

MOTOR RÄDDNING FLYGG HOBBY



TfA

# TEKNIK

FÖR ALLA

## Ronnie Moore's nya midget



Nr  
**22**  
21 okt.—4 nov.  
1955

75 öre  
i Danmark och Norge  
1:50 kr

Olle Norelius:

### Nu tar vi egna flygfoton

## Atomforskningen snart föråldrad

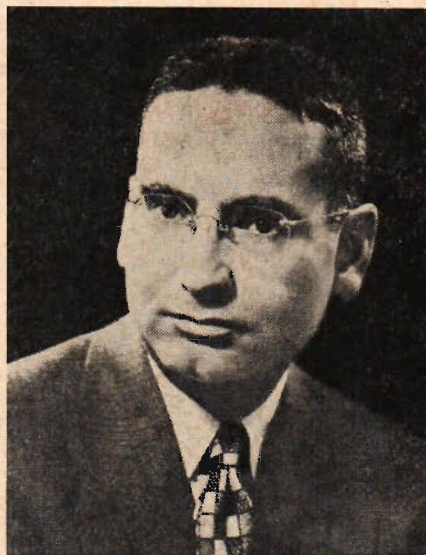
I en tid som vår, då fysiken och kemin samt den på dem baserade tekniken utvecklas med en fart som aldrig förr och det ena lösta problemet pekar hän på en lång rad ännu olösta, är det märkvärdigt att höra en vetenskapsman spekulera över hur det ska gå med forskare och forskningsinstitutioner när de stora problemen "om 10—30 år är lösta".

I första hand blir man förvånad över att sådana bekymmer fått uttryck i tal och skrift — det är nämligen en över hela världen känd amerikansk kärnforskare, dr Alvin M. Weinberg, som både i föredrag och nu på sistone också i en facktidsskrift lagt fram sina funderingar till allmän begrundan.

Han framhåller först att det inte bara är forskningens rön, som växer i antal med oerhörd fart, även organisationerna bakom forskningen och de institutioner där den utövas, har på senare år fått allt våldigare dimensioner. Det är lätt att inse att han i första hand tänker på de jättelika anläggningar för atomenergiforskning, som uppförts under de senaste 10—15 åren och naturligtvis då främst på USA:s två jättar: Oak Ridge och Argonne. Det har lagts och läggs alltjämt ner ofantliga summor på att utvidga anläggningarna och på att förse dem med allt effektivare instrument och forskarna arbetar som slavar — för att som Weinberg säger göra sig själva överflödiga inom högst 30 år!

### "Geologiåldern" nalkas

De stora moderna institutionerna, antingen de nu sysslar med grund- eller målforskning har alltid vissa problem, som dominerar det aktuella intresset. Dessa problem har alltid bestämda dimensioner och även om dessa är rikligt tilltagna, så är det dock osannolikt att det ständigt ska finnas så omfattande tekniska problem, att de kan motivera vidmakthållandet för all framtid av våra dagars jättelika institutioner. Se t. ex. på försvarets tekniska problem! Det är dessa som tvingat fram de stora moderna forskningsanstalterna. För första gången i mänsklighetens historia, säger Weinberg, har militären förklarat sig inte ha behov av effektivare sprängningsmedel än dem som redan finns! Det finns en bestämd gräns för utvecklingen av vapnets effektivitet, nämligen den



Dr Alvin M. Weinberg.

då vinsten i militärt hänseende är så obetydlig att den inte står i rimlig proportion till de ökade kostnaderna. I fråga om sprängämnen har vi redan nått den "tekniska mättnadsgraden", anser han vidare och fler sådana områden kommer att anmäla sig inom en nära framtid. De stora atomenergi problemen blir lösta inom kort och då får de kvarvarande kärnkraftsverk vilja på sina lagrar, åtminstone i de stora laboratorier.

Men forskare kommer alltid att behövas ändå! Atomåldern blir inte så lång, mätt med mänsklighetens måttstock. Uranen räcker inte mer än 1 000 år och det blir snart tid för vetenskapen att börja forska fram nya kraftkällor. Kunde man t. ex. finna ett sätt att "bränna" det tunga vätet, som finns i haven, så skulle vi där ha en praktiskt taget uteslutad kraftkälla. Och så har vi alla de andra gigantiska problem, som väntar på forskarna bakom hörnet: livsmedelsfrågan i alla dess faser samt inte minst problemen att göra jordytan beboelig för jordens växande befolkningsnumerär. Weinberg förutspår en arbetsam framtid för geologer och närbesläktade forskarkollegor. Han tror att det blir "geologiåldern", som kommer att ersätta atomåldern.

Just nu



ska vi tväremot TfA:s vana "tala om den snö som föll i fjol".

Det är vederbörande myndigheters skattepolitik när det gäller uttagandet av nöjesskatten på Modellsportens Dag i Stockholm, som tvingar oss härtill.

Söndagen den 26 september förra året anordnades på Bromma flygplats Modellsportens Brommadag och nästföljande söndag arrangerades Modellsportens Dag på Östermalms Idrottsplats. Programmen för båda evenemangen var i allt väsentligt identiska. Detta så mycket mer som den förstnämnda tillställningen var en medveten efterbildning av den sistnämnda, vars uppläggning dels utformats efter erfarenheter vunna på de årligen återkommande Östermalmsarrangemangen, dels visat sig både ur idrottslig och publik synpunkt vara det lämpligaste sättet att för en större allmänhet allsidigt presentera den nya sportgren som fått namnet *modellsport*.

Vi har heller ingen anledning ifrågasätta att initiativtagarna till Modellsportens Brommadag ansåg sig handla till modellsportens bästa. Den saken skulle f. ö., sedan Brommadagen icke överlevde sig själv, i dag endast ha historiskt intresse, om det nu icke visat sig att Modellsportens Brommadag och Modellsportens Dag på Östermalms Idrottsplats av samma myndigheter bedömts på ett diametralt motsatt sätt, när det gällt befrielse från nöjesskatten. Arrangörerna av båda tillställningarna har nämligen i vederbörlig ordning ansökt om sådan befrielse, vilket resulterat i att Brommadagen blev helt befriad från nöjesskatten — både den kommunala och statliga delen — medan Östermalmsarrangemangen alltjämt inte kommer i åtnjutande av någon som helst befrielse.

Förklara det den som kan. Det ev. ekonomiska överskottet skulle dock i båda fallen gå till samma allmännyttiga ändamål: *främjandet och stödandet av aktiverande och anlagsutvecklande fritidsverksamhet bland ungdomen.*

Givetvis kommer arrangörerna av Modellsportens Dag genom att överklaga hos Kungl. Majt att söka vinna samma självklara förmån som Brommadagen fick redan i lägre instans. Ett sådant överklagande tar dock ytterligare ännu ett år i anspråk, och det syns oss därför högst angeläget att redan nu det minst sagt märkliga beslutet kommer under offentlig debatt. Allrahelst som talesmän för Stockholms stads uppborgsverk och nöjesskattedelegerade förklarar sig icke heller i år kunna finna stöd i nöjesskatteförordningen för någon som helst nedsättning av nöjesskatten för Modellsportens Dag.

Glädjande nog rapporteras från andra håll i landet en rättvisare och riktigare inställning till nöjesbeskattandet av modellsporten. Men i Stockholm frågar sig modellsportarna med stigande oro varför skattemyndigheterna framhärdar i sitt lika orimliga som otidsenliga beslut. O. E.



Tunnelgatan 3, Stockholm. Tel. växel 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33, pren.-pris helår 16: 50 kr., halvår 9: — kr. Postgironkonto 15 79 92, Postbox 3137, Stockholm 3.

Nr 22. Årg. 16. 21 okt.—4 nov. 1955.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institutet civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Ångström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.  
RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner.

Nästa nr av TfA utkommer den 4 november 1955.

(Eftertryck av Teknik för Allas innehåll förbjudes!)

### OMSLAGSBILDEN

visar Ronnie Moore's nya "atombil" — the Atom-car som engelsmännen kallar den — under de första proven på Wimbledons speedwaybana. Obs. motorns lättåtkomlighet, se också sid. 14!

Bengt Svedberg:

# HAMNPOJKEN

som byggde



# STORVARV

En av svensk industris färgstarkaste gestalter är redaren och varvsägaren Gustaf B. Thordén i Uddevalla. Han började med två tomma händer men är i dag ensam ägare till landets i storlek fjärde varv, där Nordens största fartyg en 38 000 tons tanker bl. a. lämnat stapelbädden.



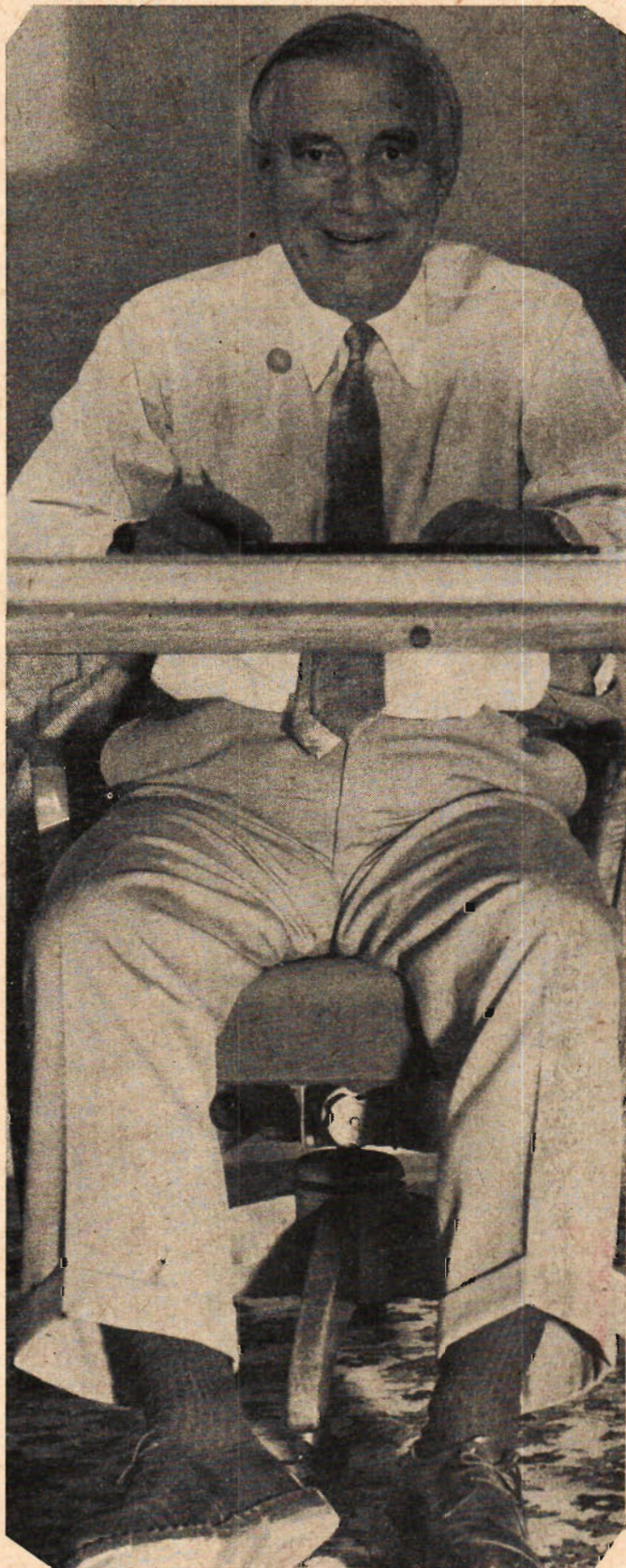
**T**hordén! En medelålders herre med goggles, bruna ögon, buskiga ögonbryn och grånat hår sträcker vänligt fram handen mot den besökande.

