

T E K N I K

och

# Hobby



Den  
aktuella  
hobbytidningen

Nr 1  
Januari  
1945  
—  
50 öre





# VAR MED I BYGGTÄVLINGEN!

## Vinn en flygtur!

Än är det inte försent att delta i ToH:s och Aero transports välbyggnadstävling av Douglas DC 3! Och ingen modellbyggare vill försitta chansen att vinna en flygtur Stockholm—Malmö och åter. Det är väl ett pris som lockar!

Ritning till DC 3 fanns införd i dec.-numret av ToH (skala 1:200). Ritning i skala 1:100 kan rekvideras från ToH till ett pris av kr. 1:50.

Lycka till med bygget och gör Ert bästa. Visa att Sverige har gott om skickliga modellbyggare!

### Tävlingsjury:

Från Aero transport: Kaptan Carl Florman, övering.  
Karl Lignell, civiling. B. Björkman.  
Från Flygvapnet: Överste K. Silfverberg.  
Från KSAK: Överste H. Enell, fabriker T. Stark.

### Färgschema för DC-3

Då många frågor inkommit om, hur DC-3:an bör vara målade, finner vi oss föranlåtna att komma med ett extra PM till tävlingen.

AB Aero transports DC-3:or Örnén, Höken och Falken är, som förra numrets omslag visade, helt orangeröda med svarta bokstäver. Propellrarna och peilramen samt landningsställsben är av blank metall. Motorernas vevhus är silvergrå, men motorerna målas för övrigt mörka.

Givetvis är det inte absolut nödvändigt att måla er tävlingsdouglass som ett av Aero transports flygplan. I förra numret visades hur några av de mest kända amerikanska flygbolagen har sina plan målade. De är alla i silver med röda eller blå fartlinjer och igenkänningsbokstäver. DC-3:or tillhörande amerikanska, engelska och ryska flygvapnen är camouflagemålade i grått, brunt och grönt. (I Ryssland vintertid vita) DC-3:or, som användes under invasionen bar förutom nationalitetsbeteckningarna breda svartvita band under vingarna och runt kroppen.

Från de flygsimnare: Författaren Hans Ostelius.  
Från Teknik och Hobby: Red. L. Sundström.

Samtliga tävlingsmodeller kommer att utställas i centralt belägna lokal i Stockholm, och eventuellt kommer allmänheten att få vara med och rösta på bästa modell.

Följande priser utdelas:

### KLASS I:

- 1:a pris: Flygtur Sthlm—Malmö t. o. r. Alternativt Sthlm—Göteborg.
- 2:a pris: 50 kr.
- 3:e pris: Böcker för 25 kronor.
- 4—10 pris: Böcker samt prenumerationer.

KLASS II: Motsvarande priser.

### 7 gamla, 1 ny i Modellflygkommittén

Det blev just inga större förändringar i KSAK:s modellflygkommitté — endast en man nyvaldes. Det var ing. Ove Huzell, flygscoutsekreterare inom Sveriges Scoutförbund som invaldes i stället för folkskollärare P. Rönne, modellflygmärkets upphovsman.

Kommittén består i övrigt av fabr. T. Stark (ordf), ing. B. Florman, fabr. E. Landegren, köpman Å. Sundelin, hr Terje Larsson, ing. Sigurd Isacson och red. Lennart Sundström.

För att göra MK:s arbete smidigare och effektivare har ett arbetsutskott tillsatts, bestående av hrr Stark, Florman, Sundström, Isacson och Huzell.

Av de många primära arbetsuppgifterna kan nämnas det nordiska samarbetet (se vidare Red.-spalten) samt prov med olika tävlingsformer.

Beträffande det sistnämnda kommer man att gå fram efter helt nya linjer.



# Redspalten

## NORDISKT SAMARBETE

Det har i vårt land funnits (och finnes) några modellflygledare som är efter år flitigt korresponderat med både danskar, finnar, norrmän, tyskar och engelsmän. Mestadels har dock breven varit ställda till danskar och finnar.

Brevskrivandet har varit en förenande länk, i all synnerhet under krigsåren. I breven har diskuterats alla upptänkliga modellflygproblem och kontakter mellan enskilda klubbar har skapats. Ett känt exempel: Vingarna—Odense.

Mellan dessa klubbar har ju två telegrafmatcher utkämpats vilket bl. a. lett till en ingående diskussion om tävlingsbestämmelser av mera enhetlig art. Varför skall de nordiska länderna ha olika bestämmelser?

Sigurd Isacson har länge haft sina funderingar på ett fast nordiskt samarbete, och nu har han presenterat det i konkret form.

I stort sett har han tänkt sig samarbetet enligt följande linjer:

Isacsons grundförslag till nordiskt samarbete har tillkommit för att i första hand tjäna som underlag för vidare diskussion i Modellflygkommittén, som sedan skall förhandla med övriga nordiska länder.

Av de engångsuppgifter som snarast måste lösas står först och främst utarbetande av nya, gemensamma regler för tävlingar, rekord och märken. FAI:s kommande regelrevision bör betänkas, så att den »Nordiska regeln» kan tänkas ligga som grund för den nya FAI-regeln. Även benämningar på märken och deras antal bör samordnas. Vidare föreslås en

enhetsmodell för nordiska tävlingar, alltså en motsvarighet till Wakefieldmodellen.

Av föreslagna fasta arbetsuppgifter kan nämnas utarbetandet av ett rikt program för tävlingsutbyte.

Främst gäller det landskamper samt återupplivandet av Nordiska Mästerskapen (pampig pokal, skänkt av dir. Gösta Ahlén, står och väntar uppe hos KSAK) samt teleföntävlingar och liknande. Isacson förordar också en utveckling av tävlandet med förbränningsmotormodeller, inomhusmodeller och skalamodeller.

Ett rikt utbyte av tekniska, organisatoriska och ideella frågor måste åstadkommas. Detta bör främst ske genom ett samarbetsorgan samt konferenser.

En nordisk modellflygkommitté skall tillsättas och sammansättas av ett samarbetsråd från varje land i Norden. Den ekonomiska frågan synes till en början kanske svår att klara av. Resor för NMK och samarbetsråden bör lämpligen betalas av resp. länders huvudorganisationer, och därmed är den största utgiftsposten löst. Med den öfvervilja och energi som modellflygarna har torde även andra ekonomiska problem kunna lösas tillfredsställande.

I sitt grundförslag betonar Isacson slutligen att likriktning icke är önskvärd. Det är inte meningen att resultaten och medlen skall göras lika, utan att de skall förbättras och att jämförelsegrunderna skall göras lika.

Så långt förslaget.

Till detta är strängt taget ingenting annat att önska, än att arbetet måtte fortskrida i rask takt och att Nordiska Modellflygkommittén snart är en realitet.

L. S.

## TEKNIK och HOBBY

Modellbyggarnas egen tidning

Jan. 1945

Utkommer den 10 i varje månad

Huvudredaktör: W. KLEEN.

Verkst. redaktör och ansvarig utgivare:  
LENNART SUNDSTRÖM.

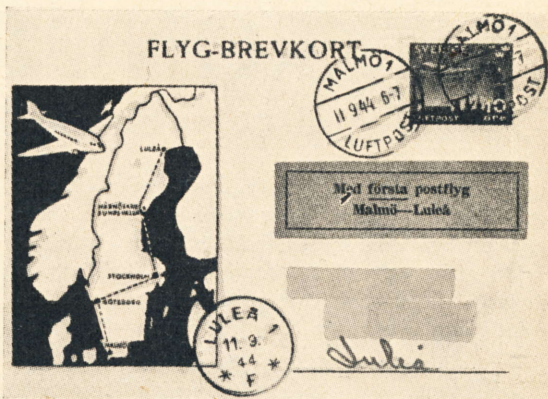
Redaktion och exp.: Sveavägen 49 5 tr.,  
Stockholm.

Besökstid på redaktionen:  
vardagar utom lördagar kl. 15—16.

Prenumerationspris: Helår 5 kr., halvår 2:75.

Annonspis: 1/1 sida 300 kr., 1/2 sida 175 kr.,  
1/4 sida 100 kr. Efter text: 50 öre per mm.

Tryck: Ahlén & Åkerlunds Boktr., Sthlm 1945



## Unika poststämplar

På »Hökens» minnesrika flygfärd den 11 september, då den inhemska flyglinjen Malmö—Göteborg—Stockholm—Skeppsholmen—Luleå invigdes, medfördes en mängd post, som strax blev värdefull för filatelister. Breven från Stockholm och Malmö har luftpoststämpel, medan breven på övriga etapplinjer är såväl datum- som ankomststämplade samma dag, vilket är unikt i kommunikationernas historia.



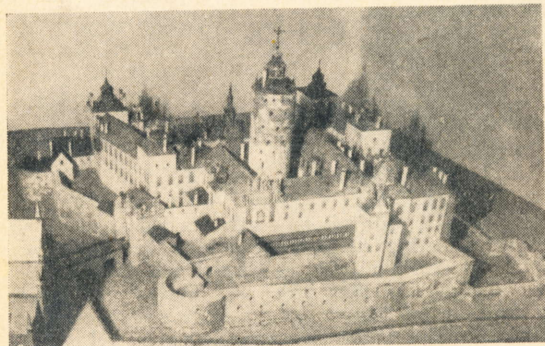


# TRE KRONOR FÖR 50 ÖRE

Ett besök på Stockholms Stadsmuseum

TRE KRONOR FÖR 50 ÖRE är en god affär, eller hur? Därför rekommenderar vi livligt alla modellbyggare i och utanför Stockholm att göra denna utmärkta affär och gå till Stockholms Stadsmuseum och ta en titt på den fenomenalt välbyggda modellen av det gamla slottet Tre Kronor. Förutom att den är

ett vackert modellarbete har den många lärdomar att ge oss modellbyggare. Den indirekta belysningen från en blå himmel ger modellen ett mäktigt intryck av verklighet, som ytterligare förstärks av att rummet i övrigt befinner sig i mörker, så att reflexerna från glasmontern elimineras.



När man ser den medeltida borgen med konstgjort solsken strålande från en konstgjord himmel, förstår man, att det var en mycket svår förlust för landet när den brann 1697. Hade den fått stå kvar intill våra dagar, skulle dess rykte gått över världen, och man skulle ha kallat den »borgen, som aldrig blir färdig». Alltsedan det första lilla fästet anlades i mitten på 1100-talet skedde ett ständigt ombyggnad och tillbyggnad, och borgen kom till slut att bli ett monument över medeltidens alla stilarter. — Då var det inte underligt, att Tessin, som hyllade stilens och linjernas renhet, tog slottsbranden tämligen kallt och



redan ett par dagar efter branden hade det nya slottet färdigt på papperet.

Oss modellbyggare intresserar det naturligtvis alldeles särskilt, hur det går till att bygga en modell som denna, och vi har också gjort försök att få reda på hemligheten — men mästaren vill ogärna lämna ut sin hemlighet, och det blir mest gissningar. Först förfärdigas en ungefärlig modell i trä, och däröver lägges den massa, ur vilken detaljerna skulpteras ut. Gråsten användes förstas i muren, där sådan fanns på originalet.

De bilder, som illustrerar uppslaget, är resultatet av lika omsorgsfull som fantastisk modellfotografering. En speciell kamera byggdes för ändamålet, och kameran ställdes upp på sådant sätt, att bilden skulle bli i skala, således ange perspektivet exakt så, som en person skulle ha sett det, då han stod på samma ställe i den riktiga borgen. Kameran placerades alltså i ögonhöjd i 100-dels skala!

Stadsmuseum i Stockholm har mycket mer att bjuda på, både modeller och annat, som kastar ljus över stadens historia. Då det dessutom även vid jämförelse med utländska museer av liknande art anses som synnerligen välskött, rekommenderar vi ett lärorikt besök till alla modellbyggare. *Sjango.*

#### BILDERNA

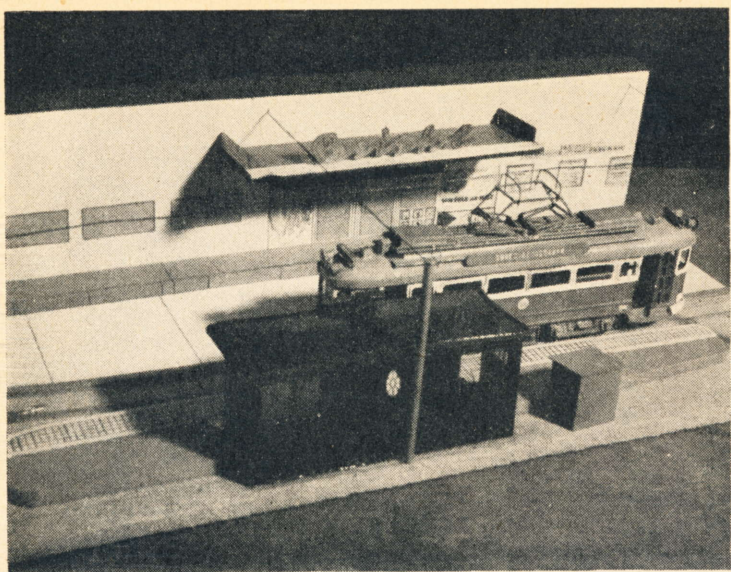
har välvilligt ställts till förfogande av Stadsmuseum. Överst på föregående sida ses huvudporten, som ligger vid nuvarande slottets sydvästra hörn. Fotografiet är taget i skalenlig ögonhöjd. I förgrunden till höger skimtar Storkyrkan. Nedersta på föregående sida en



översiktsbild över modellen, tagen från söder. Bilderna på denna sida visar fasaden åt stora borggården, sedd norrifrån, enligt många utsago slottets ojämförligt vackraste fasad. Nedan pelargången och trappan på stora borggården, allt sett i ögonhöjd.

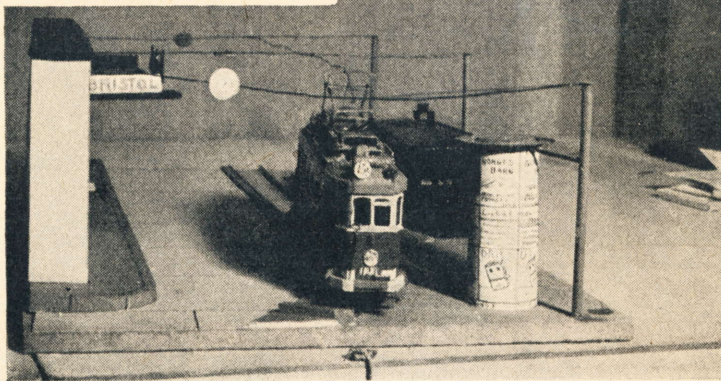






### Esplanaden i Sundbyberg

har 16-årige Sonny Hultberg gjort i modell. En motorvagn på Sundbybergsbanan står just inne. Släpvagnarna är under bygge och kommer snart med. Sonny har gått efter spårvägens originalritningar, och detaljrikedomen är stor. Annonsspelaren är full av affischer, och på biografen Bristol spelar man, som den skarpögde läsaren kanske ser, »Som folk är mest». Som folk är mest tycks emellertid inte Sonny vara. Bra gjort!



### En hobby för de trångbodda

tycks spårvagnsbygget vara och bli. Även en relativt liten mjanläggning tar ju ett helt rum i anspråk, åtminstone i en modern stockholmsvåning. Spårvagnarna klarar sig med mycket korta kurvradier och fordrar inga långa avstånd mellan hållplatserna.

## Spårvagnsbygget har blivit populärt

I och med att modelljärnvägshobbyn börjat slå igenom i landet, dyker en ny nära befrydad hobby upp: modellspårvagnar! Det finns flera orsaker till, att man gärna bygger spårvagnar. Dels fordrar spårvagnar mindre utrymme, och mindre kurvradier, dels blir trafiktätheten på en modellspårväg mera verklighetstrogen och t. o. m. avståndet mellan hållplatserna kan man få någorlunda i överensstämmelse med verkligheten.

En mängd spårvägsbyggare är i farten. Sven Wentzel har släppt ut en byggsats, men det finns många free lancers, som går den direkta vägen och skaffar originalritningarna till vagnarna.

Spårvägstrafik är fascinerande, när man kör på sin egen bana, och förståelsen för spårvägens svårigheter, speciellt i Stockholm, ökas avsevärt. Trafik-

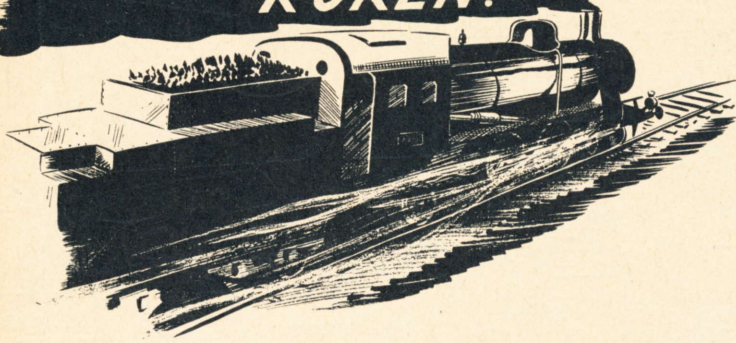
tätheten under rusningstid är så pass stor nu, att man inte kan sätta in flera tåg på grund av stockningarna. Här får modellspårvagnsbyggarna en möjlighet att hjälpa till med att öka förståelsen mellan myndigheter och passagerare. Var och en sin egen spårvagn är mottot!

