flygfält i Seattle.

Bombjätte med jaktform

Boeings senaste nyskapelse, det sex-motoriga reaktionsbombplanet XB-47 »Stratojet» har för någon tid sedan gjort sin första flygning.

»Stratojet» är utan tvekan det mest extrema bombplan som hittills byggts och liknar trots sin stora spännvidd på hela 35 meter mest ett hypermodernt jaktplan. I Boeing XB-47 kan man också känna igen vissa drag av jaktplan som tyskarna hade på papperet 1944. Vingen är mycket tunn och smal och har kraf-

tig pilform med nedåtriktad V-form. Fenan är kraftigt bakåtlutande och höjdrodret har motsvarande pilform som vingen. Landstället är av tandem-typ med två dubbla landningshjul placerade efter varandra under själva flygkroppen och med små stödhjul under de inre motorgondolerna. En av de intressantaste detaljerna på »Stratojet» är placeringen av de sex General Electric J-35-aggregaten. Fyra av motorerna är upphängda i par i två motorgondoler som

Det var en kall vinterdag vintern 1923—1924 strax efter jul, som min vän och mekaniker Gunnerfeldt och jag brummade ut från Bodens flygfält. Snödimman låg och rullade kring höjderna på fästningsbergen. Vår uppgift var att flyga till det enligt dåtida begrepp ganska avlägsna Jokkmokk för att där uppvisa Norrbottens och Svenska Röda korsets nya och första flygambulans. Stor skinnmarknad pågick där, och lappar från när och fjärran hade samlats. De skulle nu få se ett flygplan kanske för första gången i sitt liv, samtidigt som de skulle bli underkunniga om detta speciella plans uppgift och funktioner. Allt till deras eget bästa.

De äldre av de minnesgoda läsarna erinrar sig kanske detta Röda korsets första ambulansplan. Det utställdes vid den stora flygutställningen i Göteborg 1923. Det var en Bréguet med 300 hästkrafters Renaultmotor, tillverkad i Frankrike och ursprungligen avsedd för sjuktransporter i Sahara. Planet inköptes emellertid av prins Carl, som gav det en helt annan mission: flygambulanstjänst i Norrbotten. Det hade synnerligen goda flygegenskaper och en utmärkt sjukhytt, men tyvärr fyllde inte motorutrustningen de anspråk, som skulle komma att ställas på den i detta särdeles hårda klimat.

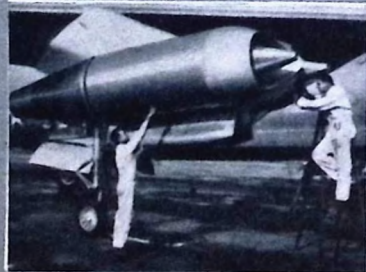
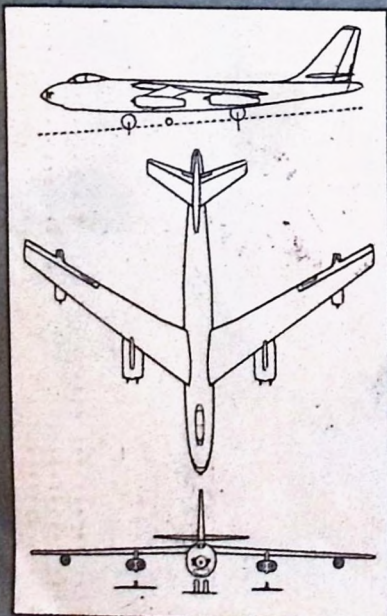
Detta var också anledningen till den katastrofala händelse, som senare skulle komma att inträffa och som i sin tur medförde att lapparna i Jokkmokk denna gång inte fick fästa sina blickar på det verkliga mycket vackra flygplanet.

En liten snabbskiss av planet kanske är nödvändig för att läsaren i fantasien skall kunna följa händelseförloppet: det var dubbeldäckt, bensintankarna var placerade ute mellan vingarna, en på vardera sidan, och föraren satt öppet ända borta vid planets stjärt — framför sig hade han den långa och rymliga sjukhytten och längst fram motorn.

Och nu till flygningen!

Jag följde Lule älv på ca 150 meters höjd. Omedelbart ovanför mig låg dimtak och gudskelov för det, annars hade jag nog gått åtskilligt högre. Inne i sjukhytten satt Gunnerfeldt och mediterade och hade det skönt. Bredåker hade vi passerat och allt tycktes gå programenligt och utan mankemang. Mycket snö hade vi den vintern, och frosten hade inte orkat att helt slå brygga över älvens vatten, som här och där gick öppet.

Jag satt just och funderade över om isen där uppe vid Jokkmokk skulle vara fullt bärkraftig, då en obehaglig lukt stack mig i näsan, trots att denna var väl invirad i en skyddande halsduk. Denna lukt var någonting nytt, inte den gamla välkända ricinoljaedören. Som gammal motorman anade jag argan list och började titta mig omkring efter svängrum för en eventuell återflygning till Boden, samtidigt som jag böjde mig ut för att spana



Ovan: Den högra inre motorgondolen med två General Electric J-35-reaktionsaggregat. Stödhjulet finns in i gondolen mellan de båda aggregaten. — T. v.: Treplanskiss av Boeing XB-47 »Stratojet».

sitter under vingen och sticker långt ut framför vingframkanten. De två återstående aggregaten är placerade i vingspetsarna. På båda sidorna av den 33 meter långa flygkroppen, ungefär i höjd med det bakre landstälhjulet, finns 18 små öppningar för lika många utblåsningsmunstycken för starttrakter. Dessa kan under en tid av 14 sekunder ge en sammanlagd dragkraft av 8.170 kg.

BULANSEN BRINNER!



Kapten FERDINAND CORNELIUS, Sveriges förste ambulansflygare.

Kapten Ferdinand Cornelius, som denna gång berättar i serien "Den flygningen glömmar jag aldrig", var Sveriges förste ambulansflygare och var på sin tid en av landets mest kända äss i luften. Hans insatser i den fredliga flygningen blev också belönade; Cornelius kan bl. a. ståta med Carnegiepris, guldmedalj för berömliga gärningar och Röda Kors-medalj. En tid var han flyglärare och lärde bl. a. den nuvarande flyggeneralen att flyga. Numera tjänstgör Cornelius vid Försökscentralen på Malmslätt.

efter bästa landningssida av älven i händelse av...

Älvfåran gick fortfarande bitvis i mitten. Nej, här såg inte gynnsamt ut för en landning. Jag hoppades också, att en sådan inte skulle visa sig vara av behovet påkallad. Hoppades, ja.

Då med en gång var det hänt!

En väldig knall och flygplanets vingar, stöttor och stag hörjade gunga och slå samtidigt som en eldblandad rökpelare slog mig rakt i ansiktet. Motorn hade kreverat, som det senare visade sig på grund av stopp i oljetillförseln. Jag duckade kvickt ner i skydd bakom förarhuven och slet av mig glasögonen, som hade blivit ogenomskinliga. Så vräkte jag planet i en skarp vänster vingglidning för att komma ur eld och rökströmmen. Nu hade jag sikten fri och kunde försöka skaffa mig en bild av situationen. Vingglidningen måste emellertid minskas för att inte elden skulle nå den oskyddade vingtanken. Jag beslöt mig för att försöka landa på högra stranden där isen verkade någorlunda fast och bärkraftig.

Och hur gick det för Gunnerfeldt?

Genom förhindelseluckan såg jag med en snabb blick att han hade uppfattat situationen och gjort sig beredd. Han hade dragit ned vintermössan över öronen, slagit upp sin pälskrage och posterat sig vid den längst akterut befintliga kabin-dörren, klar att hoppa i samma ögonblick vi tog mark.

50 meter kvar till backen!

Högra undervingen brinner. Tre vador är redan borta!

25 meter!

Nu smäller alla rutorna — nästan på en gång — i kabinens högra sida. Men högra vingparet bär ännu.

Jag hade flygplanet helt i min hand och kunde snabbt föra det ur vingglidningen i själva sättningsögonblicket. Just då hoppade Gunnerfeldt.

Efter cirka femton meter tvärstannade det. Snödjupet var kanske en meter här inne vid stranden. Men flygplanet hade hamnat på rätt köl, även om det nu stod i ljusan låga.

Elden hade emellertid ej nått den mest hotade högra bränsletanken. Jag rullade mig ovigt ur förarkabinen, och med för-enade ansträngningar kunde vi vrida om bränslekranarna, som lyckligtvis var placerade ute vid själva bensintankarna.

Vi försökte kväva elden med snö och lyckades också så småningom. Och där stod nu vårt stolta ambulansplan halvt som vrak. Motorn hänggde vint i sina be-

slag. Vevstakarna hade slagit sig ut till friheten. En tredjedel av högra undervingen var helt bortbränd. Och rutorna i kabinen borta, splittrade av elden.

Det var två svarta, trötta och när den dystra brasan äntligen slocknat ganska frusna individer, som sent samma kväll bad att få låna husrum hos gamla mor Stina över natten. Visserligen hade hon bara en liten oeldad kamnare att erbjuda oss, och sofforna som skulle bli våra natt-läger var mera ritade för folk i lappform-ät än för den reslige vikingen Gunnerfeldt med hans två meter i strumplästen.

Hu rhan överlevde den natten vet jag inte. Långt senare anförtror han mig emellertid att han räknade den som ett av sitt livs absolut hemskaste upplevelser.





TEKNIKENS HERRAR I:

RAGNAR WAHRGREN

Det är inte lätt att teckna ett porträtt av Sveriges och Skandinavien största flygplansfabrikant, verkställande direktören i Saab, Ragnar Wahrgren.

För det första är det svårt att få den ständigt störda modellen att sitta stilla. För det andra är det ganska ogörligt att fånga den framgångsrika industrichefen i en formel eller att presentera människan Ragnar Wahrgren i ett nötskal. Gärningen får teckna personligheten.

Han utstrålar en självklar auktoritet. Han är också utan tvivel en märklig man, och hans karriär kan betecknas som tämligen enastående. Ragnar Wahrgren räknar sig som stockholmare även om han föddes i Sollefteå. Födelseåret var 1888. Familjen flyttade emellertid snart nog till huvudstaden, där pojken växte upp och så småningom hamnade i Latinläroverket på Norrmalm. Vid det laget hade han ganska klart för sig, vad han skulle bli: han ville bli sjöofficer eller sjökapten. I det fallet var han ärftligt belastad. Fadern var visserligen affärsman, men alla hans förfäder hade så långt man kunde minnas varit sjöfarare. På mödernet härstammar han från genuin svensk bondeadel.

Men helt plötsligt — han gick bara i tredje klassen och vet inte själv hur det gick till — fick hans framtidsplaner en helt annan inriktning. Det skedde i varje fall inte genom någon yttre påverkan. Beslutet var fattat: han skulle bli ingenjör, bergsingenjör. Betecknande för hur säker han var på att han nu funnit sin kallelse är, att han genast utan att rådgöra med sina föräldrar gick till rektorn i Norra Latin och bad att få bli överflyttad till Realläroverket på Norrmalm. Den gamle skolföreståndaren, som tydde det hela som en ungdomlig och brådmogen nyck, rådde honom att vänta. Det räckte ju att han fixerade sina framtidsplaner, när han skulle flyttas upp i gymnasiet.

Men redan på den tiden visste Ragnar Wahrgren vad han ville, och när följande hösttermin tog sin början var han norra realare. 1907 avlade han studentexamen med ett betyg, som var enformigt i så måtto som att han hade laudatur i samtliga realämnen, dessutom i språk, svenska och historia. Samma höst skriver han in sig vid Tekniska högskolan, bergshögskolelinjen. Efter fem år — 1912 alltså — är han färdig bergsingenjör. Han var omtyckt av sina kamrater, blev snart nog ordförande i Teknologföreningens studentsektion och kom därmed in i styrelsen för Tekniska föreningen. Redan då ansågs han som en *coming man*. Det glada studentlivet deltog han gärna i, i den mån han hade råd. Han sticker inte under stol med,

att han inte hade det alltför fett under studietiden. Någon världsfrånvärd bokmal var han dock minst av allt.

Hans första anställning blev som chefskemist vid Höganäs Billesholms Aktiebolag. Men där blir han inte gammal. Han får 1913 ett erbjudande att bli konstruktör och försäljningsingenjör hos världsfirman Julian Kennedy & Sahlin i Brüssel och accepterar. Här trivdes han storartat, fick göra vidsträckt resor i Frankrike, Tyskland och England och kanske skulle ha varit kvar där än i dag, om inte det första världskriget kommit emellan. Han återvänder till Sverige, utnämns 1915 till byråingenjör vid Värtagasverket, men får redan i december ett nytt frestande erbjudande. Denna gång att — vid endast tjugosju års ålder — bli verkställande direktör för AB Norrströms linbanor. Under tiden hinner Julian Kennedy & Sahlin göra sig påmint på nytt, nu från England. Man vill locka över honom att bygga ett järnverk i Skottland. Men dels hade Ragnar Wahrgren tackat ja till Nordströms linbanor, dels var han tyckligt nyförlovad. Han beslöt sig för att stanna hemma i Sverige och ägnade sig under de mitten följande åren åt att konstruera och bygga flygande skottkärror.

1934 vinkade en ny och förmäligare direktörspost. Han blir chef för Svenska järnvägsverkstäderna i Linköping. 1939 blir han även verkställande direktör för Saab, men kvarstår samtidigt som chef för Järnvägsverkstäderna till årets slut. Från och med ingången av 1940 ägnar han enbart sina krafter åt Saab. Vi är framme vid Sveriges största flygplansfabrikant.

Redan när Ragnar Wahrgren 1934 tillträdde sin befattning som verkställande direktör för Järnvägsverkstäderna kom han automatiskt i kontakt med den moderna svenska flygindustrin eller kanske rättare sagt med dess embryot. Fröet hade lagts 1930, när Järnvägsverkstäderna startade sin flygplansavdelning — ASJA — ungefär samtidigt som Nohabs Flygmotorfabriker satte i gång sin motortillverkning. Båda företagen arbetade till en början under ganska små förhållanden. Järnvägsverkstäderna konstruerade ett par flygplanstyper — den första egna konstruktionen var det högvingade, tressitsiga sportplanet Viking, legendariskt från Stockholms-Tidningens tidigare reportageflygningar — men för övrigt skedde tillverkningen på utländska licenser. När Ragnar Wahrgren kom till Järnvägsverkstäderna hade aeroplanavdelningen just börjat serietillverka sitt första stridsflygplan, Jaktfalken eller J 6, som den militära svenska benämningen blev.

Man hade emellertid inte släppt tanken på egna konstruktioner, och samma år fullbordades arbetet på Viking II, det sedermera allbekanta reportageplanet Sefyr.

Bland ASJA:s tidigare licenstillverkningar kan man erinra om skolflygplanet Sk 10, av tysk konstruktion, mindre serier av den engelska konstruktionen De Havilland Tiger Moth (Sk 11 A), Hawker Hart (B 4) och Focke Wulf Stieglitz (Sk 12).

1936 års försvarsordning aktualiserade i hög grad en väsentlig utbyggnad av den befintliga svenska flygindustrin. Samma år vände sig också statsmakterna till Järnvägsverkstäderna och en industrigrupp representerad av AB Bofors och Axel Wenner-Green med begäran att man på ömse håll skulle bygga nya flygplansverkstäder motsvarande flygvapnets kommande behov. Följden härav blev ett ramavtal av år 1937 mellan Flygförvaltningen och ett av Järnvägsverkstäderna och Boforsgruppen bildat företag, AB Förenade Flygverkstäder. Detta bolag skulle bedriva konstruktionsverksamhet samt förhandla med Flygförvaltningen om beställningar, (Forts. på sid. 40.)

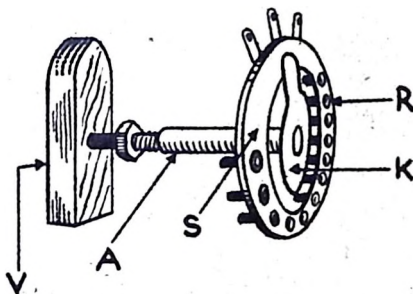


H0:s ELEKTRISKA SYSTEM

Det är arbetskväll och klubben är samlad till arbete i den lilla källarlokalen där H0-anläggningen med allt raskare takt närmar sin »fullbordan».

Och i dag skall vi tala om det elektriska systemet.

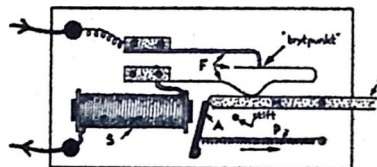
Principen i stort består i att vi kör loket med 24 volt likspänning. Den tar vi från det vanliga belysningsnätet. Med hjälp av en transformator sänks 220 voltspänningen till c:a 28 volt, i en torrläktare likriktas växelströmmen och med ett variabelt motstånd (en reostat) reglerar vi hastigheten på loket. För att kunna köra fram och back har vi kopplat en »strömvändare» i kretsens. (Fig. 1).



HS är en huvudströmbrytare för starkströmskretsen. S är en 2 Amp säkring i samma krets. T betyder transformatorn, som jag nyss talade om och L är likriktaren. O föreställer den omkopplare eller strömvändare, som i fortsättningen ger oss + eller - i vilken som helst av ledningarna. R är reostaten och den har 70 ohms motstånd och ska stoppa för 15 watts belastning. Om man trycker ned knappen K kortsluts tillfälligt reostaten och ett lok som råkat i »dödläge» och alltså inte vill starta får en »knäpp» så att det går igång. A slutligen föreställer en automatsäkring, som utlöses om det skulle råka bli kortslutning någonstans. Den består av en meter 1 mm. isolerad koppartråd lindad på en järnkärna och ett »ankare» som dras till järnkärnan om strömmen genom spolen blir tillräckligt hög. Och det blir den ju, om det skulle uppstå kortslutning över det motstånd, som normalt utgörs av motorn i loket, vilket annars ligger i strömkretsen. Det fina med alltsammans är att vi tillverkat de flesta detaljerna själva.

Fig. 2 visar hur en automatsäkring ser ut. När spolen S får tillräckligt hög ström dras ankaret A till järnkärnan i spolen och därvid bryts strömkretsen vid kontaktfjädrarna F. Fjättigt. Transformatorn fick vi i en radioaffär. Den var trasig, d. v. s. anodspänningslindningen var trasig (avbrott i lindningen). Med hjälp av glödströmslindningen tog vi reda på hur många varv per volt som erhöles och beräknade på så sätt den nya lindningen. I det här fallet visade det sig att vi fick 4 volts spänning och lindningen bestod av 24 varv, alltså 6 varv gav 1 volt spänning. Så plockade vi bort plåtarna i kärnan och lindade av den trasiga anodlindningen. Eftersom det var flera tusen varv härfin tråd och vi inte ansåg oss ha någon nytta av den, skar vi med en kniv bort lager efter lager. Vi behövde 28 volt för vår likriktning och det var alltså bara att multiplicera 6 med 28 vilket blir 168 varv. För att få ut tillräcklig strömstyrka »ur» den lindningen tog vi 0,8 mm.

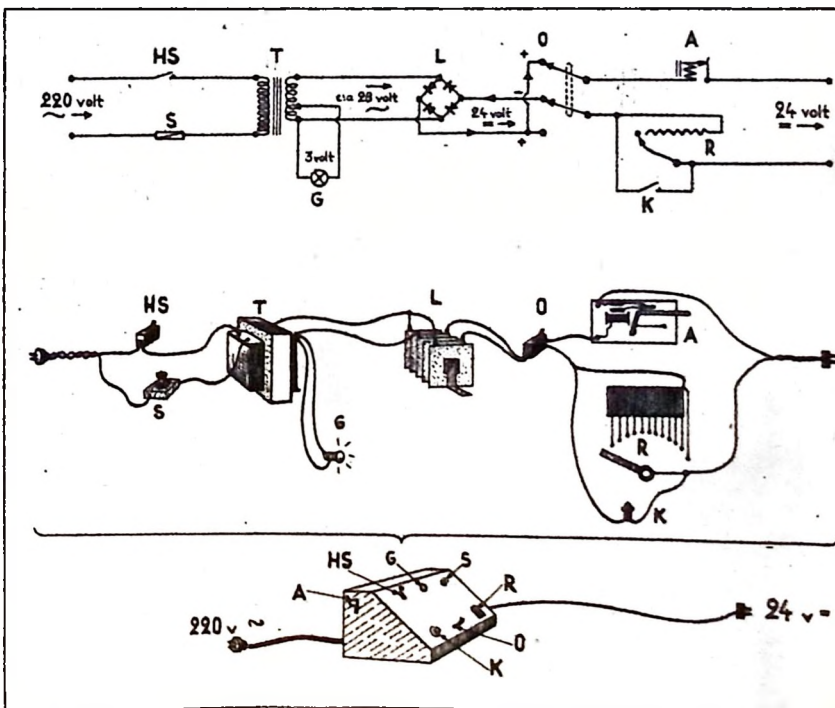
Övan: Ett möte mellan två D-lok i olika plan på klubbens H0-anläggning. Artikelserien om mj-klubben började i Populär-Teknik nr 8 1947. — Nedan: Automatsäkringens utförande. S = spolen med järnkärna, A = ankaret av mjukjärn, P = spl-rälfjäder, som drar ankaret i plåns riktning, M = arm, upphäkad på ankaret, t = tapp, Åtkomlig för att återföra armen efter utlösning, F = fjädrar, som Åtskilla då M faller ned. Åttfallet begränsar M:s rörelse nedåt. Hela säkringen är monterad på en platta av trä.



tråd och lindade med. Sen var det bara att montera transformatorplåtarna igen och vår »grunka» var klar.