Intervjuarens första intryck när han fått tillfälle att träffa storredaren, fartygsbyggaren, hönsuppfödaren, sportfantasten, konstmecenen, uddevallasonen m. m. *Gustaf B. Thordén* är den stora anspråkslöshet, enkelhet och naturlighet (se bilden t. h.!) som utmärker honom.

Efter några minuters samtal kompletteras intrycket med det stora intresse för allt som gäller fartyg, fartygsbygge, råvaruleverantörer för fartygsbygge samt bohusländska förhållanden av alla de slag, som utmärker Thordén. Och intervjuaren tycker sig finna en av otaliga förklaringar till den thordénska rekordkariären från fattig arbetarson från Skomakaregränd i Uddevalla fram till svensk storredare och fartygsbyggare i världsklass — nämligen att han alltid går rakt på sak, han tänker snabbt och spiller inte tid på betydelselösa detaljer.

På de mest snärjande frågor, som intervjuaren framställer kommer svaren blixtnabbt. De bidrar till att ge en bild av en för skeppsredarens yrke ovanligt begåvad människa, som med sådana hjälpmedel som telegraf, telefon och teleprinter samt ett klart huvud leder sina 12 stora fartygsöden i deras färder över världshaven, skaffar plåt och annat råmaterial till sitt varv och skaffar nya kontrakt till nya fartygsbyggen.

Kanske kan det här vara lämpligt att i korthet relatera de yttre data i Gustaf Thordéns händelserika liv. Han föddes den 25 maj 1894 vid Skomakaregränd i Uddevalla — fadern var vanlig arbetare i hamnen och avancerade sedermera till hamnmästare i Munkedal, känd på den tiden som "Pettersson i hamnen".



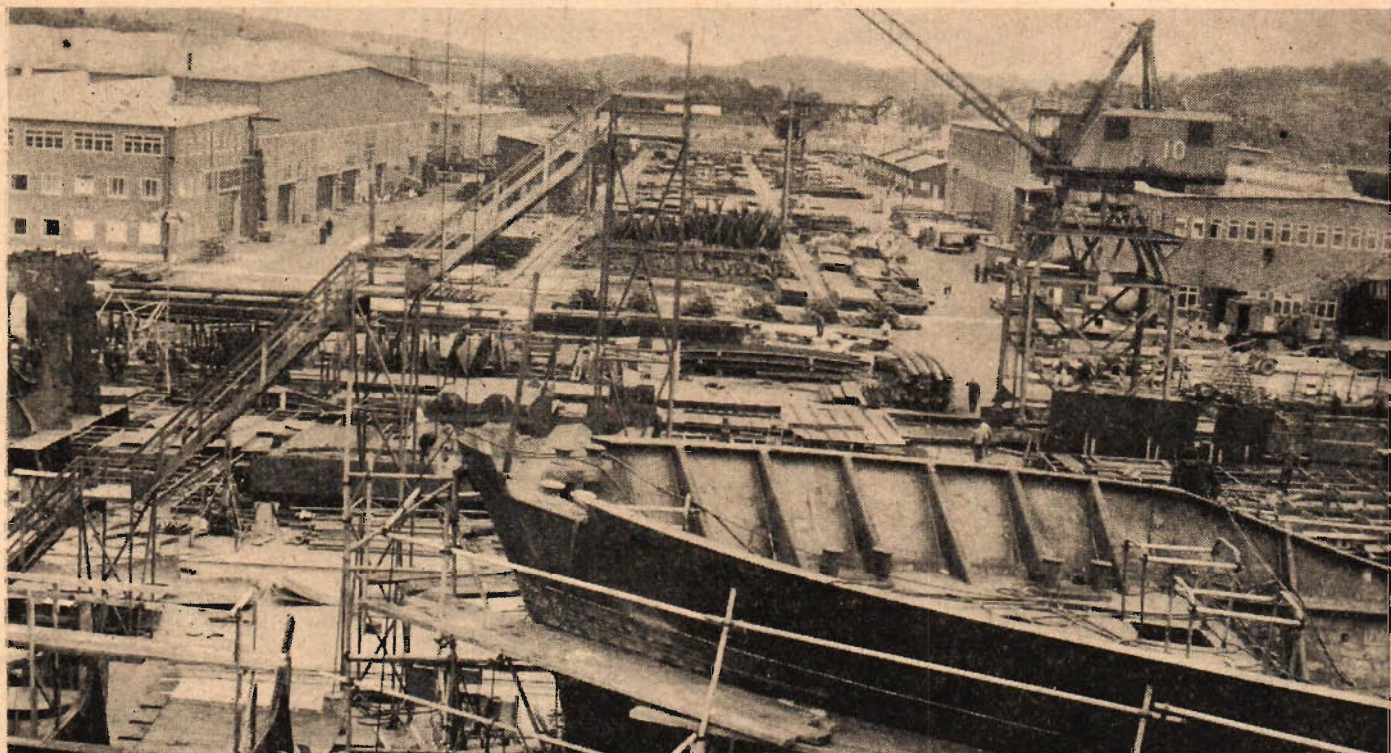
# Uddevalla – staden kring Thordén

Namnet Thordén tog sonen längre fram i livet.

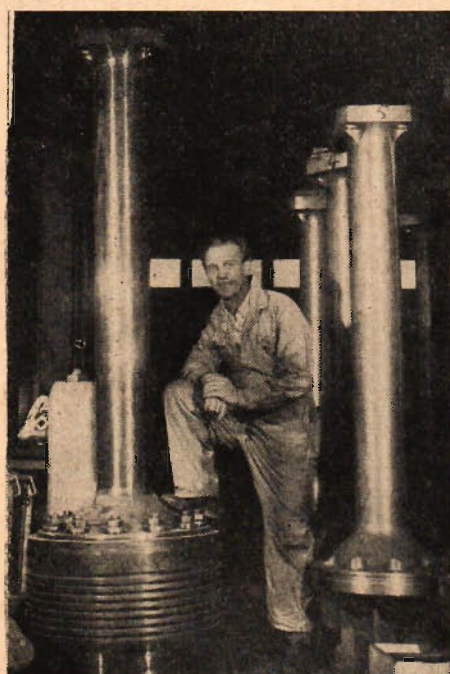
Farfadern var bonde vid en gård cirka 1 mil norr om staden — och Thordén äger och brukar idag fortfarande denna gård, som han i många avseenden förvandlat till en mönstergård. Att Thordén är en äkta bohussan framgår av att hans förfäder brukat sin jord där i trakterna ända sedan i

slutet av 1600-talet. Och kärleken till Bohuslän och dess befolkning är också ett utmärkande drag för denne bohussan. "Bohuslän har alltid varit ett fattigt landskap", säger Thordén med en suck, och man får en stark uppfattning om att han har tagit som en av sina livsuppgifter att avhjälpa denna brist.

Ytterligare data i Thordéns karriär är anställning som kontorist vid rederi-



En bild från Uddevallavarvet, där det alltid råder en febril verksamhet. Stäven i förgrunden tillhör ett fartyg, byggt för Svenska Lloyds räkning, som skulle sjösättas dagen efter bilden togs.



Ja, detta är en motorkolv! Den är avsedd för en 6-cyl. dieselmotor på 6 800 hk. Cylinderdiametern är 760 mm och kolvens vikt 1,5 ton. Hela motorn, den s. k. huvudmaskinen, samt 3 hjälpmaskiner byggs helt och hållet i Uddevalla. Överst t. h. M/S Kristina Thordén.

kontor i Glasgow vid ännu icke fyllda 20 års ålder — och med den magra lönen av 1 pund i veckan —, andra liknande anställningar men med bättre lön i England, rederikontor i Stockholm samt sedan vid endast 26 års ålder självständig ledare över fyra stora fartyg vid Viktor Eks rederi i Helsingfors. Redan efter det första året höjdes hans lön där till 10 000 kronor, vilket var mycket 1920. Så småningom blev han sin egen och ägde när Finland kom i krig med Sovjet landets näst största rederi med 18 fartyg, som mestadels gick på Amerika för finska statens räkning. Fortfarande äger han aktiemajoriteten i detta rederi.

Men 1944 återvände han efter nära 35 års skilsmässa till bohusstenarna där barn han lekt — sedan hans flotta under andra världskrigets lopp genom torpedering, okkupation, försäljning m. m. avsevärt decimerats.

Gustaf Thordén hade dock genom djärva spekulationer — icke minst genom att efter marsfreden 1940 utnyttja Petsamoleden, via Ishavet norr om Skandinavien, för skandinavisk sjötrafik till Staterna — fortsatt att tjäna pengar. Efter otaliga djärva affärer kunde han alltså 1944 återvända med ett okänt antal miljoner i fickan till

fäderneslandet — Helsingfors hade blivit alltför oroligt att användas som bas för hans rederiverksamhet. Men annars går det att använda nästan vilken plats som helst för rederiverksamhet, säger skeppsredaren — "man kan bo nästan vid Nordpolen om man bara har tillgång till telegraf och telefon".

Berg sprängs bort, 8 000 järnvägsagnar sand sugts ur fjordarna — ett nytt varv blir till

Och när Thordén 1944 återvänt till barndomsstaden Uddevalla kom de hopspårade miljonerna väl till pass — de skulle bli ett nytt svenskt storvarv, som skulle blåsa nytt liv i hans gamla barndomsstad. För Gustaf Thordén är steget i allmänhet icke långt från beslut till handling.