Ur driftssäkerhetssynpunkt är det fördelaktigt att bygga fyrhjuliga motorvagnar och släpvagnar. Därvid slipper man alla besvär med koppelstänger o. d., som ju sätter myror i huvudet på modelljärnvägsbyggarna och i synnerhet då F-loksbyggarna.

Redan på utställningen »Teknik och Hobby 1944» anmälde sig flera spårvägsbyggare och vi skall hålla kontakten med dem och komma med nyheter och ritningar.

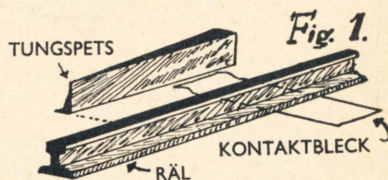


Här fattas bara  
**RÖKEN!**



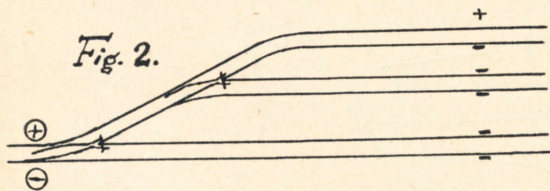
# Andra och sista lektionen i Tvårälsdrift

av C. E. Nordstrand



Kopplingen av en enkel slinga var det sista vi sysslade med i förra artikeln om två-rälsystemet. Nu fortsätter vi med mera komplicerade saker. Allra först skall vi dock lämna några anvisningar angående god kontakt vid växlar.

Med den allmänt använda mässingsrälsen uppstår sällan svårigheter med strömkontakten om växeltungorna pressas hårt mot ytterrälsen. Fin smärgelduk bör användas då och då för att hålla metallen ren vid växeltungorna. Förf. anser dock att man alltid bör vara minutiöst noggrann vad det än gäller i modelljärnvägsavseende, och därför placerades tunna mässingsbleck på det sätt fig. 1 anger. Sedan dess var det aldrig någon dålig kontakt vid växlar. På den anläggning det gällde fanns inte mindre än fyrtiofem växlar, och att smärgla alla dessa, ofta svåråtkomliga växlar skulle varit ett tidsödande, tråkigt jobb.

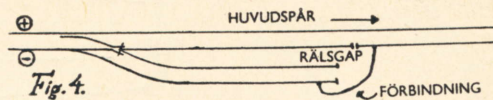
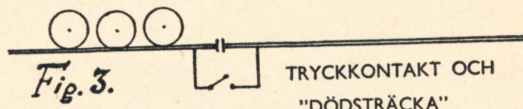


I fig. 2 är alla spår stickspår. De sluta tvärt utan att återvända till huvudspåret. Inga gap behövas. Endast ett spår åt gången kan befaras, vilket beror på växlarnas lägen. I många fall är det dock så, att vagnar behöva hämtas från ett nyligen anlänt tåg, vars lok står mot stickspårets stoppbock. Ett hämtande lok kan följaktligen inte taga dessa vagnar, utan att det första loket också rör sig. Då brukar man göra ett gap i stickspårets ena räls lika långt från stoppbocken som banans längsta lok. En tryckknapp gör spårbiten strömförande eller strömlös på det sätt fig. 3 visar. Kontaktens normala läge gör biten strömlös, och växelloket kan lugnt hämta vagnarna, medan det första loket står kvar.

Ett stickspår på en enkelspårig bana löpande mellan två ändpunkter skiljer sig endast helt litet från

den tidigare omtalade slingan med stickspåret. Ström-tillförseln sker vid den ändpunkt åt vilken växels framsida ligger, förutsatt att banan inte är för lång. Ett alltför stort spänningsfall kan medföra att ytterligare inmatningspunkter måste anordnas. Hur strömmen släppes förbi växeln ses å fig. 4. Gapet bör ligga så långt från växeln att ett lok på räckspåret hinner stanna utan att kollidera med på stickspåret framförda tågsätt.

Låt oss antaga att vi har ett rundspår. Detta skiljer sig från stickspåret därigenom att det återföres till huvudspåret. Ett dylikt rundspår nödvändiggör två gap. Ytterrälerna är obrutna. De båda inner-rälerna måste kapas, som synes på fig. 5. Om väx-



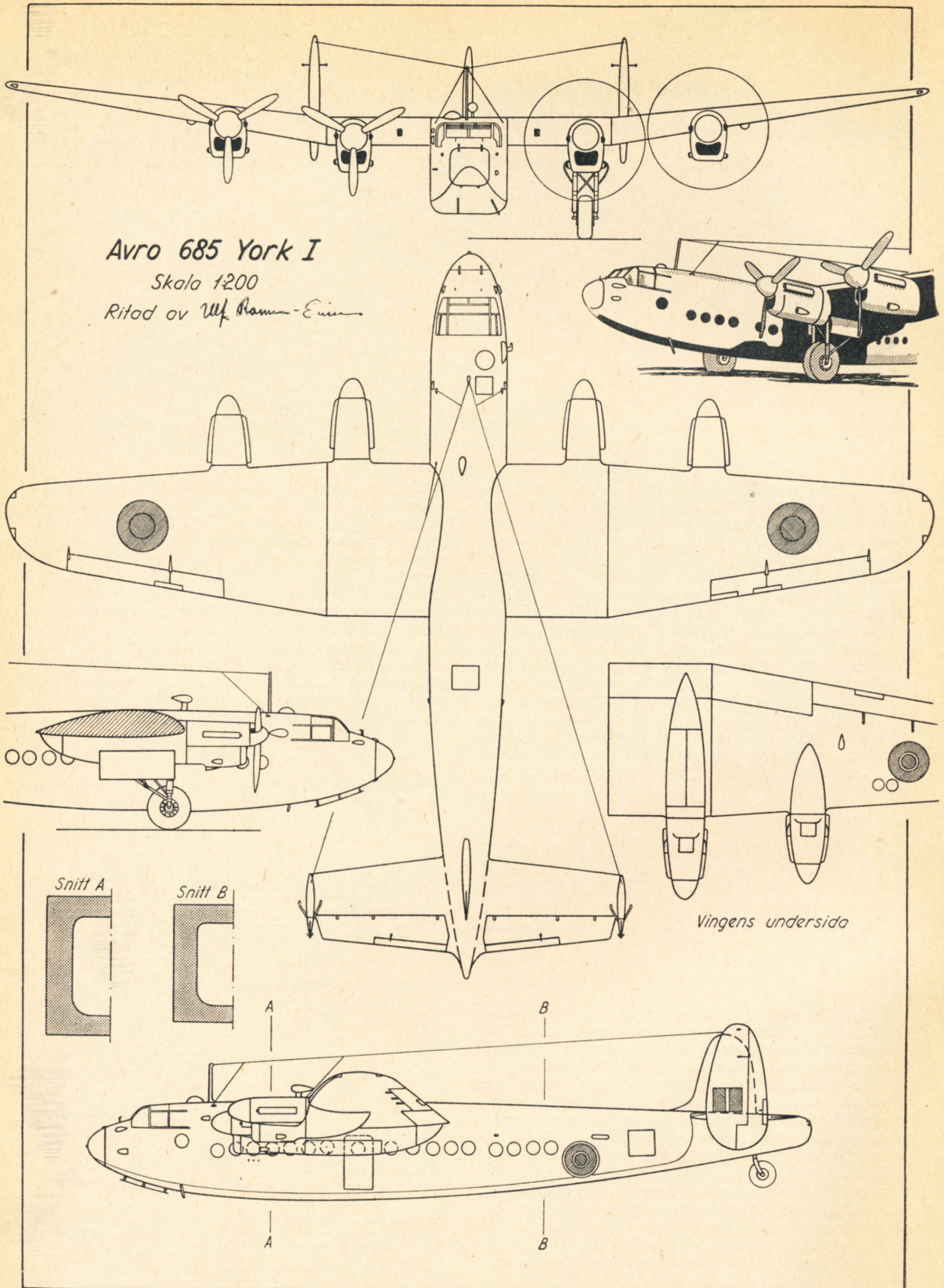
larna ligger åt olika håll kan ett tåg köra fram tills det passerat gapet, sedan stanna och vänta tills den andra växeln blivit om lagd. Om man, som ju ofta händer, har en slinga med ett rundspår är de två redan omnämnda gapen tillfyllest. Inga andra gap behövas i huvudspåret, då strömmen når växlarerna från dessas framsidor.

(Forts. på sid. 28.)

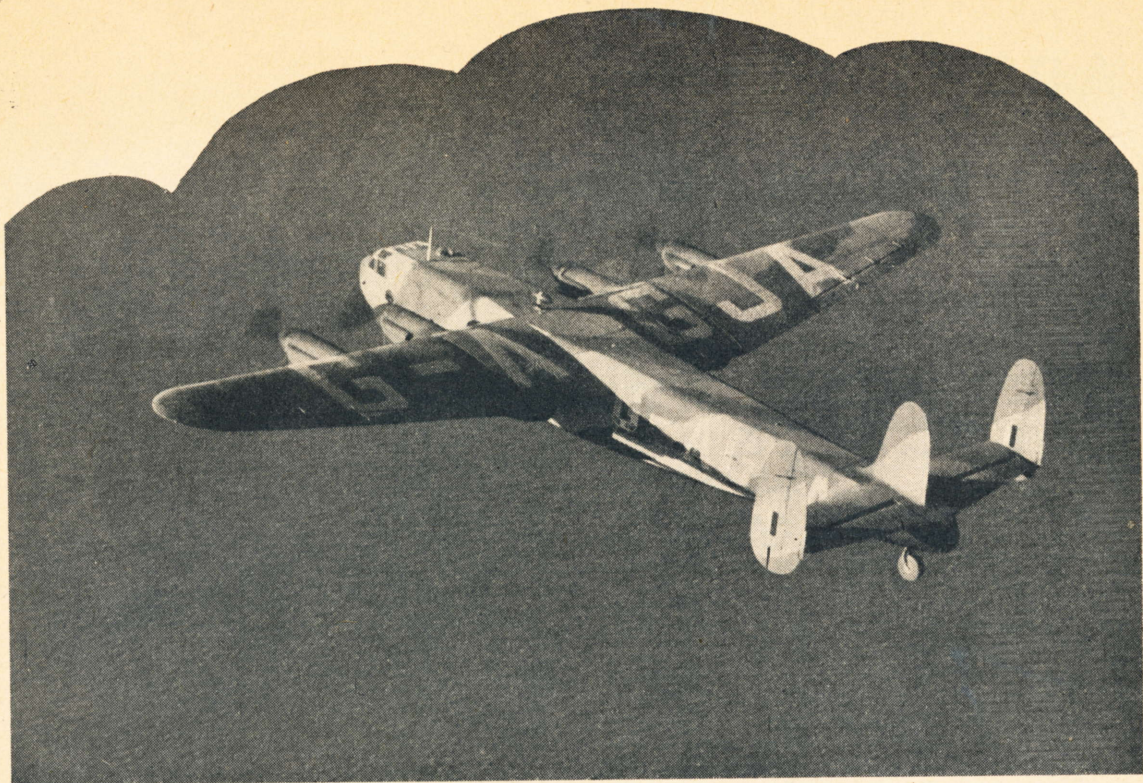


Fig. 6.









## 30 minuter över Stockholm med AVRO YORK

Storfrämmande på Bromma — en Avro York innehållande en engelsk flygdelegation dimper ned och stans flygjournalister ställs inför det angenäma uppdraget att göra en presstur över Stockholm.

Ingenting kan vara intressantare och roligare. Och så befinner vi oss ute i vänthallen på Bromma omgivna av symnerligen förekommande representanter från British Overseas Airways.

Vi beundrar »Yorkens» imponerande yttre — spännvidd 31,1 meter, längd 23,9 meter — känner oss ynkliga och små bredvid de jättelika hjulen och knackar med kännarmin på flygkroppen. Så stiger vi in: t. h. och t. v. passagerarkabin med plats för sammanlagt 24 personer. Det låter inte särskilt mycket, men det går säkert att plocka in fler människor — trupptransportversionen tar ju 40—50 man. Men då kanske det inte är särskilt bekvämt.

Vi slår oss ned i den lagom bekväma stolen — DC 3:ans är bättre — lägger över selen: Klart för start! Motorerna går igång. Fyra brumbjässar ger ifrån sig ett jämnt ljud, klossarna bort och vi rullar ut på bana 13.

Nu svänger kolossen runt, och nu klarsignal från kontrolltornet. Femtusenfyrtio hästkrafter sänder ut sin våldsamma musik och med snabbt accelererad hastighet rusar vi åstad.

Strax lyfter stjärten, nu har vi avverkat halva banan och nu! lyfter hela »Yorken».

Det är fascinerande att titta på propellrarnas arbete och den eleganta kondensationsslingan från spetsarna. Rätt över Tranebergsbrons smäckra spann, över Essingen och Reymersholm. Synen är inte ny men alltid lika tjusande.

Ett nytt ljud blandar sig i leken. Aha, det är landstället som åker in — sakta och säkert, rent av majestätiskt.

Och varför nu inte ta sig en rundvandring? Vi hälsar på i nosen, och blir lindrigt förvirrade av det stora antalet instrument, återvänder till kabin 1 och inspekterar sedan de båda toaletterummen, vardera försedda med tvättställ, speglar och varmt och kallt vatten.

Bakom bakre kabinen hittar vi sedan pentryt. Någon el-spis finns inte — maten tillverkas på marken och får rätt temperatur i kyl- eller värmeskåp. Diskbänk finnes emellertid.

Jaha, så idkar vi en smula flygspaning igen, och konstaterar åtskilliga översvämningar i Sthlms-trakten samt gläder oss åt de små snöfläckarna som pryder upp jordens ansikte.

Vi passerar över Strömmen, jaha där ligger af Chapman, kommer ut över Värtan och beskådar några granna representanter för sjöfartsrådet Erikssons segelflotta.

Så kurs på Väsby, vår blivande interkontinentala

(Forts. på sid. 30.)



# ABRAHAM RYDBERG

Det är en mängd unga män som fått en grundläggande del av sin uppfostran ombord på den Rydbergska stiftelsens fartyg och namnet *Abraham Rydberg* har en god klang och ett romantiskt skimmer omkring sig för alla som är intresserade av segling på de stora haven. Den Rydbergska stiftelsen förvärvade sitt första fartyg redan 1848 och det sista, den svenska handelsflottans stolthet, har som bekant under kriget sålts och hamnat i Portugal efter att ha seglat en längre tid »utanför spärren».

Stiftelsens grundare, Abraham Rydberg, föddes 1780 i Lidköping och kom efter studier i Uppsala till Stockholm, där han etablerade sig som affärsman och redare. Han dog 1845 och i sitt testamente lämnade han en summa om 150.000 riksdaler banco till den stiftelse som kommit att bära hans namn och som på ett så lysande sätt bevarat det till eftervärlden. Men hans förmögenhet räckte även till andra stora donationer, som var inriktade på att tjäna sjöfartens intressen.

Rydbergska stiftelsens första fartyg var en brigg som hette *Karl Johan*, byggd år 1840. Fartyget gjorde under befäl av kaptenerna Sven Huldt och Claes Silversparre till år 1875 kryssningar i Östersjön, Nordsjön och Kattegatt. Det hade sin förtöjningsplats vid Strandvägen, där det, enligt den författare, ur vars uppsats huvudparten av de meddelade uppgifterna är hämtade (B. Lidholm: *Abraham Rydberg*. 1941) säkerligen beskådades av alla avundsjuka stockholmsgrabbar, när lyckliga kamrater mönstrade på.

Efter *Karl Johan*, som försålles, följde stiftelsens första fartyg med namnet *Abraham Rydberg*. Det var en bark som byggdes på beställning vid Karls-

*Abraham Rydberg i april 1934 på färd i Engelska kanalen. Vädret har varit hårt och förriggen är decimerad efter haveri.*



*Den sista Abraham Rydberg.*

hamns varv. Fartyget mätte 144 netto reg.-ton och hade plats för 70 pojkar. Detta fartyg försålles 1912 och framlevde sina sista dagar, omriggat till skonertskäpp, som fraktskuta.

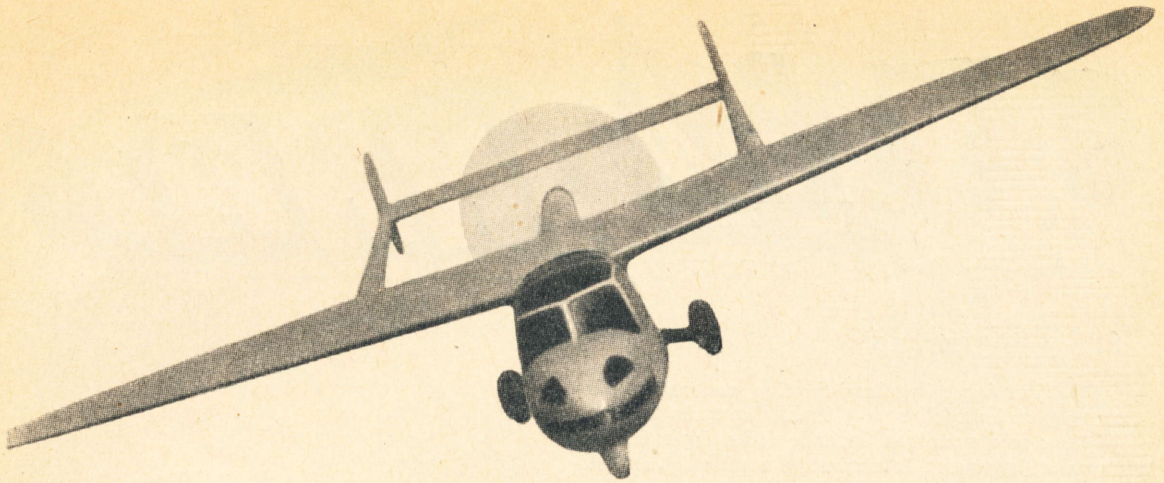
*Abraham Rydberg nr 2* var ett fullriggat skepp av stål som byggdes på Bergsunds mekaniska verkstad 1912. Det kunde ta 120 elever ombord och seglade till 1928 under svensk flagg. Detta år försålles det till en amerikansk miljonär, som använder det som lustjakt och under det stolta namnet »*The Seven Seas*» gör det haven osäkert.