Reostaten har vi också gjort själva. Vi köpte motståndstråd i en elaffär. Det var bara att uppege att den skulle ge 70 ohms motstånd och stoppa för minst 15 watts (Forts. på sid. 37.)

T. v.: Den en-polliga tolvvägsomkopplaren i något schematiserad framställning. V = vred eller ratt, A = axel, S = stomme i vilken tolv hål borrats, R = kontaktpunkterna (s. k. rörnitar, som pressats ned i de tolv hålen), K = kontaktarm. — Nedan: Strömregulatorns (lokförarplatsens) utförande. Överst: Kopplingscirkeln. Mellansta figuren: de verkliga detaljerna i dessamma och nederst den monterade ladan med reglering m. m.





T. v.: Efter var 30:e gånglimme tas Vampyrerna in i verkstads hangaren för tillagn. I motsats till de flesta kolvmotorerna är de mest utsatta delarna på en reaktionsmotor lätt åtkomliga och genom att motorn sitter fast med endast ett fåtal bultar monteras den ofta bort även för mindre tillägnor och reparationer. — I mitten: De ursprungliga, och inom parentes sagt ganska fula extratankarna, har nyligen bytts ut mot dessa strömlinjeformade och betydligt elegantare saker. Tankarna rymmer 900 liter. — T. h.: I fråga om precisionarbete står turbinen på ett Gublinaggregat säkert inte mycket efter ett urverk. Här studerar löjtn. O. af GEIJERSTAM skovlarnas s. k. »grann-toppinfilistols». I fall en av de 83 skovlarna skulle lossna eller bli skadad när turbinen går med fullvarv, 10.200 v/min., skulle följden bli ögonblicklig explosion av hela motorn och flygplanet.



SVERIGES SNABBASTE FLYGFLÖTTILJ

Reportage: *Sven Salenius*

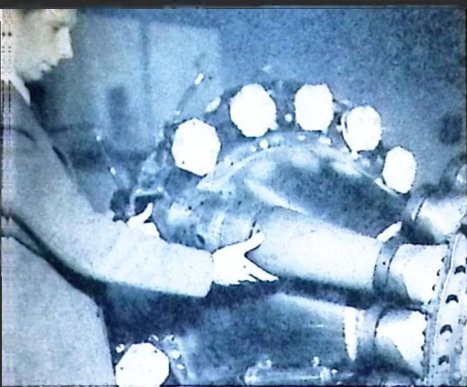
Vampyrstyrkan på Sveriges modernaste och snabbaste flygflottilj, F 13 i Norrköping, är sedan några månader tillbaka fulltalig — de två sista J 28:orna flögs hem non-stop från Hatfield i augusti förra året — och flera av piloterna har redan över 100 timmars flygtid med typen, men flottiljen kan knappast ännu anses vara »färdig» i samma bemärkelse som våra övriga jaktflottiljer och även Brävallaflottiljen innan »blåslamporna» började sitt intåg. J 28:ans konstruktion gjorde det nödvändigt att i rätt stor utsträckning lägga om hela den tekniska servicen och planets höga hastighet och korta aktionstid har också satt en del myror i huvudet på förarna och trafikledningen. Vid det här laget har piloterna redan kommit rätt bra underfund med typen, men trafikledningens radio- och radarutrustning är fortfarande i behov av en viss modernisering. Men Brävallaflygarnas och i synnerhet flottiljchefens, överstelöjtnant Grels Næslunds största bekymmer för närvarande är fältet. Till nästa sommar hoppas man kunna få åtminstone en permanentad bana men färdigställandet av de två återstående banorna kommer nog att dröja avsevärt längre.

Omläggningen från »vanliga» till reaktionsflottilj har i stort sett gått utan

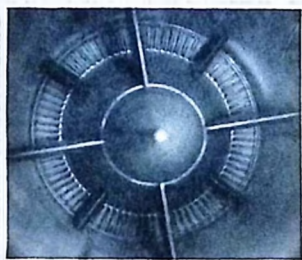
(Forts. på sid. 26.)

T. v.: Amerikanska arméflygets G-dräkt som provats på F 13 och som kanske kommer så småningom att ligga som standardutrustning även i det svenska flygvapnet. Vid en viss acceleration trycks ett antal luftkuddar med luft från en kompressor varvid trycket mot kroppen hindrar blodet att strömma ner från huvudet och överkroppen. G-dräkten höjer människokroppens G-tolerans med ungefär två G. — Nedan t. v.: Två s. k. G-ventiler som automatiskt reglerar lufttillförseln till G-dräkten. — Nedan t. h.: Flygplanidentifiering ingår som ett viktigt ämne i undervisningsprogrammet på F 13. Här diskuterar fänrik ANDERSSON SJÖBERG och kapten OLLE LARSSON någon intressant detalj på det ryska bombplanet PE-2.





Andre flottflygföraren på F 13, civilingenjör HARALD NILSSON, visar här en av de 16 bränslekammarna på Goblin-aggregatet. Bränslet sprutas genom ett speciellt munstycke in i bränslekammaren där det blandas med kompressorluften och förbränns.

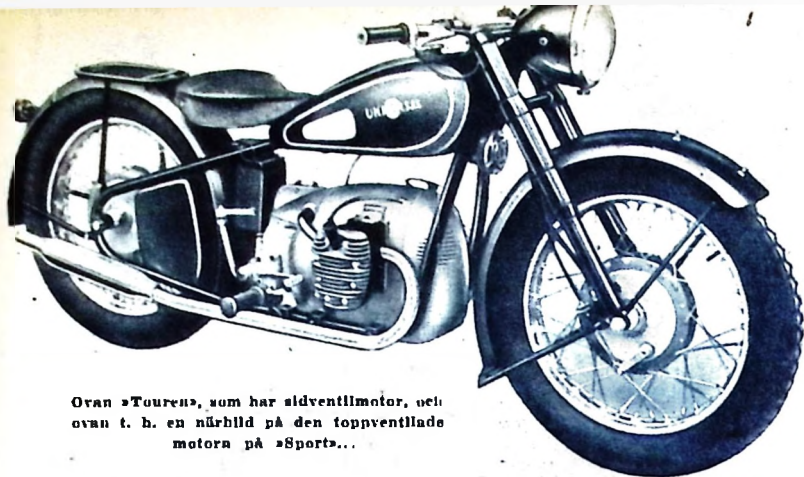


Ovan: Här har kameran tittat in i reaktionsröret på ett Goblin-aggregat. Längst borta syns turbinen. — Nedan: Den korta staven med ledningarna i mitten på bilden är ett filter för kylflödet till bakre turbinlagret. Luften tas från kompressorn, passerar en kylfläta på framsidan av motorn och leds sedan genom filtret till lagret.



Ovan t. h.: Den nya utrustningen för fallskärmschopp på hög höjd som skall införas på F 13 består av en normal Irwing-skärm med centralås men är försedd med en liten syrebehållare som sitter i ett fodral på vänstra sidan. För att få apparaten i gång behöver man bara dra i utlösningshandtaget ovanför fallskärmsutlösningen. Syrgasen rinner för 10 min. Bakom den invecklade attiraljen döljer sig löjtn. C. F. SCHNELL. — Införd: Den gamla syrgasutrustningen för fallskärmschopp. — Nedan t. v.: Trafikledningen kan på några ögonblick förflytta sig från kontrolltornet t. ex. ner till skyddsrummet genom att som brandsoldater åka ner för denna stång. Här är furir LARS GREDDIN på väg till kanslihusets nedre regioner. — I mitten: Så här ser F 13:s UK-radioanläggning ut. Det är trafikledare OTTO JOHANSSON som håller i mikrofonen. — T. h.: Trafikledare AGNE PETTERSSON visar på lappen »Plané 4 m/sek.», och furir LARS GREDDIN vidarebefordrar meddelandet till en J 28 som just är på väg att landa med hjälp av radar och UK-pejling.





Ovan »Touren», som har sidventilmotor, och ovan t. h. en närbild på den toppventillade motorn på »Sport»...



försedd med bakhjulsfjädring. Denna så väl som fjädringen i framgaffeln är teleskopisk med hydrauliska stötdämpare. Rör ramen är av dubbel vaggtyp och de kraftiga, med kylflansar försedda bromsarna har trumman placerad i mitten av navet. En detalj, som annars bara brukar förekomma på tävlingsmaskiner.

Kraftöverföringen sker med kardanaxel.

FÖRNÄMLIG SCHWEIZARE

- 1) Uppfällbar bakstänkskärme för lättare armering av bakhjulet.
- 2) Teleskopisk bakhjulsfjädring med oljestötdämpare.
- 3) Bekväm gummiandel med omställbar fjädring enligt sving-systemet.
- 4) Stor luftrenare till förgasaren, som är gemensam för båda cylindrarerna.
- 5) Rörframgaffel av teleskoptyp med hydraulisk stötdämpning.
- 6) Kraftig strålkastare med inbyggd tändningsulna och belyst hastighetsmätare.
- 7) Bromsnav av lättmetall med utdragbara axlar och utbytbara hjul.
- 8) Bakhjul med förkromad skena och ringdimension 3.50X19.
- 9) Växellåda med fyra växlar och inbyggd automatisk fotväxel.
- 10) Strömlinjeformade och lätt avtagbara skyddskåpor av lättmetall.
- 11) Tändspole och helt inkapslad avbrytarmekanisk.
- 12) Framhjul med förkromad skena och ringdimension 3.50X19.

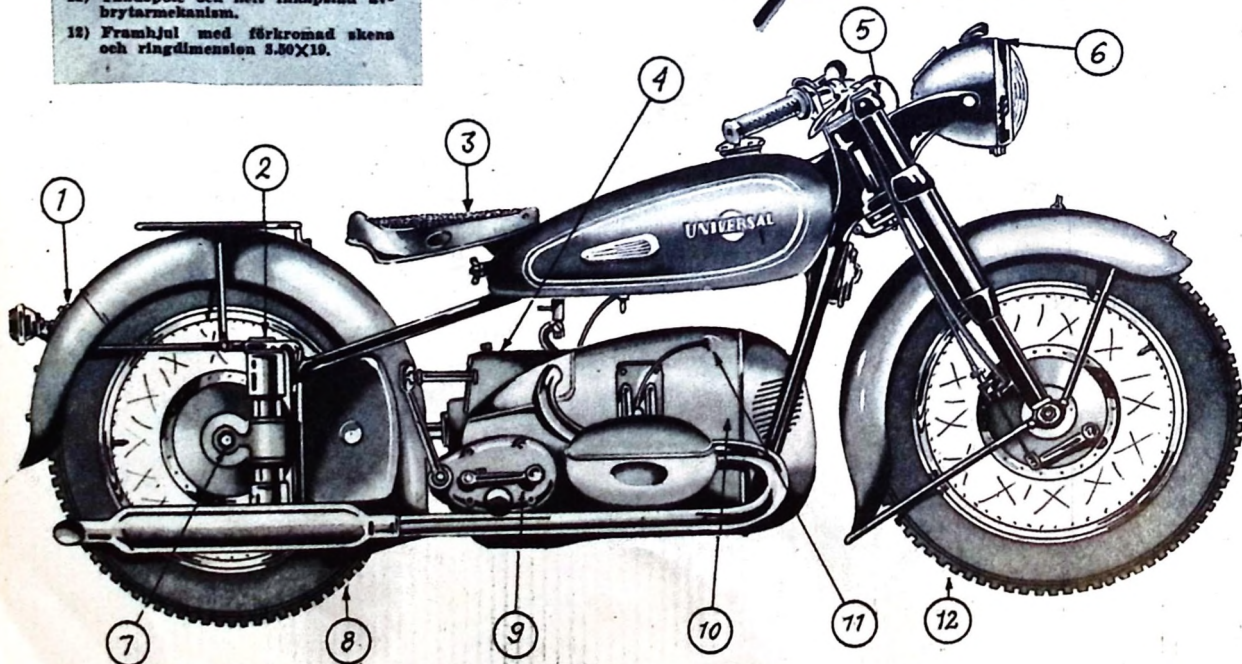
Motoreckelmotorer med veraxeln i maskinens längdriktning enligt system Zündapp och BMW har fått några efterföljare bland efterkrigstidens nya modeller. Ett exempel är den engelska Douglas, och en annan rätt intressant bekantskap är Universal, som kommer från Schweiz. För att börja med det yttre, ser den mycket tilldragande ut och är på en del punkter anmärkningsvärt lik BMW:s berömda 500-modell av årsgång 1939.

Den tvåcylindriga modellen med liggande cylindrar tillverkas i två utföranden. En toppventillad motor på 500 cc cylindervolym och en sidventillad på 500. Den förstnämnda ger 24 hästkrafter vid 5.200 varv per minut, och motsvarande siffer för den senare är 18 vid 4.500 varv. En annan skillnad mellan »Sport» och »Touren», som de båda maskinerna kallas, är att den förstnämnda är

som är torxelösljuddrad. Motorn har batteritändning med helt inkapslad tändspole och avbrytarmekanisk. Kompressionsförhållandena är 5,8—1 för »Touren» och 6,5—1 för »Sport». Svänghjulets utformning påminner om en fläkt, och därigenom har man vunnit kylning av motorns inre, elektriska delar och olja samt mekanisk filtrering och förvärmning av luften för gasblandningen. »Sport» väger 165 kg och »Touren» 175, och respektive topphastigheter ligger på 130 och 115 km/tim. De strömlinjeformade skyddskåporna är av lättmetall och kan för översyn av motorn tas av med ett enkelt handgrepp. Hastighetsmätare finns inbyggd i strålkastaren.

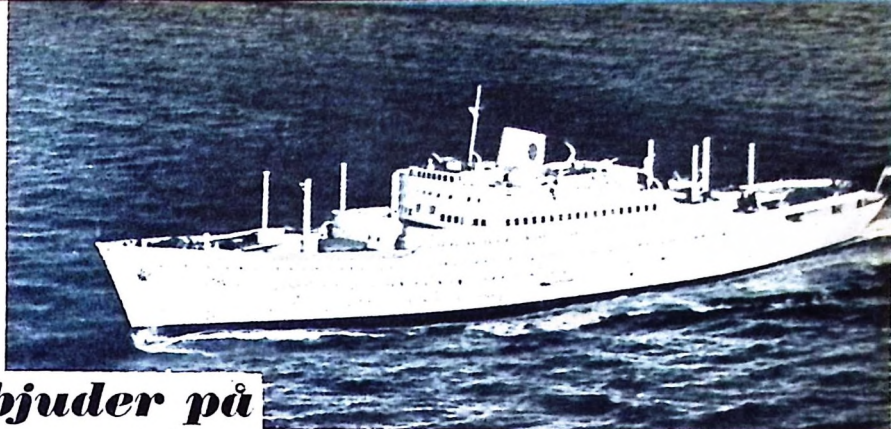
Maskinerna tillverkas av Universal A. G., Oberrieden-Zürich. På grund av materiellbrist kan det knappast bli någon export förrän 1940.

K. E. Hagner.



Vår atlantflottans senaste tillskott måste väl även av en luke fackman betecknas som vacker.

Från Haarlem i New York till Tranås i Småland är faktiskt en ganska lång väg, lyder en gammal välbekant schlagertext. Nu har ju schlagertexter ord om sig att inte vara särskilt förnuftiga, men i det här fallet får man ge den obetingat rätt. Det är allt ett bra stycke till New York



”**Stockholm**” bjuder på

VÄRLDSNYHETER

FÖR PASSAGERARE

även om man skuddat Tranås stoft av sina fötter och hamnat i Göteborg, var port mot väster.

Medlen att sedan ta sig fram den återstående sträckan, över Atlanten, är många, men sätten är få. Färden måste ske till sjöss eller i luften.

Svenska Amerika Linien senaste tillskott, m/s »Stockholm», är det för oss svenskar nyaste och bekvämare medlet att krossa Atlanten. Det ståtliga fartyget kan knappast kallas för atlantjätte om man jämför henne med »Normandie» eller »Queen Mary», men hon är i alla fall så stor att hon är det största passagerarfartyg, som någonsin byggts i Sverige. Och vad modernitet och bekvämlighet beträffar står hon inget annat fartyg efter.

Byggandet av »Stockholm» började vid Götaverken i oktober 1944. Den 9 september 1946 var fartyget klart för sjösättning, och den 26 oktober 1947 gick det ut på sin första provtur.

För att få fram den lämpligaste skrofformen företogs omfattande modellprovingar vid Statens Skeppsprovsningsanstalt. Resultatet av dessa prov blev en exteriör, som ganska väsentligt skiljer sig från vad man är van att se. Som den kvinna fartyget är, har hon slanka och moderna linjer. Strömlinjeprincipen har tillämpats över hela fartyget, såväl på skrov som på överbyggnad och rigg. Stäven är starkt fallande och aktern långsträckt som på en kryssare.

Fartyget, som klassats i högsta klass i Lloyds Register, har en längd över allt av 159,93 m, en största bredd av 21,03 m och ett djupgående med full last av 7,55 m. Totala dödviktsskapaciteten inkl. bun-

- Det största passagerarfartyg som byggts i Sverige
- Varje hytt har dagsljus och direkt anslutning till friska luften
- Fyra sorters badvatten att välja på
- Butiker och biograf ombord
- Brandskydd som överglänser gällande förordningar

kers, vatten, förråd, passagerare och besättning är 4.620 ton, deplacementet 13.000 ton och bruttotonnaget 11.000 ton.

»Stockholm» tar en nyttolast på 2.500 à 3.000 ton, beroende på bunkerförrådets storlek. De sex lastrummen är rymliga och försedda med stora lastluckor och rationella lastnings- och lossningsanordningar. Fartyget har två lastbommar för varje lucka och varje bomb lyfter 5 ton. I ett av lastrummen finns ett kyllastrum om 590 m³ för kött, fisk, frukt o. dyl. Temperaturen i dessa lastrum kan hållas vid -18° C. Den sammanlagda lastrumskapaciteten uppgår till c:a 8.600 m³.

Detta om lasten — och så till passagerarna.

För dessa har ordnats på bästa sätt. Fartyget är försett med en första klass och en turistklass. Dessutom har en del av hyttutrymmena gjorts till »ändringsbar» klass, dvs inredningen kan ändras till första- eller turistklass allt efter behov.

Passagerarantalet på ordinarie resor utgör 302, varav 50 i första klass 60 i »ändringsbar» klass och 282 i turistklass.

Hytterna, av vilka 18 har försetts med en bädd, 130 med två bäddar, sex med tre

bäddar och 24 med fyra bäddar, är samtliga placerade vid fartygssidan. Detta, som även gäller besättningens hytter, innebär givetvis stora fördelar, bl. a. har varje hytt dagsljus och direkt anslutning till fria luften. Denna förnämliga placering av samtliga hytter är »Stockholm» säkerligen ensam om i hela världen.

Inredningen är naturligtvis av hög klass. Utformningen av salonger, sällskapsrum, matsalar m. m. har gjorts av framstående inredningsarkitekter, och för den konstnärliga utsmyckningen, svarar en mängd kända konstnärer. Som exempel på komforten kan nämnas att man kan välja på fyra sorters badvatten. Här finns nämligen saltvatten, sötvatten, kallvatten och — trots alla restriktioner — varmvatten. Störstar man in i garderoben för att byta smoking, tänds en lampa samtidigt som man öppnar garderobsdörren. Dessutom är hatthyllan av glas så att man slipper famla i mörkret efter en lämplig huvudbonad för kvällspromenaden.