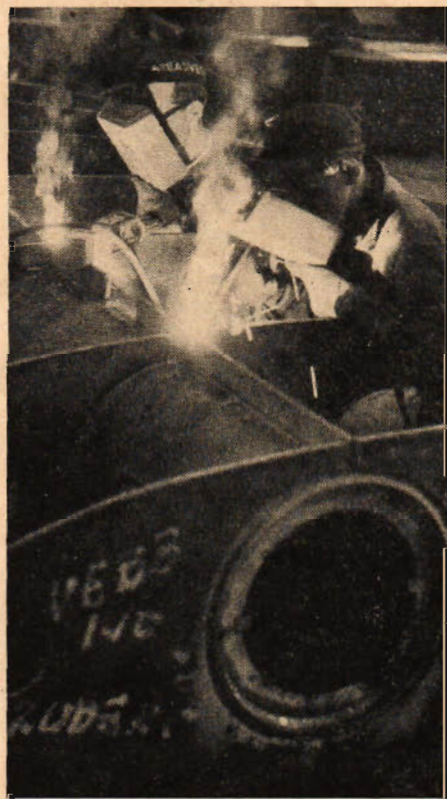
En sank vik vid Kasenabben med ett gammalt nedlagt tegelbruk som attraktion, en gisten träbrygga och några småbåtar — en bohusländsk idyll kort sagt — utsågs för anläggningen. Staden engagerade sig efter en viss tvekan med 2 milj. kronor, 100-lappen per invånare. Thordén planerade och planerade och flög mellan Amerika och Sverige. En sandsugare sattes i arbete. Den tuffade omkring i fjordarna och sög uppsand, som

skeppades i land och spreds genom en bläster. Sammanlagt gick det åt cirka 8 000 järnvägsvagnars last. 30 000 kubikmeter prima bohussländsk granit sprängdes bort för de fyra stapelbäddarna — där det sedermera har byggts upp till 38 000-tonnare, Nordens största fartyg — och så en dag stod varvet där.

Att det gått med amerikansk fart förstår man, när man hör, att det första spadtaget togs våren 1945 och den första båten, på omkring 1 000 ton, kunde sjösättas redan i november 1947. Fyllt färdigt var varvet 1952, då även den stora motorverkstaden, som kan tillverka allting på fartygsmotorer av storleksordningen 10 000 hästkrafter — höga som trevåningshus och vägande bortåt 1 000 ton togs i bruk.

### "Sveriges Kaiser" köper komplett amerikanskt krigsskeppsvarv

Thordéns affärstalanger förnekade sig givetvis inte heller vid varvsbygget — han inköpte för rekordlåg pris ett



Inuti den väldiga plåtverkstaden om 125×130 m sker hopmontering av plåt detaljerna numera till 100 % medelst svetsning — nitning är en föråldrad metod i detta sammanhang. Här hopsvetsas en rodersektion.

komplett amerikanskt s. k. "Kaiser-varv", som "realiserades" billigt i form av "surplus"-materiel vid krigets slut. Det var ett av de varv, med vilka Henry Kaiser under kriget framträdde som USA:s störste fartygsbyggare och med nära 4 700 Liberty- och Victoryfartyg ("Frihets"- och "Segers"-fartyg) för transportändamål i hög grad hjälpte till att vinna kriget.

Varvet, som endast var obetydligt begagnat och låg vid Providence söder om Boston skulle ovillkorligen säljas sedan kriget var slut. Thordén — av ovan nämnda anledning även kallad "Sveriges Kaiser" — lät skeppa över hela varvet  
(Forts. på sid. 35.)



**Tänkande maskiner tillverkar flygplan.**

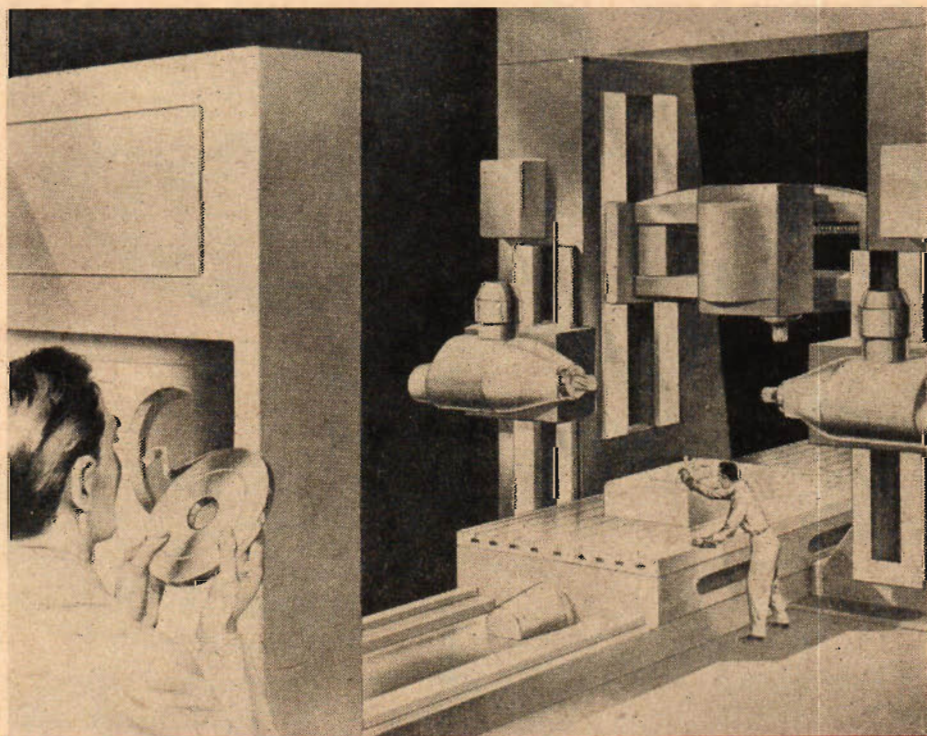
De "tänkande" maskinerna börjar bli allt vanligare och i fråga om sinnrikhet och raffinerad precision har de stora matematikmaskinerna här fått allvarliga konkurrenter. USA ligger främst i fråga om sådana maskinkonstruktioner liksom även beträffande deras användning — man har skapat slagordet "tänkande elektroner", men detta gäller hela det ultramoderna robotområdet, alltså inte bara matematikmaskiner och driftreglerande kontrollorgan inom industrin. Det är de senares uppdykande i modernt produktionsliv som skapat begreppet automation och detta fenomen får allt större utbredning. Från USA rapporteras nu två nya områden där "tänkande" maskiner styr

och kontrollerar produktionen: kraftverksdriften och flygplanstillverkningen.

**Dirigerar kraftverk på 20 miles avstånd**

Det är många sådana maskiner av olika typer i gång i USA, men nu på sensommaren har Ohio Edison Company presenterat den stora sensationen: en elektronhjärna som inte bara sköter driften i en fabrik, utan som dirigerar 9 (nio!) kraftverk, av vilka några ligger på ända till 20 svenska miles avstånd från "hjärnan", eller kanske man hellre skulle säga nervcentrum i det här sammanhanget.

Amerikanerna, som gärna ger märkligare fenomen, det må vara förödande orkaner eller sinnrika maskiner, korta  
(Forts. på sid. 34.)

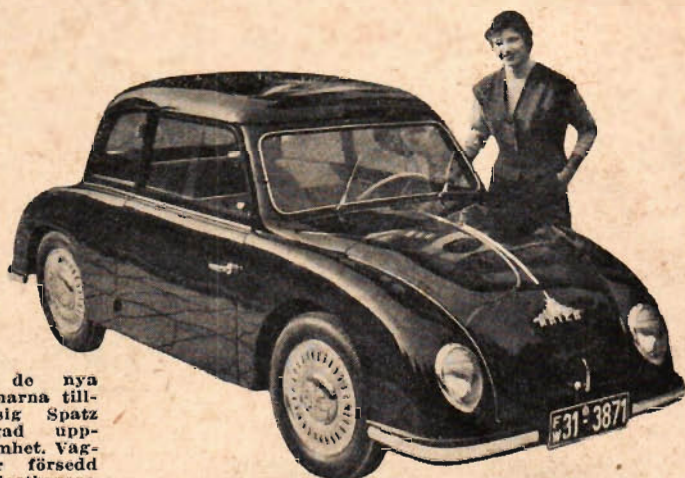


Så här har en tecknare återgivit den första elektronhjärnan avsedd att driva och kontrollera en 200 tons svärv-, fräs- och bormaskin. Den byggs av General Dynamics Corporation på uppdrag av det amerikanska flygvapnet.

# Många nya småvagnar på IAA

Vid den 37:e internationella bilutställningen i Frankfurt (IAA) presenterades 47 nykonstruktioner. Teknik för Allas medarbetare har gjort en sammanställning av de viktigaste nyheterna, bland vilka småvagnarna är mest representerade.

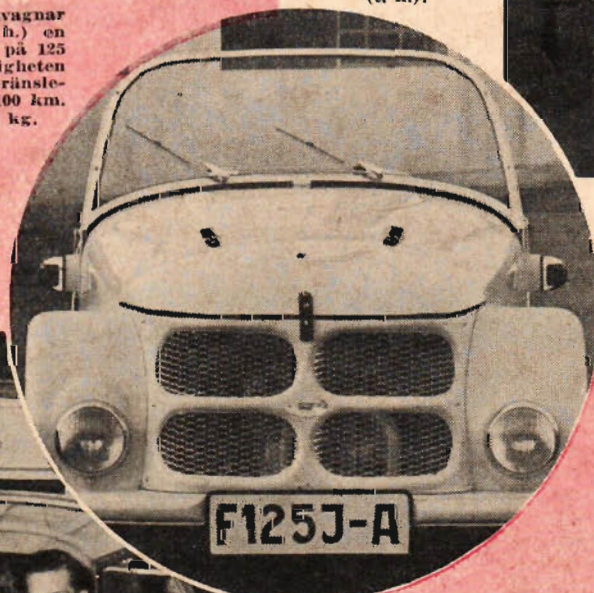
Maico Champion t. h. ger trots sin litenhet bekväm plats för fyra personer. Motorn på 400 cc utvecklar 15 hk effekt. Max-hastighet 90 km/tim.



Bland de nya småvagnarna tilldrog sig Spatz berättigad uppmärksamhet. Vagnen är försedd med plastkaross. Motorn är en 1-cyl. 2-takts Fichtel & Sachs på 191 cc som utvecklar 10,2 hk. Max-hastighet ca 75 km/tim. Den tresitsiga vagnen finns i två modeller, kupé (t. v.) och cabriolet (t. h.).



Av Kleinschnittgers nya småvagnar har den tvåsitsiga F 125 (t. h.) en 1-cylindrig tvåtakts ILO-motor på 125 cc och 6 hk effekt. Max-hastigheten uppges till 70 km/tim och bränsleförbrukningen till 2,5 l pr 100 km. Vagnen väger endast 165 kg.