Den sista *Abraham Rydberg* var en fyrmastbark, byggd 1892 i Glasgow. Den hade tidigare seglat under namnen *Hawaiian Isles* och *Star of Greenland* när den inköptes till Sverige från San Francisco, där den f. t. låg upplagd. *Abraham Rydberg* var ett stort fartyg. Det hade en längd av 79,52 m och mätte 2.345 brutto reg.-ton och var dessutom ett mycket välseglande fartyg. Det hade under sina tidigare år under fraktfart mellan olika hamnar i Stilla havet gjort verkliga rekordresor.

Nu är som sagt detta fartygs liv under svensk flagg slut, men stiftelsen, som danat så många goda sjömän och gett dem oförgätliga minnen och en god uppfostran lever, och det är att hoppas att det, när lugnare tider inträffar, åter skall stå möjligheter till buds för svenska pojkar att skaffa sig utbildning på seglande fartyg.

A. Lindahl.





# FOLKFLYGBILEN

Ett fredstecken så gott som något är att diskussionen om folkflygplanet åter kommit i gång! Och det kan bli en diskussion som drar ut på tiden, ty ingen har riktigt samma åsikt om utseende och prestanda.

Ett folkflygplan måste emellertid vara billigt såväl i inköp som drift. Har man detta för ögonen blir diskussionen inte fullt så svävande.

För att få reda på hur folkflygplanet skall se ut har tidskriften Flyg utlyst en stor tävling. Medan vi väntar på resultatet från denna ytterst intressanta tävling ber ToH att få presentera ett tyskt projekt till något som vi skulle vilja kalla för folkflygbil.

Det är alltså inte fråga om något folkflygplan, ty av bilderna på denna sida kan man lätt konstatera att »åket» ingalunda kan göras prisbilligt. Dessutom är flygbilen inte av den dårsäkra konstruktion, som ett folkflygplan måste ha. Enligt red:s uppfattning måste ffp vara av samma säkerhetsklass som autogiros eller helikopters — annars kommer dyrbar utbildning etc. att lägga hinder i vägen.

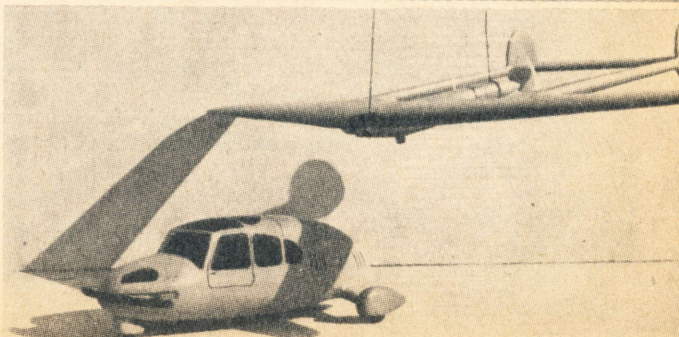
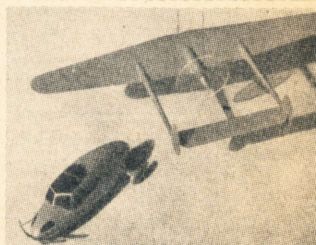
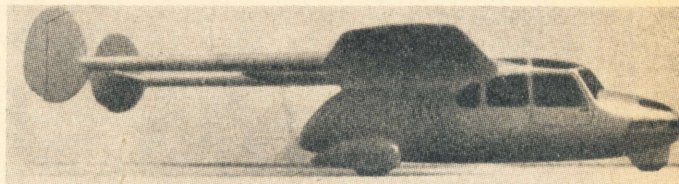
Men det var folkflygbilen vi skulle tala om. Avsikten med den är, att den skall tjänstgöra både som flygplan och bil. Ute i en hangar på Stockholms nya sportflygfält (ett sådant blir faktiskt av nöden när det kommersiella flyget till 100 % kommer att uppta luft- och markrummet över och på befintliga och kommande trafikflygfält) hänger vingen, med propeller, stjärtbommar och stabiliseringsorgan. När man är ute och bilar på stan kanske det kommer ett litet radiomeddelande från Göteborg att man är inbjuden att bevista ett sammanträde hos Camorran, Sveriges enda flygorden. Man trampar då gasen i botten (om det

nu inte är ett gasreglage) och är snabbt ute på flygfältet.

Där hissas akterpartiet ner, och monteras kvickt på bilen — flygkroppen. Efter två timmars flygtur är man nere på Torslanda, och där demonteras karran (se bilden nederst).

Ja, sedan återstår det svåraste, nämligen att ta sig in till Göteborg biledes. En gropig flygning i busväder är ingenting mot en bilfärd på Torslandavägen.

*Wingström.*

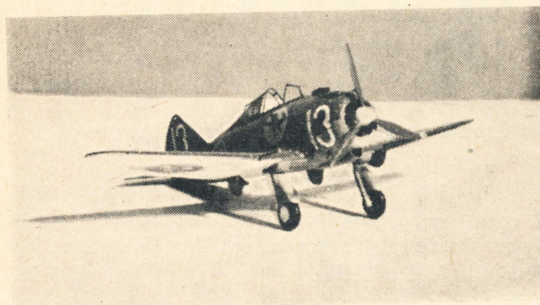




# FELET och ANNANAL

## Still going strong

Det finns inget flygplan i Sverige som man så gärna bygger i modell som J 9:an. Det tycks ha varit J 9:an, som verkligen öppnade folks ögon för det svenska flygvapnet. Inte minst på utställningen »Teknik och Hobby 1944» fick vi strålande bevis på förkärleken till J 9:an — de flesta, bästa och mest detaljerade modellerna var ofta J 9:or. Nedan en bild av N. E. Norgrens flotta modell i skala 1:25.



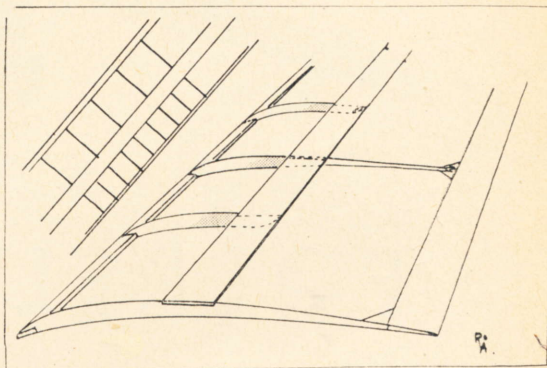
## Disp. Bloms spantbygge

i oktober- och novembernumren rönt stor uppskattning av alla modellbåtsbyggare. Båten, som vi följde alltifrån kölsträckningen till bordläggningen, blev helt färdig strax före utställningen »Teknik och Hobby 1944» och fanns utställd därstädes till allmänt beskådande. Riggen är lika välgjord som skrovet, och alla beslag så enkla och effektiva, att vi hyser allvarliga funderingar att fortsätta serien och även beskriva riggningen.

En av våra många och entusiastiska danska läsare bor i Hilleröd och kallar sig *Hobbykus* och har kommit på en god idé beträffande kölen. Han föreslår dels, att *samma* skruvar som skall användas till att montera på blykölen används till fastsättandet av den s. k. tråkölen, som ju skall sitta på under arbetet med skrovet.

Men *Hobbykus* går ännu längre, ty i stället för att snickra till någon särskild arbetsbädd åt båten, skruvar han fast en träplatta direkt på den i sin tur fastskruvade tråkölen. »Arbetsbädden» blir då ytterligt enkel och stabil. Den kan naturligtvis användas även vid annat modellbåtsbygge.

Idén är god, och den förtjänar ingalunda att hamna i »papperkurven», som det så hemtrevligt heter på danska.



## Ny metod att bygga stabilisatorn

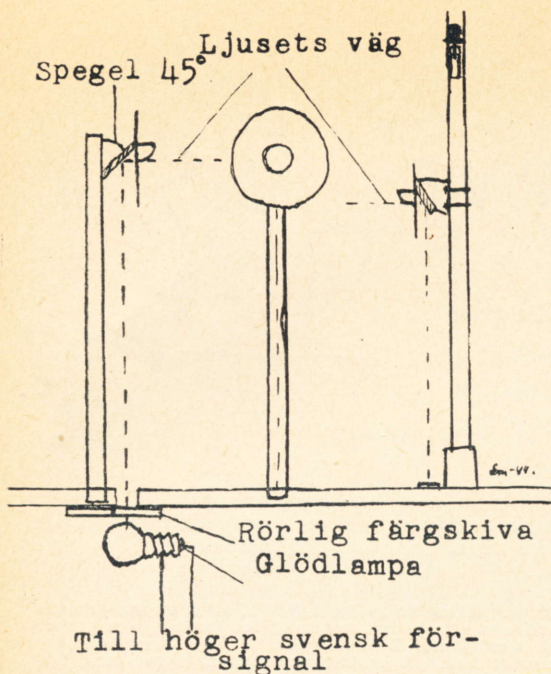
De flesta modellflygare har säkerligen märkt hur svårt det är att få en stabilisator med bärande profil att behålla sin ursprungliga form. Den får oftast en ständigt växande U-form och med denna en oftast icke så liten skevhet. Det har experimenterats mycket med olika balksystem för att uppväga denna brist, men man tycks inte ha kommit till något resultat.

Här har vi dock ett system, som har visat sig relativt bra. En torsionsnäsa har visat sig vara utmärkt att giva stadga åt en vinge. Felet är bara att den sitter för långt fram. I den bakre delen av vingen uppstår nämligen spänningar, som ger vingen en mer eller mindre U-form. U-formen slipper man fullständigt, om man helt enkelt flyttar torsionsnäsan till mitt på vingen eller i detta fall stabilisatorn. Balken kan i detta fall naturligtvis ej kallas för torsionsnäsa. Dimensionen på denna balk varierar naturligtvis med stabilisatorns storlek. Balken bör vara rätt tunn och relativt bred som skissen visar. Exempel på dimension: 1 mm  $\times$  15 mm. Balken bör ligga på profilens högsta punkt. Tack vare detta system kan man även ha färre spryglar — 6—7 cm spryglavstånd torde vara lagom. För att stärka framkanten kan halvspryglar med fördel användas.

## Medel mot självbeskjutning

På amerikanska stridsflygplan finns en anordning, som besparar dess kulspruteskyttar mycket arbete och ökar vapnets effektivitet. Det är *eldregulatorn*, som automatiskt sätter vapnet ur funktion, om skytten skulle råka få t. ex. stabilisatorn i vägen för sina egna projektiler. Han behöver inte släppa upp avtryckaren, och kan således lugnt följa det fientliga planet utan bekymmer för att det egna planet träffas. Om skytten har dubbla kulsprutor, regleras var och en individuellt, så att den ena ger eld, även om den andra hotfullt pekar inom riskzonen.





### Fin idé för signaler

Vår medarbetare i Eskilstuna har kommit på en mycket god idé med järnvägssignaler, som vi med största nöje vill delge vår läsekrets. Vi lämnar ordet till herr Söderholm själv:

— Jag har många gånger förargat mig över att även de minsta glödlampor som finns i handeln är för stora för skalenliga ljussignaler i H0. Därtill kommer att dessa små lampor är svåra att få tag i. Om man däremot anordnar så, att lampan ligger under basskivan och ljuset överföres genom en spegel, ställd i 45° vinkel, kan man använda praktiskt taget vilken lampa som helst. (Se skissen). Spegeln kan göras av en blank metallbit. Genom att man vid det hål i basskivan, genom vilket ljuset passerar sätter en rörlig, genomskinlig skiva med olika färger kan man erhålla olika signaler.

Denna metod lämpar sig särskilt vid våra svenska försignaler, varvid färgerna bli: grönt för stopp och vitt för klart, och vid vägkorsningar rött-stopp och vitt-klart. I båda dessa fall skall ljuset vara blinkande.

### Fiffikus dansar och ler

ty i julklapp fick han en helårsprenumeration på Teknik och Hobby. Fiffikus väntar sensationer inom modellbygget under 1945 — och han vet, att där något händer bland fiffigt hobbyfolk, är alltid ToH med. Och ingen tidning har så flottå ritningar och arbetsbeskrivningar som ToH. Tycker Fiffikus.

Samtidigt passar Fiffikus på att framföra redaktionens tack för de många julkänningar från kända och okända läsare. Det finns ingenting, som muntrar upp och sporrar till nya ansträngningar som känslan att ha en road och tacksam läsekrets. Tack skall Ni ha, allesamman!

### Engelsk skalamodell



Skalamodeller av »riktiga» segelplan har på sistone blivit en sällsynt vara här i Sverige. Man har kommit underfund med, att de inte flyger särskilt bra, beroende på att konstruktionen inte är avsedd för modellflygplans små reynoldska tal. I England ger man sig dock utan fruktan in på dylika experiment. Den fin skickligaste modellflygaren där, L. G. Temple, har gjort en suverän modell av det engelska segelplanet »Celestial Horseman». Modellen är hela tio fot eller 304 cm mellan vingspetsarna. Den är mycket naturtrogen, och har förorsakat byggaren mycket arbete men säkerligen också trevlig förströelse. Allt som allt tog det 1.460 arbetstimmar att förfärdiga den. Enligt den engelska källan hade omkring 300 timmar lagts ned enbart på ytbehandlingen, vilket emellertid förefaller en aning överdrivet. Vi ser här en studie av modellen och den talar för sig själv.





# DUGER JAG till MODELLFLYGLÄRARE

I slutet av förra året utexaminerades Sveriges första modellflyglärare. Kursen hölls i Stockholm med Sigurd Isacson som lärare, och fordringarna var god praktik i konstruktion, bygge och flygning. Undervisningen omfattade i första hand »praktisk aerodynamik» efter ett kompendium skrivet av läraren med en helt ny, förenklad framställning. Denna kommer att i omarbetad och ytterligare förenklad skick att publiceras för första gången i »HOBBYBOKEN 1945» och torde bli världens första »modellflygaerodynamik». I utvidgat skick kommer den snart ut i bokform.

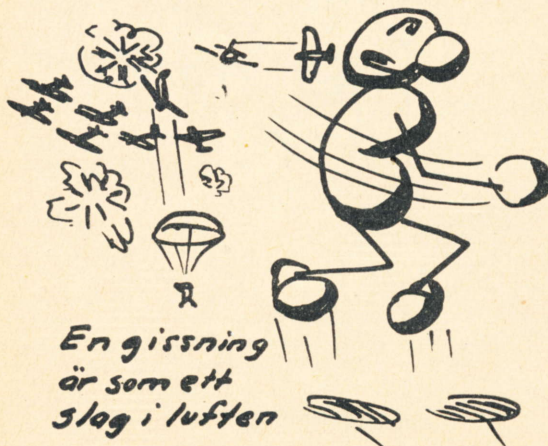
Nedan ser Ni de frågor, som modellflyglärarna efter 30 timmars undervisning, varav c:a 20 timmar i »praktisk aerodynamik», fick svara på skriftligt. Men det måste vara klart på en timme, och det fanns mycket att svara på varje fråga.

Kan Ni besvara dessa frågor själv? Många ser kanske enkla ut vid första påseende, men tag penna och papper, sätt Er ner en timme och försök! Men inga hjälpmedel! Sänd sedan in resultatet till Teknik och Hobby, så kommer Sigurd Isacson själv att rätta det åt Er. ToH inför sedan betygen på de godkända »lärarna», och bäste man (eller flicka?) får förutom äran att inofficiellt ha Sveriges högsta modellflygkompetens en prima modellplansvinsch av fabrikatet Stark.

Samtidigt kommer denna tävling i modellflygteknik att ge en god inblick i hur stora kunskaper modellflygarna har i de för de goda resultaten fullkomligt grundläggande frågorna.

Beträffande lösningen av problemen gäller följande:

- 1) Ju kortare Ni uttrycker vad Ni har att svara, desto bättre är det.
- 2) Det är viktigast att Ni förstår vad Ni skriver om. Formler eller beteckningar är bra men inte nödvändigt att kunna. Om en fråga besvaras med en formel, så måste det framgå, att Ni begriper formelns betydelse.
- 3) En enkel figur är viktigast. En figur säger mer än 1000 ord. En kort förklaring till figuren är av värde.



Besvara  
dessa frågor  
så får Ni se

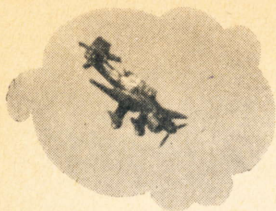
4) Det är bättre att lämna en uppgift olöst än att visa sin okunnighet med ett slag i luften. Det är inte troligt att någon klarar alla problemen, så var inte rädd!