Denna företas på något av de övre däckerna där man också kan slinka in på ett kafé. Här finns även sällskapsrum, rök- rum, bar och skrivrum att välja på. Skulle inget av detta passa kan man ju titta in till frisören och få håret avklippt varpå det kan vara skönt med en finisk bastu, en härlig simtur i simhallen och kanske några kroppsovnings i gymnastiksalen.

Medan man ändå är i farten är det lika bra att göra en del uppköp i en affär eller sända iväg ett brev eller ett telegram till anhöriga på post- och telegrafexpeditionen. Men sedan blir det skönt att få sjunka ner i en bekväm biofåtölj och titta på den allra senaste amerikanska filmen, som inte har kommit över till gamla Sverige ännu.

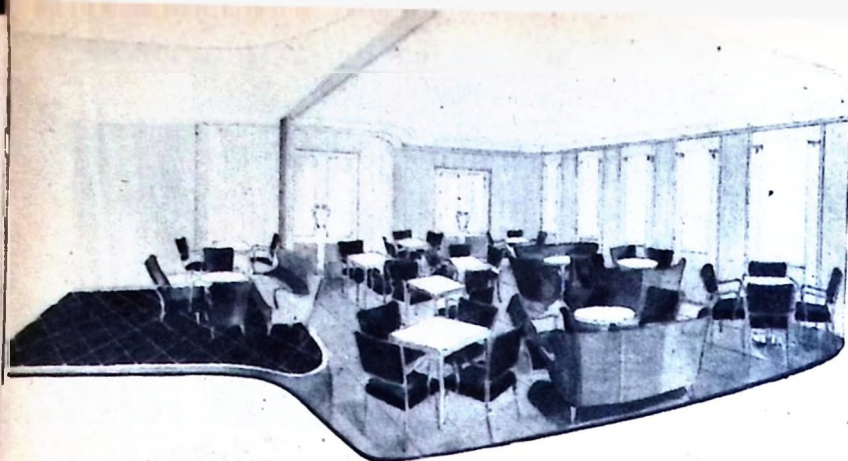
Men mat då? Jo, sådan serveras från ett förträffligt kök i två matsalar med omedelbar anslutning till varandra. Intill det verkligt ändamålsenliga köket ligger pentry, källskänk, frukt- och salladrum, styckrum, diskrum, bageri m. m.

Förrådsrum för proviant och andra förnödenheter är anordnade på lämpliga platser. Särskilda kyl- och frysrum för proviant är uppdelade i sex avdelningar för varor, som behöver lagras vid olika temperaturer.

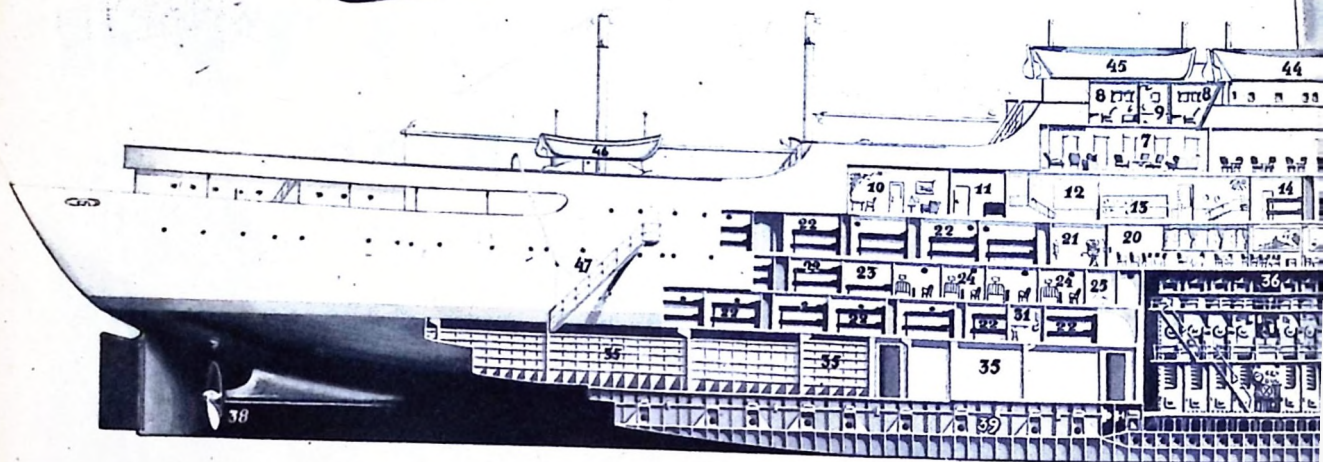
(Forts. på nästa sid.)

Svenska Amerika Linien »Stockholmsflotta» genom tiderna. Angfartyget längst t. v. var det första som uppkallades efter huvudstaden. — I mitten det italienskbyggda och otursförlidna motorfartyget som eldhärjades och sedan inköptes av Italienska staten men som sänktes vid ett bombanfall. — Längst t. h. den nya »Stockholm».





Inredningen i 3:e klass sällskapsrum skilms minsann inte för sig, eller vad säger Ni själv.

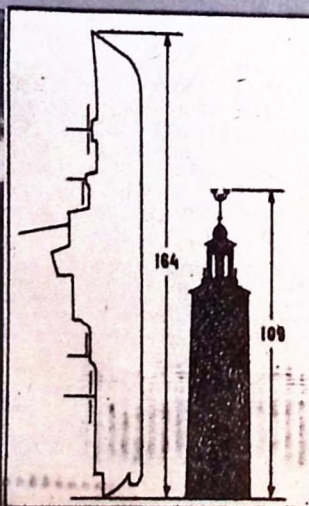
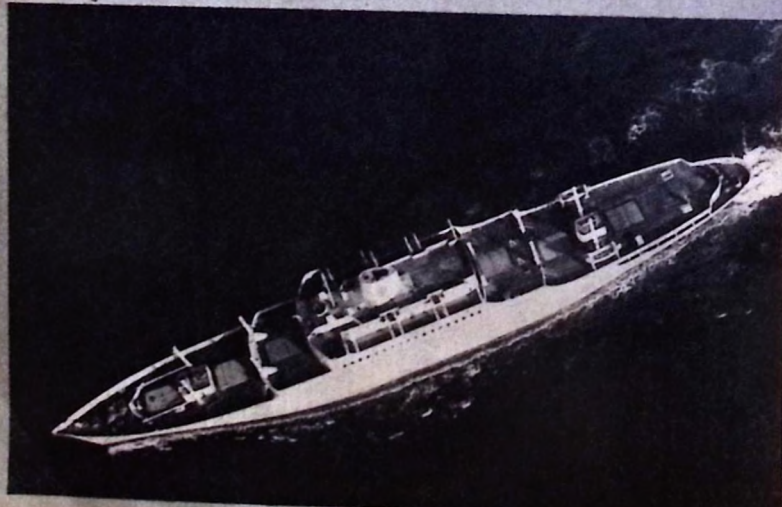


1. Styrhytt
2. Radiohytt
3. Kaptenens daghytt
4. Första klass sällskapssalong
5. Första klass röksalong med bar
6. Turistklass verandakafé
7. Turistklass sällskapssalong
8. Första klass hytt

9. Badrum till första klass hytt
10. Turistklass skrivsalong
11. Läkarhytt
12. Foyer
13. Skyltmonter
14. »Klassändringsbar» hytt
15. Dagrum för kökspersonal
16. Lagerrum

17. Kök
18. Tvätttrum
19. Slakteri
20. Första klass matsal
21. Filmapparat
22. Turistklasshytt
23. Sjuksysterhytt
24. Sjukhytt

För att i största möjliga utsträckning tillvarata däcksutrymmet för passagerarnas bekvämlighet, har fyra av de sex lastluckorna lagts helt i nivå med däcket. — »Stockholm» är som synes inte vilken liten färja som helst när hon jämförs med Stockholms stadshus.



Fartyget är byken går hissar o och sällskapsrum: talare för central

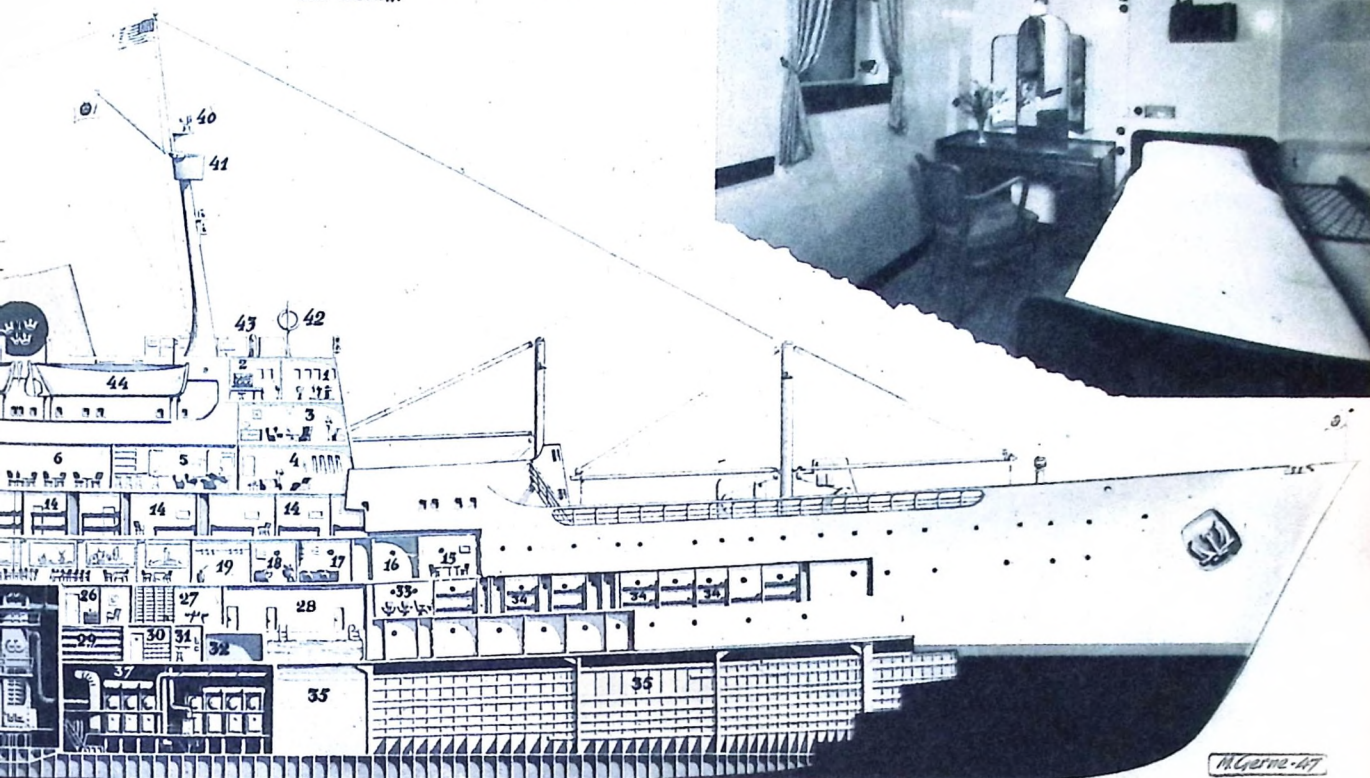
Av besättning ter och besättning och trevligt inre sitt förfogande, v

»Stockholm» h som vida överglicka säkra skott och i lastrummen, komning, särskild br släckningsapparater

För säkerheter ra är handprop motorn i vattentä vardera 99 passagerare och

Fartygets båd stycksmotorer a utvecklar tillsammans av 19 knö Göteborg till Ne använd veckan i m/s »Stockholm

Den här 1:a klass enbäddshytten är, liksom fartygets alla övriga hytter, både ljusa och trevliga.



25. Madrasserad cell

26. Postmästarhytt

27. Gymnastiksal

28. Simbassäng

29. Lagerrum för öl, vatten, mjölk och ost

30. Lagerrum för smör och ägg

31. Hiss

32. Lagerrum för potatis

33. Frisersalong

34. Hytt för besättning

35. Lastrum

36. Motorrum

37. Hjälpmotorrum

38. Propeller

39. Propelleraxel

40. Radar

41. Mastkorg

42. Pejlräm

43. Kompass

44. Livbåt för 99 personer

45. Motorbåt för 60 personer

46. Motorbåt för 20 personer

47. Fallrepstrappa

i sju våningar och mellan de olika däckdirekta trappor. På däck, i matsalar, samt i besättningens dagrum finns högtrycksanläggning.

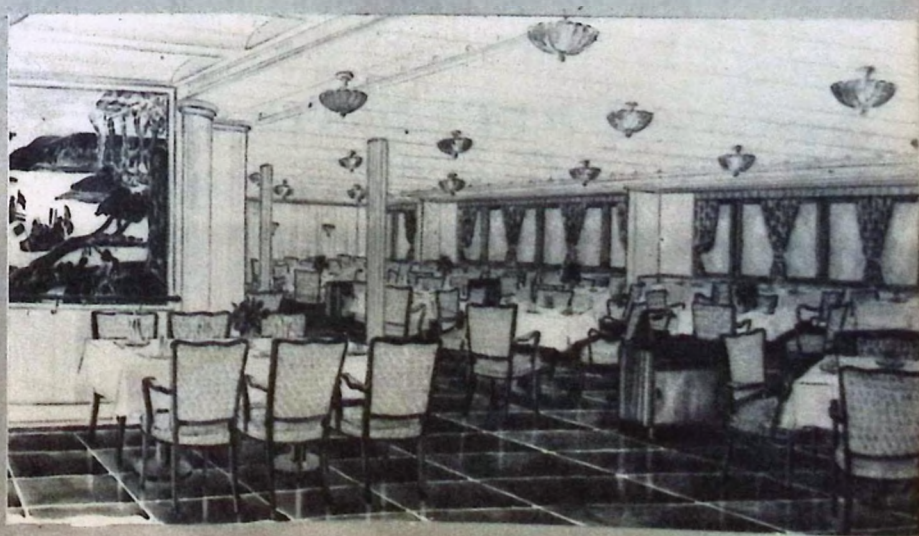
1170 man, är befälet förlagt i enmanshytt i en- eller tvåmanshytter, samtliga ljusa. Fyra mässar och fem dagrum har de till ett enbart för kvinnlig personal.

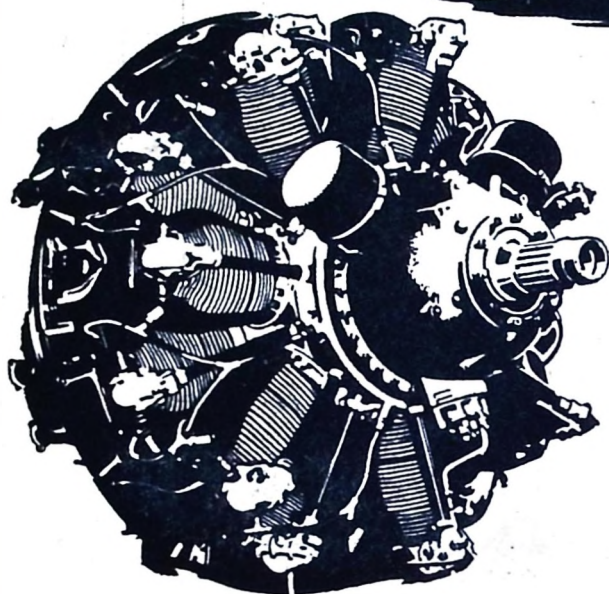
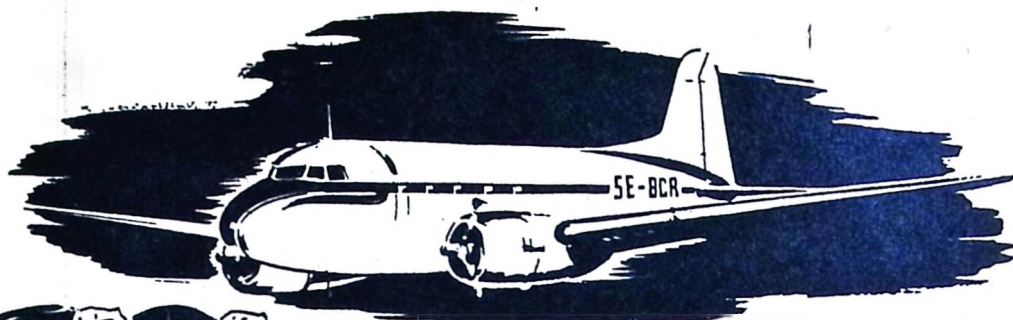
ett omfattande och effektivt brandskydd, för gällande förordningar. Förutom branderfär finns en brandsläckningsanläggning i ett sprinkleranläggning i all bostadsinredning med gasmasker, maskinella skum.

ärar också fartygets livbåtar av vilka fyra är motorlivbåtar och fyra är motorlivbåtar med förförande. De fyra förstnämnda båtarna tar vare. Av de fyra andra tar två vardera 60 personer vardera 20.

8-cylindriga 2-takts enkelverkande tvärbåttverkens konstruktion och tillverkning är ca 14.600 hk och ger fartyget en hastighet full last. Detta innebär, att resan från New York tar ungefär åtta dygn. Och en bättre man knappast ha än en vecka ombord på

På den konstnärliga utsmyckningen ombord har inte snålats. I 1:a klass matsal (nedan) liksom i barer, sällskapsrum o. d. skapar kända svenska konstnärer bilder av trevlig miljö.





EN NY MOTOR

som fyller ett behov...

Den nya Pratt & Whitney R-2180 Twin Wasp motorn är avsedd att tillgodose behovet hos trafikflyget av en motor på 1,650 hkr. Den har redan utvalts för SAAB-90 Scandia, det nya svenska två-motoriga

flygplanet, som tar 32 passagerare.

Dessutom erbjuder denna oömma, ekonomiska motor stora möjligheter till förbättringar av de två- och fyrmotoriga planen, som redan är i trafik.

UNITED AIRCRAFT
Export Corporation

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U. S. A.

Kontor i Europa:
4 rue Montagne du Parc
Bryssel, Belgien

PRATT & WHITNEY
MOTORER

HAMILTON STANDARD
PROPELLRAR

CHANCE VUGHT
FLYGPLAN

SIKORSKY
HELIKOPTRAR

LÄR KÄNNA DIN MOTORCYKEL

IV.

Efter att i de tidigare avsnitten — in-
förda i Populär-Teknik — ha behand-
lat ram, fjädring, hjul och bromsar¹⁾,
har vi nu kommit fram till pudelns kärna,
det vill säga motorn. Man kan visserli-
gen påstå att alla motorcyklar ser gan-
ska lika ut men inte dess mindre kan man
redan i ramkonstruktioner och fjädrings-
anordningar särskilja karaktärsdragen hos
de olika tillverkningarna. Detta är i än-

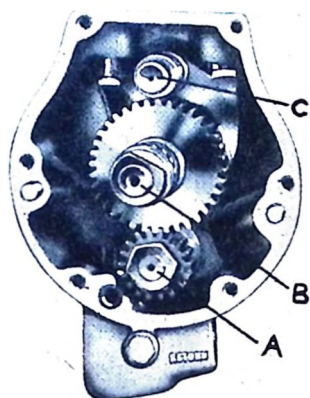


Fig. 3. Systemet på sidventilade motorer. A är vevaxeln med det större drevet och C lagringstopp för vipparmarna.

nu mycket högre grad fallet när det gäl-
ler motorerna. Även här kan man kanske
tycka att det saknas variationer. Men det
är endast vid ytligt betraktande. Går man
litet djupare upptäcker man snart att det

¹⁾ Föregående artiklar i denna serie var
införda i nr 10, 11 och 12 av Populär-
Teknik, vilka kan rekommenderas från red.

finns oerhört många olika sätt att lösa
ett tekniskt problem på och att sällan en
metod är den allena saliggörande.