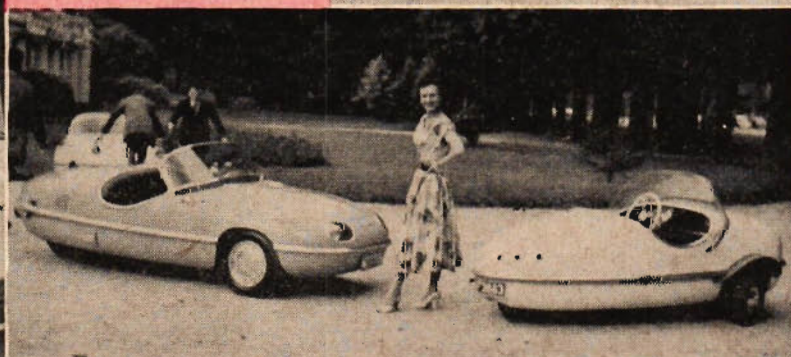
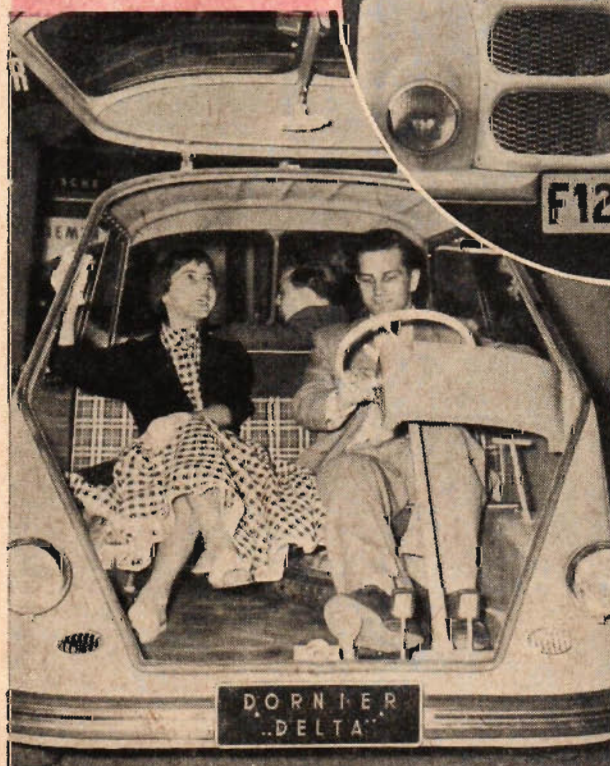


Nedan: Dornier Werke presenterar den 4-sitsiga småvagnen Delta, som är konstruerad enligt nya idéer med dörrar fram och bak. Den 1-cylindriga tvåtaktsmotorn utvecklar en effekt av 14 hk.

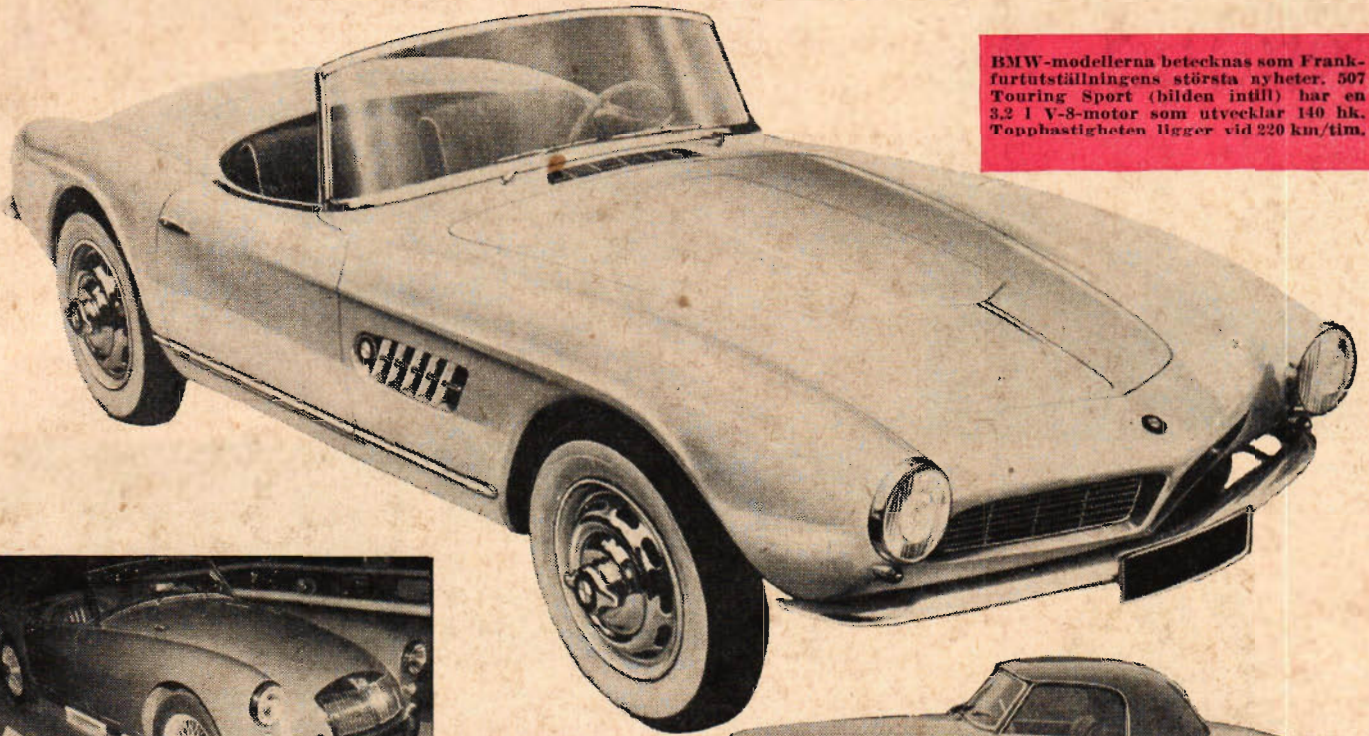
Nedan: Kleinschnittger F 250 "C" har plats för två vuxna och två barn. Motorn är en 2-cyl. tvåtakts ILO på 250 cc som utvecklar 15 hk effekt.



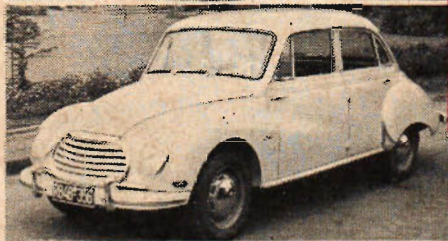
Nedan: Brüttsch tresitsiga trehjuling med plastkaross har modern och tilltalande utformning. 200 cc 1-cyl. tvåtaktsmotor på 11 hk medger 90 km/tim topphastighet.



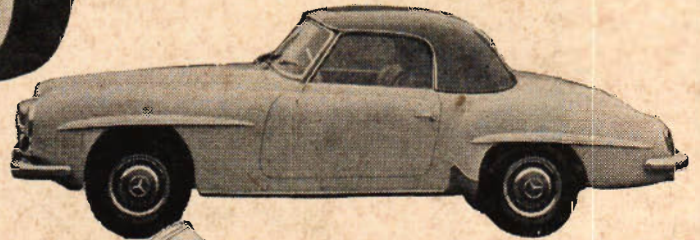
BMW-modellerna betecknas som Frankfurtutställningens största nyheter. 507 Touring Sport (bilden intill) har en 3.2 l V-8-motor som utvecklar 140 hk. Topp hastigheten ligger vid 220 km/tim.



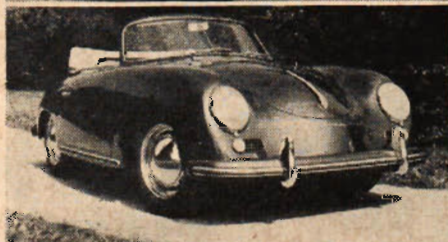
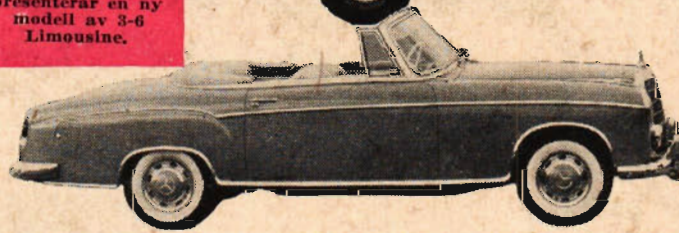
Överst i raden t. v.: 1.5 liters MG Sport med 150 km/tim i topphastighet.



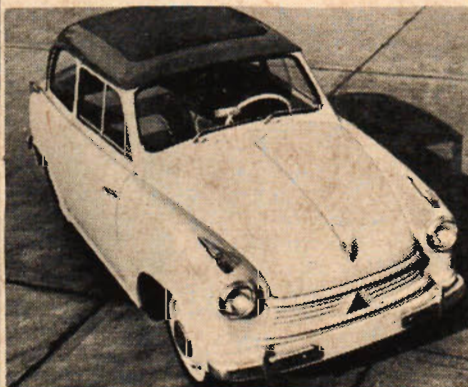
Därunder: DKW presenterar en ny modell av 3-6 Limousine.



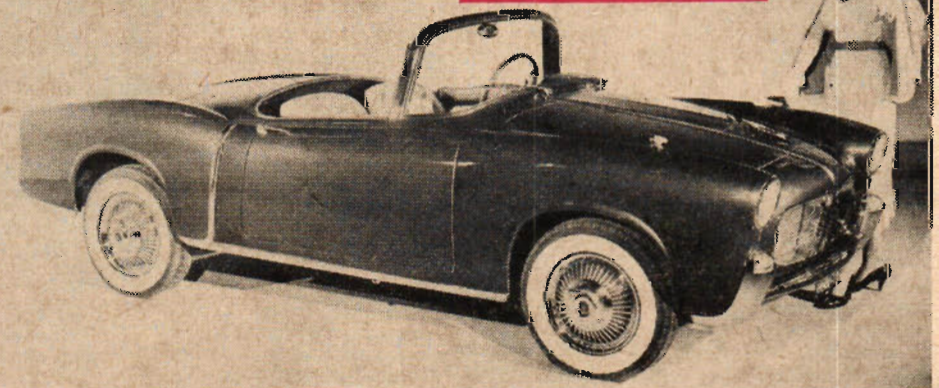
Två nya Mercedes, Coupé 190 SL och Cabriolet 220 A.



Mittbilden i raden ovan visar Porsche Carrera. 100 hk och 200 km/tim. Därunder: Opel Olympia 1956 är en utveckling av årets modell. Nederst: Volkswagen med Kahrmannkaross.



Lloyd LP 600 (t. v.), Fiat 600 med specialkaross (ovan) och Fiat 1100 TV Cabriolet (nedan).

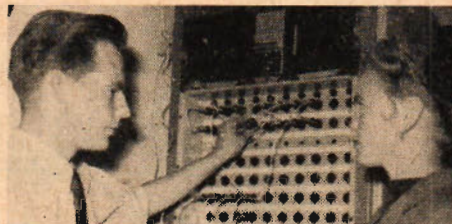




Chefredaktör Olle Edner, Teknik för Alla, överlämnar vandringspriset till Torsten Ingelsson.