- 1) Ett segelflygplan glider i luften. a) Rita upp planet's glidbana och de två ursprungliga krafter, som verkar på segelplanet. Benämningar. b) Dela upp den övre kraften i de två krafter man brukar räkna med. Benämningar.
- 2) En kanonprojektil skjuts i väg. Projektilen bromsas efter hand upp av luftmotståndet. Vad är det som avgör detta motståndets storlek? Kan Du sammanfatta alla faktorerna i en formel?
- 3) Förklara lyftkraftens uppkomst vid a) en plan platta, en vanlig vingprofil med plan undersida och utan anfallsvinkel.
- 4) Beskriv med angivande av ungefärliga anfallsvinkelsiffror hur a) lyftkraften (lyftkraftskoeff.), b) motståndet (motståndskoeff.) förhåller sig då en vinge med en normal modellprofil ändrar anfallsvinkel gradvis från  $-5^\circ$  till  $+15^\circ$ . Rita upp motsvarande kurvor i princip för lyftkrafts- och motståndskoefficienterna ( $C_a$  och  $C_w$ ). Värden på koefficienterna behöver ej utsättas.
- 5) Vad menas med a) lyftkraftskoefficient, b) glidtal (uttryck det i ord, beteckningar eller figur, gärna på alla tre sätten). c) Inducerat motstånd (uppkomst och verkan i korthet).
- 6) Tala om vad som menas med Reynolds tal, vilken betydelse det har och hur man utnyttjar vetskapen därom i modellflygtekniken.
- 7) Du skall konstruera en segelmodell a) och beräknar att den får en vingbelastning av  $20 \text{ g/dm}^2$ . En kamrat råder dig att göra den lättare, så att den håller  $15 \text{ g/dm}^2$ . Hur ändrar sig då de viktigaste flygegenskaperna (välj ut dessa noga)? b) och räknar med en välbyggd modell. Men när du byggt den pressar vingbalken ut klädseln mellan spryglarna, så att profilen blir kantig. På översidan (vanligt fel!). Hur ändrar sig de viktigaste flygegenskaperna från de ursprungliga tänkta?
- 8) Ange de viktigaste för- och nackdelarna med en bärande stabilisator gentemot en neutral.
- 9) Förklara varför lateralcentrum (LC) nära tyngdpunkten ger säkrare start än LC beläget längre bak.

Den bäste av de första lärarna var ordf. i »Solna- eskadern», den ljushårige och sympatiske Arne Widén, och han hade  $7\frac{1}{2}$  rätt på provet. De två ingenjörerna i flygteknik Huzell och Westerlind, är visserligen säkrare på aerodynamiken, men Widéns praktiska erfarenhet ställer honom som främste man. Han vann f. ö. tävlingen om bästa prestation med dieselmotormodellen »Flyg-44».

Och nu, kära läsare, är det Er tur att visa framfötterna. Fatta pennan, men kom ihåg att det är Ni, som skall hålla i skafet och utan hjälp. Ni skall skriva under lösningen och därmed försäkra, att Ni gjort den regelmässigt. Märk kuvertet »Aerodynamik», och sänd in det till Teknik och Hobby, Sveavägen 49, Stockholm, senast den 10 febr. Korrekta lösningar m. m. kommer i ToH nr 3 (10 mars).



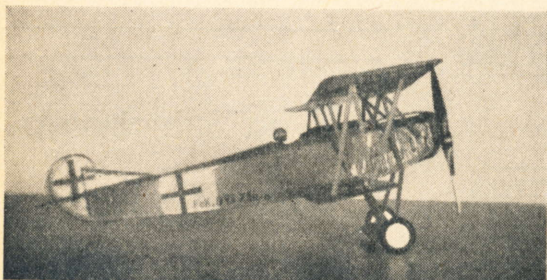


# LÄSEKRETSEN *bygger*



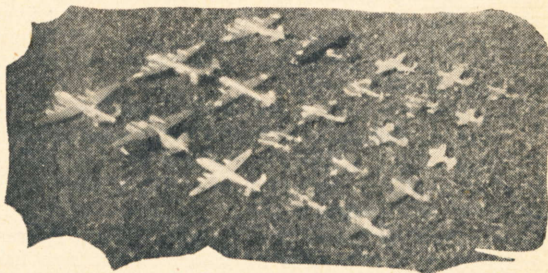
Högt uppe i rubriken störtar en Stuka, Junkers Ju 87, ned mot Karlstad, närmare bestämt hos *Rune Larsson*, Långgatan 43. Planet är för all del inte aktuellt just nu, men det har tidigare under kriget gjort en kännbar insats.

Eftersom vi har börjat med krigsflygplan, fortsätter vi på den inslagna vägen, men tar ett hopp över till Rottneros, där *bröderna Nilsen* med förkärlek bygger biplan av äldre typer. Överst Boeing F4B-3, som länge flögs av USA:s flotta och var ett ofta figurerande plan i amerikanska krigsfilmer före kriget. Det är en Clevelandmodell byggd i skala 1:24, medan världskrigsplanet nedan är byggt i skala 1:25 efter svensk byggsats. Det är, som alla ser, en Fokker D7. Även en Spad från samma epok fanns med i bröderna Nilsens brev. Som synes är bilderna skarpa och vältagna. Kameran är en närbildskamera och avståndet 1/2 meter. Belysningen utgjordes vid fotograferingstillfället av 3 lampor på sammanlagt 700 watt, och tack vare detta har skuggor kunnat undvikas. Man bör dock inte vara så rädd för att få starka ljuseffekter, och har man många lampor, skadar det inte att med en lampa ge det fotograferade föremålet *överljus* eller rentav *mottljus* om kameran har solbländare.



Som avslutning på månadens »läsekretsen bygger» har vi nöjet att presentera den verkligt flitige skalamodellbyggaren, stud. *C. Salomon-Sörensen* i Hälsingborg, som på ett år har byggt sammanlagt 62 modeller, därav flera efter Björn Karlströms ritningar i Flyg. Här saknas inte ens robotplan. »Eska-derchef» Salomon-Sörensens favoritskala är 1:100.

Läsekretsen är hjärtligt välkommen med fotografier och beskrivning på sina modeller. Skriv namn och adress på baksidan av varje kort och gärna också, om det är flera kort, modellens namn.



Bygg  
DC 3:an

*och vinn en flygtur  
Stockholm—Malmö  
och åter!*

Tävlingsbestämmelser etc. på  
sid. 2. Ritning i dec.-nr:t.





# Björn Karlström

Ett nytt år med många och goda nyheter är ToH:s paroll. Här är en av nyheterna: Karlströms egna sidor.

Tecknaren Björn Karlström torde vara bekant för alla modellbyggare, och någon ytterligare presentation är därför onödig.

Under hela 1945 kommer ni att återfinna Karlström-sidorna. Ibland flyg, ibland båt, mj, pojkrcacer, bussar, ja, allt som kan byggas i modell. Och det är inte litet, det!

Vi önskar som vanligt lycka till med bygget och hoppas att Karlström-sidorna skall falla väl ut.

D. H. Autogiro »C 24» konstruerades 1932. Den var av blandad konstruktion, d. v. s. främre delen var stålrörs- och bakre delen träkonstruktion. Vingarna och stjärtplanen var av trä medan skevningsrodren hade stomme av stål. Den trebladiga rotorn hade stålrörsbalkar och var av helbalsa med klädsel av spurcefanér. Hela planet var dukklätt.

Cabinen, med två sittplatser i tandem, var utrustad med dubbelkommando och full instrumentutrustning för normal flygning.

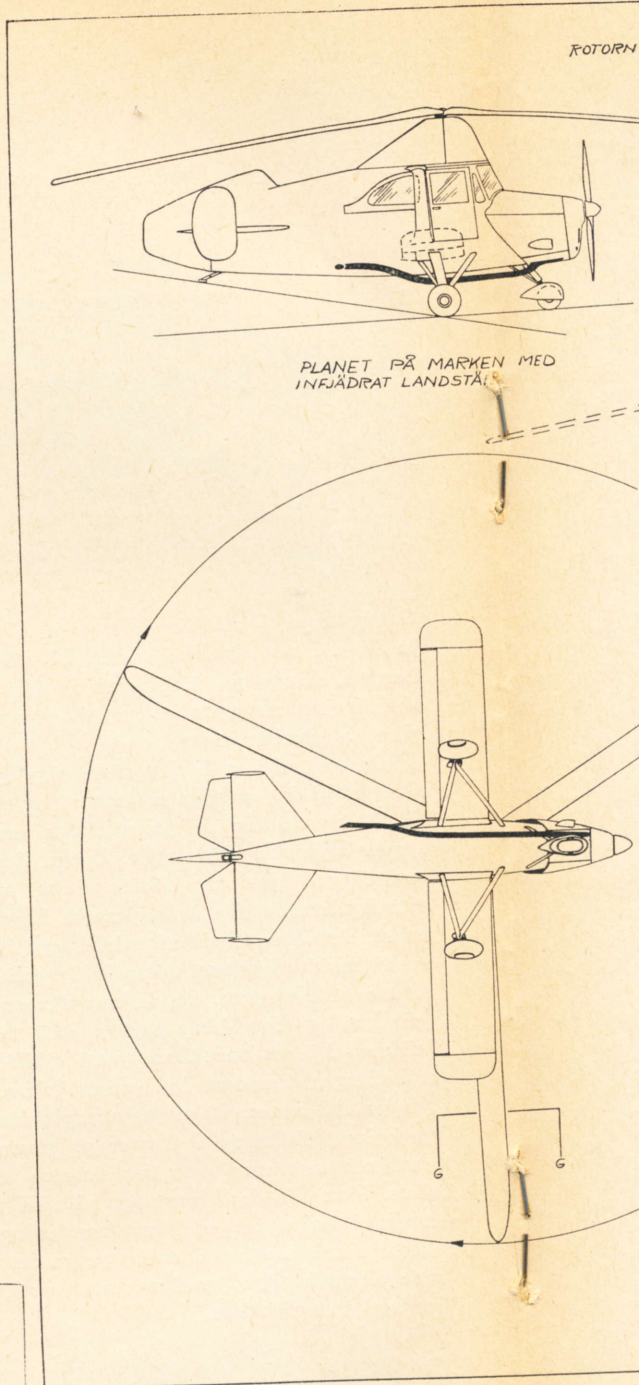
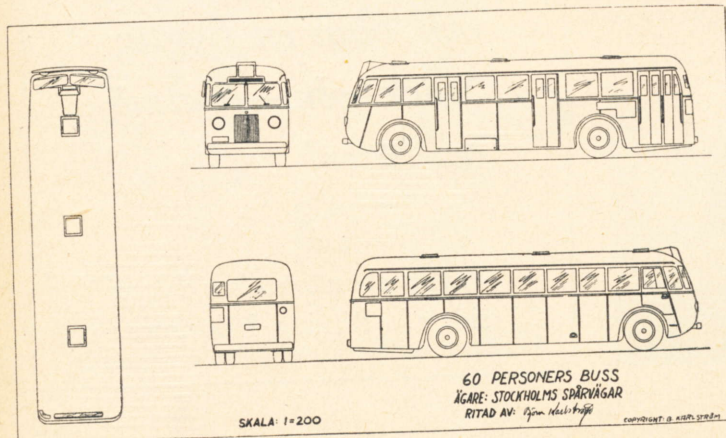
I jämförelse med dåtida flygplan med motsvarande motorstyrka hade C 24:an mycket goda prestanda, och hastigheten översteg t. ex. samma firmas »Moth»:s.

Själva modellbygget behöver inte erbjuda några större svårigheter, och materialet kan utgöras av vilken träsort som helst. Nedlägg dock stor omsorg på ytbehandlings- och målningsarbetet. Det lönar sig.

### Data å bussen:

Antal passagerare:  
sittande 21, stående 39.  
Längd: 9220 mm.  
Bredd: 2230 mm.  
Höjd: 2275 mm.

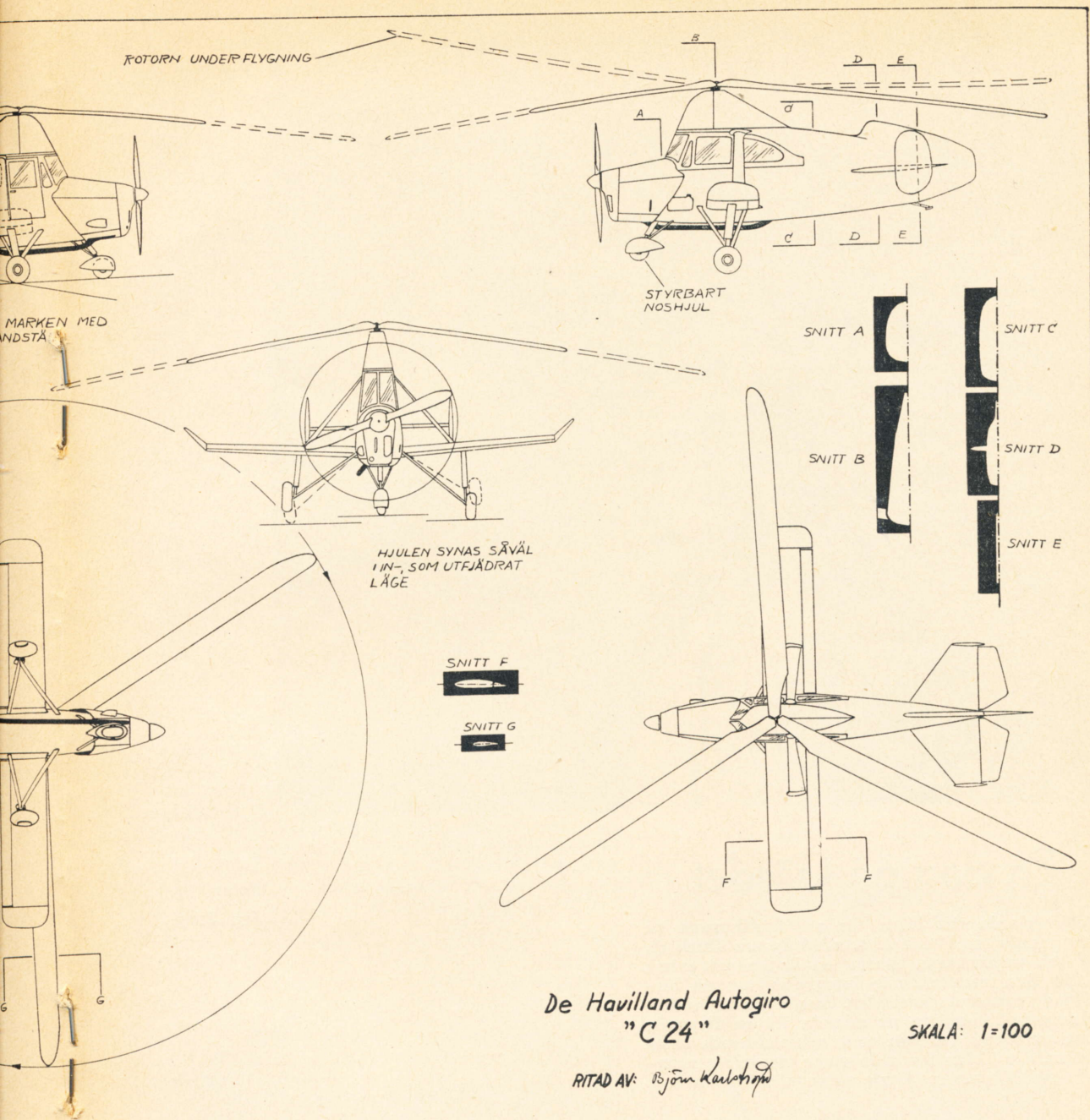
S. S. 60 personers buss torde för de flesta stockholmare och d. o. resenärer vara alltför välkänd för att närmare behöva presenteras. Den kan, liksom C 24:an byggas av vilken träbit som helst och för målningen gäller samma regler. Färgschema: Taket ner till listen under fönstren gråvitt, resten rött.



Bygg autogiron och  
bussen — två verk-  
ligt roliga modeller!

Tillve  
Typ:  
Besät  
Moto  
Max.  
Mars  
Mins  
Spän  
Roto  
Krop  
Flyg





De Havilland Autogiro  
"C 24"

SKALA: 1=100

RITAD AV: Björn Kullerhög

COPYRIGHT: B. KARLSTRÖM

**Autogirons data och prestanda:**

Tillverkare: De Havilland Aircraft Co Ltd.  
 Typ: Autogiro.  
 Besättning: 2 man.  
 Motor: »Gipsy III».  
 Max. hast: 185 km/tim.  
 Marschfart: 160 km/tim.  
 Minsta hast: 40 km/tim vid horisontell flygning.  
 Spännvidd: 6 m.  
 Rotordiam: 10,4 m.  
 Kroppslängd: 6,1 m.  
 Flygsträcka: 560 km.