Vi bortser nu ifrån tvåtaktsmotorerna
— som kommer att ägnas en speciell av-
delning längre fram — och uppehåller oss
ett tag vid fyrtaktarna, som genom de
tyska maskinernas tillbakagång efter kriget
åter blivit i förkrossande majoritet.
Cylinderantalet växlar från de kanske
vanligaste encylindriga upp till fyrcylind-
riga. De tvåcylindriga motorerna — från
början i allmänhet i V-form — har kan-
ske ökat genom de nu allt populärare
»Twin-motorerna». Det vill säga två bred-
vid varandra stående cylindrar, (Tri-
umph, Ariel, BSA). Den första motor-
cykeln i ordets verkliga bemärkelse,
konstruerad av bröderna Werner i Paris
år 1900, hade en cylinder, och trots liv-
ligt experimenterande med V-motorer,
dröjde det ända fram till omkring 1910
innan dessa slog igenom på allvar. Dess-

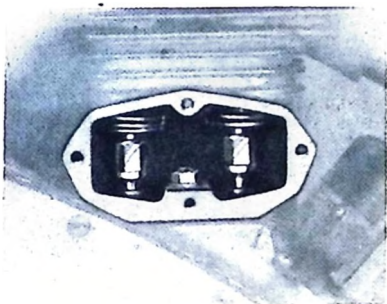


Fig. 2. Ventiljusteringsmekanism (sidventil) med skyddskåpan.

Fig. 4. (Nedan) Översiktsritning på olika motorkonstruktioner.

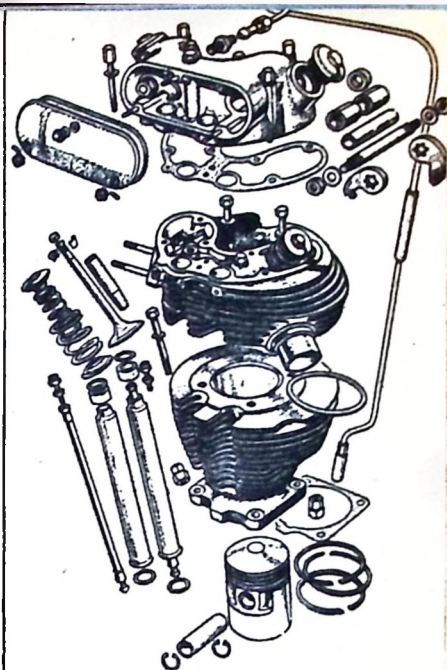
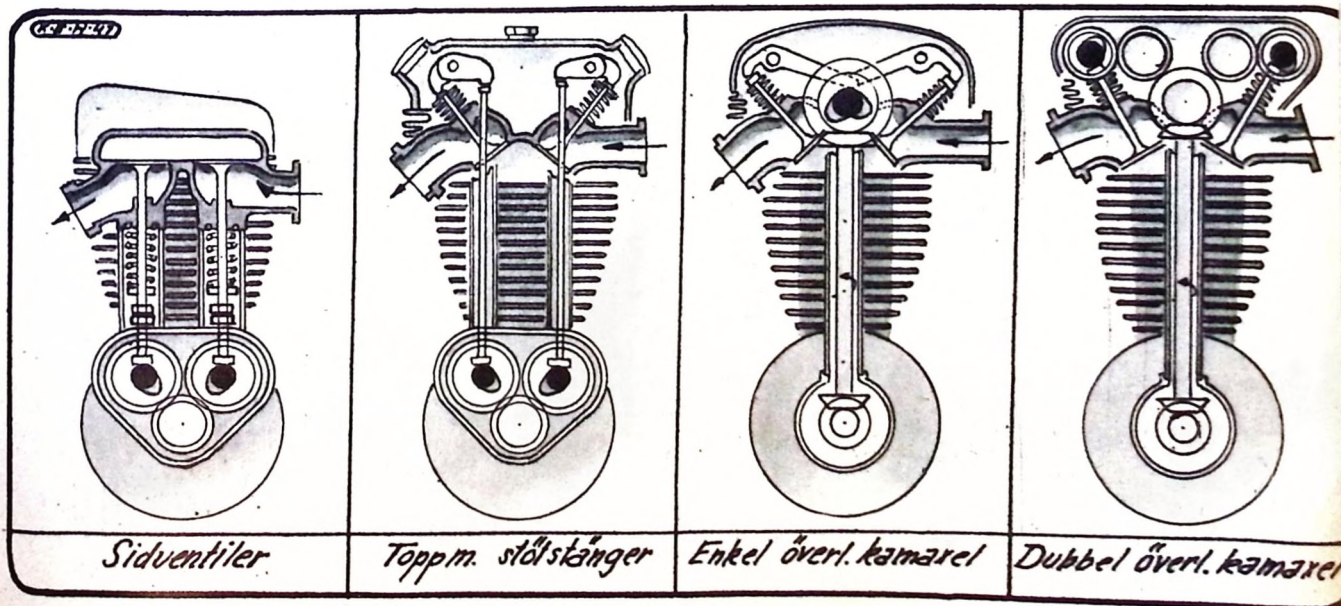
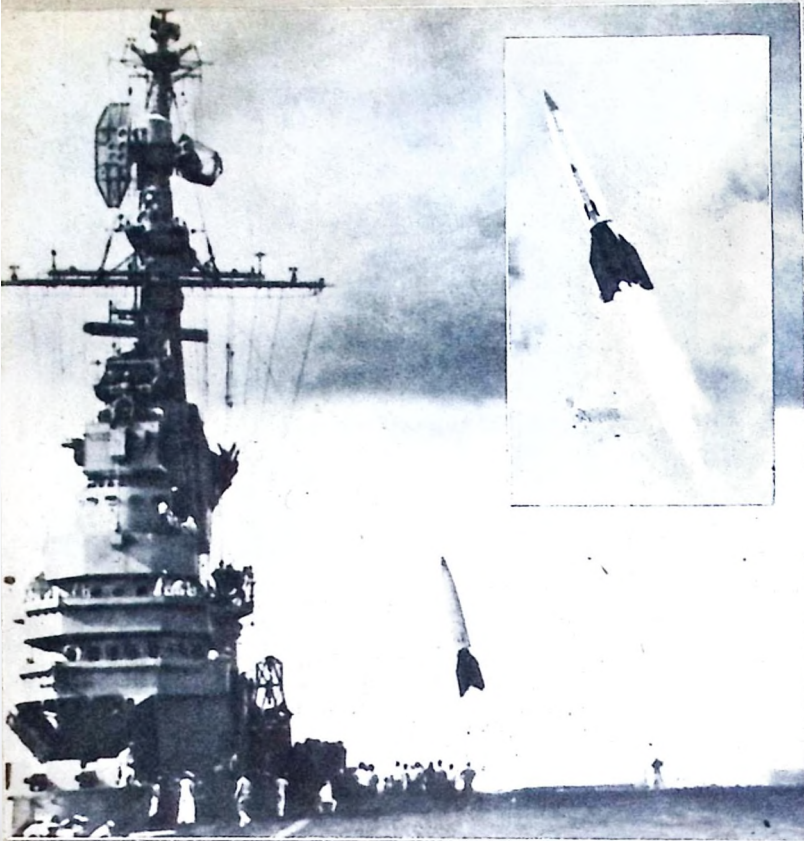


Fig. 1. Sprängklass av en typisk toppventilmotor med dubbla kamaxlar av märket Matchless.

förinnan hade FN försök med fyrcylindriga drivits närmare och närmare sin fulländning. Utvecklingen har gått och går mot lättare motorer, större renhet och klarhet i konstruktion, ökad kompaktitet och in-
kapsling av olika enheter. Detta har med-
fört ökad effekt och minskad bränsleåtgång, större livslängd och renhet hos motorerna genom de skyddande kåporna för exempelvis ventilmekanism, kraftöverföring för generator och magnet, fotväxelmekanism m. m. Vevhuset innesluter i sig vevaxeln och i de flesta fall också svänghjulet. Undantag är till exempel den italienska Moto-Guzzi, som fortfarande har fritt liggande svänghjul. Vid den ena vevaxeländan uttages den drivande kraften och denna ända är i allmänhet något

(Forts. på sid. 38.)



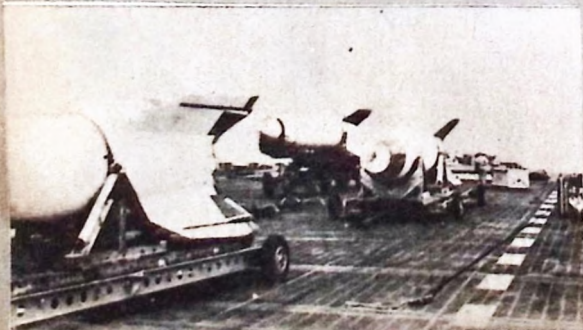


Ovan: V-2-raketen startar från däck på hangarfartyget »Midways». Längs märke till raketen storlek i jämförelse med männen ombord. — Infälld: Ett unikt foto. Raketen dånar fram sprutande eld efter sig. Denna V-2 gick dock endast 10.000 m innan den exploderade.

RAKETER FRÅN HANGARFARTYG

Amerikanerna har sedan en lång tid tillbaka bedrivit experiment med tyska V-2-raketer i Mexikanska öken och nu har man också velat undersöka om ett hangarfartyg kan duga som avskjutningsplats för raketer. Dessa raketer har bragts att explodera redan på 10.000 meters höjd och experimenten har försiggått långt utanför den amerikanska

Atlantkusten. Försöken blev inte helt lyckade, vilket mycket berodde på raketernas oerhörda känslighet vid starten — lätt sjögång kan vara tillräckligt för att rubba jämviktsläget och få raketen ur kurs. Trots att dessa försök inte var tillfredsställande ur militär synpunkt öppnar raketerna fantastiska och hemiska utsikter för framtidens krig.



Äkta V-2:or och ströpper på »Midways» däck. Varje raket är placerad i en speciell bombhärja.



HARALD ENELL

fyller 60 år den 8 januari och ger därmed oss och privatflygets män ett öskt tillfälle att bringa honom vår hyllning.

Vår generalsekreterare började som sjöofficer men övergick definitivt till flygvapnet 1929 i samband med befordran till kommandörkapten. När Tyskland i sin upprustning blev den främsta luftmakten och kriget syntes alltmera oundvikligt behövde vi en säker man på posten som flygattaché i Berlin. Det blev Enell. Under fyra år räknat från 1937 innehade han denna krävande befattning, varunder han fick rika tillfällen att studera flyget på fronterna i Polen, Holland, Belgien, Frankrike och på Balkanhalvön efter tyskarnas framstormningar. Tjänsten förde honom också till det genom luften erövrade Kreta. Icke mindre sensationella torde hans upplevelser ha varit när det gällde att parera Görings vredesutbrott med anledning av bl. a. nedskjutning av tyska flygplan över Sverige. Men det är omvittnat att Enell stod rycken.

Från Berlin kom han direkt till KSAK. Även här visade han sig vara rätt man på rätt plats. En bättre talesman hos statsmyndigheterna kan privatflyget svårigen uppleta — Enell är känd för att arbeta tyst och lugnt och effektivt.

Liksom de flesta andra har han sina hobbies, av vilka tennisen står främst. Han har också en kungakanna som militär mästare i dubbelspel. Hans goda språkkunskaper kommer väl till pass i hans nuvarande representativa ställning, och vad hans litterära hobbies beträffar odlar han dem främst genom att läsa engelsk litteratur, sanningen att säga mest deckare.

Vi önskar den ungdomligt spänstige 60-åringen fortsatt framgång i arbetet till privatflygets fromma och fortsatt nöje på tennisbanan och med sina deckare.

W. Kleen.

SVERIGES SNABBASTE...

Forts. fr. sid. 18.

större friktioner, säkert mycket tack vare den entusiasm som både den flygande och tekniska personalen visat för sina nya uppgifter. Experiment av olika slag fortsätter stiltjilt och nu senast har man provat några s. k. G-dräkter som är avsedda att motverka black-out vid höga accelerationer. Vidare har man nyligen fått en ny tryggsäkringstrustning som möjliggör fallskärmschopp från 12.000 meters höjd.

Sitt första verkliga eldprov kommer J 28-an att få i samband med vinterövningarna i Övre Norrland och då får Vampyren för första gången visa vad den duger till i vårt kalna klimat och under svåra förhållanden.



ATOM *Spionen*

**Här börjar vår nya
spännande seriebe-
rättelse av**

TED MARTIN

Jag undrar vilken det blir som inte kommer i kväll.

— Hur då menar du?

Purvis, som skötte ECCA-bolagets expedition på Cheyenne Field, räckte över passagerarlistan för NC-37-723. Jean Harlan, flygvärldinna, 23 år, satte sin långa, rödlackerade nagel under namnet John Smith, San Francisco.

— Jag tipsar mr Smith, sade hon och tog en cigarrett ur paketet på bordet. Ska vi slå vad om en dollar?

Purvis stirrade oroligt. Jean var rödhårig, hade ovalt ansikte, grågröna ögon och friska tänder, men hade dittills aldrig drabbats av sinnesförvirring. Han räckte henne tändstickorna. Ett startande plan dundrade fram över taket på fullvarv, eftermiddagssolen glittrade i propellerbladen på en DC-3, som gick på värmning utanför hangar 6.

— Slå vad? upprepade Purvis mekantiskt. Vad pratar du om?

Jean blåste ut stickan, tittade på den, slängde den i papperskorgen.

— Joe Purvis, sade hon. Vad tror du om den där kvinnliga instinkten? Nej, du behöver inte säga något, jag är inte vriden. Men i morse när jag stod i duschen och visslade *What a beautiful morning*,

tänkte jag: I kväll tjänstgör du på NC-37-723, till San Francisco, start 20.30. Förra gången var det mr Green som kom försent — eller inte kom alls. Gången förut var det mr Brown, den förut mr White, den förut mr Black. I kväll blir kanske mr Blue, mr Yellow, mr Red eller mr Pink. Vad tror du?

— Jag? sade den förvirrade Purvis. Vad jag tror?

— Nej, jag frågade mig själv, förstår du. Men tycker du inte att det är ganska livat? Eller ganska besynnerligt, vilket man vill.

Purvis ruskade på huvudet. Han var duktig expeditiosman, styv i räkning, inbillade sig aldrig något. Jean blåste ut en rökning, tittade efter den och knäppte händerna om smalbenen. Hon satt på bordshörnet och stödde ryggen mot väggen.

— Vart vill du komma? undrade Joe Purvis nyfikt.

— Till San Francisco. I morgon bitti, tidtabellsenligt, med planet, passagerarna och besättningen välbehållna. Därför försöker jag att ha ögonen med mig. Och hjärnan — i den mån jag kan antas ha någon.

Hon hoppade ned från bordet, drog jakkan rätt, lade ifrån sig cigaretten.

— Gör mig en tjänst, Joe. Titta efter i pärmen på de andra listorna över natt-expresslinjen, tisdag, onsdag och fredagsturerna. Ifall det är likadant där — en passagerare anmäld som inte kom. Du har väl kvar för sista veckan åtminstone.

Han ruskade på huvudet åt hennes besynnerliga infall, men han gjorde som hon bad, drog ut pärmen ur hyllan och bläddrade misstroget i den. Efter ett ögonblick tittade han upp. Han såg förbluffad ut.

— Jag begriper inte ett dugg, erkände han förläget. Men du har faktiskt rätt! I tisdags var det en kurre som hette Jones, William Jones, som kom försent.

I onsdags mr Lew Higgins, och i fredags...

...vänta... jo, här också. Charles Miller, till San Francisco. Det

här var besynnerligt! Hur kunde du... jag menar...

— Till San Francisco? avbröt Jean. Allihop?

— Vänta. Jo, det stämmer. Allihop till San Francisco. Men... vad tror du att det ska betyda?

Jean Harlan ryckte på axlarna och tog sin väska.

— Kanske ingenting alls. Någon håller tydligen en plats öppen i västgående natt-expressen — någon som har gott om pengar och inte vet vilken dag han måste ge sig iväg, bara att ingen får veta det i förväg. Därför hittar han på ett nytt namn varje dag, ett som inte väcker uppmärksamhet, ju enklare, ju simplare!

Purvis ruskade på huvudet.

— Det blir en faslig massa pengar, för han måste ju avbeställa biljetten minst tjugofyra timmar före starten... Men... tja, du kanske har rätt. Vad ska vi göra åt det? Ska jag rapportera till kontoret? De kanske vill titta på mr Smith...

— Nej, varför det? Förresten gissade jag bara på Smith. Det kan vara vem som helst av de andra. Och... hur skulle de kunna titta på en som inte kommer?

Purvis rev sig i nacken. Han tittade beundrande på Jean, som slog ihop sin punderdosa med en smäll och lät den försvinna i väskan.

— Tusan också vad du lägger till saker och ting! Du... ska vi säga, att om det blir Smith som inte kommer, bjuder jag dig på bio — eller någonting? Få se, när är du tillbaka?

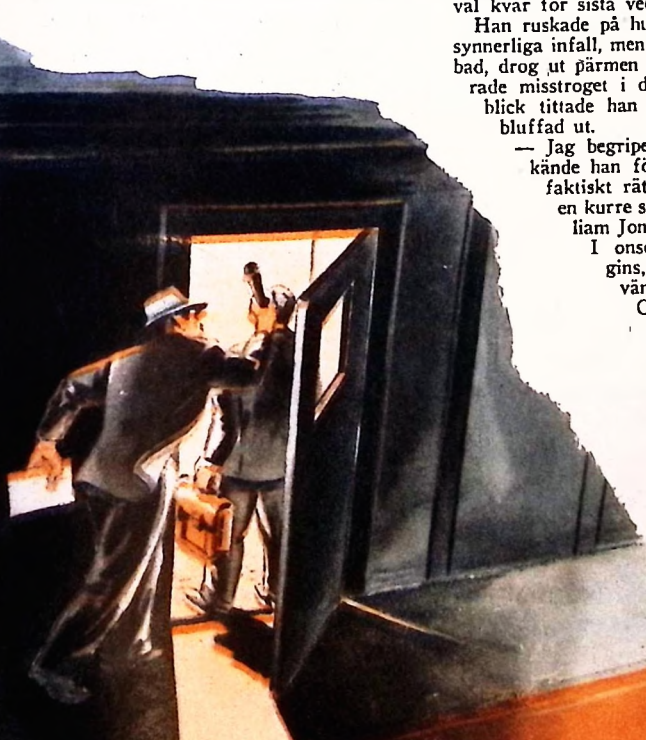
— Torsdag morgon. Men jag lovar ingenting bestämt. Jo, förresten, om du kan skaffa biljetter till Frank Sinatra på Rigolo. Jag kör hem nu och sover, ifall det skulle vara något kan du ringa hem. Där har du listan. Och jag kan gärna få en cigarrett till av dig. Jag kommer hit som vanligt, halv sju. Fundera inte mer på det där nu. Det är väl någon bankgubbe eller någon Fjärran Östern-reporter. Hej så länge!

— Hej, sade Purvis lant och vinkade. Han hade gärna önskat att hon stannat en stund till. Han stod och tittade efter henne då hon gick ut till bilen och körde inåt stan. Tusan till vaken jänta, tänkte han. Jag borde ha sett det där själv, naturligtvis. Nåja, det är inte försent än. Kommer inte den där Smith i kväll är det jag som stöter på. Torsdag, och Rigolo som är så förbaskat dyr! Men det kan det vara värt!

Han suckade. Både för att han tänkte på Jean Harlan som var hur snygg som helst — och på sin månadslön som där emot var rena skandalen. Alltjämt succande tog han upp hennes cigarrettfimp, stirrade drömmande på de röda märkena efter läppstiftet och lade den varsamt i frimärksfacket på sin plånbok.

DC-3:an var varm nu, provade magneterna och rullade sedan ut till bana nr 2, let var den vinden.

(Forts. på sid. 32.)



GOTT NYTT ÅR!

Tillönskas av:



Aktiebolaget Aero-Behör

Stockholm

Försäkringsaktiebolaget
Fulgia

Stockholm

Belgiska Flug AB Sabena

Stockholm

Aero Materiel Aktiebolag

Stockholm

Holländska Flugbolaget
K. L. M.