Rikstävlingssegraren Torsten Ingelsson från Hälsingborg har varit på besök hos Radiotjänst tillsammans med sin fru och där fått vara med på hur radio- och TV-programmen kommer till. Besöket i Stockholm var ett populärt inslag i segrarpriset, som dessutom bestod av en Centrum radiogrammofon och en inteckning i det stora vandringspriset.



T. v. demonstreras den invecklade TV-apparaturen för fru Daisy Ingelsson och t. h. provar makarna Ingelsson på hur det känns att stå framför mikrofonen. T. v. ciceronen ingenjör Per H. Öhnell.



# DX-segrare på radiotond



Det dagslånga och intressanta besöket på Radiotjänst började på Studioavdelningen, Kungsgatan 8. Under den första hälften av besöket svarade ingenjör Per H. Öhnell på ett utmärkt sätt för ciceronskapet. Ingenjör Öhnell är en mångsysslade herre, som förutom att han vet allt om Radiotjänst, även fungerat som bl. a. tekniker, hallåman och sångare. Hans röst har säkerligen hörts av många DX-are världen runt, eftersom han en tid även haft hand om uppläsningen av "Sweden Calling DX-ers".

Efter en orientering om dagens arbetsschema, som stencileras och delas ut varje morgon, besågs studiolokalerna på Kungsgatan 8. Från en av dessa studios kommer bl. a. Barnens brevlåda och från samma studio läser också Anders de Wahl "Nyårsklockorna". Ytterligare tre studios besågs här, bl. a. studion varifrån Frukostklubben direktsänds. På tal om direktsändningar så är det endast ett fåtal av detta slag. De flesta programmen är inspelade, ett förhållande som livligt beklagades av Radiotjänsts medarbetare.

Eftersom Radiotjänsts lokaler är utspridda runt om i Stockholm — det dröjer många år ännu innan det planerade radiohuset kommer till stånd — ställdes en Volkswagenbuss till vårt förfogande. Ett kort besök gjordes på Radiotjänsts teaterstudio, som är inrymd i en gammal banklokal vid Gustaf Adolfstorg. Här demonstrerades olika slag av ljudeffekter; ett stort plåtstycke, som skakades bildade ett mycket natur-



DX-paret Ingelsson hos "Tuppen" Georg Eliassons "På besök". Tuppen längst t. v. samt Lena Furst — Sigge Fürsts dotter — och redaktör Håkan Unsgaard förbereder kvällens TV-program.





Direktör B. Gylling Jr överlämnar segrarpiset, en Centrum Beniamino radiogrammofon, till Torsten Ingelsson, som på dessa sidor ger en intressant skildring från sitt besök i Stockholm.

troget ljud av åska, en tunna fylld med ärter och upplagd på bockar snurrades runt och gav ifrån sig ett illusoriskt ljud av regn. Dörrar, madrasser, trä- och stentrappor, grusgång osv. tillhörde också ljudutensilierna. En sinnrik apparat för olika slag av skottlossningar demonstrerades liksom de tillhörande kontrollrummen med grammofonbord och bandspelare.

Nästa etapp i rundvandringen gällde Radiotjänsts nyaste studielokal, snurr- och karusellscenen på Karlaplan. Här pågick repetition av programmet "En afton i Wien" med Varietéorkestern under ledning av William Lind och sång av Britt Leonarde. Samtidigt demonstrerades också kontrollbordets rattar och instrument, som används för kontroll av ljudkvalitet, ljudstyrka osv.

## Många lyssnarbrev från fjärran länder

Den sista delen av besöket på Radiotjänst ägnades åt utlandsavdelningen och då framför allt kortvägen. Här övertog ciceronskapet av ingenjör Sture Palmér, som visade de olika studiokalerna i A 1:s forna kaserner på Valhallavägen 117. I en av dessa studios pågick sändning på svenska i riktning mot Fjärran Östern med ett program bestående av nyheter, kåseri och några grammofonskivor. Nyheterna direktsändes och hallåttjänsten sköttes av en ung dam, fröken Birgitta Larsson, som provades för denna uppgift. Den ordinarie hallåmannen, fil. mag. Englund övervakade det hela och teknikern Eric Rosman skötte kontrollbordets rattar, magnetofonen och skivspelarna. Utlandsprogrammet sänds på sju olika språk och många lyssnarbrev varje månad vittnar om uppskattningen av objektivitet och neutralitet hos denna röst i den av propaganda överfulla etern.

Besöket på kortvägsavdelningen var det sista bland radions folk, men naturligtvis måste även televisionen beses så att säga "inifrån". Därför ställdes stegen till Tekniska Högskolan där Radiotjänsts TV håller till i en liten studiolokal. Bland massor av televisionsmottagare, monoskop, osv. och ett otal sladdar på golven, pågick förberedelserna för kvällens sändning. Sett med en lek-mans ögon måste de hektiska timmar,



Torsten Ingelsson fick även prova på att sköta grammofonen på Radiotjänst.

som föregår en TV-sändning, vara i högsta grad magsårsbefrämjande.

Som sammanfattning av besöket på Radiotjänst kan sägas att utmärkande för alla anställda är att de vet så mycket, inte bara om sin egen avdelning, utan om hela Radiotjänst. Dessutom att övervägande antalet anställda är yngre personer, medelåldern tycks ligga snarare under än över 30 år. Man blir även förvånad över hur mycket förarbete det egentligen fordras även för det minsta lilla program.

Kännedomen om vad som sker bakom kulisserna på Radiotjänst kommer i fortsättningen säkerligen att göra det svenska radioprogrammet intressantare att lyssna till. Och är det något program som man anser vara mindre hörvärt så

kan man ta fasta på vad en av Radiotjänsts tekniker sa: "En radiomottagare är ju så konstruerad att den går att stänga av".

## Besöket på Philips

Genom tillmötesgående av Philips Radio AB gavs också tillfälle till en rundvandring i dess lokaler på Gävlegatan. Efter en orientering om Philips världsomfattande produktion av allt som har med ljud och ljus att göra, besågs en del av dess produkter. Eftersom fabrikerna finns i Norrköping ägnades uppmärksamheten helt åt färdiga produkter och början gjordes med ljuset. I

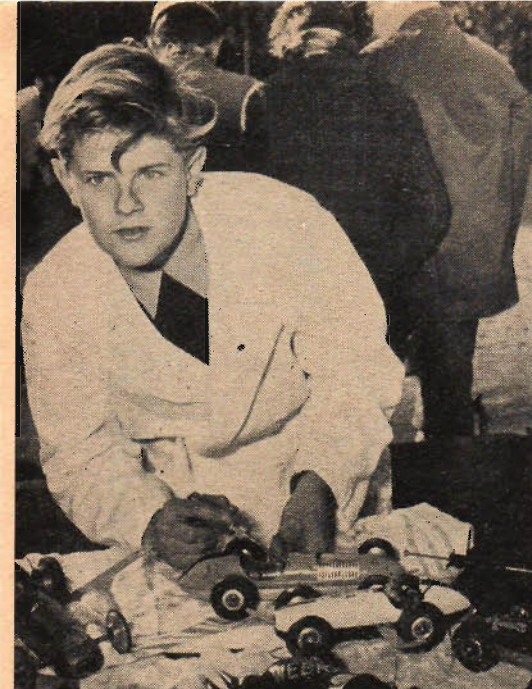
(Forts. på sid. 33.)



Fjärran Östern-programmet hallåas av fröken Birgitta Larsson medan DX-paret Ingelsson intresserat lyssnar.



Segern vanns med en Philips mottagare och därför var det med stort intresse som Torsten Ingelsson provade deras senaste nyheter.



14-årige Wicke Lindblad från Örebro satte nytt svenskt rekord för modellbilar, klass 5, och Solnas modellbåtsära försvarades med framgång av Bo Trysén (nr 53), Gösta Larsson och deras klubbkamrater.



från Stockholm kom modellsportare bl. a. från Göteborg, Insjön, Norrköping, Skellefteå, Solna, Södertälje, Uppsala, Örebro och Waxholm. På de specialbyggda banorna för bilar, båtar — Östermalms-förestandaren Elof Dolk hade i år lyckats ännu bättre med sin konstgjorda, men ack så dyrbara sjö — och flygplan togs de tävlande om hand av resp. Örebro Bil- och Flygklubbs modellsektion (f. d. MRK Caster), Solna MRC och MFK Aerospeed, Stockholm, vilka modellklubbar främst kan ta åt sig äran av att tävlingsprogrammet kunde genomföras utan gnissel. En extra blomma till *Sten-Ake Grahn*, som hann med att vara både speaker och flygledare samt dessutom med växlande framgång hade sina bilar och flygplan i elden. Roligt var det också se SMU-ledningens intresse för Modellsportens Dag. De kända modellsportarstjärnorna *Erik Thorpman* och *Willy Johansson* hjälpte glatt till på respektive bil- och båtanor. På innerbanan observerades dessutom modellbilspionjären *Rudolf Tegström* (numera Härnösand), och nyblivne europamästaren

# Fullträff för Modellsportens Dag 55

Solen sken och allt var sig ganska likt, konstaterade vi tacksamt, när Östermalms Idrottsplats i Stockholm för 6:e året i följd slog upp sina grindar för landets modellsportare söndagen den 2 oktober. Succéstämning låg i den klara och ovanligt varma höstluften redan från första starten, då försökstävlingarna satte i gång kl. 8 på söndagsmorgonen. Med de allt skarpare striderna om de eftersträfvade vandringsprisen, kulminerande i de spännande finalerna, och med de många olika bejublade uppvisningarna, där särskilt de radiostyrda