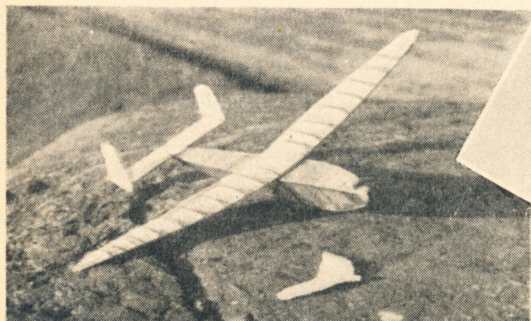




## En dag på Gärdet

Solen gjorde sitt bästa för att åstadkomma en svag termik, och både f. d. stridsflygare Erich (t. h.) och ungdomarna (varav en är knäppt ovan) nådde fina resultat, när fotografen tog sin förmiddagspromenad en söndag. Inspirerad av vädret tillverkade fotografen på stående fot en flygande vinge av papper (se ToH nr 6) och etablerade kasttävling, där ToH:s flygande vinge visade sig naggande god. Vingen ses jämte ett annat ekipage nedan.

Foto:  
Jan Jangö.





# Radio-HÖRNAN

Till dem som börjat bygga kortvägsmottagaren som beskrevs i sista numret skall vi nu lämna några råd och anvisningar som säkert skall underlätta arbetet.

Spolarna och lindningen av dessa är ett viktigt kapitel. Använder man spolкроppar av trolitul måste man vara mycket försiktig när man borrar upp hålen för koppartråden och den skall dragas igenom och lödas till »benen». Till detta kan man använda en vanlig handborr med utväxling, samt en borr med samma diameter som tråden. Innan man börjar borra värmer man en syl och med denna sticker man ett litet hål i trolitulen och sedan kan man börja borra, men gör detta försiktigt!

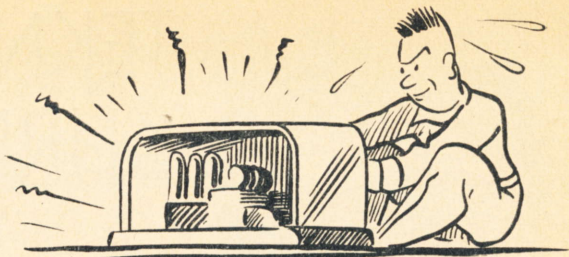
För att taga det hela från början: klipp av ungefär en meter koppartråd och sätt fast den i den ena änden i ett skruvstäd eller dylikt. Tag sedan en s. k. flackstång och linda den andra änden ett par varv om tångens käftar, drag sedan i tången och sträck ut tråden så att alla »kinkar» och bockar går bort. Gör sedan ett hål i spolstommen och för in tråden i detta och skjut ned den i det »ben» dit den skall lödas och löd fast den. Linda sedan det antal varv som skall göras, klipp av tråden i lämplig längd och borra ett nytt hål, för in tråden och löd densamma. Se bara till att tråden är väl sträckt. Fixera tråden när spolen är färdig, genom att bestryka den med klister »UHU» eller dylikt och låt den torka några timmar. På så sätt kan intet av trådvarven förskjutas eller komma i »dallring», ty gjorde de det skulle det vara nästan omöjligt att få in en station stabilt. Alltså ju större omsorg vi lägger ned på byggnationen desto bättre blir resultatet.

Nästa viktiga punkt är att alla kondensatorerna skruvas väl fast och att lödningarna till dessa göres mycket noga. Obs! Till alla lödningar får endast syrefri pasta användas. Göres ej detta uppstår lätt skrap och knaster i apparaten när en station skall inställas. Tänk även på att göra alla ledningar så korta som möjligt — i kopplingschemat äro de ritade i en del krokare, men det är endast för att göra det hela mera överskådligt.

Med tanke på kondensatorerna kan de, som vill bygga så förstklassigt som möjligt och ej tänker på några kronors merkostnad, köpa kondensatorer monterade på »keramiskt» material. Det är vad som på fackspråket kallas »låg förlustkondensatorer». Resultatet blir då mycket bättre. Även rörhållaren bör då vara av samma typ, likaså högfrequensdrosseln i rörets anod.

En rätt viktig sak är hur motståndet R2 inställs. För att vara säker på att detta varje gång inställs rätt bör detta förses med en pilratt och en graderad skala, så att man var gång apparaten inkopplas ställer ratten på ett visst gradtal. Detta så länge batteriet är fullgott, när det blivit till en del urladdat måste ratten vridas in mera.

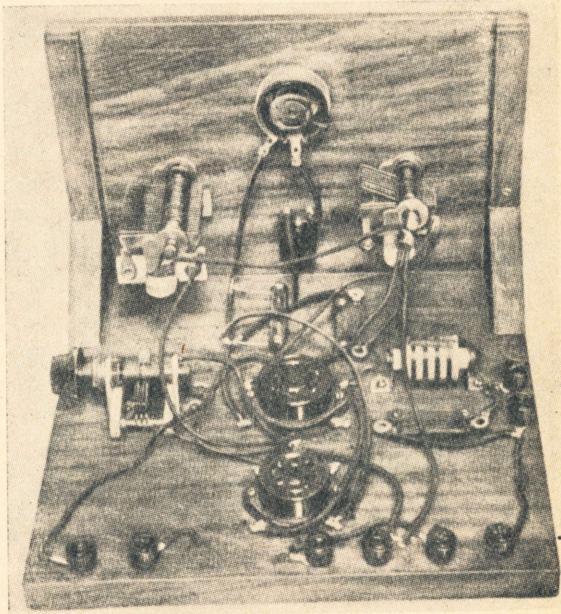
Vi antager nu att apparaten är färdig och skall provköras. Att alla kontakterna är märkta med »plus»- och »minustecken» är ju en självklar sak. Koppla först in glödströmsbatteriet. Prova att strömmen går fram till röret på så sätt att R2, sedan SW. tillslagits, vrids in till  $\frac{1}{3}$ , skärma av röret med handen, och då skall det tydligt synas att glödtråden lyser *svagt*. Om allt är i ordning, vrid tillbaka ratten



och koppla in »anodbatteriet». Anslut sedan hörtelefonen och vrid åter in R2 till  $\frac{1}{3}$ . C1 vrids in till hälften, och nu vrider vi in C3 tills det höres en knapp i telefonen (apparaten svänger). Skulle ingen knapp höras urvrids C1 helt och vi försöker åter få apparaten i svängning genom att öka något på R2 och samtidigt invrida C3. Har nu apparaten börjat svänga, ser vi efter, hur mycket vi kan vrida in C1 utan att den upphör att svänga. (C1:s inställning är olika för varje spole). När detta är konstaterat urvrids C3 så att svängningen upphör och C2 ställs på noll. Vrid därefter sakta in C3 tills »knappen» hörs, men ej längre, och vrid nu in C2 mycket försiktigt och snart hörs en vissling. Träna nu på att samtidigt som den ena handen sakta vrider ut C3 för att komma nästan under svängningsgränsen, med den andra handen hålla kvar stationen med C2. Det är svårt i början, men med litet övning går det snart. Vi märker då att när C3 kommit en aning under »knäppet» så hörs stationen fullt klart. På så sätt går vi igenom hela skalan och plockar stationer. Skulle på någon punkt apparaten ej vilja »svänga» så behöver vi endast vrida ut C1 en åt två millimeter.

Till slut, kom ihåg att antenn och jord är lika viktiga som apparaten, alltså så bra som möjligt. Däröfver står att läsa i nr 8/44 av ToH. *Mr Moto.*

Nedan: den färdiga kortvägsmottagaren.

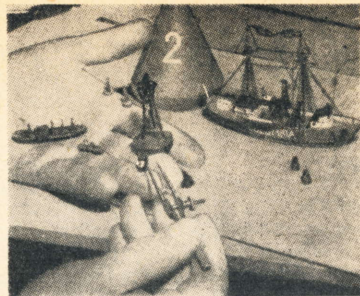






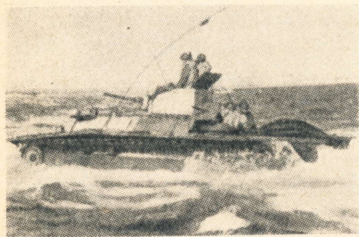
# TEKNISKA KURIOSA

Den bekväma bilen



## 4 jeepar!

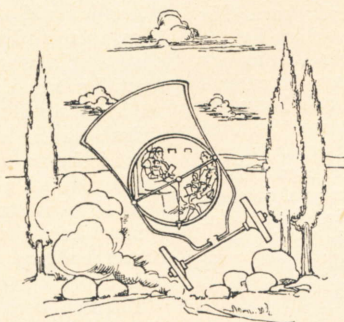
En mycket snäll chicagopappa har gjort en jeep i halv skala åt sin unge herr son, och det är den, som synes närmast på bilden, framför den riktiga jeepen. Den går med egen kraft. Den uppmärksamme läsaren upptäcker ytterligare två jeepar på pojk-jeepens kylare och hela antalet jeepar är således 4 (fyra).



## Amfibievagn

Amfibievagnar av ovanstående typ har satts in i Stilla havskriget. De är populära bland de amerikanska soldaterna och impopulära bland japaner, och smeknamnet är »vattenbufflar». Kanontornet kan svängas ett helt varv, varför »vattenbuffeln» kan skjuta ur alla vinklar.

Långt innan bilarna började rulla på världens gator och vägar, höll uppfinnarna på och konstruerade. Deras svåra problem var *drivkraften* — bilens historia sammanfaller ju helt med ångmaskinens och explosionsmotorns historia. *Bekvämligheten* tyckte man var given från början, och nedan är ett projekt.



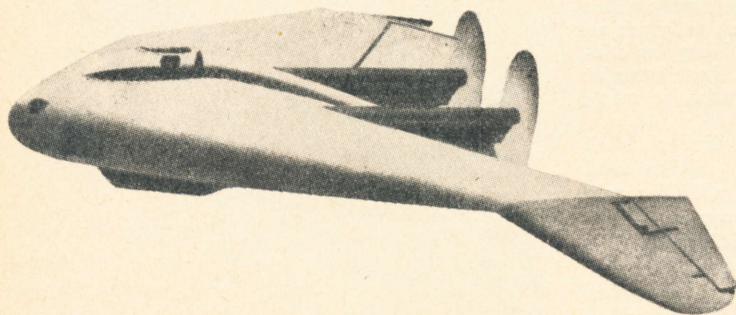
Passagerarna sitter i en cylinderformad kupé, som är så upphängd, att den alltid står upprätt, hur mycket än vagnen lutar. Upphängningsanordningen liknar med andra ord skeppskompassens. Den tidens vägar och gator var ju inte precis så släta, och det är faktiskt under de senaste 50 åren, som de svenska vägarna och gatustråken väsentligt förbättrats. Det är knappt mer än 75 år sedan Stockholm fick sin första stenlagda gata!

## USA-Marinbygge

Om man vill framställa ett sjöslag vid en av marinens skolor i USA kan man inte be hela flottan komma och göra en uppvisning, och dessutom skulle behållningen bli dålig för eleverna även om de svävade över flottan med flygplan. Nej, här är en uppgift för modellerna att fylla. Inte ens en film av flottan i strid skulle kunna ge något verkligt värdefullt för eleverna. Det finns massor av filmer i Amerika, som spelats in med modeller det utseende som de på bilden ovan.

## Ny flygande vinge

Northrop bygger för närvarande en flygande vinge, som redaktionen vid första anblicken kände igen som en gammal bekant. Läsekretsen gör det väl också? Den är byggd efter samma princip som Teknik och Hobbys flygande vinge, lanserad i nr 6 av ToH. Således nedviken vingpets med starkare anfallsvinkel än vingen i övrigt och avsaknad av fena. Enda manöverorgan är skevrodden, som således även tjänstgör som höjdroder. Propektet förefaller djärvt och gåpåraktigt. Om det är någon av ToH:s läsare, som på grundval av pappersvingen i nr 6 bygger en flygande vinge i sprygelkonstruktion, ber vi att få påpeka, att vingprofilen är ganska viktig, och att planet bör förses med ordentligt tilltagna trimroder vid vingpetsarna för att eliminera eventuella missstag i den vägen.





# Frimärks- spalten

## Nytt för Toll:s läsare!

Intresset för frimärken har ökat starkt under kriget och för att tillmötesgå en önskan från åtskilliga läsare kommer ToH fr. o. m. detta nr: att ha en frimärksspalst.

Den kommer mestadels att innehålla Frimärksnytt och Tekniska frimärken samt då och då anvisningar för samlare.

För Frimärksspalten svarar en känd frimärks-specialist, frimärkshandlare Georg Lindman.

Frimärkssamlandet bjuder lyckligtvis på en mängd olika specialområden, som gör det möjligt även för en helt vanlig samlare att hopbrunga en samling från hela jorden komplett. Ett sådant område, synnerligen intressant och givande, lämnar de »tekniska» frimärkena, visande automobiler, fartyg, flygmaskiner och tåg, maskiner och material, porträtt av berömda tekniker mm.

Skaffa till att börja med en frimärksskatalog, ev. en äldre sådan från hela världen, och börja samla alla tekniska frimärken i vackra, felfria ex. — Med hänsyn till bästa möjliga penningvärde på den blivande samlingen, rekommenderas förvärv av enbart kompletta satsar, även om ifr. sats endast innehåller ett märke med tekniskt motiv. Sätt i så fall upp satsen som vanligt, men framhäv här teknikerfrimärket genom att förse detsamma med snyggt ditritad ram el. dyl. Lämpliga album är sådana utan förtryck, även s. k. fotoalbum duger bra. Vidare inköps fastsättare för uppsättning av märken, s. k. fotohörn för uppsättning av ev. brev eller kort, pincett och förstöringsglas samt insticksblad eller -bok för dubletter. Därefter är den tekniska filatelisten klar att börja uppsättningen av sina skatter med stöd av katalogen. Var mycket noggrann härvid och utmärk med hjälp av linjal var märkena skall placeras. Ett trevligt foto eller bildklipp samt lämplig, snyggt skriven text kan sedan på ett utmärkt sätt komplettera albumsidan, och ge denna ett tilltalande utseende och större värde.



Årets norska landshjälpsfrimärken har till 3/4 tekniska motiv.

### Frimärksnytt

Den 1 dec. 1944 utgav Finland sitt nationalhjälpfrimärke 3:50 + 1:50 mark, rödbrun, visande utslagen blomma intill bombruin. Samma dag utsläpptes årets landshjälpsserie i Norge i valörerna 5+10, 10+10, 15+10 och 20+10 öre, visande spinnerska, plöjare, huggare — alltså tekniska motiv — och mor med barn. Även Schweiz fick samtidigt årets s. k. Pro Juventute frimärken i valörerna 5+5, 10+5, 20+5 och 30+10 Rp. med porträtt och blomstermotiv.

Januari 1945

## Har Sverige tekniska frimärken?

Har Sverige några »tekniska» frimärken? Ja, bortsett från 5 kr. minnesfrimärket till firande av det nyuppförda Centralpostkontoret i Stockholm 1903, som kanske ej tekniskt, har vi jubileumsfrimärkena 1924, där öresvalörerna visar gammal poststryttare skådande upp mot nutidens postflygmaskin och kronvalörerna en brevduva över jordklotet med tåg och båt. Inom parentes må tillfogas, att redan 1912 utkom ett flygpostmärke till postflygningarna i samband med Barnens Dag i Stockholm, visande flygpropeller



Ett par svenska frimärken med tekniska föremål.

och texten »Sveriges Första Flygpost». Restupplagan härav övertrycktes 25 år senare med texten »Silverjubileet 1937». I en teknisk samling kan givetvis dylika märken gärna medtagas, liksom vanliga reklammärken med lämpligt utseende. — År 1930 utgav postverket de båda luftpostfrimärkena à 10 och 50 öre, visande en Junker flygmaskin över Stockholm nattetid, följt 1936 av 50 öres flygmärket till minne av Bromma flyghamns invigning — få se hur Väsby eller Grillby (Låt oss glömma Grillby! Reds. anm.) blir ihågkomna! Samma år kom den långa postjubileumssatsen med bilder av alla postbefordringsmedel från hjulångare, postdiligens, tåg och omnibus till motorfartyg och flygmaskin. Och nyligen, närmare bestämt den 13 okt. 1944, utkom serien för vår flotta, där högsta valören avbildar pansarkryssaren Gustaf V i full fart.

G. L.



Brommas invigning celebrerades med ovanstående kort, frimärke och specialstämpel.



# Skelettmodell- bygge i kristid

Teknik och Hobbys redaktion har givit författaren till denna artikelserie i uppdrag att dels skildra vissa egna intryck från skalmodellbyggen och dels ge läsekretsen en del goda råd och tips. Serien kommer att omfatta tre artiklar. Den första, som följer här behandlar bygget av flygkroppen. De två övriga beskriver bygge av vinge och stjärtparti resp. landningsställ, propeller, klädsel, målning och övrig finish.

## Skalpiloten har ordet!

Modellbyggarna bygger nog nu till största delen moderna krigsflygplan, t. ex. »Airacobra», »Spitfire», »Mustang» och allt vad de heter. Innan man slutgiltigt bestämmer sig för att bygga den eller den typen, bör man känna sig verkligen entusiastisk inför det förestående bygget, och man bör också tycka om maskinens utseende. Dessa nämnda saker hjälper en över många svårigheter. När man alltså bestämt sig för en typ, anskaffas det material, som behövs för bygget. Det är 2 mm:s flak till spant, spryglar och fram- och bakkanter till stabilisatorn och fenan, lister av olika dimensioner till longeronger och balkar 0,5 mm:s fanér till klädsel, hjul till landningsställ och sporrställ, i vissa fall aluminiumrör till kulsprutor



FIG. 1. Spanten ritas in fibrerna.

o. d. och till sist behövs pianotråd till propeller- och hjulaxlar. Träslaget, jag tänker nu närmast på flaken, bör vara lind, ett material, som är utmärkt lätt att arbeta med. Asp är ett annat ersättningsträ för balsån som man nu inte kan få tag i. Aspen har emellertid den nackdelen, att den är hårdare än linden.