Stockholm

Svensk Flugtjänst

Stockholm

Aktiebolaget
Aerotransport

Stockholm

Ingenjör Sigurd Isacson

Lidingö

Scandinavian Airlines
System

Aktiebolaget Arosflug

Västerås

Aktiebolaget Kockums
Flugindustri

Malmö

Svenska Aeroplan
Aktiebolaget

Linköping

Aktiebolaget Bil-Aero
Electric

Stockholm

Aktiebolaget Nordisk
Aerotjänst

Norrköping

L. Sundstedts Urhandel

Stockholm

Aktiebolaget Ingvar
Bergengren

Stockholm

Aktiebolaget
Norrlandsflug

Luleå

Svensk Fallskärms-Tjänst

Linköping

Aktiebolaget
Flugleveranser

Stockholm

Motorflugskolan
Hans Peterson

Orsa

Aktiebolaget Tönseth
& Co

Stockholm

TEKNISK REVY

Brandsäkra kassaskåp och dörrar av trä

ÖSTERTÄLJE: Miljoner och åter miljoner går till spillo genom eldsvådor här i Sverige genom att man hittills inte har haft något sätt att skydda virket mot eld.

Nu är emellertid problemet löst och inom kort kommer på den svenska och internationella marknaden att släppas ut ett brandhärdigt trä. Processen kan i korthet beskrivas med att virket impregneras med salter, som vid uppvärmning bildar en hinna på ytan.

För exploateringen av denna uppseendeväckande nyhet svarar Igelsta trävaruaktiebolag.

750 kg dynamit avfyrares förgäves

GRÄNGESBERG: Vid Långfallsgruvan i Råvåla har man gjort ett försök att spränga ned de bergsmassor och ett ovanpå dessa liggande pinnmologer, som tillsammans bildar ett tak över i gruvan utbrutna rum och som utgör en ständigt hotande rasrisk för arbetarna.



Fem kraftiga hål hade slagits upp med diamanthörning rakt ovanifrån genom det 20 meter tjocka pinnmologret och ner i berget. I dessa hål stoppades sedan 750 kg dynamit som antändes på elektrisk väg.

Men resultatet blev inte det väntade. Endast ett av borrhålen gav någon effekt medan de övriga blåstes ur.

Mässkomplex i glas och betong

GÖTEBORG: Ett verkligt storprojekt, som man ännu endast hunnit få fram konturerna på, har Svenska Mässan under utarbetande. I hörnet av Skånegatan och Korsvägen i Göteborg skall uppföras ett stort komplex i glas och betong med lokaler för permanenta utställningar, mäss-hotell, biograf m. m.

Längre än detta projekt har ett annat, att på tomten intill uppföra en sim- och idrottshall, avancerat. Mässan är också livligt intresserad av den saken då man räknar med att även här kunna anordna tillfälliga utställningar.

Kronan tar Göta Lejon

GÖTEBORG: I mitten på december övertogs kryssaren Göta Lejon av Kronan. Kryssaren kvarligger t. v. i Göteborg.

Chef utsedd för världens nordligaste bomullsfabrik

STRÖMSUND: Till verkställande direktör för nybildade Ulriksfors väveri A/B, som för övrigt är världens nordligaste bomullsfabrik, har utsetts ingenjör Arne Jakobsson vid Hargs fabriker i närheten av Nyköping.

Kran för docka



att väsentligt öka kapaciteten vid varvet.

OSKARSHAMN: Två amerikanska jättekranar, den ena på 28 ton och avsedd för släpen och den andra på 36 ton avsedd för dockan, uppmonteras f. n. vid Oskarshamns varv. Kranarna kommer

Motorklubbar spar bensin

VÄRNAMO: Landets motorklubbar vill medverka i kampanjen för bensinsparandet. Den första klubb som anmälde sin medverkan var SMK:s Värnamoavdelning. Klubben meddelade att den anslagit 500 kronor för sin lokala kampanj. På Bensinsparandet och KAK hoppas man att flera motorklubbar skall ta liknande initiativ.

Ny överingenjör vid Laxå bruk

LAXÅ: Till överingenjör vid Laxå bruksaktiebolag har fr. o. m. den 1 januari 1948 antagits bergingenjören Oleg Backlund, Änimskog.

Kätting gav missvisning

UMEÅ: Under tät dimma råkade lotsverkets tjänstefartyg, »Umeå», grundstötta på Lillhälludden vid Holmön. »Umeå» hade tagit upp bojar varvid missvisning på kompassen uppstod på grund av de mängder kätting som fanns ombord.

Rationell flottning

UMEÅ: En genomgripande rationalisering av flottningen skall nu genomföras i ett par Norrlandsälvar. Förutom i Umeälven i Västerbotten kommer man i Lule och Kalix älvar att stämpla allt massavirke med endast ett märke för vardera obarkad och barkad, sulfat och sulfitt massaved. Massaveden märks för Lule och Kalix älvar enhetligt, men för Torne- och Muonio älvar kommer ett särskilt märke att användas.

Genom denna åtgärd kommer sorteringsarbetet att avsevärt underlättas och man väntar att det skall gå lättare att få virket utsorterat trots den svåra bristen på personal.



Nyzeeländare i Norrbotten

LULEÅ: Norrbottens järnverk har haft besök av tre tekniker från Nya Zeeland, dr Marsden, dr Jackson, och mr Lemoine. De tre herrarna befinner sig på en europeisk rundresa för att studera olika metoder vid framställning av elektrotackjärn.

Nya Zeeland har stora kvantiteter fin-kornig järnsand, som man nu ämnar utnyttja som råmateriel vid framställning av tackjärn genom elektrisk smältning. Den svenska elektrotackjärnstekniken har särskilt intresserat de långväga resenärerna.

Bostadsapparat och bilradio

STOCKHOLM: Telegrafstyrelsen har med hänsyn till rundradions ekonomi avstyrkt ett förslag från Motormännens riksförbund, att licens för bostadsapparat skulle få gälla även för bilradio.

Stärkelse i å

KRISTIANSTAD: En lantbrukare i Tyde socken hittade en dag 62 av sina ankor döda vid Tydeån. Orsaken visade



sig vara det spillvatten som Spjuttorps stärkelsefabrik släpper ut i ån. Spillvattnet har dödat all fisk och bönderna måste hämta vatten till sina kreatur från avsedda belägna brunnar. Dessutom sprider ån en fruktansvärd stank som förpestar hela samhället. För att erhålla en ändring har socknens innevånare nu gått till länsstyrelsen för att få fabriken att antingen stoppa driften eller rena spillvattnet.

Ervighetsständsticker tillverkas

VÄSTERVIK: AB Invex i Gamleby skall uppföra en ny fabrik för tillverkning av tändstavar eller ervighetsständsticker. Dessa är så beskaffade, att de kan tändas och släckas upprepade gånger. Stickorna är avsedda för export och köpare har redan anmält sig.

Går förslag till hamnförbättringar i Malmö i hamn?

MALMÖ: Hamndirektionen i Malmö studerar f. n. ett förslag till förbättrade hamnförhållanden. Förslaget innebär breddning av vissa delar av inseglingsrännorna, byggande av bottenfast fyr vid Röder Prick, synkronisering av fyrbelysningen för industri- och centralhamnsrännorna samt förbättring av mistsignalanordningarna. Man har också gjort vissa experiment för att uttröna möjligheterna att förse Malmö hamnar med en riktad radiofyr. Försöken blev emellertid inte riktigt lyckade varför nya försök skall göras till våren med en riktad radiofyr för långväg.

**FAVORITBIBLIOTEKET
PRESENTERAR**

6 nya böcker av Sveriges mest lästa författarinna

PSEUDONYMEN

Sigge Stark



En god bok är en god vän!

FAVORITBIBLIOTEKET

omfattar 12 böcker, därunder icke mindre än 6 alldeles nya böcker av Sigge Stark. Läs om

Bert Bertilsson, mannen, kumpen, som satte kvinno-
nas slöven i brand och alltid nådde sitt mål.

Lyrskärskekan. En goldigger var hon men lärde
Endå till slut att den sanna lyckan endast vinnes
genom uppföring.

Smeket. I den gamla herrgården spirar roman-
tikens blå blomma.

Trillingsstrarna. Stormande lidelse grep dem båda.
Den vackra flickan och den fula, men den hotande
konflikten fick dock en lyckosam upplösning.

När mänblekan blommar — I den ljusa norrländska
natten tändes kärleken, som får sin gripande bak-
grund av det kämpande Norges flyktningarar.

Rune tar vedret. Han, drängen, förde ny lycka och
kärlek till gården.

Desutom innehåller serien följande böcker:

Algot Sandberg: Familjen på Barabaga. Ett fantas-
tiskt spännande äventyr vid Östersjöns stränder.

Niels Meyen: Snejkens dotter. Det är vita
burnuser, blistrande tänder i bruna anle-
ten, skarpa svärd och eldiga springare men,
störst av allt, kärleken.

G. Örnulf: Dollarpriessan. En kryssning
under hetta luftstreckas stjärnehimmel sätter blo-
det i brand. Kärlek och äventyr.

Holger Boethius: För pengars skull. Minns Ni Elvira
Madigan, dramat som blev schlager och film? Hen-
nes öde inspirerade denna strålande roman.

Algot Sandberg: Almo. I Visby, storsnornas stad.
Älska tvenne män samma kvinna. Hon kom från
havet, liksom de gamla hellenernas blonda Venus
steg ur havets skum.

F. Dostojevskij: Den mystiska världslöven. Den oänd-
liga steppen vänder människans sinne bort från var-
dagens grå. Man möter kvinna och oändlig kärlek
upptår i deras hjärtan.



Sedan Ni insändt
kupongen här ne-
dan erhåller Ni
samtliga band
omedelbart. Bök-
erna expedieras
fraktfritt!
På grund av pap-
peransörringen
bedes Ni göra
Eder beställning
omgående.

**Min favoritbibliotek
omfattar 12 band**



**SÄND IN
KUPONGEN I DAG**

NORDISK LITTERATUR, MALMÖ.

Undertecknad best. härmed Favoritbiblioteket, 12 böcker
å 3:50 pr band att betalas sålunda:

12 kr. vid lev. och 5 kr. pr mån. } Stryk det som
Kr. 30:00 kontant vid leveransen. } ej skall gälla
Samtliga band skola levereras fraktfritt per omgående.
Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.

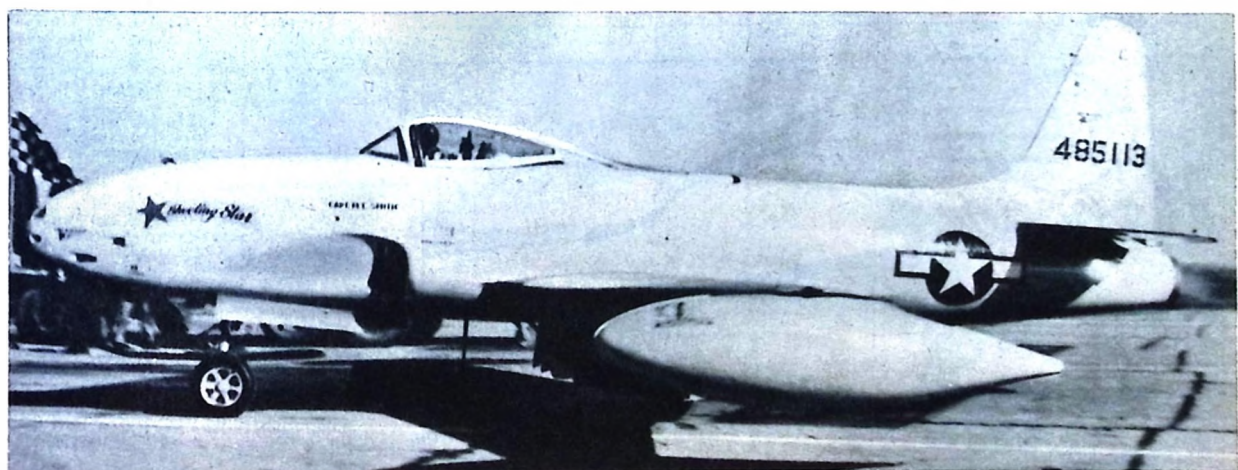
Titel och namn

Postad

Postadress TV 1/48



Klipp här

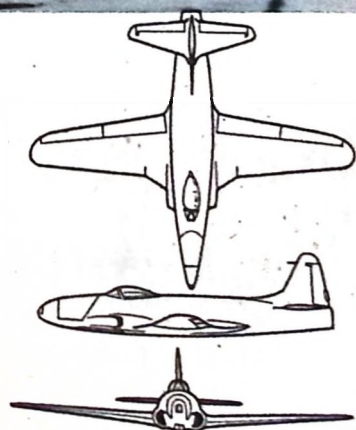


LOCKHEED P-80 SHOOTING STAR

Amerikanskt enmotorigt ensitsigt reaktionsjaktplan. Prototypen till P-80 byggdes och konstruerades 1943 på 143 dagar, skings det engelska reaktionsaggregatet De Havilland H-1 som två veckor innan planet var fullt färdigt flögs till Lockheedfabriken från England. På serieversionen utbyttes emellertid det engelska aggregatet mot en General Electric I-40 reaktionsmotor. Med en specialbyggd Lockheed Shooting Star, kallad P-80R, uppnådde överste

Boyd den 19 juni 1947 en medelhastighet av 1.003,6 k/mt och slog därmed Gloster Meteors gamla världsrekord i hastighetsflygning. Rekordet har sedan dess stannat i USA och överträffats flera gånger av bl. a. Douglas D-558 Skystreak.

Data och prestanda för Lockheed P-80B Shooting Star: spännvidd 11,80 m, längd 10,80 m, höjd 3,45 m, flygvikt 6.350 kg, vingbelastning 288 kg/m², maxfart 888 km/t, topphöjd 13.700 m, flygsträcka 3.200 km.



Forts. fr. sid. 27.

TRE GENERATIONER

Solen, Jorden och Månen

EN FASCINERANDE SLÄKTHISTORIA

När man kastar en förströdd blick på sitt armbandsur med dess självlysande siffror och visare får man se mera än klockslaget — man ser omedvetet in i tidens begynnelse. Vilket vill säga den tid då universum var uppfyllt av en »urgas», för oss ofattbart het och tät, och då våra grundämnen bildades. Då inpressades i atomkärnorna den energi, som utstrålas från urets siffror och visare.

Vad som ytterligare skedde inom och med denna urgas skall inte här beröras. Vi kan nöja os med att veta, att den vid sin expansion ur oändligheten till oändligheten — begrepp som läsaren antagligen begriper lika litet som jag — delade upp sig i från varandra skilda »moln», som småningom — vi räknar med miljarder år — tog form av stjärnor. Dessa uppträdde i »stjärnmoln» eller »stjärnöar» av jättelika dimensioner. Och en av dessa stjärnöar är vår Vintergata. Sådana stjärnöar finns i rymden liksom oaser i öknen — den som ligger vår närmast är Andromeda, som från vår synvinkel sedd ter sig som en flammmande låga. Andromeda ligger »bara» 680 000 ljusår från oss, men den längst bort belägna stjärna, som något med teleskop beväpnat mänskligt öga uppfattar, ligger på 500 miljoner ljusårs avstånd. När man vet att ett ljusår betecknar den sträcka ljuset tillryggalägger på ett år, och att ljusets hastighet är 300 000 km i sekunden, kan man — om man har tid — lätt räkna ut avståndet till dessa våra grannar i världsrymden. Ett ljusår är 9 463 000 000 000 kilometer.

Vintergatan har formen av en diskus, vars diameter är 100 000 ljusår och tjocklek 10 000 ljusår. Den består av 40 miljarder stjärnor, av vilka vår sol är en och en av de minsta. Hon ligger också undan-skjuten till en av Vintergatans utkanter. Denna lilla obetydliga prick i rymden är såitillvida märkvärdig, som den är en av de få stjärnor som lagt sig till med en familj av planeter.

Och därmed lämnar vi världsrymdens oändlighet för att något närmare betrakta vår egen lilla värld, vårt eget solsystem, i all dess obetydlighet. Vi kastar bara en sista blick på Vintergatan, där Sirius tilldrar sig vår uppmärksamhet som den största av stjärnorna. Avståndet till den är 500 000 gånger så stort som till solen, närmare bestämt bortåt 100 miljarder km. Om den läge på samma avstånd som solen skulle den ge oss 40 gånger mera ljus och värme än denna.

Vårt stjärnsystem är ungefär 2 miljarder år gammalt — så länge sedan var det som »urgasen» uppdelades på stjärnor och stjärnöar. Sedan dess har det hänt en del.

Den för oss viktigaste händelsen är Jordens födelse. Modern var naturligtvis Solen, fadern en i rymden kringvandrande och liksom Solen gasformig stjärna,

men mångfaldigt större än solen. När de kom — astronomiskt sett — i närheten av varandra åstadkom attraktionskraften en »tidsvattenrörelse» i Solens massa, dvs en utbuktning. Denna utbuktning blev så stor, att den släppte förbindelsen med solen — och därmed var Jorden född. Den hade flera syskon, de andra planeterna.

Solen som fött Jorden och givit liv åt det som där finns kommer likt en onaturlig moder att förgöra sina barn. Solen kommer nämligen under de återstående 10 miljarderna år hon har kvar att själv leva att så småningom utstråla alltmera värme, varigenom våra hav kommer att koka och avdunsta och allt mänskligt liv att upphöra. Vad som sedan sker kan synas likgiltigt, eftersom våra efterkommande då har förbränt, men det hela slutar med en storartad katastrof.

Anledningen till denna katastrof är att solen exploderar, eller som astronomerna säger blir en nova. Sådana har observatorats tidigare, och kanske Betlehemsstjärnan var en nova. Vår jord och dess planetsyskon kommer att smälta för att sedan liksom den exploderade solen snabbt svalna. Det livlösa solsystemets vidare öden må lämnas därhän.

För att icke åstadkomma någon panik hos läsekretsen upprepar jag att det dröjer 10 miljarder år till ragnarök, och att det alltså är fem gånger så långt dit som från vårt stjärnsystems födelse. Vi har god tid att se om vårt hus.

Låt oss i stället för att se framåt mot döden se tillbaka på den lyckliga tilldragelse som bestod i Månens födelse. Moder Jordens förlossning var en process som pågick i 500 år, vilket i astronomiska mått ju är en otroligt kort tid.

Födelsen tillgick på ungefär samma sätt som jordens. Skillnaden var egentligen att Jorden vid sin födelse var gasformig, medan hon antagit flytande form när hon födde sin romantiska dotter Månen och dessutom täcktes av en skorpa av stelnad granit. Det var mormor Solens attraktionskraft som åstadkom den »tidsvattensvåg», som småningom kom en »droppe» av Jorden att avskilja sig och försvinna i rymden som en Jordens satellit. På så sätt blir Solen både mormor och far till Månen, vars födelse inträffade när moder Jorden var ett par hundra miljoner år gammal.

Den från Jorden avskilda massa som nu bildar Månen låg där Stilla havet nu ligger. Låt oss se hur Jorden skulle ha sett ut nu om inte Månen hade fötts. Det hade ju funnits lika mycket vatten som nu, men detta hade fördelats tämligen jämnt över Jordens yta. Endast några vulkaniska ögrupper av samma typ som Japan hade stuckit upp ur havet. Vi har alltså alla skäl att glädja oss åt Månens födelse, varigenom den oerhörda vattenreservoar upp-



Vintergatans närmaste granne i rymden, spiralnebulosan Andromeda, sådan den ter sig från Mt. Wilson-observatorium i USA. Denna »stjärnö» ligger på endast 680 000 ljusårs avstånd. — Stjärnorna i förgrunden tillhör vår egen »stjärnö», Vintergatan.

stod som tog åt sig så mycket av havet, att det kunde uppstå verkliga kontinenter.

Dessa flöt efter Månens födelse omkring i den flytande, långsamt stelnande jordmassan, tills de stannade där de nu är. Men man kan se på nuvarande världsdelaformer, att dessa en gång passat in i varandra, bildande ett sammanhängande helt.

Hur kan man då veta att Månen föddes på sätt som nu antyts? Ett av bevisen ligger på Stilla Havets botten. Jordskorpan bestod som sagt före Månens födelse av en tunn granitskorpa som flöt på den tyngre basalten (i smält form). När tidsvattensutbuktningen avskilde Månen från Jorden var det granit och basalt som utslungades i rymden. Den återstående graniten utgör fortfarande det yttersta lagret utom just på Stilla Havets botten, som utgöres av basalt.

Det lönar sig att med vetenskapens hjälp göra en resa ned i Jordens inandöme. Det blir dock en besvärlig färd, ty först skall man genomtränga ett 50—100 km tjockt lager av fast granit med dess täcke av sediment, allt under det att temperaturen stiger för varje meter. Redan på 2 000 m djup har vi nått vattnets kokpunkt. Sedan återstår en mångdubbelt längre färd genom återstoden av graniten, därefter fast och slutligen flytande basalt tills man når klotets kärna, bestående av järn i flytande form.