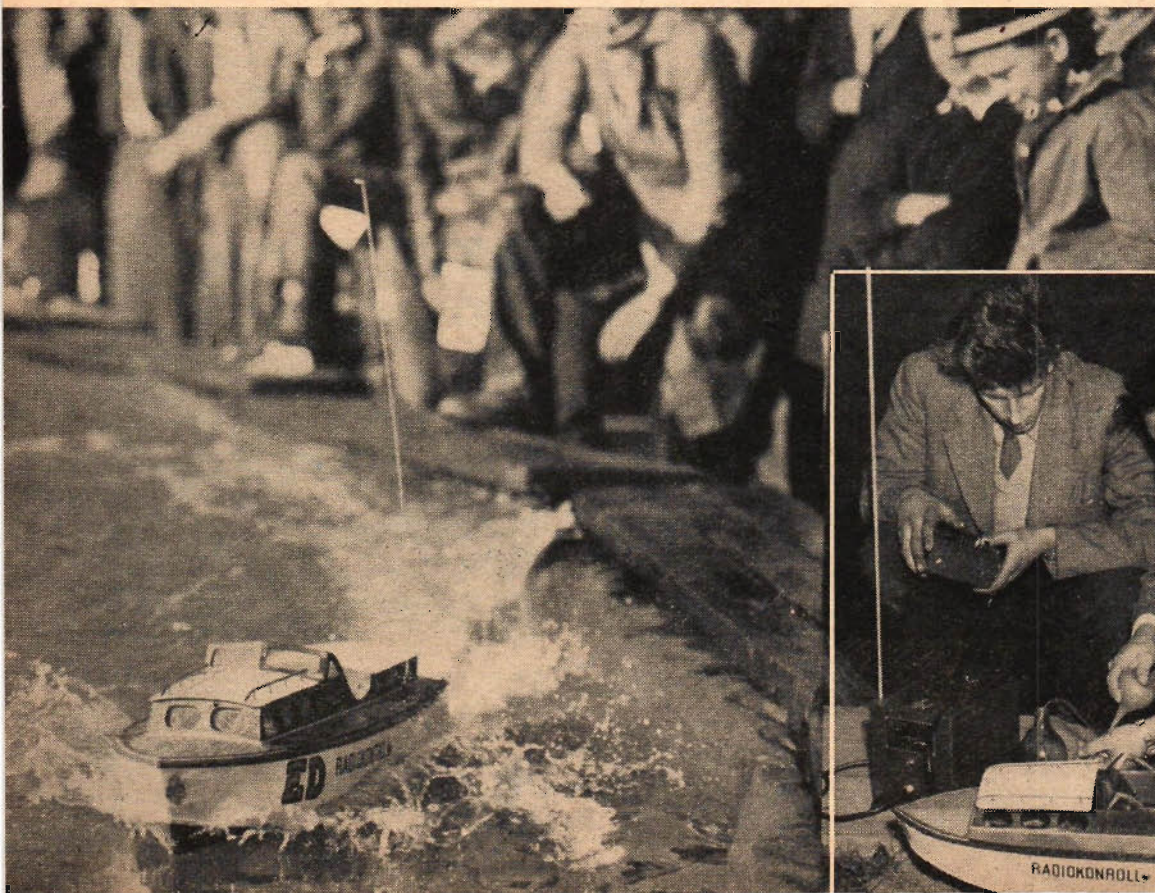
båtarna rev ner massor av applådaskor och hejarop från den entusiastiska till drygt 3 000 personer uppgående publiken, växte succén innan det omfattande och omväxlande programmet hunnit avverkas till ännu en både sportslig och organisatorisk fullträff.

Modellsportens Dag, arrangerad av Teknik för Alla och Aftonbladet i samarbete med tre av våra mest aktiva modellsportklubbar, befäste alltså med glans sin ställning som den svenska modellsportens stora dag. Deltagare mötte upp talrikare än någonsin och förutom

*Erik Zetterström* såg ut att trivas i depåerna.

Inte heller i år kom reoplanet i luften trots att man sökte starta det med hjälp av en riktig bilmotor. De ilsket vrålande startförsöken utgjorde dock en effektfull signal till igångsättande av de övriga arrangemangen, som startade samtidigt i luften, på bilbanorna och i dammen en kvart efter utsatt tid kl. 13 på grund av den stora publiktillströmningen.

Teamflygningarna hade i år utökats med en ny klass Miniteam för småmo-



De radiokontrollerade båtar- nas uppvisningar gick perfekt och imponerade verkligen. Stockholmare Per-Erik Levenstam och Per-Axel Eliasson (längst t. h.) ser över en av sina båtar i depån, medan den andra i full speed rundar Östermalmsdammen.



torer upp till 1 cc. En dubbelseger för MFK Örnarna gav här försvararna av Teknik för Allas vandringspris en värdefull poängstart. Men man tippade att Martinellarnas klubb skulle få svårt att upprepa fjolårssegern, då bröderna Martinelle samma dag i likhet med Aero-speedaren Nils Björk och några andra av våra bästa teamflygare tävlade om VM i Brüssel. (Någon större svensk framgång

*Den förnämliga prissamlingen till  
Modellsportens Dag skänktes av:*

- Aftonbladet
- Berras Hobby
- Boktryckerivarva
- Brevskolan
- Bulls Presstjänst
- AB Casco
- Enhetspris AB Epa
- Juvelerare Fahlström
- Folket i Bild
- Tryckeri AB Fylgia
- Husqvarna Generaldepot AB
- F:a Sigurd Isacson
- Karléns Brevtryck
- L & L-tryck
- Lagerströms Fabriks AB
- Lindbergs Tryckeri
- Läkerol AB
- Monark AB
- NKI-skolan
- AB Nordiska Kompaniet
- Nyman-Bolagen AB
- Pix AB
- Scania-Vabis AB
- Solna Hobbycentrum
- Svenska Pressbyrå
- Swings Sportdepå
- Teknik för Alla
- TfA:s Hobbytjänst
- Tekniska Museet
- Varubuset Grand Bazar AB
- F:a Sven Wentzel
- Ahlén & Holm AB

*Arrangörerna tackar*

rapporterades det inte därifrån.) Huvudstriden kom nu att stå mellan Örnarna och ÖSFK, Södertälje, där Åke Persson hade en särskilt lyckad dag med segrar både i Team int. och A med Rolf Berglund, Örnarna, som lika säker tvåa. Trots att Rolf Granqvist, Örnarna, där till hade den snabbaste speed-tiden kunde han inte hindra Södertälje-pojkarna från att lägga beslag på den ståtliga TfA-pokalen för året.

Konstflygningen (Stunt) såg också en ÖSFK-are, Dennis Wester som segrare



Erik Grönqvist hör till dem som kommer igen år efter år på Modellsportens Dag. Denna gång hade han en nybyggd utomordentligt välgjord skalmodell av Waxholmsbåten Nämndö med sig, och publiken vinkade igenkännande.

på 535 poäng. Utom tävlan nådde norske mästaren Tønnessen 560 poäng och var lika populär som suverän i sina uppvisningar.

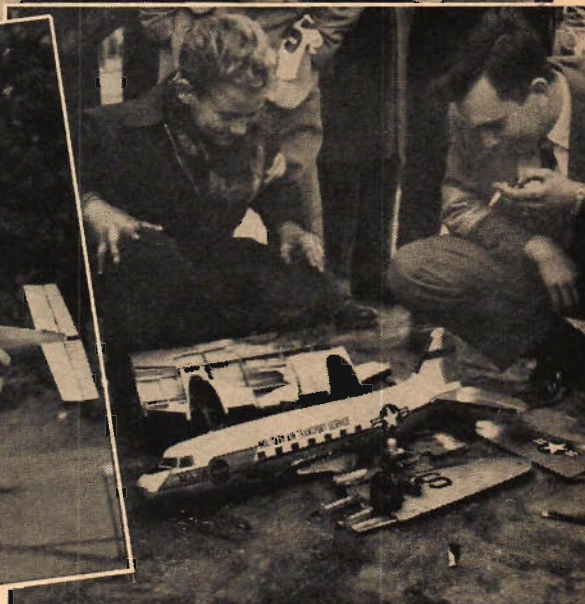
Bilarnas tävlingar var synnerligen laddade och lovade gott för de ungas snara genombrott. 14-åringen Wicke Lindblad från Örebro körde i minsta klassen (0-1,5 cc) på fantastiska 100,52 km/tim och satte därmed nytt svenskt rekord. Klassen blev avgörande för Scania Vabis vandringspris, som Örebroarna behöll för 2:a året. Annars var likaledes 14-åringe Ivar Thorpman (son till Erik Thorpman) dagens snabbaste förare på 162,91 km/tim bland 10-kubikerna. Thorpman segrade också i klass 3, medan säkre Bengt Adolfsson, Norrköping försvarade sin fjolårsseger genom att vinna klass 4 före Sten-Åke

(Forts. på sid. 29.)

Flygtävlingarna hade i år utökats med en ny klass, miniteam, för plan med motorer upp till 1 cc. 16-åringe Lars Jakobsson, MFK Örnarna, Västertorp, segrade och nedan flankeras han t. v. av norske mästaren i stunt, Tønnessen, som suveränt segrade utom tävlingen samt t. h. av flygledaren och speakern Sten-Åke Grahn som med ett resignerat leende betraktar sin DC 3:a efter kraschen.



Från Insjön, där regattor med radiokontrollerade båtar lär vara vardagsmat, kom fyra radiostyrda båtar. En av dessa manövrerades med framgång av Ingrid Andersson som alltså blev det första tekniska kutter-smycket på Modellsportens Dag. Bibbi Ternbom (nedan) prydde i sin tur upp flygarnas mekanikerdepå.



# GEOFFREY DUKE



## Isle of Man fascinerar

Andra avsnittet i Anthony Davis artikelserie om  
Geoffrey Dukes väg till världsmästerskapet.

En gammal remdriven motorcykel forcerade stolt en gropig och gytjtig byväg. På den skamfilade sadeln satt en mörkhårig 13-års pojke. En annan pojke stod och tog tid med ett mycket enkelt fickur.

Pojken på cykeln var Geoffrey Duke. Motorcykeln var hans första. Han och hans vän hade köpt den för 10 shillings.

### Sinne för mekanik

De hade köpt en motorcykel, som var ämnad att skrotas ned. Pojkarna tog emellertid isär cykeln och plockade ihop bitarna igen. Och hur de bar sig åt blev skrotcykeln ett fordon, som kunde gå med egen kraft. Duke var redan vid 13 års ålder en riktigt duktig mekaniker.

Hans intresse för motorcyklar hade blivit väckt, då han tillsammans med sin far åsåg Southport-tävlingarna och hade sedan tilltagit mer och mer. Då och då hade hans nio år äldre bror, Eric, bjudit honom på en motorcykeltur. Duke hade suttit på baksitsen och längtat hetare och hetare att få grensla en egen bäge.

Han hade fått hålla till "som barn i huset" på traktens reparationsverkstäder, sett, frågat och lärt. Ja, han hade lärt sig en hel del om motorer.

Nu körde han som sagt sin egen cykel på en liten byväg, och det hör till historien att detta måste hemlighållas för pappa och mamma. Dukes bror, Eric, hade nämligen råkat ut för en olycks-

händelse på sin motorcykel, varför föräldrarna menade att de fått nog av motorcyklister i familjen.

"Träningskörningarna" på byvägen pågick nästan ett år, utan att föräldrarna hade någon vetskap därom. (Duke var ännu för ung att få körkort och ta ut cykeln på större vägar.)

Snart kom dagen då han fyllde 16 år och körkortsåldern för motorcykel var alltså inne. Han hade då anställning som mekaniker på en telefonstation och hade fått så mycket pengar över att han kunde köpa en bättre motorcykel. En "fördetting" blev det också den här gången, men en något mer bibehållen gamling. Det var en liten 175 cc av märket Dot, som han betalade 25 shillings för. Tack vare sitt motorkunnande och handlag lyckades han göra den till en riktigt hygglig maskin.