På ett flak uppritas kroppsspanten. Spanten skall ritas med fibrerna i träet. När detta är gjort utsågas de med en lövsåg med blad, som har korta avstånd mellan sågtänderna. Såga lugnt och försiktigt och följ konturerna noggrant, så att man slipper putsa de utsågade delarna alltför mycket efteråt. Ritningen uppsättes nu på ett ritbräde e. d., varpå köllisterna uppsätts med knappnålar på den förra. Spanten limmas nu fast mellan dessa med balsalim eller UHU-lim; varefter samtliga longeronger (= lister) limmas i hål, som gjorts enl. ritningen. När sedan limmet har torkat, tas den färdiga kroppshalvan bort från rit-

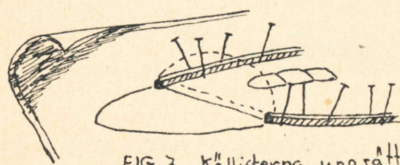
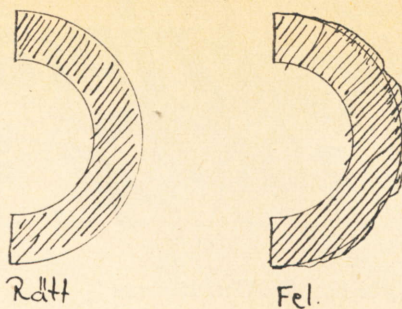


FIG. 3. Köllisterna uppsätts



Följ konturerna noggrant!

ningen. Vänd nu på ritningen och bygg på baksidan den andra kroppshalvan. Då båda halvorna är färdiga hoplimmas de, varefter nosblocket limmas fast på spant nr 1. Flygkroppen är nu i huvudsak färdig, men ett intressant arbete återstår: Kabinen. Denna tillverkas av papprensor och celluloid. Av remsorna tillverkas kabinbågarna. Dessa fastlimmas mellan de två översta longerongerna (en på var sida om kabinen). Man kan givetvis också tillverka kabinen på följande sätt: En form med resp. kabins konturer och genomskärningsprofiler tillverkas av paraffin. Denna övergutes med en tunn hinna smält celluloid, som får torka. Sedan toges formen bort och celluloiden avtorkas med en liten bit sämskskinn. Kabinen är därpå färdig och den fastlimmas på sin plats. Hela flygkroppen är nu färdig och skall putsas. Putsnings verkställes med sandpapper av fin grovlek, helst 000. När detta är gjort är kroppen definitivt färdig.

»Skalpiloten».

I nästa nr kommer en beskrivning på hur vingen bygges.

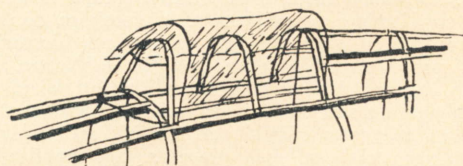


Fig 4. Cabin av papp och celluloid.

## Tävlar Ni i klass 1?

Rekvirera då ritning skala 1:100 av

# DC 3:an

Pris kr. 1:50

Sändes mot postförskott

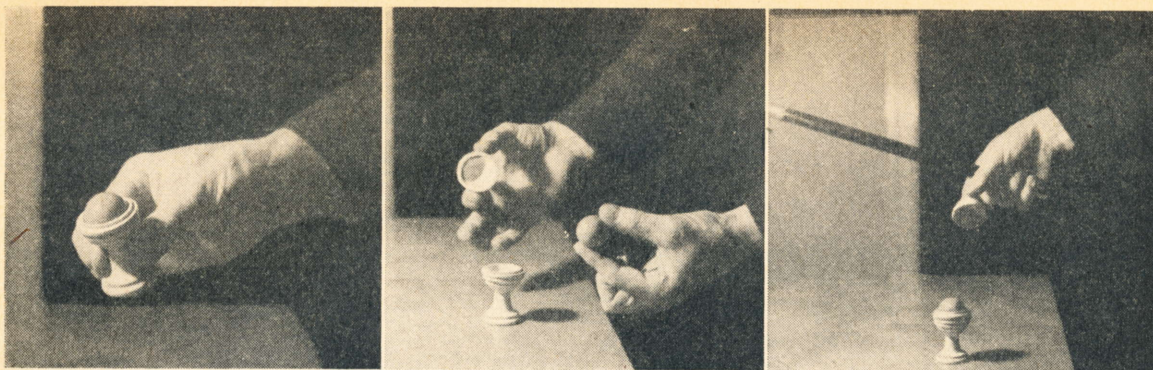
Till **TEKNIK OCH HOBBY**, Sveavägen 53, Sthlm  
Härmed beställes ritning i skala 1:100 av Douglas DC 3, att sändas mot postförskott.

Namn .....

Adress .....

ToH 1





## EN ÄGGKOPP och en TROLLERILÅDA

Bilderna på denna sida illustrerar ett enkelt och roligt trick, som dels finns att köpa i handeln, dels går att tillverka på egen hand, om man har en svarv till hands.

Trollerikonstnären (eller illusionisten, om man är fin) visar fram en äggkopp, i vilken det ligger en kula. Han tar ur kulan, lägger den över vänstra handens lätt knutna näve, stryker över näven med höger hand och låtsas ta kulan i höger hand, medan han i verkligheten låter kulan omärkligt glida ned i vänster hand. Med diverse mystiska rörelser smular han sönder »kulan» i högra handen, och under denna seans passager han på att vrida sig ett varv runt, varvid kulan i vänster hand omärkligt får glida ned i en ficka.

Nu lägger den magiske mannen på locket på äggkoppen, använder trollstaven, och döm om publikens förvåning, när han åter lyfter på locket och kulan



ligger kvar i äggkoppen! Locket på igen, mystiska rörelser med staven — och nu är kulan borta, när locket tas av. Sedan smugglar man in kulan i höger hand och plockar fram den ur

åskådarens mun, näsa, öra e. d.

Äggkoppens konstruktion framgår av bilden nederst till vänster.

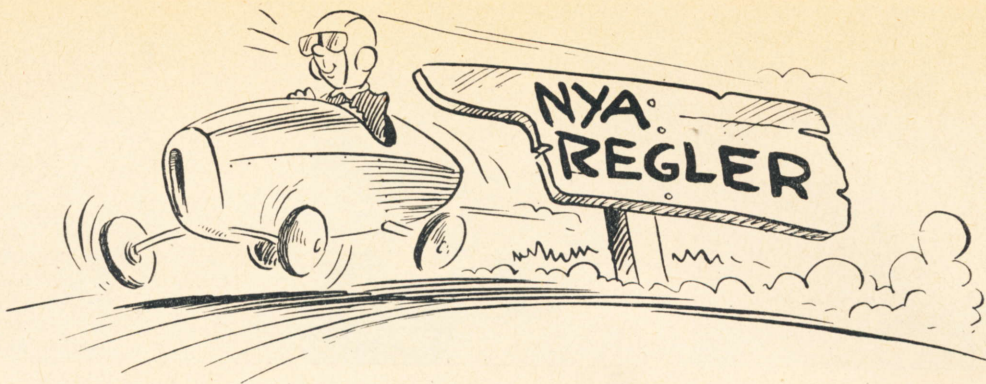


### Max Hofziners trollerilåda

Den gångna julen blev det verkliga genombrottet för amatörtrolleriet. En mängd goda konster har sålts för illusionister av alla åldrar och skicklighetsgrader. Den förnämligaste samlingen av trick innehåller *Max Hofziners trollerilåda*, komponerad och utgiven av den kunglige hovillusionistens skicklige lärjunge Mr Moto, alias ingenjör Erik Nordquist, känd som chef för ToH:s radiospalt. Lådan innehåller ett helt program av någorlunda enkla, men verkligt effektfulla trick. Sålunda håller vi vatten i en pappersstrut på det mest realistiska sätt och visar struten tom och torr omedelbart efteråt, vi förvandlar ris till vatten, »spränger atomer» i trollstaven, blufar med kort med verkligt utstuderad fräckhet, och vi upphäver tyngdlagen genom att låta två glas sväva i luften. Allt som allt är det 10 nummer, samtliga av sådan klass, att de kan visas inför ett tämligen fordrande auditorium.

Max Hofziners trollerilåda kostar kr 16:50 och kan rekvireras direkt från Ing. E. Nordquist, Slipgatan 7, Stockholm.





## SPK GÖR NY BIL

Svenska pojkracerklubben är en verkligt modern klubb och ett bevis för att det går att arbeta både fort och smidigt i en riksomfattande verksamhet. Dess tekniska kommitté har nu kommit med de nya pojkracerreglerna, som ska göra rullbilen till varje pojkes egendom. Kommitténs ledamöter är ingenjörerna *Nils Nilsson* och *Einar Grahn* samt redaktör *Gösta Holmström*, tre mycket goda namn, som borgar för att den nya bilen blir vad den bör vara. Vi kan nämna, att ingenjör Nils Nilsson är Sveriges förmodligen enda »fyrsidiga» racerförare, han har nämligen kört både bil, motorcykel, racersnurra och flygplan. Det är också ingenjör Nilsson, som skisserat upp den nya rullbilen.

### Den nya rullbilen

Det är flera olägenheter hos pojkracersporten, som man velat bli av med: dels kostade bilarna för mycket i tillverkning, dels var de så svåra att göra, att en grabb inte gick i land med det. Det stod klart för Tekniska kommittén, att bilen måste förenklas. Men den fick inte förenklas, så att det blev en ful och otymlig låda — exteriören betyder nu ganska mycket, och både pojkar och publik vill ha en smak av fredstidens racermärken Auto-Union, Alfa-Romeo o. s. v.

Och den nya bilen har blivit en Auto-Union i silhuetten! Alla ytor är visserligen fyrkantiga, men en lutande front och en hög bakvagn ger bilen den verkliga racerprofilen. Bilen skall kunna byggas som en trästomme, klädd med plywood, masonit eller rentav ...

### Pappbeklädnad!

Det har gjorts försök med att klä bilen med papp, och försöken har slagit synnerligen väl ut. *Roger Eriksson* i Västerås har pappklädd bil, och han har kört med den i två år!

### Styrinrättningen

skall bli den enklaste tänkbara. Fjädringar kommer inte längre att tillåtas i huvudklassen (de förvisas utan spising till specialklassen), vilket i hög grad underlättar bygget. Parallellstag är likaledes förbjudna. Hjulaxlarna blir alltså plankbitar, i vars ändrar hjulen skruvas fast med bultar. Hjultillverkningen kontrolleras av SPK, och hjulen skall vara försedda

med tapp och två bultar (och glidlager, naturligtvis) och därtill skall en förstärkning, en bricka med ett hål för vardera bulten, fastskruvas på plankans översida.

Om bilen icke är byggd på detta sätt, måste den tävla specialklassen, som sålunda samtidigt blir ett slags experimentklass.

### Högt nackstöd (som på Karlström-racern)

När det gäller bilens bakparti har man beslutat att frångå de tidigare reglerna, och man har t. o. m. gått så långt, att man frångår den amerikanska regeln, som säger, att endast ratten får överskrida bilens maximihöjd. Den nya svenska regeln blir, att både ratt och nackstöd — alltså hela bakvagnen — får överskrida maximihöjden. Som skäl för denna regel framhåller man olycksrisken. Vid en vurpa tar nackstödet emot stöten och räddar förarens nacke. Att bilen sedan vinner oerhört i utseende på det höga nackstödet och blir en Auto-Union till silhuetten får man på köpet.

### Ritningen

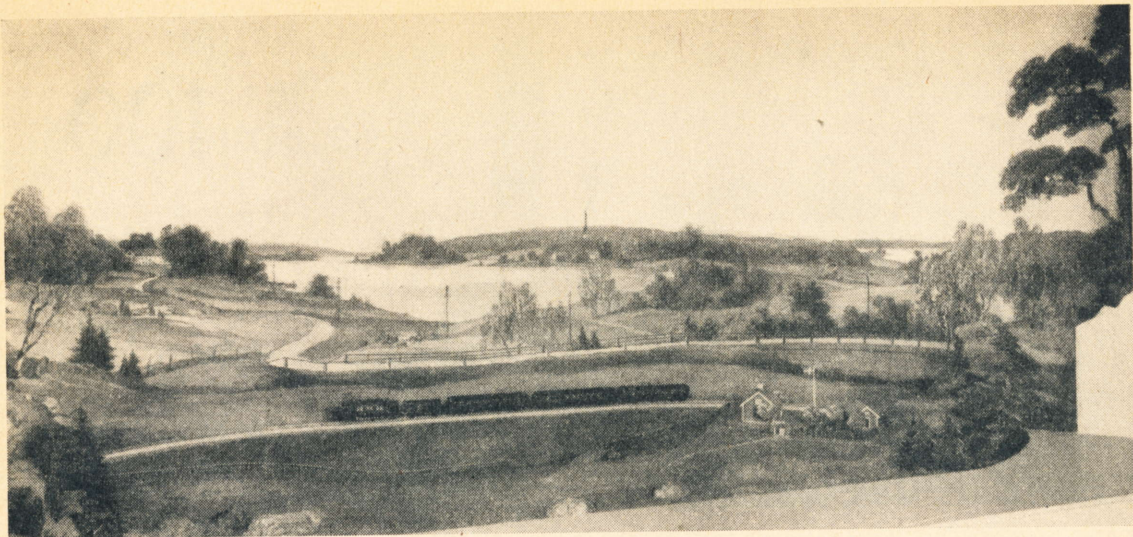
till SPK:s nya racer och de detaljerade bestämmelserna återkommer vi med i nästa nummer. Det är självklart, att de, som nu planerar att bygga en rullbil bör avvakta dessa bestämmelser.

### Låga kostnader

Genom de låga kostnaderna, som den nya bilen betingtar — målet är satt till 20 kronor nu — hoppas man ytterligare breda ut pojkracersporten i landet. Som det varit tidigare har bilarna i genomsnitt gått på bortåt 75 kronor, och i allmänhet har bilen varit för invecklad för att pojken bevisligen själv skall ha kunnat bygga bilen. Det har ju dessutom på tävlingar visat sig, att det inte alltid är de finaste vagnarna, som vinner. *Göran Blom* i Nyköping har på ett fenomenalt och lättbegripligt sätt visat, att glidlager inte alls är fy skam. I flera tävlingar har han slagit kullagervagnar, och vad tjänar det då till att ha kullager? Pappklädseln torde bli billig och effektiv på en gång, och ramkonstruktionen och chassit så enkelt, att vem som helst med hammare och spik och skruv kan klara av den.

*Sätt i gång och bygg, alla blivande racerförare! Bort med lyxåken och fram för sporten som sådan!*





## JÄRNVÄGSMUSEUM GER IMPULSEN

U rhemmet för svenskt mj-bygge är givetvis Järnvägsmuseum, varifrån ovanstående äktsvenska vy med tillhörande järnväg är hämtad.

Själva mj-anläggningen är i skala 1:50, alltså aningen mindre än nollan. Sedan är det så trevligt ordnat att man trycker på en knapp, och vad händer då? Jo, elloket med åtföljande personvagnar rullar

i gång och dundrar (givetvis med skalenligt dunder) genom landskapet på ett högst speciellt svenskt sätt.

Det är sannerligen inte att undra på att denna anläggning väcker allas intresse, och inte nog därmed. Den har givit många mj-intresserade impulsen till mj-bygge.

## Nöjda och belåtna

Bilden härinvid visar segrarparet i orienterings- och tillförlitlighetstävlingen i Landskrona härförleden. Den glada cykelbilchauffösen är Iréne Magnell, som väl framåt höstkanten tänker lägga beslag på svenska mästarinnetiteln på cykelbil, och mannen bakom kartan — eller kanske det är ett nummer av Teknik och Hobby? — känner väl alla igen som Alvy Eriksson, svensk milmästare 1944. Bilden togs omedelbart efter segern i pricktävlingen.

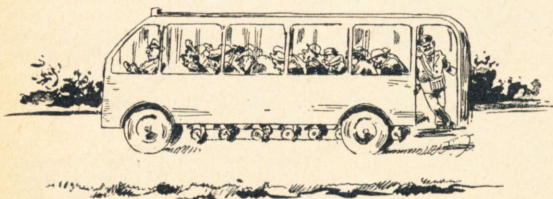
Man kan inte precis säga att cykelbilklubben Exon vilar på lagrarna. Man håller redan på för fullt med förberedelserna för nästa tävling, som går den 6 maj. Det lär bli en hastighetstävling. Från vår synpunkt sett verkar annars pricktävlingar idealiska för cykelbilar, och vi hoppas verkligen att det blir mer av det slaget.