Vetenskapsmannen kan under färden lära oss hur sedimentlagren på jordens yta, vulkanerna, bergskedjorna osv. uppstått under loppet av miljontals år. Det skulle föra alltför långt att ens beröra allt detta, varför jag uppmanar läsaren att utbyta mitt osakkunniga ciceronskap mot den amerikanske professorn Georg Gamows. Det är han som har talat om allt vad jag här återgivit i ytterst skissartad form, vilket han gjort i trenne böcker som utkommit i svensk översättning och som här

de talande titlarna *Solens födelse* samt *Jordklotets biografi*. Den första utkom redan 1942, medan den senare kom mot slutet av 1947. Det är en fascinerande läsning, som borde egga till studier i astronomi och geologi. Men vem har tid till sådana? För min del är jag fullt nöjd med vad professor Gamow lärt mig, tack-sam för spännande timmar i hans böckers sällskap. Det enda jag inte begripit är det i början av artikeln återgivna uttrycket, att evär rymd förefaller att vara oändlig och stadd i snabb utvidgning mot oändlighetens. Men jag undrar, om andra begriper det bättre. I varje fall kan vi vanliga dödliga vara fullt nöjda med vad Gamow lär oss. Om han icke kunnat öppna vår blick in i evigheten har han dock fört oss så långt mänskligt förstånd kan komma. Han har t. o. m. klarlagt begreppet *liv*, åtminstone livets uppkomst. Det är också en blick in mot evigheten.

W. Kleen.

MÄNNEN BAKOM VERKET

Svenska uppfinnare och industrimän

av KARL MODIN

Dagens Nyheter skriver: "Porträtten är grundade på noggranna och grundliga studier. ...färgstarka personligheter. Roande episoder saknas inte heller."

Stockholms-Tidn.: "Alla har de fått sina karriärer utförligt och trevligt skildrade."

Bland dessa förgrundsgestalter inom vårt näringsliv märkes:

Flygdoktorn Enoch Thulin.

Med 17 helsidesporträtt

Häft. II kr., Inb. 15 kr.

LINDBLADS FÖRLAG, UPPSALA

HOMEOPAT INEZ BYRMAN

som under 12 år varit assistent hos Sveriges erkänt främsta homeopat KLARA FRÅN-BÉN, förklätt offerråd praktiken i Utriksdal. Telefon 47.

ATOMSPIONEN

Forts. fr. sid. 32.

dare, som så många andra konstaplar. Han var inte rödläsig, men han såg bister ut, när han lät sin tunga närre falla ned på axeln på en man som stod mitt utanför entrén och skötade med en kamera.

— Hej, unge man, sade O'Brien strängt. Sämt där tycker vi inte om.

Unge mannen såg ångslig ut när han vände sig om. Han var mager, litet gulhyad och mycket svartbärig. Hans tunna flögarer fumlade nervöst med kameran.

— Vilket, konstapeln? frågade han irriterat.

— Him! mullrade O'Brien. När folk ställer sig och fotograferar ingången till bank-lokalerna i den här stan, slutar det med att vi tar dem med till stationen och fotograferar dem själva. Ramla på och käfta inte emot, sånt är inte hälsosamt!

— Men, bästa konstapeln, jag förstår inte hur ni...

— Men engelska begriper ni väl i alla fall? Jag sa: ramla på! Det betyder...

Den hetlevrade sydlänningen kokade plötsligt över som sjudande mjölk.

— Plattfotade idiot! frälste han. Jag ska...

Men vad han än tänkte att han skulle, skulle han det i alla händelser inte just då. O'Brien var som sagt irriterad och hade också humör, detsamma hade han en bat-tong av hickory, och det hela var ett ögon-blicks verk. Allt som ordnade emellertid upp sig i någonlunda god sällma på distrikts-stationen redan samma eftermiddag. Den fotograferande mannen befanns vara en oförarglig brasiliansk arkitekt, som bara ville ha en bild av City & State Banks magnifika entré för att skicka till en sack-tidskrift som han medarbetade i hemma i Rio. Under många buggningar och försäk-ringar om djup och uppriktig vänskap mellan två stolta nationer tog han sin dyr-bara Contax, som under tiden försetts med en ny filmrulle och ledsagades ut till en väntande bil med tillstånd att fotografera så mycket han behagade av stadens se-värderheter. Den ursprungliga filmrullen hade polsen behållit och redan framkallat och kopierat. I tjänlig förstoring erhöles en bild av bankentrén just i det ögonblick då en man, bärande en vanlig brun portfölj med stora spännen gick utför de tre granit-trappstegen. Det var en skarp och välta-gen bild, och liksom resten av bilderna i rullen fullt turistmässigt. Den brasilianske arkitektens oskuld var bevisad — och där-med försvann han ur historien.

Klockan två — eller strax efter — ringde Rob Sterling, professor Frazers förste assis-tent från Cheypeakuniversitetets laborato-rium till polsen och talade om att profes-sorn inte hade kommit tillbaka från sitt besök i banken. Han framhöll att det fanns anledning till oro.

— SÅ? sade överkonstapeln syrligt. Är han inte van att klara sig utan barnjung-fru?

— Han har absolut ingenting emot barn-jungfrur, svarade Bob raskt. Men vi kün-ner oss kvalika, därför att han bär på en samling protokoll över laboratoriets expe-riment med uran 233 och 239. Han hämtade den i bankens valv där de förvaras i van-liga fall, universitetets kassaskåp anses inte tillräckligt säkert.

— Tuva hakar, andades överkonstapeln och bad om ytterligare detaljer. Sedan blev han yrkesmässigt igen.

— Tror ni gubben har stuckit?

— Han är inte mer gubbe än ni själva. Tjänstemannen i valvet säger att han fick sina papper och gick. Han hade sin bil med sig, grön Plymouth Sedan, tvådörrars, mo-dell 30. Nummer CHY-114-37. Tänker ni göra något åt saken, eller ska jag skicka guvernören på er först?

— O. K., murrade överkonstapeln. Jag ska söka honom. Det är bäst ni kommer hit.

Han slängde på telefonluren och gav or-der om radelarm. Vagn nr 23 svarade genast.

— Vi passerar parkeringen utanför ban-ken nu. Här... vänta litet... jo, här står en grön Plymouth, tvådörrars, modell 30. Numret är... ja, det är CHY-114-37.

— Gå in i banken och hör efter!

(Forts. på sid. 36.)



Flyg-
försäkringen
ordnas i



FÖRSÄKRINGS A.B.
FYLGIA
STOCKHOLM 7.



EN LÄMPLIG SPARFORM
FÖR FLYGETS MÄN
är sparkasseräkning i

**UPLANDS
ENSKILDA BANK**
Grundad 1843

FULLSTÄNDIG BANKRÖRELSE

TEKNIKENS VÄRLD 1/48

Den bruna portföljen av oxhud med mla-

Sinatra — trots allt.

Allt gick till precis som vanligt. Ingen

Jean tog och ruskade på byvudet.

(Forty. 1 nllwa nr.)

TEKNIKENS VÄRLD 1/18



"Billy Boy" heter den, har en spännvidd på 115 cm och är konstruerad av Sven Salomon. Modellen utmärker sig genom en synnerligen enkel konstruktion och utomordentliga flyg- och startegenskaper. Vi tillhandahåller kompletta byggsatsar till ett pris av 4:50 samt lösa ritningar till ett pris av 1:50.

Vid inköp av övrigt modellflygmateriel hänvisar vi till vår nyutkomna katalog, som innehåller massor av fina modellflygtips. I den finner Ni allt material för Er hobby — och till billigaste priser. Katalogen skickas mot 30 öre i frimärken.

Norrlands Modellflygindustri

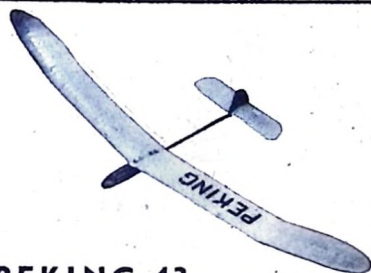
Vasagatan 4 UMEÅ Tel. 278

Härmed rekviderar jag att skickas mot postföretag + porto st. byggsats/ritning till "Billy Boys" samt st. katalog mot bifogade frimärken.

Namn

Bostad

Postadress
(Skriv tydligt med blyerts.) TV 1-48



PEKING-43

REKORDMODELL

Sveriges för närvarande mest kända och bilata segelmodell i stora klassen. Extremt strömlinjeformad. Konstruerad av landslagsmannen och svenske mästarerna Rune Johansson (Termik-Johan), Norrköping. Den ypperligaste byggsats som någonsin tillverkats med alla delar färdiga, bl. a. spryglar, span, nosblocklameller, vingspetsar m. m. samt lrm. Data: Spv. 170 cm., längd 70 cm., sjunkhastighet ca 0,25 m/sek. Meritlata: Segrare i fjärlande tävlingar: Norrköpingmästare, Klubbmäst. och Östgötamästare 1946, KSAK:s VT 1947, Klubbmästare 1947.

Enbart ritning med utförlig bygg- och trimanvisning Kr. 3:85

Komplett lyxbyggsats m. ritning 17:50

Till TORE HAGLUND & CO
Modellflygindustri • Hofors

Härmed rekvideras

Namn

Adress TV 1-48

Rekvirera 1948 års stora utökade katalog med många nyheter bl. a. flera moderna gummi-motormodeller, utkommer i januari och skickas mot 30 öre i frimärken.

MODELLJÄRNVÄGSKLUBBEN

Forts. fr. sid. 17.

belastning, så visste firman vilken tråd som lämpade sig. Vederbörande har tabeller som talar om hur många ohm per meter den eller den tråden har och vilken belastning tråden ifråga stoppar för. En tråds vridpotentialmeter byggdes om till en 12-polig omkopplare eller rittare sagt en en-polig, tolv-vägs omkopplare. Motståndet delades i elva delar och sättagens på detta anslöts till var och en av elva spolerna. Den tolvte spolens var obildad. I detta lüge var alltid strömkretsen helt bruten — varefter den sedvanliga figuren ritades.

Ett dylikt aggregat inköpt i allmänna handeln skulle betinga ett pris av ca 40 kronor utan likriktare — genom att vi gjort grejerna själva har det kostat ca 3 kronor! Förutom den rent ekonomiska besparingen kan vi känna den tillfredsställelsen att verkligen ha gjort det som kan göras själva. Detta är inte det minst viktiga i den här hobbyen. Det bestrider också påståendet, att modelljärnvägsbygge skulle vara en alltför exklusiv hobby.

Jag har glömt att tala om vad den röda lampen (G) i aggregatets frontplatta är för något. Saken är att vi gjort ett »uttag» på 28-volts lindningen, så att vi dessutom kan få 3 volter spänning, genom att »gå in» på det artonde varvet. Mellan lindningarna på denna 18-varvs del-lindning har vi kopplat en vanlig flicklampgöglampa som ryllackerats. När strömmen är tillslagen lyser lampen, en ren kontrollanordning alltså. Dessutom ser man om det skulle bli för hög belastning på aggregatet genom att lampen lyser svagare eller kanske rent av släcka. Vill man inte vara så »fin» att man släpper in en automatslärning, som inte blott talar om att det är fel, utan dessutom själv bryter strömmen, kan man ansluta bilpiligt klara sig med kontroll-lampsystemet.

Vi har tre dylika »strömaggregat» eller lokförräpplaster vilket genom en speciell koppling i ett centralt stillverk gör att vi kan köra tre lok samtidigt och oberoende av varandra på olika sektioner i banan.

På återseende i nästa nummer
Sven Lingö

TELEVISION

Forts. fr. sid 13.

verksamheten vid högskolan tryggats för en tid av två år framåt, och avskikten är att under denna tid tekniskt utprova televisionen. En mindre sändare kommer att byggas och rickviddsundersökningar att företas. Vidare avger man att undersöka olika kameratyper, antenner och mottagare. De erforderliga utrustningen, som kommer att göras sådana, att den kan anpassas efter skiftande krav i fråga om upptagnings- och transmissionslätt, har beställts och redan delvis levererats av olika länder, främst USA. För att arbetena skall komma i gång någorlunda snabbt planerades i första hand inköp av en kamera med kontroll- och synkroniseringsaggregat, filmprojektor och en mindre sändare. Senare kommer en mikrovdguträttning för reläöverföringar och ett antal mottagare av varierande storlek.

För att handha denna utrustning har planerats att under 1948 bilda en arbetsgrupp med ett tiotal anställda. Det är givet att med en organisation av så ringa omfattning arbetsuppgifterna måste begränsas. Arbetet kommer därför att inriktas på att så snabbt som möjligt få till stånd en försöksanläggning, varmed filmbilder och utomhusscener med god belysning kan sändas över ett kortare avstånd till några provmottagare.

När dessa anordningar fungerar tillfredsställande kan man söka sig fram till ett lämpligt svenskt televisionssystem. Det största problemet består i att finna de ekonomiskt lämpligaste formerna för programdistributionen. Sannolikt måste lösningar tillgripas, som avsevärt skiljer sig från den koncentration av sändare till tätorter, som för närvarande används, och vilken endast kan tillgodose ett mycket begränsat område. Alla nu kända metoder för överföring kommer att prövas, nämligen ultrakortvågs-sändningar med olika effekter och antenner, mikrovdgslänkar, tråddöverföring med kaxialkablar och flygplanssändningar.

Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson, som är representerad i televisionnämnden, bidrar vid anskaffningen av den nödvändiga appa-

Modern flygteknisk utbildning

Flygteknisk verkmästarkurs
Flygmekanikerkurs
Kurs för flygmotormontörer
Förberedande
flygmekanikerkurs
Hållfasthets- och material-lära för flygmekaniker
Aerodynamik,
Flygplanlära
Flygstationstjänst
Flygmotorer
Flygplaninstrument
Glidflygplansbygge
Segelflygning
Meteorologi
Luftfartslagstiftning



Begär det nya prospektet

TEKNISK UTBILDNING

som lämnar alla upplysningar om våra Flygtekniska, Maskin- och Verkstadstekniska kurser. Ni får det gratis.

Hermods Stettsg. 8 A, Malmö

Sänd mig prospektet

TEKNISK UTBILDNING

Namn

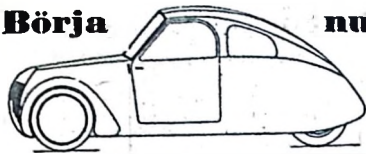
Bostad

Postadr.



Börja

nu



så äger Ni en bil när våren kommer

Bygg den nu på berömda Lättvikstabilen M.C.B. 250. Den lättbyggda bilen är trehjulig, med individuell fjädring på alla hjulen. Tränsigtåg med stort bagageutrymme. Bekvämlig och elegant, lättast och billig.

Ritningar och arbetsbeskrivningar godkända av bilbesiktningssman. Utförliga ritningar och arbetsbeskrivningar rekvideras härmed:

1 sats rit- och arbetsbeskrivningar rekv. från
FIRMA E. KARLSSON • ERIKSLUND
 Pris kr. 7:50 mot postförskott.
 Namn
 Bostad
 Postadress



HERRKOSTYM

Kr. 18:—

som 1:sta inb., per män, kr. 10:— till kr. 138:— inbetslats. Efter dessa villkor och sedan samtliga inb., fullgjorda lev. vi Eder en förstklassig herrkostym. Prima ylletyg. Valfria färger: svart, mörkblå, mörkbrun, ljusbrun, mörkgrå eller ljusgrå med smala effektränder. En- eller tvåradig. Storlek från 40—54. Senaste modell i bästa utförande med garanterad god passform. Full Bytesträtt:

FIRMA TEXTILIMPORTEN
 Box 179 - Malmö

Beställer enligt annons storlek
 en/tvåradig. Färg
 Namn
 Adress TV 1-48

LUFTPULK

Luft-pulk!

F: A ROBUR, KÖPING. Tel. 1026

Från 5 Kronor pr månad

sälja vi moderna herr- & damkläder av alla slag. Även damplåsar samt hemhredningsartiklar m. m. Måttbeställningar utan prisförhöjning. Begär vår nya katalog och mätlista, den skickas Eder alldeles gratis. Skriv i dag.

SVENSKA KONFEKTIONSFABRIKEN
 Katalogavdelningen - Fack 425 - Malmö

raturen. Bolaget har också vid sina fabriksanläggningar i Midsommarkransen utanför Stockholm byggt ett 20 våningar högt torn där experiment utförs med ultrakorta vågor. Detta torn kommer eventuellt också att användas vid kommande provändningar, en heder och världshäns som annars kommer högskolans gamla biederliga torn till del.

Problemen för televisions utveckling i Sverige är som synes många och de kräver tid för sin behandling. Förhastade lösningar leder lätt till felaktiga investeringar, som inte minst i nuvarande ekonomiska läge måste undvikas. Men om några år så...

C. E. Ravander.

LÄR KÄNNA DIN MOTORCYKEL

Forts. fr. sid. 25.

grövre dimensioner. Motorerna ventilmekanism, oljepump och elektriska utrustningar för sin drivning från den andra växelsändan och dessa arrangemang har blivit lika många lösningar som det finns motorcykelfabriker. Vi börjar med det minst inreklade nämligen oljepump och elektrisk utrustning. Den senare är i de allra flesta fall ansluten till växeln med en rullkedja, som är inkopplad i en särskild kåpa. Oljepumpen drivs antingen direkt på ett drev på växeln eller på något av de mellan-drev, som kan ifrågakomma vid olika ventilmekanismer.

De elvgivande motorerna har med åren allt mer fått stå tillbaka för de toppventilade, som onekligen har något mera av fullblod över sig. Om vi först tittar på en stövtillverkarens i allmänhet, så är den betydligt enklare än de anordningar, som fordras för hängande ventiler. Toppen blir också betydligt mera komplicerad både ur tillverkningsaspekter och konstruktionsaspekter. Till exempel med tanke på kylningen. Men om man börjar nerifrån, så sitter på ventilsidans växelsändan ett kuggdrev, mot vilket ett annat drev läper med till hälften reducerad hastighet i förhållande till växeln. Detta senare drev driver kamaxeln, mot vars kammar två vipparmar ligger an. Dessa i sin tur påverkar ventillärarna via ventillyftarna, som har en anordning för justering av ventillärarna. Systemet framgår av bild 3, där A är växeln, B kamaxeln med det större drevet och C lagringstapp för vippararna. Som synes har den högra vipparnen gått upp på kammen, pressat upp ventillyftaren och därigenom öppnat ventilen. I detta fall avgasventilen. Det förekommer också dubbla kamaxlar (bild 4, längt till vänster) men principen är i övrigt densamma.

På toppventilmotorer kan i huvudsak samma system tillämpas nere vid växelsändan. Skillnaden blir att lyftarna här inte påverkar ventillärarna direkt utan att detta sker via stötslänger och vipparmar uppe i toppen (vipparmhuset). Kamaxeln ligger alltså fortfarande placerad nere vid revhuset. Det kan finnas enkel eller dubbel kamaxel. Bild 1 visar en så kallad sprängaksel av en typisk toppventilmotor med dubbla kamaxlar, Matchless. Ett gott exempel på den andra kategorin, med enkel kamaxel, är Velocette, vars stötslänger i motsats till Matchless ligger mera samla och insluts i en förkåpa.

De båda högra teckningarna på bild 4 visar en annan variation nämligen den överliggande kamaxeln. Som nämnt angår har man här flyttat upp kamaxeln eller axlarna och placerat dem i toppen. Då har man ställt inför andra problem och stötslängerna har fått ge plats för andra anordningar. Till exempel som på skiverna en roterande axel, som via vinkel-drev överför rörelsen till kamaxeln. Även andra metoder finns såsom kedjeföröring eller med en serie kugghjul. En även i övrigt intressant maskin, den danska Nimbus, har en rätt flörlig lösning på problemet. Den har ju en motor med fyra cylindrar liggande i rad, som på en bil, på motorerna främre gavel har man ställt generatorn så att såga på högkant, så att därigenom generatöraxeln fungerar som överförande axel mellan växeln och kamaxeln med vinkel-drev och dessutom driver oljepumpen.