### Duke i krigstjänst

England låg sedan lång tid tillbaka i krig, när Duke fyllde 18 år. Han blev placerad i en reservstyrka. Geoffrey Dukes stora önskan var att få bli motorcykelordonnans, och för att göra verklighet av sin önskan tog han värvning i armén.

Väl värvad fick han emellertid veta att det var som instrumentmekaniker han behövdes och som sådan tjänstgjorde han en tid. Hans rätta plats var ändå på motorcykeln, menade han, och det lyckades han också snart övertyga dem

om, som hade makt att ordna hans förflyttning.

### Nära tragedi

Duke blev placerad i en paradtrupp av trick-cyklister. Det var skickliga och oförvägna gossar dessa motorcyklister, som på sina uppvisningar satte skräck i åskådarna.

När Duke uppträdde i "Kungliga tornspelen", och engelska kungen och drottningen var bland åskådarna var en stor tragedi mycket nära. Duke's spe-



Geoffrey Duke med sin specialsydda tävlingsdräkt.

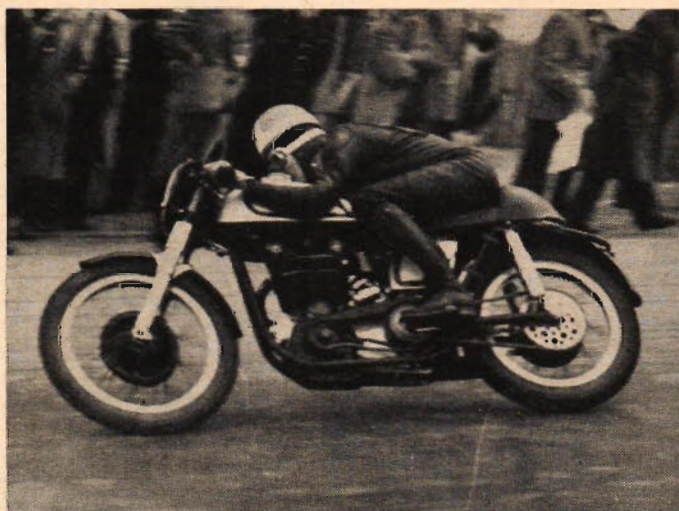
cialitet var att på sin maskin ta ett "språng" över 12 män, som låg på marken. Han höll just på att toppa hastigheten för att utföra språnget, då motorn gjorde några hostningar och stannade. Men Duke lyckades kasta sin cykel åt sidan och ingen blev skadad. Uppvisningarna fortsatte.

När han demobiliserades 1947 använde han sin gratifikation till att köpa en BSA 350 cc. Han valde den, därför att han kört just BSA i armén. Med den cykeln skulle hans karriär börja.

Han fick anställning med sin BSA för att utföra provkörningar i terräng. Största delen av sin tid fick han använda till att se över och trimma cyklarna åt äldre förare. Men ofta var han den som utförde de styvaste provkörningarna.

Artie Bell, Norton-stjärna från Belfast, såg honom utföra backprov i Yorkshire. Han blev imponerad och introducerade Duke hos Norton-chefen. Duke bytte till sig en Norton-maskin mot sin BSA och började "terräng-provköra" åt Norton.

(Forts. på sid. 32.)



Vinjetbilderna visar Geoffrey Duke efter segern i Isle of Man-loppet och hur han hyllas (t. v. och i mitten). Längst t. h. en bild från Dukes pacekörning i ett cykellopp.

T. h.: Geoffrey Duke på tävlingsbanan.

Erik J. Bron testar

# GOGGOMOBIL

I Teknik för Allas testningsserie presenteras denna gång Goggomobilen, den lilla tyska vagnen som så mycket omtalats tidigare i år men först nu fått sin Sverigepremiär.

Efter att länge ha omtalats i motorpressen, har nu äntligen den tyska Goggomobil hittat till Sverige där generalrepresentanten omedelbart med stolthet ställde ett av de första exemplaren till TFA:s testningsförfogande. Stoltheten kunde vi redan efter några mils körning fullkomligt förstå, ty Goggomobilens uppvisade egenskaper som man inte skulle tro på, om man bara skulle läsa om dem i en broschyr. Trots att vagnen huvudsakligen är avsedd för bekväm transport av två personer, gjorde vi små badutflykter på upp till 10 mil med hela familjen, dvs. två vuxna, två barn, varav ett i barnlåda, en fullvuxen schäferhund samt hela det bagage, som fordras för en semesterdag med bad och pick-nick m. m. Kortare distanser kan man även transportera tre och till och med fyra vuxna

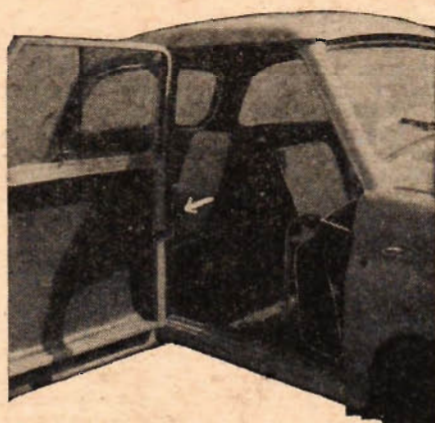


Trots att Goggomobilen har konstruerats och tillverkas av en scooterfabrik, och vagnen kanske i första hand är avsedd att bjuda vad scootern inte kan ge, nämligen fullkomligt skydd under alla väderleksförhållanden, är den byggd som en riktig bil. Tack vare de små 10-tumshjulen och vagnens låga totalhöjd, 131 cm, antar man att bilen endast passar småväxta personer. Hur fel man har märker man genast man sätter sig i vagnen. Visserligen känner man sig med sina 1,80 m som en flaggstång och får "veckla ihop" sig ordentligt för att komma in, men när man väl sitter, märker man, att man kan sträcka ut benen helt och hållet vilket man kan göra i få bilar, eftersom motorn eller bagageutrymmet upptar större delen av "fören". Som framgår av bilden är även sikten runtom generös.



Det första intrycket man får, då man öppnar en av de breda dörrarna är: smakfull öppenhet, vilket särskilt tyskarna tycks vara experter på. För att kunna hålla priset lågt, har inget överflödigt gjorts åt bilens inredning. Trots detta är det ingenting man saknar, och vill man montera in t. ex. klocka, radio, o. dyl., finns det redan utrymme reserverat för sådana tillbehör.

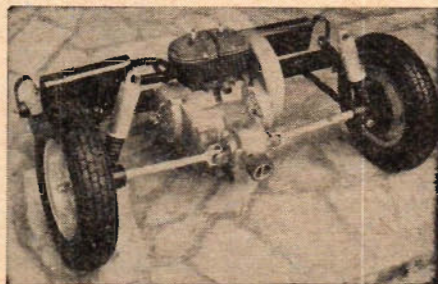
personer — tilläggas bör dock att passagerarna i "baksätet" inte sitter något vidare bekvämt. Trots att bagageutrymme i vanlig bemärkelse fattas, finns det gott om sådant bakom framsätena, så långfärder för två personer med det vanliga omfångsrika bagaget behöver inte bli något obekvämt äventyr för Goggomobilägaren. Bilens största styrka ligger emellertid på kortare distanser, där Goggomobilen är likvärdig med många större bilar och även överträffar en dels möjligheter och egenskaper.



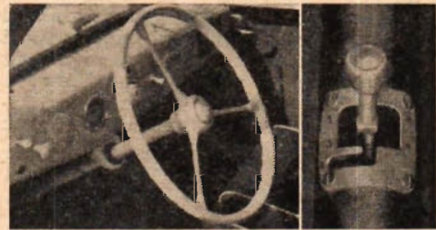
Det högra framsätet kan fällas helt och hållet framåt, varigenom man lätt når "baksätet". Vill man endast utnyttja utrymmet bakom framsätena för bagage, lyfter man med ett enkelt handgrepp den smala brädan ur sina fästen och kan då antingen ställa den ett "pinnhål" lägre eller ta bort den alldeles. Pilen pekar på bränslekranen, som kan ställas i de tre olika lägena (3,5 liter reserv) med hjälp av tändningsnyckeln.

Vill man någon gång använda sin Goggomobil som en liten behändig paketbil, kan även det högra framsätet tas bort på några minuter, varigenom ett relativt stort och plant golvutrymme erhålls.

Vi hade lovat importören att verkligen hårdköra testbilen för att se vad den gick för. Vi skulle bl. a. även försöka utröna om den lätt skulle "lägga sig på ryggen". Det går inte! Vi letade fram ett par specialkurvor, 90 graders och värre. Dessa och andra kurvor gick att ta med full gas utan att ens karossen vägrade över märkbart eller att däcken skrek klagande över misshandeln. Den demonstrations- och stuntsugna passageraren, som ibland var med, fick sitt lins chock vid sådana tillfällen och vägrade inte öppna ögonen förrän långt efteråt för att då med stor förvåning konstatera att han verkligen kommit helskinnad genom kurvorna.



Bilens otroliga stabilitet, inte minst tack vare den låga tyngdpunkten, har inte erhållits på fjädringens bekostnad. Även onormalt dälliga vägar, där stora amerikanare fick minska farten kraftigt, kunde tas med full fart. För bekvämlighetens skull — inte för väghållningens — minskade man då farten till 60 km/tim eller mindre.



Vid intryckning av startnyckeln startade motorn alltid meddetsamma. Växlingen är en sak man faktiskt behöver träna litet extra för att bil förtrogen med. Växlar man utan vidare från den ena växeln till den andra, protesterar inte lädan med några ljud, men det känns ett ryck och körningen blir osmildig. Den lilla växelspaken på golvet ska hållas som ett löskokt ägg mellan två fingrar och hanteras med känsla för att växlingen ska gå som den bör. Vid uppväxlingen går det bäst om man håller spaken mellan växellarna ett tag i friläge, så att motorvarvet kan gå ned. Nedväxlingen sker smidigast med dubbeltrampmetoden och mellangas.

Bilens ringa vikt bidrar i hög grad till den utomordentliga accelerationen — med två personer tar det knappast 30 sekunder för att gå från stillastående komma upp i 85 km/tim! Motvind spelar härvidlag knappast någon roll. På långfärder kan man hålla en marschhastighet på ca 80 km/tim (mätaren missvisade ung. 7 % vid denna hastighet). Trots att man givetvis måste använda växellarna flitigt, liksom på de flesta småbilar, är det faktiskt möjligt att i fyrans växel gå ned till ca 35 km/tim och därefter accelerera igen. De fyra bromsarna är hydrauliska (!) och arbetar synnerligen kraftigt.

Trots den kompakta konstruktionen är alla underhållsarbeten lätta att utföra. Undantag är rengöring av förgasarmunstycket. Därtill måste hela kylflötkåpan och förgasaren demonteras.