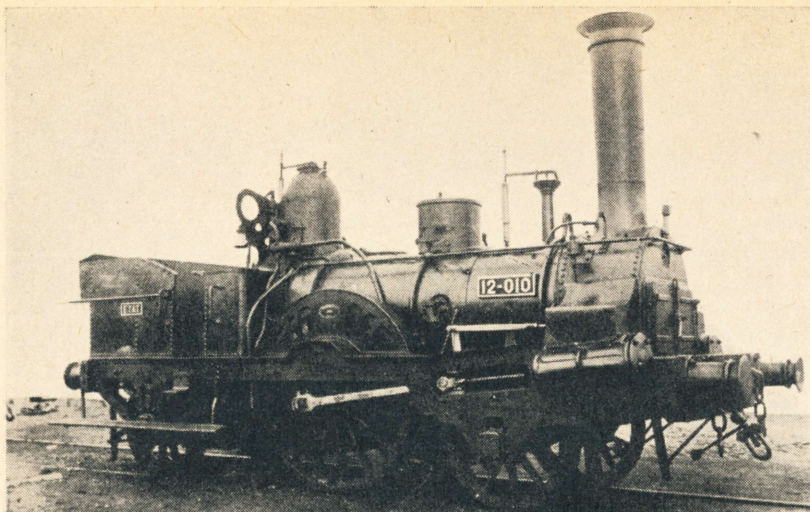
Det glada mästarparet Iréne—Alvy omedelbart efter segern.

## Den glada bussen

Svensk Motortidning publicerade i ett av sina senaste nummer vidstående bild, som tydligen inspirerats av cykelbilarna. Tidningen frågar vad vi skall sätta för namn på fordonet ifråga och vi föreslår förutom *cykelbuss* även *muskelbuss*. Men vid ändhållplatsen tycker vi hemskt synd om konduktören, för då blir det väl han ensam, som får trampa.







# 100 års utveckling

av Tore Westerman

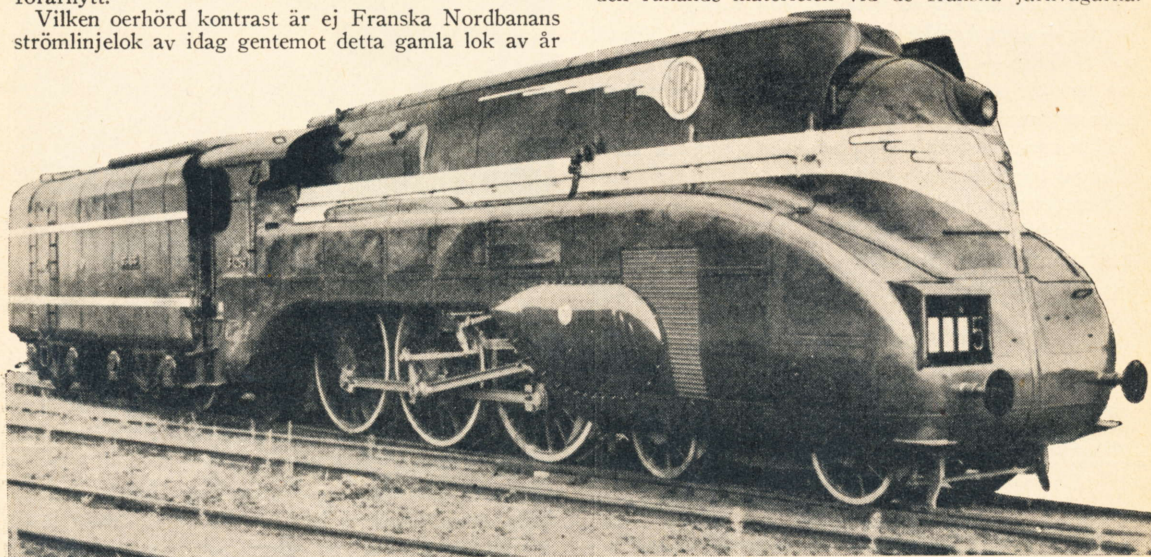
Under ett svunnet sekel har ånglokomotiven genomgått en fantastisk utveckling. Särskilt har detta gjort sig märkbart i andra länder, ty här i Sverige har elektrifieringen medfört att lokomotivtekniken följt andra banor. Här i landet har som bekant elektroloket spelat en mera framträdande roll under senare tid. Utomlands, där man ej haft så god tillgång på elektrisk kraft, har emellertid ånglokomotivet utvecklats så att det till och med är betydligt snabbare än våra moderna elektrolok. Strax före krigsutbrottet uppnåddes en hastighet av 203 km/tim. med ett engelskt strömlinjelok.

De båda franska lokbilderna belysa 100 års utveckling på detta område. Det äldre loket byggdes år 1844 vid Buddicomms verkstäder i Rouen. Loket presterade en hastighet av 55 km/tim. med 50 tons tågvikt och det användes på linjen Paris—Rouen, en sträcka på 140 km, som tillryggalades på 2 tim. 22 min. Då kriget bröt ut förvarades loket vid franska statsbanornas verkstäder i Rouen och det var meningen att det senare skulle överföras till det blivande järnvägs-museet i Lyon. Såsom synes har loket endast ett drivhjulspär samt en jättelik skorsten. Därjämte saknas förarhytt.

Vilken oerhörd kontrast är ej Franska Nordbanans strömlinjelok av idag gentemot detta gamla lok av år

1844. Skorstenen har krympt till ett minimum, ångdom och sandbox har täckts av strömlinjebeklädnaden och lokomotivföraren har erhållit en betydligt mer skyddad plats än sin kollega från år 1844. Det nya loket, som är av den s. k. »Super Pacific» typen, byggdes strax före krigsutbrottet. Dessförinnan hade man dock prövat en modell av det i 1/10 skala i en vind-tunnel vid Aerotekniska institutet i Saint-Cyr. Loket är utrustat med fyra cylindrar samt sex drivhjul med en diameter av 1.900 mm.

Vid det engelska konungaparets besök i Paris den 19—22 juli 1938 drogs deras tåg emellan Boulogne och Paris av detta lokomotiv, som dagen till ära försatts med den brittiska flaggan samt dekorerats med de franska nationalfärgerna. Sedan dess har emellertid de franska järnvägarna fått utstå många svåra bombraider, så det kan ifrågasättas om detta fina lok finnes kvar i oskadat skick. Åtskilliga franska lokomotiv ha säkerligen gått förlorade under kriget, därom bär en notis, som nyligen gick genom dagspressen, vittnesbörd. I denna omnämnes att de franska järnvägarna beställt 700 lokomotiv från USA, och det säger ju en hel del om hur det står till med den rullande materielen vid de franska järnvägarna.



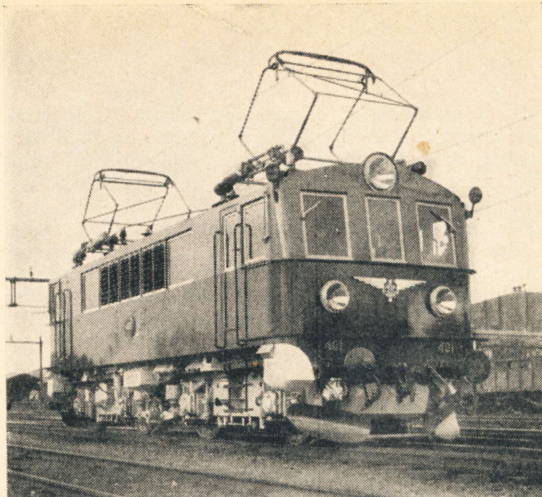


# Gävle Mj-sällskap har bildats

Vid ett konstituerande sammanträde den 30 november bildades Gävle Modelljärnvägssällskap. Till sammanträdet hade infunnit sig en del modelljärnvägsintresserade i 25—30-årsåldern från Gävle med omnejd. Till styrelse utsågs följande hrr: Bertil Boer, ordförande, Olle Nordström, sekreterare och Sven Nordström, kassör och materialförvaltare. Stadgar för sällskapet antogs, och därefter följde långvariga diskussioner, efter vilka beslut fastställdes, att en lokal skall hyras från den 1 januari 1945, där en modelljärnvägsanläggning skall byggas. En besvärlig fråga var skalan, då hälften av medlemmarna förut byggt i 0, och hälften i H0. Till slut enades man emellertid om, att sällskapets anläggning skulle byggas i H0. Några av medlemmarna hade till kvällens möte medtagit sina modeller, som naturligtvis livligt uppskattades och beundrades. Bl. a. visades en restaurantvagn och en godsvagn litt G i »nollan», som var synnerligen välbyggda. Så vidtog kaffedrickning, varpå var och en gick hem till sitt efter mycket trevlig kväll.

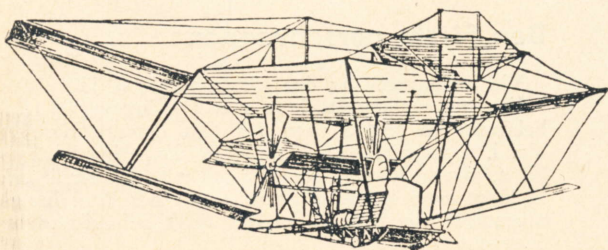
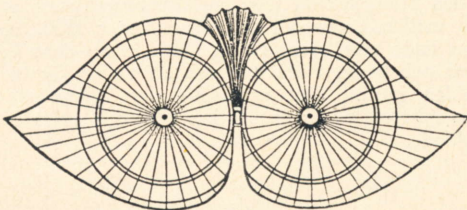
Nya medlemmar kunna vinna inträde i sällskapet efter anmälan (per brev) till ordföranden, Bertil Boer, adr.: c/o Söderberg, Norra Stapeltorgsgatan 2, Gävle, Med hälsning till alla Sveriges järnvägsmodellbyggare från Gävle Modelljärnvägssällskap.

Bertil B.



## Inspiration

Vi har nöjet att presentera Sveriges flottaste lok. Det tillhör Gävle-Dala järnväg — visste Ni det? ToH:s redaktion har fallit till föga för detta enastående lok. Det är målat i orange och rött, och en hygglig strömlinje med Gävle-Dala järnvägs flotta emblem på fronten bidrar ytterligare till att göra reklam för den välskötta järnvägen. Vi gissar, att Gävle Modelljärnvägssällskap redan från början blir inspirerat av det orangeröda dalaloket och låter det trafikera sin H0-bana.



## Slagvingeflygaren

Jakob Degen hette en av föregångsmännen på flygets område, och han gjorde en mångfald experiment med slagvingeflygaren, ett plan med 6,5 m. spännvidd, med vingkonstruktion liknande vingpenorna i en fångelvinge. Vingarna hade ett otal klaffar, som öppnade sig, då vingarna lyftes, och slöt sig, då de sänktes. Det befanns, att muskelkraften bara räckte till Degens halva tyngd, varför han försökte få lyfthjälp av en luftballong. Det var 1808...

## Det första jätteflygplanet

Hiram Maxim hette en herre, som bl. a. har kul-sprutans uppfinning på sitt samvete. Han spenderade en större förmögenhet på ett jätteflygplan. Det vägde 3600 kg. och drevs med ånga. Maxim hade dessförinnan konstruerat en hejdundrade stark ångmaskin, och man var så viss om, att kraften skulle räcka till för att lyfta planet, att man vidtog säkerhetsanordningar för att det inte skulle stiga för högt. Motorstyrkan var emellertid alltför stor, och såväl säkerhetsanordningar och flygplan bröts sönder omedelbart sedan planet lyft. Detta hände 1894.



# TVÄRÄLSDRIFT

(Forts. fr. sid. 7.)

På en godsbangård eller en driftbangård har man flera rundspår (se fig. 6). Ytterrälerna är även här obrutna, men alla de övriga måste förses med gap. Inga extra överföringsledningarna eller anordningar av något slag behövs.

När det gäller överföringsväxlar har vi fortfarande den grundläggande principen i minne, att strömmen alltid skall ledas in från växlarnas framsida. Det korsande spåret måste ha båda rälerna brutna och på det sätt som fig. 7 anger. Och likadant blir förhållandet om överföringsväxeln utgör en del av en rundbana som fig. 8 visar. Studera teckningen noga med dess angivande av polariteten på skilda ställen. En T-bana är en annan spårarrangordning. Den består helt enkelt av tre enkla spårarrangerade som fig. 9 visar. Alla sex rälerna inuti T-et måste brytas och extra ledningar inkopplas på huvudspåret förbi T-et. Andra ledningar löper från ställverket till en dubbelpolig strömvändare samt vidare till T-ets »stapelspår». Strömvändningen bör alltid stå klar för tag

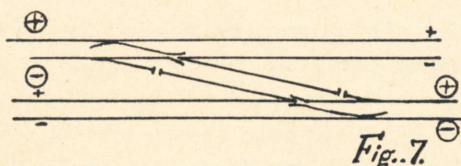


Fig. 7.

IN. Här skall vi förresten komma med ett viktigt påpekande. Beteckna aldrig kontaktarna i tväräls med FRAM och BACK utan i stället med IN och UT eller ÖST och VÄST eller vad ni nu har för väderstreck. Och härmed är vi inne på en mystifierande sak i två-räls.

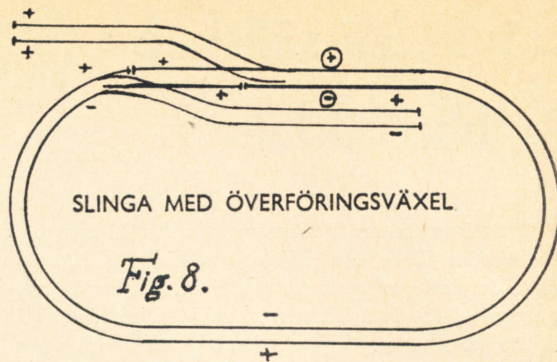
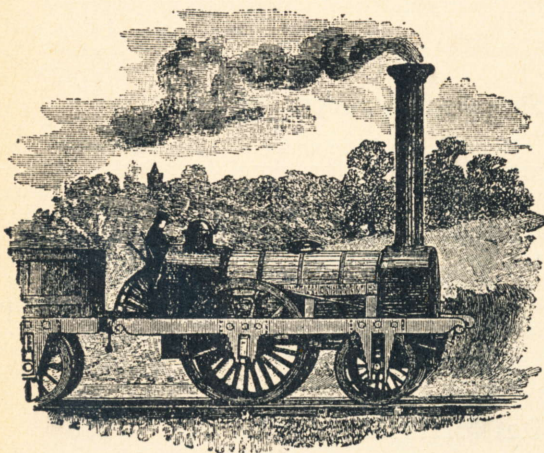


Fig. 8.

I tre-räls låter vi t. ex. ett lok köra norrut. Utan att kasta om strömmen tar vi upp loket, vänder det och ställer ner det på spåret igen. Då kör det söderut. Gör detsamma i två-räls. Men loket fortsätter norrut. Det är givetvis för att ena rälen är positiv och den andra negativ, och då loket vändes, ändrades också strömriktningen. Om man alltså vänder ett tre-rälslok helt om, ändras inte strömriktningen, eftersom släporna fortfarande vilar mot tredje rälen och hjulen mot körrälerna, liksom förut.

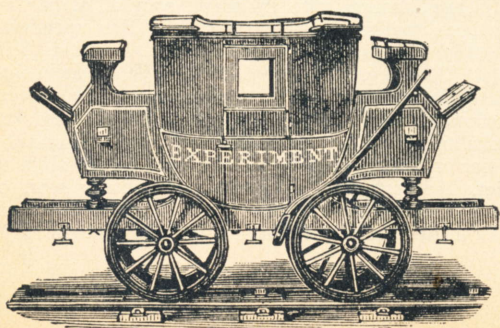
Detta gäller dock inte växelströmslok. De går alltid åt det håll deras inbyggda strömvändare är ställda.

En s. k. änd slinga fordrar en särskild sektion i spåret om tågen skall köra in i och tillbaka ur slingan utan att stanna. Här finns endast en växel, men den går, så att säga, tillbaka till sig själv. Ett avbrott i varje räl vore tillräckligt för att undvika kortslutning, men tåget skulle stanna, så snart det passerat gapet och tvingas vänta, tills växeln blivit omlagd. Detta beror på att strömmen tillföres endast från växlens framsida. Därför gör vi två gap i varje räl. Den isolerade sektionen i slingan, som uppstår på



## Före »Rocket»

Georg Stephenson känner väl vi svenskar i regel endast som mannen som besegrade John Ericsson i den minnesvärda hastighetskörningen med lokomotiv mellan Liverpool och Manchester 1830. Stephenson hade emellertid redan långt innan dess konstruerat och byggt flera lok, och ett av de första ses på bilden intill. Det uppnådde den häpnadsväckande hastigheten av över 15 km/tim och mänskligheten jublade.



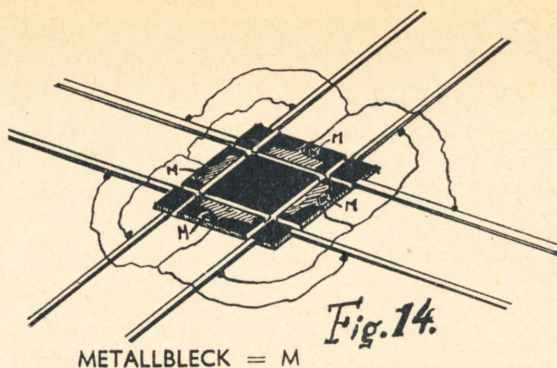
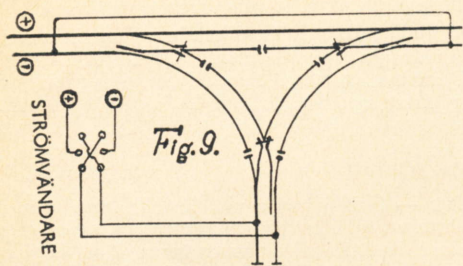
## Den första personvagnen

Vid invigningen av den första allmänna järnvägen i England mellan Stockton och Darlington år 1825 behövdes en finare vagn för alla honoratorier att åka i. I vagnen, som hette »The Experiment», satt bl. a. några herrar, som påstod att det skulle gå åt långt mera kol åt loket än det orkade dra! Invigningståget var hela 28 vagnar långt och kördes av Stephenson själv.