En viktig detalj i ventilmekanismen är fjäderna, vars uppgift är att stänga ventillärarna. Trycket hos dessa fjädrar är rätt betydande. För en standardmaskin är det ungefär 40 kg medan det hos en racer-motor går upp i över 120 kg. På racer-maskiner (och även en del katalogmotorcyklar, exem-

Tillverka själv PLASTIC

i olika färger! Metoden är så enkel att den kan utföras i hemmet. Maskiner behövas ej vid hantverksmässig framställning. Råmaterial finns i handeln i Sverige och tillhandahålls även av oss, om så önskas. Fullständigt recept och arbetsbeskrivning kostar endast Kr. 6:—, Inlet material är så erhållt mångsidigt som plastic, vare sig det gäller fabrikation eller hobbyarbeten.

Konstgjord Bärsten,

i alla avseenden så lika den äkta, mer än 50 gånger dyrare, att Ni inte kan se någon skillnad, kan Ni även tillverka själv. Ett underbart material till konsthandverk och hobbyarbeten. Recept och beskrivning Kr. 3:50. Har Ni i övrigt något problem av kemisk-teknisk natur, kunna vi troligen lösa det åt Er. Vårt konsultationsarvode är från Kr. 3:— för enkelt recept och uppgift 10:— för mer omfattande frågor. Recept och beskrivning skickas mot efterkrav.

Norrköpings Gamla Kem. Industri, Konsult.
 avd. P.T. Bredgatan 30. NORRKÖPING.

Namnet garanterar kvaliteten!

VÄLKOMMEN NYTTOSAK!



DAMVÄSKA i underbart vacker plasticlack med veckade sidor och två fickor. Extra fint foder. Artförlig av spegel. Finnes i svart el. rostbrun färg. Storl. 30x20 cm. OBS! Storleken! Extra billigt pris endast kr. 17:50.



SHOPPINGVÄSKA i storlek 38 x 27 x 11 cm. Tillverkad av äkta skinn i prima utförande, i svart eller brun färg. Med hel dragkedja och starka handtag. En väska som vi kan rekommendera! Obs! det billiga priset kr. 18:50.

Från Firma ERIK W. OHLSSON, Rejmyra rekvideras:

... st. Damväska i färg
 ... st. Shoppingväska i färg
 Namn
 Bostad
 Postadress

Damfinnstövlar



Hög kvalitet. Storlek 36—40 kr. 02:50. (Obs, det senaste låga priset.) Dalamöbler, Dalavävnader, Flodabroderade dräkter m. m. Illustr. katalog mot 40 öre i frimärken. Full betalning eller pengarna åter. Returrätt av alla varor inom 8 dagar.

DALA-FLODA SPORT- & HEMINDUSTRI
 Holsäker Tel. Dala-Floda 52

VILL NI MAGRA?

Skriv då i dag och begär fullständiga upplysningar om den ofarliga Beco-metoden. Inlämnad namn och adress samt 40 öre i frimärken och Ni får omgående svar från BECO-METODEN • Box 81 • Strängnäs

pelys Moto-Guzzi) använder man sig av så kallade härnålsfjädrar i stället för spiral-fjädrar. Detta bland annat för att man på så sätt kan bibehållande av högt fjädertryck kan minska på ventiliens längd och vinna utrymme. Som tidigare nämnts är ventiliytarna försedda med en justeringsanordning vanligen i form av en gångrad del med mutter och lösmutter. Likaså finns på drevet vid kamaxeln mörken, som skall svara mot varandra vid riktig inställning.

K. E. Hagner

BILAR MED FLYGPLANSNAMN.

Fortis. fr. sid. 10.

X-kryssat. Ramen går under bakaxeln, som den hänger i med hjälp av långa längsgående bladfjädrar. Framhjulen är upphängda i olika långa armar och torsionsaxelfjädrade. Därmed har Armstrongs bevisat att utrymmet mycket väl kan tillåta torsionsaxlar fram — många moderna europeiska vagnar har ju ofta torsionsfjädring bak men bladfjädrar eller spiral-fjädrar fram.

MOTORN

är placerad långt fram och ger därmed ökat passagerarutrymme och en väl avvägd vikt-fördelning. Det är en 8-cylindrig toppventil-motor med en slagvolym av 2 liter, kompression 7:1 och utvecklande 70 hk vid 4.200 varv. En enda Strombergförgasare matar bränsleblandningen. Den har en termostatisk kontrollerad choke för varmkörning av kall motor. Cylinderblock och revhus är byggda i ett stycke. Kamaxeln drivs av en dubbel kedja och rörelsen överförs med stötdänger och vipparmar till toppventilmekanismen. Filiktremmen driver vattenpump och generator.

VALFRI VÄXELLADA.

Man har att välja mellan en vanlig växellåda med fyra växlar framåt (varav tre synkroniserade) och back, och å andra sidan Newtons centrifugalkoppling med självvilljande automatisk växellåda. Bakaxelns utväxlingsförhållande är 1:5.

Bromssystemet ger dubbel säkerhet genom

att framhjulen är hydrauliskt manövrerade och bakhjulen mekaniskt från fotpedalen. Båda systemen arbetar oberoende av varandra och ger bromsverkan även om det ena systemet skulle klicka. Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen.

De moderna bilarnas extrema stänkskärmar gör hjulbytet till stort besvär. Den individuella hjulfjädringen gör det också omöjligt att anbringa permanenta hydrauliska domkrakter. Att plocka fram domkrakten ur verktygslådan, passa in den på lämpligt ställe under vagnen o. s. v. är också otrevligt. Armstrongs strönga ingenjörer har löst problemet genom att låta på vagnen på vardera sidan anbringa en nedfällbar mekanisk domkraft, som från en lucka i golvet inuti vagnen kan fällas ned och manövreras med en vev. Efter tycka mönster lyfter man alltså hela vagnens sida. Verktyg för skiftning av hjul och andra arbeten finns tillsammans med reservhjul i en separat nedfällbar låda i bagagetrym-met. Hägnat behöver alltså inte avlägnas för att komma åt reservhjul och verktyg.

PÅ LANDSVAGEN.

Vår medarbetare företog provturen i en sedanmodell med Newtons centrifugalkoppling och automatisk växellåda. Kopplingen gjorde starten mjuk och lätt även på tvärs växel och drog upp vagnen till normal trafikshastighet. På trean gick vagnen upp i 80 km/t, medan fyran bekvämt drar upp vagnen mot 100-utsväret. Ja, om vägen tillåter och föraren önskar är hastigheter omkring 120 km/t lätta att nå.

Sikten är utmärkt, trots att föraren inte kan se framfartsskärmarerna för kylarens bredd. Till vagnens ytterligare fördelar hör att den kan köpas i Sverige, hos Oster-mann.

Modellflygkatalog Nr 3

för år 1948 nu utkommen!

I innehållat märkes gummitormodeller, dielmotor- och segelmodeller samt replika-modeller, motorer, ritningar och material m. m. 30 sidor med många trevliga nyheter. Skickas mot 30 öre i frimärken.

Namn

Adress

TORR HAGLUND & CO
Modellflygindustri • Hofors



SVERIGE-LAMPAN

Den trevliga lampan lev. dekorativt handmålad i vinter- eller sommar-motiv. Gjuten i lättmetall och monterad med 2 m. kladd. Pris kontant kr. 25:—, Avbet. kr. 27:50. Fyll i kup. 1 dag — lampan skickas omg. fraktfritt.

F:a Sverige-Lamp, Södermannag. 13, 8thlm
Telefon 41 01 28 Postgiro 25 38 94
Sänd mig omg. Sverige-Lampans utförd i vintermotiv/sommar-motiv att betalas kont. med kr. 25:—/avbet. i poster om kr. 15:— vid lev. resp. 7:50 o. 5:— kr. pr mån. tills kr. 27:50 bet. (Stryk det ej tillämpliga!)

Namn

Adress

Postadr. TV 1-48



Stamflygförare

Ynglingar i åldern 18—21 år antagas vid flygvapnet för utbildning till fast anställda flygförare.

Ansökan från den, som avlagt realexamen (motsvarande eller högre examen) eller under våren 1948 avser avlägga sådan examen, insändes till Chefen för flygvapnet senast den 1 februari 1948.

Utbildningen börjar omkring den 15 juni 1948.

Närmare upplysningar lämnar den offentliga arbets-förmedlingen eller flygstabens personalavdelning, Stock-holm 80, (namnanrop: "Flygvapnet" nr 255 eller 263) eller Försvarets anställningsbyrå, Stockholm 1.



FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ



som flygande skalmodell

Skala

1/20

»CUB» VÄRLDENS POPULÄRASTE SPORT-FLYGPLAN BLIR NUMODELLBYGGARNAS

Lätt att bygga och flyga med

Startar från marken, spännvidd 536 mm.

Byggvatnen innehåller alla delar av fi-naste halvstål, lister, tryckta flask, kon-tursågad propeller, »gummimotor», liksom japanpapper till beklädnad, celluloid, hjul, planotråd etc. Ritn. i full skala med bygg- och flyginstr. medföljer, men ej lim. Pris endast Kr. 4: 75.

Ritad o. konstruerad av Björn Karlström Rekvisitera modellkatalog nr 7 med supple-ment. Erhållas mot 30 i frimärken.

Sänd in kupongen 1 dag!

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRIN MÅLMÖ

Sänd omg. mot postförskick + porto st. katalog, st. »CUB», st. balsem till 65 öre.

Namn

Adress

TV 1/48



Vem som helst kan själv göra praktiska o. trevliga saker efter anvisningar i

Till NOVA-FÖRLAGET, Stockholm 4 Härm. rek. 1 ex. Hobby-Portfolioen.

Namn

Adress

Postadr. TV 1-48

HOBBY-PORTFÖLJEN

som inneh. massor av ritningar o. arbets-beskr. på tändstickstavlor, brickor, relief-tavlor, orig. bords- o. golvlampor, blom-bord, bok- o. tidningshyllor, present- o. prydnadssaker, sällskapsspel, puzzel, lek-saker, trolleriapparater m. m., m. m. Dess-utom instruktionskurser i olika hobbyar-beten såsom HANDTRYCK, MÅLNING, GLÖDRITNING m. m. Hobby-Portfolioen är till nytta o. glädje för hela familjen!

Allt för endast 3: 60!

Exp. pr postförförkrav. Insänd kupong 1 dag!

BORTA BRA MEN HEMMA BÄST

säger ordspråket

Sanningen är väl den, att vi trivs allra bäst i vårt eget hem, ty det är där vår egen anda råder. För dem, som sätter värde på personliga detaljer, eller på något som är former än det vanliga, välkomna till oss med förfrågningar. Vi äro övertygade om att Ni skola få intresse för våra trevliga varor, som vi vet skola passa Edert hem.

Rekvirera vår
MÖBELKATALOG
omgående.

Möbelfrman
THOR BENGTTSSON
Hjortsberga
Tel. 55

Specialfirma för modern
och trivsamt beminredning.

RAGNAR WAHRGREN.

Forst. fr. sid. 16.

som det i sin tur skulle fördela lika mellan sina båda ägare, det vill säga tillverkarna. Nya verktyg byggdes i Linköping av Järnvägsverktägen och i Trollhättan av det nya tillverkningsföretaget, Svenska Aeroplan Aktiebolaget eller Saab, som Motorgruppen bildat för ändamålet. Motortillverkningen skulle alltså skötas av Nohab Flygmotorfabriker, som även tog upp tillverkningen av propeller av lättmetall på amerikansk licens.

På detta sätt lades grunden till en livskraftig svensk flygindustri. Ännu återstod dock några reuscheringar innan den fann sin nuvarande form. Bland annat var det ytterst opraktiskt att Förenade Flygverksstäders konstruktions- och ritkontor var centraliserat till Stockholm. Det var nu Ragnar Wahrgrens framsynthet skulle visa sig. I stället för att ligga ned ASJA:s konstruktionsavdelning, som nu stråligt taget var överflödig — byggde han ut den. Han förutspått att lättmetall och skalkonstruktion skulle bli morgondagens metod inom flygindustrien, men vad väste vi om de nya konstruktionsprinciperna här i landet? Han anställde då — trohatten till sin bolagsstyrelse — stora förtäran — femtio amerikanska konstruktörer, som var specialister på den nya metoden. Man slapp därigenom ifrån en mängd annars nödvändig forskning samt undgick många misstag och besvikelser.

1939 befanns det också lämpligt att släp Saab och Järnvägsverktägenas flygavdelning, vilket skedde genom att Saab köpte denna. Dess chef blev samtidigt som redan nämnts Ragnar Wahrgren. På samma gång försvann också Förenade Flygverksstäder, och kvar stod Saab ensamt i Sverige som konstruktör och tillverkare av flygplan med verktyg i Linköping och Trollhättan.

Från att ha varit en "lekstuga" i Järnvägsverktägenas stora produktionsapparat med 75 arbetare, har Ragnar Wahrgren kom till Linköping, där Saab vuxit upp till en svensk storindustri, som i dag sysselsätter närmare 3.700 män och under kriget betydligt övers 4.000 i själva verket förde ingen svensk verkstadsindustri ha expanderat så snabbt. Och här är att märka att den svenska flygindustrien inte enbart är inskränkt till Saab. (Och till Flygmotor, som i sin tur sysselsätter 1.000 arbetare.) För sin del anlitar Saab omkring 200 underleverantörer för leverande av delar av olika grad av bearbetning från råmaterial till färdiga detaljer. Hertil kommer ytterligare 100 leverantörer för förbrukningsmaterial för produktionen. På så sätt står Saab i direkt kontakt med så gott som hela Sveriges industriella försörjningsområde.

Så har Sverige Saab och inte i ringa del Ragnar Wahrgren att tacka för att vår flygindustriella beredskap under kriget inte bara var god utan efter våra förhållanden mycket god.

Det är kanske inte så märkligt att mannen, som håller i trådarna till detta väldiga och invecklade maskineri, tyckes att det är en improduktiv sysselsättning att tala om sig själv. Han talar hellre om sitt företag och vad det utträttar. Sin egen del i framgången skyller han generöst på andra.

— Jag har haft turan (lika: förmågan) att få bra medarbetare, det är hemligheten. Generalen ensam vinner inte slaget, säger han.

Arbetet är hans största och egentligen enda hobby.

— Jag vet varken till en, vad jag skall pyssla med, när jag en gång blir pensionerad, säger han leende.

Han spelar inte kort och går sällan eller aldrig på bio. Han erinrar sig att han efter studentskrivningarna 1907 gick på en liten biograf för att söka avkoppling. Det besöket hotade hans flimtrande för närvarande hela livet. Visas det däremot en flygfilm, anser han att det tillhör arbetsuppgifternas att gå och se den. Däremot går han gärna på teatern och mycket gärna på operan eller på en konsert. Och hur luktad eller uttagen han än är sviker han aldrig ett kapitel i S. H. T.

Han är även högt skattad hederseledamot i den illustra sammanslutningen "Grikorbet", en studentiska teknologförening, vars namn tillkommit på det sättet, att de medlemmar som bryter mot föreningens mycket stränga stadgar får böta en viss summa, som deponeras i en spargräs, som släktas en gång om året och resulterar i en bättre och oftast mycket uppsluppen middag. Han kan vara en mycket trevlig sällskapssmilitant.

GRATISERBJUDANDE

Till Er, som tänkte köpa en kulspeppenna ges nu ett enastående tillfälle att icke köpa grisen i säcken: Vi erbjuder Er att under 5 dagar prova den utmärakta kulspeppennan GEWE de Luxe. Denna penna är en verklig kvalitetsprodukt som vi introducerar på den svenska marknaden och vi är övertygade om att den skall utfalla till belåtenhet. Skulle Ni dock ej vara nöjd med pennan får Ni inom 5 dagar returnera densamma och vi förbinda oss att omgående återbetala beloppet kr. 13:50. Ett bättre erbjudande kan Ni icke få: Ni behöver ingenting förlora, ty Ni bestämmer Er för pennan först sedan Ni egenhändigt provat den. Passa tillfället: Skriv i dag!



VÄLJ EN ÖNSKEPENNA VÄLJ GEWE-PENNAN

Kulspeppennan som skriver när, var och hur som helst.

GEWE DE LUXE

Skriver 1—2 år utan ny påfyllning. Plumpar aldrig. Låcker aldrig. Flödar i 2 exklusiva färger, ljusgrön och vinröd. (Omladdning om-beskrives av oss.)

Till Firma GEWE • Strängnäs

Sänd st. kulspeppenna GEWE de Luxe, 2 pennor fraktfritt. Jag önskar pennan i ljusgrön, vinröd färg. Stryk färgen som ej önskas.

End.
13:50

Namn
Adress

Nya gummi-overaller



Tillverkade av kraftig och smidig gummiduk med fastsydd huva. Ett stadigt blixtnäs under skyddskläffens knäppning borgar för att plagget är lätt att av- och påtaga. Garanterat vatten- och vindtätt.

Ett utmärkt plagg för MOTORCYKLISTER, FISKARE m. fl.
Kr. 36:75 franko.

Militär-kavajer M/37

LÄMPLIGA ARBETSKLÄDER av gråbrun-grön hel- eller halv-kommiss. Hela orena. Stor användbarhet. Uppgiv civil eller militär storlek. Kr. 7:50 franko. Ifyll nedanstående kupong, och insänd densamma till

POSTORDERLAGRET

Bogatan 8 • Umeå

Härmed rek. att sändas enl. annons franko st. Gummiöverall, st. Militärkavaj, storlek nr civil/militär.

Namn
Adress
Postadress

Läderportfölj Kr. 8:—



per månad, pris kr. 80:—, levereras efter 1:sta inbetalningen. Tillverkad av äkta oxläder i mörk- eller ljusbrun färg. Försedd med billfack samt två stora utvändiga fickor. Lås med nycklar. En verklig kvalitetsprodukt i starkt och förnämligt utförande. Full returrätt. Beställ median lager finns.

TEXTILIMPORTEN • BOX 170 • MALMÖ
Beställs enligt annons portfölj, avbetalningslagen om avbetalningsköp gäller.

Namn
Adress TV 1-48

nlaka, när han vill. Däremot avskyr han att hålla tal. Blir han tvingad till det visar det sig emellertid alltid att han har något att säga.

Han säger vara kunnare på goda viner, utskäta eggarer och gammal fin konst. Han har en förnämlig tavelsamling i sitt vackra hem i Linköping, där man kan finna gamla holländska, italienska, franska och engelska målare. För Picasso och hans skola säger han sig dock sakna förståelse. Kvällarna tillbringa han ofta i sällskap med en fransk eller engelsk bok, som han alltid läser på originalspråket för att hålla sitt språkintresse vid liv. På tåg- eller flygresor kan man någon gång få se honom med den senaste deckaren i handen, om han inte vilket är vanligtare förvandlar andraklass-kupén eller flygkabinen till ett rullande eller flygande direktionsrum, där han fördjupar sig i affärshandlingar eller diktarar brev.

Han tar gärna långa promenader, flener nästa i att pyssla i trädgården på sitt landställe i Stjärnortorp i Östergötland och tillbringa alltid någon vintervecka i Åre eller Storlien, då han går på skidor. Han är även barnsligt road av att flyga. Värt torde dock vara att notera, att vår störste flygplansbyggare saknar eget flygcertifikat och att mannen som före 1952 skall spotta ut 8.000 bilar på löpande band, inte ens har eget körkort. Givetvis kan han köra bil, men han har aldrig bekymrat sig om att skaffa sig ett officiellt diplom på sitt kunnande.

Den mest namnkunniga personen i hans alla närmaste omgivning torde vara taxen-löda, som vederligen också är den enda i familjen Währgren, som visar prov på mera framträdande »direktörssasoner». Döda följer visserligen varje morgon sin husse till fots till kontoret men beger sig sedan direkt till garaget för att ständsmässigt bil hem-körd i en av Saabs lyxbilar.

Några mera färgsprakande förgäklisar får att ge ytterligare liv åt porträttet av Ragnar Währgren finns inte. Kärlläst nog kan man inte ens hitta en aldrig så liten anekdot om honom, vilket ju egentligen är mot all rim och reson, när det gäller en man i hans ställning. Och dock är han en herre, som både vet att uppskatta en rolig historia och själv gärna berättar en.

En genomgång av »Gräsbordets» protokoll skulle troligen kunna fylla denna betänkliga brist, men de är tyvärr hemligstämplade för minst hundra år framåt.

Que faire...?

Torsten Flodén.

Kalmar

KÖP BILLIGT!