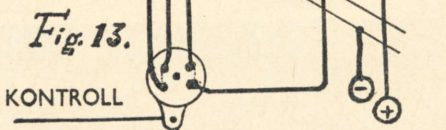
detta sätt, tillföres ström direkt från ställverket med dess dubbelpoliga strömvändare. Vi låter tåget gå in i slingan. Så snart det kommit in på den isolerade sektionen, lägger vi om växeln och kastar samtidigt om strömriktningen i huvudspåret. (Även för växelström!) Tåget kan fortsätta ut på linjen igen.

Om vi betraktar fig. 10 med slingan, lägger vi



han på följande sätt. Själva korsningen gjordes i fiber och spåren upptogs med bågfilblad (passar precis i H0). Tunna mässingsbleck limmades fast ovanpå fibern med balsalim och från blecken leddes kontakttrådar till vederbörande spår. Se fig. 14. Observera att blecken inte någonstans få skjuta fram till korsningen.

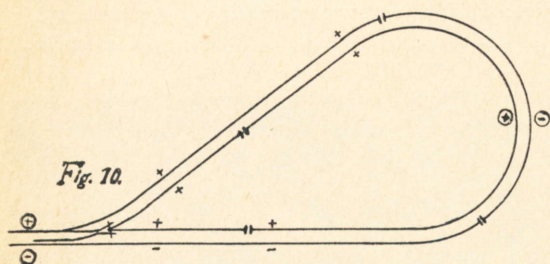
märke till en sak. Gapen i spåret sitter inte mitt för varandra. Detta undviker man alltid i två-räls. Låt oss säga att ett lok kommer körande på en sektion och skall in på en annan som fig. 11 visar, och den sistnämnda sektionens ström ligger åt fel håll, uppträder det lika överraskande som obehagliga fenomenet att loket ögonblickligen backar. För att undvika detta pla-



En sammanfattning: Strömmen får endast tillföras en växel från dess framsida. Strömmen får endast tillföras en sektion från en punkt. Handlar man efter dessa två principer, är två-räls det enklaste som finns. Fel på banan kan dock alltid uppstå, men på vilken järnväg händer inte det? Här är några felkällor. Om loket vägrar gå beror det på:

- 1) Dålig isolering på vagnar eller lok. Tag bort dem, en och en, från spåret.
  - 2) Ett fordon står på ett rälsgap och gör kortslutning.
  - 3) Metallvagnar med endast på ena sidan isolerade hjul användas. De kortsluta genom kopplarna eller också är boggiernas isolerade sidor ej åt samma håll.
  - 4) En metallflisa har lagt sig i ett rälsgap.
  - 5) En metallflisa har lagt sig mellan växel tunga och räl.
  - 6) Spår eller drivhjul är smutsiga. Gör rent med koltetraklorid.
  - 7) En växel är inte fullständigt omlagd.
  - 8) Gapet mellan växel tunga och räl är för smalt, då växeln är öppen, och hjulen göra kortslutning, då de passera.
  - 9) Ett verktyg eller metalltråd ligger tvärs över spåret, utan att observeras.
- Och därmed var det slut på 2-räls.

Copyright förf. och ToH.



ceras gapen diagonalt och så långt ifrån varandra som det längsta loket. Om de båda sektionerna ligger »mot» varandra, som fig. 12 visar, händer inget annat än att loket stannar och väntar, tills framförvarande sektion kopplats rätt.

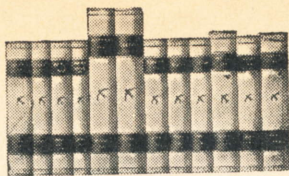


En korsning i två-räls fordrar också vissa anordningar. På fig. 13 ses en dubbelpolig strömvändare, som samtidigt kan kopplas till en signal för att ange, vilken linje som är »fri». Gapen i körrälerna synas också på figuren. Förf. av denna artikel tyckte detta vara ett besvärligt sätt. Mekaniska anordningar skall undvikas så mycket som möjligt och därför förför



## BRA BÖCKER

MODELLJÄRNVÄGEN, del I.  
C.-E. Nordstrand. TFA:s förlag.  
Pris: 2:80.



## DENNA MÅNAD

ALLA BARNAS BYGGLÅDA av  
rektor Gunnar Ell. Tekniska Förlags  
A.-B. Pris: 3:50.

Sveriges första handledning för mj-byggare har nu äntligen kommit, sannerligen inte en dag för tidigt! Häftet heter Modelljärnvägen, och det är del I som nu föreligger färdig. Red. C.-E. Nordstrand, välkänd för ToHs läsare, har författat och tecknat och åstadkommit en verkligt bra sak.

På ett lekande sätt stoppar förf. i den vetgirige men till följd av litteraturbrist ofta okunnige mj-byggaren det som behövs för att sätt igång mj-bygge.

Mest glädjande är dock faktiskt bokens lediga stil — inget stelt och i svårbegripliga termer frossande språk. Bra gjort, Nordstrand!  
L.S.

En riktigt skojig bok, passande för de allra yngsta modellbyggarna, d. v. s. grabbarna som kommer.

Med hjälp av tändsticksaskar kan fingerflinka gossar förfärdiga väderkvarnar, vattenhjul, butiksvågar m. fl. intressanta ting. Synnerligen pedagogisk, men därför som sagt, inte tråkig. Tvärtom.  
L.S.

### Avro York

(Forts. från sid. 9.)

flygplats — Grillby torde vid det här laget vara färdigdiskuterat. Piloten gör några branta svängar, nej, det känns inte bra för passagerarna i ett högvingat flygplan. Man sitter ju så långt ifrån axlarnas träffpunkt.

Och så är vi strax åter på Bromma. Där kommer en Klemm 35 och där en Ju 52 och där en Kz kabin — Bromma är sannerligen ingen död plats.

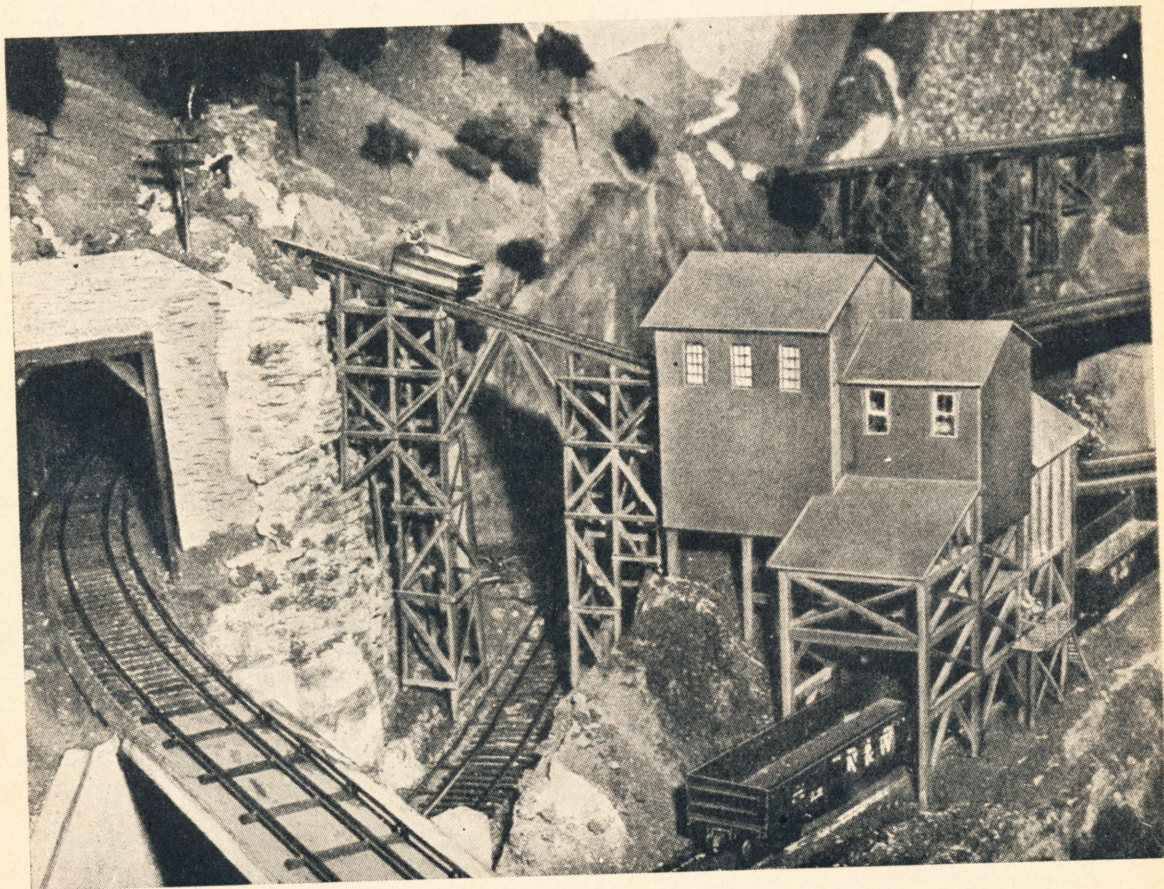
Efter tio minuters cirklande i vänstervarv är det klart för landning — landställen åker åter ut, motorerna lugnas ner och så en behaglig sättning på bana 13.

Och så utbrister alla journalisterna, precis som vanligt: Ååååå! Det var en verkligt snygg landning!

Wingström.

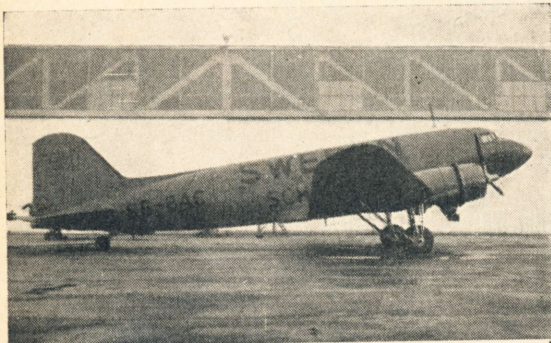
### Kolgruva vid Mj-banan

De flesta modelljärnvägar körs ju med skoleldade ånglok — varför då inte anlägga en kolgruva vid banan? Så resonerade Frank C. Ellison i USA och byggde sig en synnerligen realistisk gruva, där allting fungerar. Intressantast är själva tippningsanläggningen, där järnvägsvagnarna lastas. Den fungerar naturligtvis riktigt. Vi återkommer i nästa nummer med litet fler detaljer.





## Modellbyggarnas inköpskällor



### DOUGLAS DC 3

Kontursågad byggsats i skala 1:100  
med ritning och övrigt tillbehör

Kr. 2:75

HOBBYCIRKLARNA - BOX 1057 - STHLM 16

Sänd mot postförskott plus porto .... st. bygg-  
sats DOUGLAS DC 3 å Kr. 2:75.

Namn .....

Adress ..... ToH 1

### CYKELBILISTEN

Cykelbilisternas egen tidning.

Mot 30 öre i frimärken er-  
håller Ni portofritt provex.

Tidskriften CYKELBILISTEN

Fack 92, Landskrona 2.

Vill Ni bli  
svensk mästare i

## POJK- RACING?

Inför en jublande publik på  
18.000 personer mottog Inge-  
mar ur Prins Carl Johans  
hand det ståtliga 1:apriset.  
Du har lika stora chanser  
som han att bli nästa års  
Grand Prix-segrare.

Ingemar har byggt sin bil efter ritningar ur »Pojk-  
racing», som innehåller fullständiga ritningar och ar-  
betsbeskrivningar på hans tävlingsvagn. Ett flertal  
foton tagna under byggandet av bilen visar tydligt  
hur den är konstruerad.

»Pojkracing» innehåller dessutom ritningar till ytter-  
ligare tre pojkracer nämligen: Nybörjarmodell (mycket  
lättbyggd), Expertracern (en utmärkt standardvagn),  
Moderniserad Göteborgs-typ (en lättbyggd och snabb  
vagn).

Förutom ritningar och arbetsbeskrivning till dessa  
fyra bilar medföljer tävlingsregler och »Råd vid byg-  
gandet».

»Pojkracing» är den fulländade vägledningen vid byg-  
gandet av en mästarvagn.

Skriv i dag efter den!

Pris kr. 4:50.

HOBBYFÖRLAGET • BORÅS T.

BLIV MEDLEM I  
SVERIGES STÖRSTA BOKKLUBB  
OCH NI KAN BJUDA FAMILJEN  
PÅ TREVLIIG HÖGLÄSNING  
UNDER DE MÖRKA VINTER-  
KVÄLLARNA

BOKKLUBBEN  
SVALAN

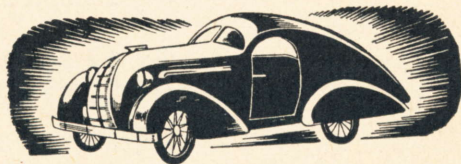
De tolv goda böckernas klubb

## VELOBILEN kan nu bli *var mans* egendom

Ni bygger den själv lätt och billigt efter våra utförliga rit-  
ningar och arbetsbeskrivningar. Byggsatser bestående av de  
mekaniska delarna levereras till priser utan konkurrens, be-  
roende av det stora intresse som visats för byggandet av  
denna folkbil. Velobilen rymmer två vuxna personer samt två barn  
i 8-10-års åldern, dessutom rymligt bagageutrymme. Den är för-  
sedd med fyra hjul, bl. a. växel varför den är lättgående och  
okänslig för uppförsbackar och dåligt väglag. Kort sagt, det idea-  
liska fortskaffningsmedlet under såväl sommar som vinter.

Bestäm eder redan nu för att bli ägare till den så populära VELO-  
BILEN, emedan vissa delar till densamma måste importeras och  
då lagret är begränsat expediera vi orderna i den ordning de  
inkomma.

Vid rekvisition ifylles vidstående kupong tydligt och insändes i  
öppet kuvert, porto 5 öre.



HANDELSFIRMAN DEBESTA

Box 6003 - Stockholm 6

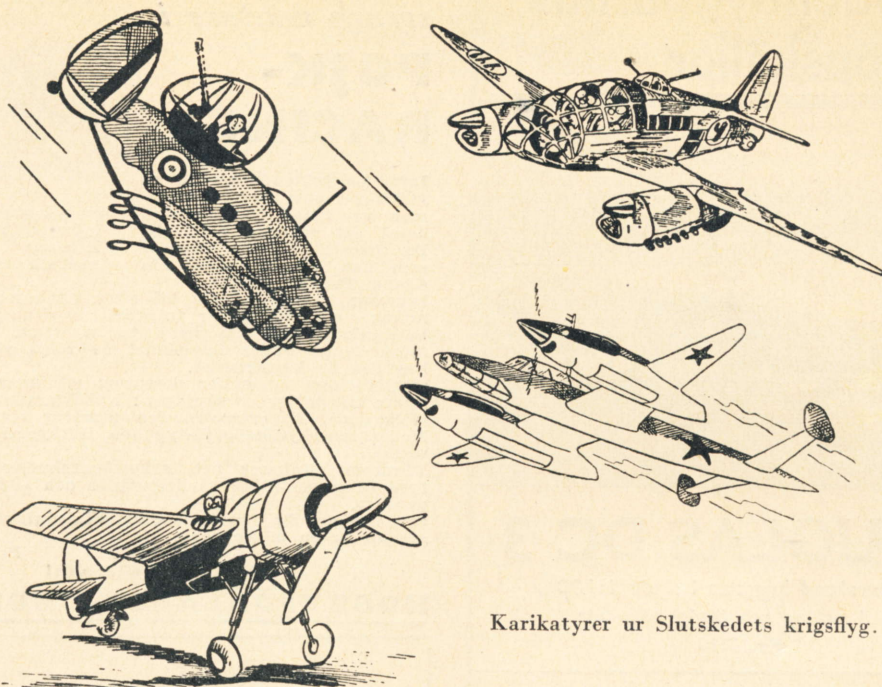
Var god sänd mot postförskott 1 sats  
ritningar och arbetsbeskrivningar med  
prislista över mek. delar å kr. 7:50 +  
oms. och porto till

Namn .....

Bostad .....

Postadr. .... ToH 1





Karikatyler ur Slutskedets krigsflyg.

**Ni som är flygsinnad får Ert lystmäte i**

*Ulf Ramm-Ericson—Lennart Sundström:*

## **SLUTSKEDETS KRIGSFLYG**

3: 75, inb. 5: 50

Bilder och beskrivningar av 83 olika flygplanstyper från Sverige, Amerika, England, Japan, Ryssland och Tyskland samt initierade artiklar om bl. a. Luftkrigets giganter, Hemliga vapen, Flygmotorer, Hur ser ett flygplan ut inuti? m. m.

*Ulf Ramm-Ericson:*

## **MODERNT STRIDSFLYG**

7: 50, inb. 10: 50

Översikt i form av bilder, ritningar och förklarande text över de krigförande ländernas samt Sveriges flygvapen.

»Ett alldeles förträffligt litet uppslagsverk... En önskebok för alla flygbitna svenskar i olika åldrar...  
Nya Dagligt Allehanda.

**BONNIERS**