GA TILL TEX

TEX Affären för ekonomiskt folk **TEX**
25 STORGATAN 25

SVANHOLMS ELEKTROTEKNISKA BYRÅ KALMAR

Elektriska anläggningar
Radio Telefon 14 40, 14 41

RÖRLEDNINGAR

alla slag

VÄRMEAKTIEBOLAGET
OSCAR NILSSON & SON

Ronneby - Tel. 6 07
Kalmar - Tel. 10 70
Visnærum - Tel. 41

TEKNIKENS VÄRLD 1/48

DANSKA WIENERBAGERIET

Norra Vilgen 35 • Kalmar • N. Långgata. 27

Tel. 13 00, 20 00 Tel. 18 00

KONDITIONER och KAFE
Servering 1 trappa upp

Rekommenderas

E. TH. LUDVIGSSONS TRÄVARUAFÄR

KALMAR

TEL. 271 & 441

levererar till förmånligaste priser alla slag
av

BYGGNADSMATERIAL

och

SKOGSPRODUKTER

KALMAR

SJUKVÅRDS- OCH OPTISKA AFFÄR

(Signe Thorvall)

ALLT I SJUKVÅRDSARTIKLAR

SÖDRA KALMAR LÄNS HEMSLÖJDSFÖRENING

Larmgatan 24 KALMAR Telefon 253

UTSTÄLLNING OCH FÖRSÄLNING
SVERIGES ÄLDSTA HEMSLÖJD



Titta på Er kostym!
Andra gör det...

RING 2025 så hämtar vi
KALMAR KOSTYMPRESS
& KEM. TVÄTTANSTALT
Tullslätten 17—19, Kalmar

TEKNISKA MAGASINET

Specialaffär i Toalettartiklar

Storgatan 29 KALMAR Telefon 4 45

FRUKT-, BLOMSTER- O. GRÖNSAKS-
AFFÄREN

VIOLA

Nygatan 37 • Kalmar • Tel. 36 46

Tillhandahåller Er dagligen färskva varor

Rekommenderas

A R M B A N D S U R

högsta kvalitet

Stålsåkra och Vattentäta!

Chronografer!

H. ESBJÖRNSSON & SON

UR- OCH OPTISK AFFÄR

Storgatan 11 Tel. 8 83

Medlem av Sveriges Urmakareförbund

Linköping

HERRSKRÄDDERI • DAMSKRÄDDERI
UNIFORMER

G. A. LINDQVIST

PLATENSÖGATAN 3 • TELEFON 212 25
LINKÖPING

Norrköping

NORRKÖPINGS

GUMMIVERKSTAD

Inneh. Axel Carlsson

Gamla Rådstugugatan 21

Tel. 254 94 • Bostad 270 73

REGRUMMERINGAR & REPARATIONER

Fullständig RING-SERVICE

Stockholm

GÖR ETT BESÖK HOS

Konditori IWO

Bromma Kyrkväg 472 (Inv. Bromma kyrka)
Gott kaffe, goda wienerbröd och lätta
bakelser samt choklad och läskedrycker.
Gillestuga uthyres till föreläsningar och sam-
mankomster.

Öppet kl. 9—22 Telefon 37 22 03

INGA JOHNSON

Östersund

Inlämna Edra kläder och uniformer för
kemisk tvätt och färgning till

SVEN BRUNNS KEMISKA TVÄTT-
& FÄRGERI

Östersund • Frösövägen 1

Fabriken Byvägen 18

Ring 133 00 så hämta vi

Inlämning: Laven och Sandströms skräd-
deri, i Odensvik; Gustafssons skrädderi,
Brunflovsögen 71, på Hornsberg; Frösö
Syhelsörsaffär, Hornsgatan 4.

MOTORFORDONSÄGARE:

Vi reparera alla slags bilinstrument



Prästgatan 61 • Östersund • Telefon 134 64
Repr. för Verkst. A-B Haldex, Halmstad

Wallentins Efir. Musikhandel

(Edv. Nilsson)

Kyrkgatan 66 • Telefon 108 72

(Mitt emot Buscentralen)

ÖSTERSUND

Rekommenderas vid behov av

Instrument och tillbehör • Skivor • Noter
Radio • Högstalaranläggningar
Reparationer utföras

GULDNINGEN

segelflygets ALLSVENSKA?

Förslaget till den väsentligt utbyggda Riksegelflygtävlingen — »Guldvingen» — som presenterades vid KSAA:s årsmöte väckte en livlig diskussion, och slutomdömet blev att förslaget rönt gillande hos de flesta. Man kan förmoda att denna tävlingsform skulle komma att uppskattas ännu mera om förhållandena utvecklar sig därefter att vi inte får möjligheter att hålla några som helst centrala tävlingar inom den närmaste tiden...

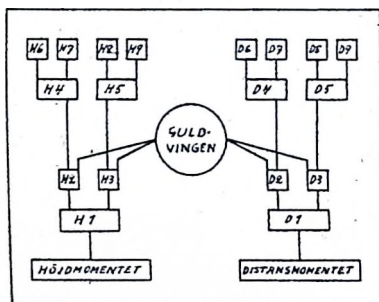
Förslaget — och det bör ännu en gång påpekas att det endast är ett förslag, som styrelsen fått årsmötets uppdrag att behandla vidare — bygger på den tidigare Riksegelflygtävlingens principer med samma poängberäkning o. s. v. Skillnaden är att i vissa »tävlingsgrenar» en uppdelning i klasser efter förens kvalifikation gjorts, och i lagtävlingarna har man även delat upp lagen i olika grupper beroende på om de tillhör flygvapnet eller civila flygklubbar. Avsikten är ju att flygvapnet skall inbjudas till denna tävling om den går igenom. Frågan är sedan om flygvapnet anser sig kunna vara med.

För att för dem som inte var med på årsmötet klarlägga det väsentligaste i det nya förslaget har vi gjort ett »tävlingsmönster» som kan förklaras på följande sätt:

- H 1 = individuell tävling i höjdmomentet oavsett klass eller grupp. Prisförslag = vandringspris.
- H 2 = individuell tävling i höjdmomentet klass 1. Prisförslag = hederspris.
- H 3 = individuell tävling i höjdmomentet klass 2. Prisförslag = hederspris.
- H 4 = lagtävling i höjdmomentet klass 1 oavsett grupp. Prisförslag = vandringspris.
- H 5 = lagtävling i höjdmomentet klass 2 oavsett grupp. Prisförslag = vandringspris.
- H 6 = lagtävling i höjdmomentet klass 1 grupp flygflottiljer. Prisförslag = hederspris.
- H 7 = lagtävling i höjdmomentet klass 2 grupp flygflottiljer. Prisförslag = kontantpris.
- H 8 = lagtävling i höjdmomentet klass 1 grupp flygklubbar. Prisförslag = kontantpris.
- H 9 = lagtävling i höjdmomentet klass 2 grupp flygklubbar. Prisförslag = kontantpris.

»Tävlingsgrenarna» i distansmomentet är desamma som i höjdmomentet. Dvs. att D 1 motsvarar H 1 och D 5 motsvarar H 5 osv.

Innan vi går in på att förklara hur resultatet beräknas i tävlingen om »Guldvingen» bör vi nämna att en förare som exempelvis tillhör klass 1 och tävlar för en flygklubb först och främst får sina resultat räknade i tävlingsgren 1 (H 1 eller D 1 eller bägge om han deltar i både höjd- och distansmomenten). Dessa resultat tillgodoräknas honom givetvis även i tävlingsgren 2 (däremot inte i 3 eftersom han ju tävlar i klass 1). Han får sina resultat även räknade i lagtävlinggren 4 (däremot inte 5 som gäller klass 2), och vidare räknas hans resultat i gren 6, vilken ju avser lagtävling i klass 1 grupp flygklubbar.



I tävlingen om »Guldvingen» säger regelförslaget att den grupp vinner detta pris för året vars summa av de tio bästa lagsiffrorna i de individuella tävlingarna klassvis (alltså H 2, H 3, D 2 och D 3) visar det lägsta värdet.

Denna definition kräver nog en närmare förklaring, och därför skall vi ge ett exempel. För enkelhetens skull tar vi två namngivna grupper:

Klubb SSFK som har följande tävlande i klass 1: Ason, Bson, Cson, Dson och Eson, och i klass 2: Alund, Blund, Clund, Dlund, Elund och Flund.

Flottilj FFF som har följande tävlande i klass 1: Agren, Bgren, Cgren, Dgren, Egren och Fgren, och i klass 2: Akvist, Bkvist, Ckvist och Dkvist.

När tävlingen för året är genomförd ser resultatlistan för gren H 2 ut så här (övriga tävlande har här och var markerats med ett streck):

Plac.	Namn	Grupp
1	Egren	FFF
2	—	—
3	Cson	SSFK
4	Agren	FFF
5	—	—
6	Bgren	FFF
7	Eson	—
8	—	—
9	Ason	SSFK
10	Cgren	FFF
11	—	—
12	Dgren	FFF
13	Bson	SSFK
14	—	—
15	Dson	SSFK
16	—	—
17	Fgren	FFF

I denna »gren» har alltså SSFK följande plats-siffror: 6, 14, 21, 37, 42, och FFF har följande plats-siffror: 3, 7, 13, 22, 30, 43.

I »tävlingsgren» H 3 ser resultatlistan ut så här:

Plac.	Namn	Grupp
1	Blund	SSFK
2	—	—
3	Dkvist	FFF
4	—	—
5	Ckvist	FFF
6	Alund	SSFK
7	—	—
8	Bkvist	FFF
9	Akvist	FFF
10	—	—
11	—	—
12	Blund	SSFK
13	Clund	SSFK
14	—	—
15	—	—
16	—	—
17	—	—
18	—	—
19	—	—
20	—	—
21	—	—
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
26	—	—
27	—	—
28	—	—
29	—	—
30	—	—
31	—	—
32	—	—
33	—	—
34	—	—
35	—	—
36	—	—
37	—	—

I denna »gren» har alltså SSFK följande plats-siffror: 1, 7, 23, 24, 28, 37, och FFF har följande plats-siffror: 3, 6, 15, 16.

I »tävlingsgren» D 2 ser resultatlistan ut så här:

Plac.	Namn	Grupp
1	—	—
2	—	—
3	Agren	FFF
4	Ason	SSFK
5	—	—
6	—	—
7	Bson	SSFK
8	—	—
9	Bgren	FFF
10	Cson	SSFK
11	—	—
12	—	—
13	—	—
14	—	—
15	—	—
16	—	—
17	—	—
18	—	—
19	—	—
20	—	—
21	—	—
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
26	—	—
27	—	—
28	—	—
29	—	—
30	—	—
31	—	—
32	—	—
33	—	—
34	—	—
35	—	—
36	—	—
37	—	—
38	—	—
39	—	—
40	—	—
41	—	—
42	—	—
43	—	—

I denna »gren» har alltså SSFK följande plats-siffror: 3, 11, 20, 33, 35, och FFF har följande plats-siffror: 4, 19, 20, 27, 34, 42.

I »tävlingsgren» D 3 ser resultatlistan ut så här:

Plac.	Namn	Grupp
1	Alund	SSFK
2	Akvist	FFF
3	—	—
4	Bkvist	FFF
5	—	—
6	Ckvist	FFF
7	Blund	SSFK
8	—	—
9	—	—
10	—	—
11	—	—
12	—	—
13	—	—
14	—	—
15	—	—
16	—	—
17	—	—
18	—	—
19	—	—
20	—	—
21	—	—
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
26	—	—
27	—	—
28	—	—
29	—	—
30	—	—
31	—	—
32	—	—
33	—	—
34	—	—

I denna »gren» har alltså SSFK följande plats-siffror: 3, 15, 23, 31, 32, 33, och FFF har följande plats-siffror: 4, 8, 14, 24.

SSFK har alltså i tävlingen om »Guldvingen» skaffat sig följande plats-siffror: 1, 3, 5, 6, 7, 11, 14, 15, 20, 21, 23, 23, 24, 28, 31, 32, 33, 33, 35, 37, 42.

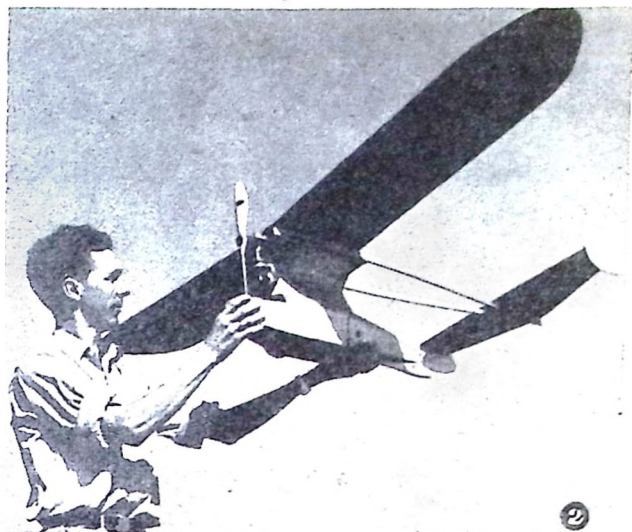
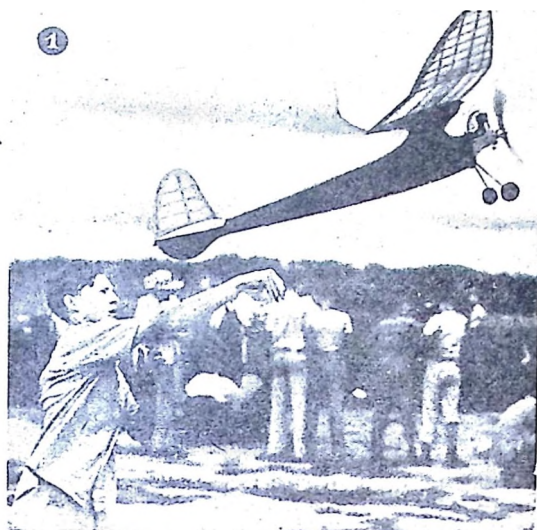
Och FFF har skaffat sig följande: 3, 3, 4, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 24, 26, 27, 34, 36, 42, 43.

SSFK:s tio bästa plats-siffror blir följande: 1—Blund, 2—Alund, 3—Ason, 4—Cson, 5—Alund, 6—Blund, 7—Alund, 8—Bson, 9—Eson, 10—Blund, 11—Ason, 12—Ason, 13—Ason, 14—Ason, 15—Ason, 16—Ason, 17—Ason, 18—Ason, 19—Ason, 20—Ason, 21—Ason, 22—Ason, 23—Ason, 24—Ason, 25—Ason, 26—Ason, 27—Ason, 28—Ason, 29—Ason, 30—Ason, 31—Ason, 32—Ason, 33—Ason, 34—Ason, 35—Ason, 36—Ason, 37—Ason, 38—Ason, 39—Ason, 40—Ason, 41—Ason, 42—Ason, 43—Ason, 44—Ason, 45—Ason, 46—Ason, 47—Ason, 48—Ason, 49—Ason, 50—Ason, 51—Ason, 52—Ason, 53—Ason, 54—Ason, 55—Ason, 56—Ason, 57—Ason, 58—Ason, 59—Ason, 60—Ason, 61—Ason, 62—Ason, 63—Ason, 64—Ason, 65—Ason, 66—Ason, 67—Ason, 68—Ason, 69—Ason, 70—Ason, 71—Ason, 72—Ason, 73—Ason, 74—Ason, 75—Ason, 76—Ason, 77—Ason, 78—Ason, 79—Ason, 80—Ason, 81—Ason, 82—Ason, 83—Ason, 84—Ason, 85—Ason, 86—Ason, 87—Ason, 88—Ason, 89—Ason, 90—Ason, 91—Ason, 92—Ason, 93—Ason, 94—Ason, 95—Ason, 96—Ason, 97—Ason, 98—Ason, 99—Ason, 100—Ason.

FFF:s tio bästa plats-siffror blir: 1—Egren, 2—Dkvist, 3—Agren, 4—Akvist, 5—Ckvist, 6—Agren, 7—Agren, 8—Bkvist, 9—Bgren, 10—Ckvist, 11—Bkvist, 12—Bkvist, 13—Bgren, 14—Ckvist, 15—Bkvist, 16—Bkvist, 17—Bkvist, 18—Bkvist, 19—Bkvist, 20—Bkvist, 21—Bkvist, 22—Bkvist, 23—Bkvist, 24—Bkvist, 25—Bkvist, 26—Bkvist, 27—Bkvist, 28—Bkvist, 29—Bkvist, 30—Bkvist, 31—Bkvist, 32—Bkvist, 33—Bkvist, 34—Bkvist, 35—Bkvist, 36—Bkvist, 37—Bkvist, 38—Bkvist, 39—Bkvist, 40—Bkvist, 41—Bkvist, 42—Bkvist, 43—Bkvist, 44—Bkvist, 45—Bkvist, 46—Bkvist, 47—Bkvist, 48—Bkvist, 49—Bkvist, 50—Bkvist, 51—Bkvist, 52—Bkvist, 53—Bkvist, 54—Bkvist, 55—Bkvist, 56—Bkvist, 57—Bkvist, 58—Bkvist, 59—Bkvist, 60—Bkvist, 61—Bkvist, 62—Bkvist, 63—Bkvist, 64—Bkvist, 65—Bkvist, 66—Bkvist, 67—Bkvist, 68—Bkvist, 69—Bkvist, 70—Bkvist, 71—Bkvist, 72—Bkvist, 73—Bkvist, 74—Bkvist, 75—Bkvist, 76—Bkvist, 77—Bkvist, 78—Bkvist, 79—Bkvist, 80—Bkvist, 81—Bkvist, 82—Bkvist, 83—Bkvist, 84—Bkvist, 85—Bkvist, 86—Bkvist, 87—Bkvist, 88—Bkvist, 89—Bkvist, 90—Bkvist, 91—Bkvist, 92—Bkvist, 93—Bkvist, 94—Bkvist, 95—Bkvist, 96—Bkvist, 97—Bkvist, 98—Bkvist, 99—Bkvist, 100—Bkvist.

FFF har alltså bättre plats-siffror än SSFK och vinner tävlingen om ingen annan klubb har kommit lägre än 77.

Slutligen kan nämnas att detaljgranskning av regelförslaget pågår. Förslaget är att gränsen mellan klass 1 och klass 2 skall gå vid motorcertifikat A:2. Guldvingen är avsedd att bli ett ständigt vandringspris men varje man i segrande guldvingelag skall som ständigt egendom få en vinge i miniatyr att bära på rockslaget.



BOLIGA

MODELLPLAN

Amerikanarna har sedan länge ansetts som experter på allt väl förbränningsmotormodeller heter, men så dominerar ju också F-klasserna på så gott som alla amerikanska modellflygtävlingar. Dessa modeller har man alltid ägnat ett oerhört intresse i Amerika och de flesta modellflygklubbarna sysslar enbart med motormodeller. På bilderna här invid ses några intressanta konstruktioner från en modellflygklubb i Texas.

1. En typisk amerikansk förbränningsmotormodell av 1 dag. Amerikanarna har på senaste tiden allt mer och mer börjat gå in för baldakonstruktioner av olika slag och i samband med dessa använde ofta en liknande dubbel V-form som på modellen här ovan.

2. Denna modell kommer från San Antonio Gas Model Club i Texas. Det är en amfibie av ganska okonventionell konstruktion med en spännvidd på 180 cm. Den ser en aning anskrämlig ut men är säkert trevlig att flyga med, i synnerhet som sjömodell. Modellen har endast ett landningshjul som sitter infällt i »båten».

3. En verklig bjässe är denna tvåmotoriga motorknarr som på bilden ses starta på Kelly Field i San Antonio. Den har en spännvidd på c:a 4 m, en vingyta på 2,2 m² och en vikt på c:a 5 kg. Modellen är så stor och motorerna tydligen så svaga att den inte kan startas på vedertaget sätt med markstart utan måste slängas i väg av två personer. Först när den väl kommit upp i luften kan den flyga för egen kraft. Lätt märke till den originella men föga tilltalande motorinstallationen.

4. Flygfotografering från ett modellflygplan är någonting som än så länge är strängt förbjudet i Sverige, men på bilden att döma tycks dylika restriktioner inte förekomma i Amerika. Det är två amerikanska grabbar som med stolthet demonstrerar sitt »fotospaningsplan» som har en liten automatisk kumera inmonterad under kroppen. Kameran fungerar med en timer och kan ta flera tiotal bilder under en flygning.