(Forts. på sid. 25.)



## TEKNISK pressrevy

### Citroëns nya bilmodell

Citroëns sedan årtal förutspådda nya bilmodell har ett lågt, brett och rymligt karosseri med originella linjer och de troligen smäckraste vindru-testolpar som hittills skådats på en serieproducerad vagn. Skumgummi och nylon används i inredningen. Härtill kommer finesser som den enekrade ratten, en absolut nyhet, samt dubbelt värme- och ventilationssystem. Naturligtvis är den framhjulsdriven. Citroëns konstruktörer har för europeisk marknad fullt ut dragit konsekvenserna av automatikens segertåg i USA. Jämte det vanliga elsystemet finns ett fullt utbyggt hydrauliskt system enligt samma riktlinjer som i flygplan. Den elektriska generatoren med laddningsrelä och batteri motsvaras i detta av en motordriven, femcylindrig tryckvätskepump med tryckregulator och tryckackumulator. Till denna hydrauliska kraftcentral är anslutna hydraulisk

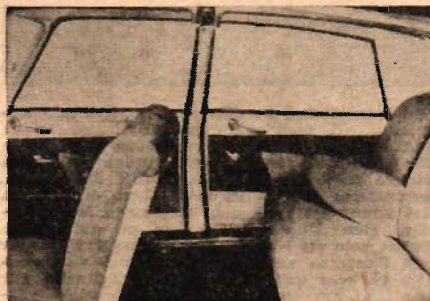


Citroëns nya modell DS 19.

#### "Atombilen"

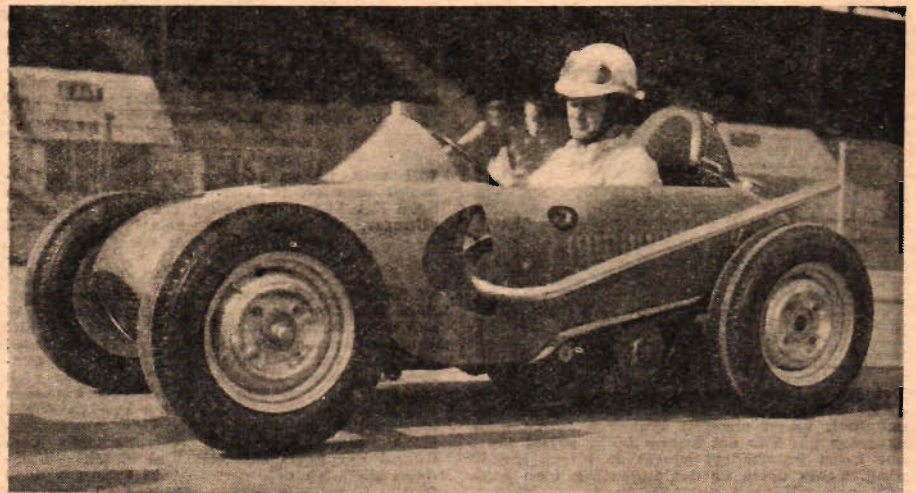
Världens minsta racerbil, en engelsk midjet av ny typ, kallad "Atombilen", har nyligen testats under synnerligen hård körning på Wimbledons speedwaybana. Den har trimmats och provkörts av Ronnie Moore och det är en herre som kan sina saker — han blev 1954 års världsmästare i speedwaykörning och kom tvåa i årets tävling om världschampionatet.

"Atombilen", som man av namnet att döma skulle tro vara atomkraftdriven, har en 500 cm<sup>3</sup> speedwaymotor med kedjeöverföring. Vagnen har en hjulbas av 162,5 cm, saknar bromsar och har endast två pedaler, den ena för gasen och den andra för kopplingen. Den nu provade vagnen är nr 1 i en lång serie, som man hoppas få klar till vintertävlingarna nästa år.



Skumgummi och nylon används i inredningen.

fjädring, hydrauliska bromsar, hydrauliskt manövrerad koppling, hydraulisk växling (inte detsamma som automatväxel) samt hydraulisk styrning. Det mesta arbetet med styrning, omläggning av växlar, urkoppling och bromsning görs med hydraulisk kraft. Vagnen har skivbromsar för framhjulen, placerade intill differentialhuset. Den nya motorn är högst modern. Effekten är 75 hk vid 4 500 varv/min. Vagnens tjänstevikt i Sverige kommer att bli ca 1 200 kilo. Axelavståndet är 3 125 mm. Spårvidden fram är 1,5 m, baktill är den 1,3 m. Trots det stora axelavståndet är längden inte större än 4,8 m. Bredden är betydligt större än höjden, 179 cm mot 147 cm. Vagnen är fyrväxlad och når på trean 115 och på fyran 140 km/tim.



Ronnie Moore, som deltog i speedwaykampen Australien—Sverige, ses här med sin "Atombil"

● EN AV AMERIKANSKA FLOTTANS nyaste minsvepare, U.S.S. "Cormorant", har förmodligen mindre metall per kvadratmeter än någon annan typ av flottans fartyg. Idén är att förhindra den dragningskraft, som existerar mellan fartyg av metall och magnetiska minor. "Cormorants" 144 fot långa skrov är helt och hållet tillverkat av trä. Plaströr används på många ställen, där tidigare endast metallrör ansågs lämpligt. Nya Koroseal-rör, som tål den hårdaste påfrestning, uppfunna av The B. F. Goodrich Company, Industrial Products Division, ersätter metallrör på "Cormorant" för att leda vattnet i kölsvin, saltvatten för brandslangar och dricksvatten. De används även för talrör. De lätta plaströren, som installerats, ersätter de tunga metallrör, som tidigare använts för dessa ändamål.

● EN UTSTÄLLNING AV OVANLIGT slag kommer att hållas i Amsterdam, Hollands huvudstad, år 1957. Många olika länder kommer att vara representerade på denna utställning, som ska kallas "Amsterdams Internationella Atomutställning". Holländarna vill nämligen visa världen vilken ofantliga betydelse en fredlig användning av atomenergin kan få för vårt ekonomiska, sociala och kulturella liv. Utställningen kommer att omfatta följande: a) Atomspårning, b) Framställande och användning av atomkraft, c) "Modern alkemi" (förvandlandet av ett ämne till ett annat), d) Produktionen av radioaktiva isotoper och deras omfattande användning inom industri, jordbruk och medicin, e) Atomens roll i den kemiska industrin, f) Kosmisk strålning, g) Elektronernas natur och deras användning inom den elektrotekniska industrin, h) Rymdfärder och den vidsträckt tillämpning som den moderna fysiken fått i samband med den industriella produktionen. Som ett exempel på hur stor Amsterdams Internationella Atomutställning blir kan nämnas att en gigantisk byggnad för detta ändamål håller på att uppföras i trädgårdsstaden Slotmeer, strax utanför Amsterdam.



Den ryska jättelastbilen väger 30 ton.

## Rysk jätte

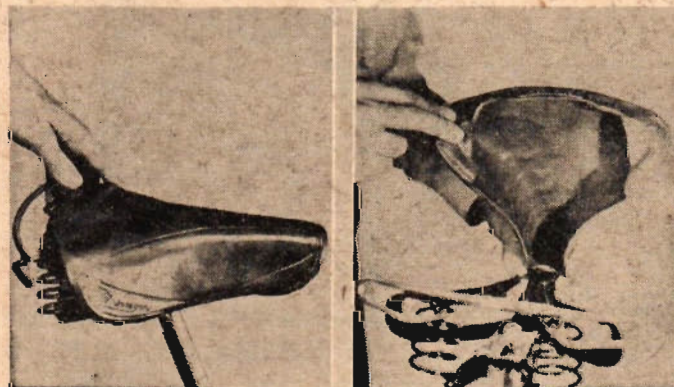
Tjugofem tons lastförmåga har den ryska MA 3-525, som är världens största lastbil i serierproduktion. Maximala hastigheten med full last är 35 km/tim. Motorn är en fyrtaktsdiesel med 12 cylindrar. Maximieffekten är 300 hk vid 1 500 varv/min och bränsleförbrukningen uppgår till ca 13,5 l pr mil.

## Cykelplast

Cykelsadel av plast är ett av de allra nyaste uttrycken för konsthartsernas framträngande på alla områden. En amerikansk firma, H. & F. Mesinger Manufacturing Co, Connecticut, har för någon månad sedan släppt ut en sådan sadel, formad av en vinylhartsmassa. Den är gjuten i ett stycke, saknar alltså sömmar, "lufthål", nitar och beslag, varför den är särdeles oöm. I likhet med övriga konstmassor, baserade på vinylhartsen, är denna mycket slitstark — fabrikanter uppgår att den nya sadeln tål "normal" nötning sju gånger längre än den vanliga cykelsadeln.

Vinylsadeln ger enligt uppgift en mycket behaglig sits, den veckar eller skrynklor sig inte och blir inte "ned-sutten". Och den inte minsta fördelen med den är att den slår ifrån sig vatten samt att fett (olja!), smuts och damm inte biter in sig och åstadkommer fläckar — det är enkelt att tvätta bort materia som inte ska vara där.

Sadeln med underrede tillverkas för tre olika cykelstorlekar, 51, 61 och 66 cm samt i en lång rad färger såsom svart, rött, blått, grönt, vitt och tre nyanser brunt. En form av utförande är "siip-on"-sadeln, avsedd att ersätta en utnött sadel på samma ram. Den typen tillverkas i fem modeller, som passar precis till de amerikanska cykelmärkenas standardramar.



Vinylsadeln "Mesinger".

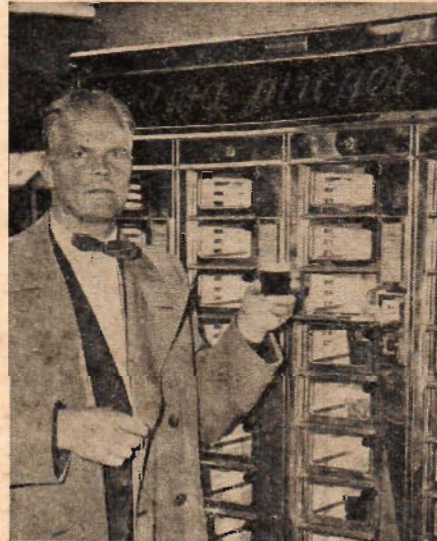
## Flygvapnet gör vidfilm

En film i färg och med samma format, som cinemascope ger, har flygvapnet börjat spela in. Optiken utgörs emellertid inte av cinemascope-linser utan av ett s. k. anamorfiskt linssystem — vilket enkelt uttryckt är en variation av samma tema. Aga svarar för konstruktionen och tillverkningen av det nya linssystemet. Filmens arbetsnamn är "Attacken". De första tagningarna gjordes nyligen.



Kameran klar för filmning av ett Lansen-plan.

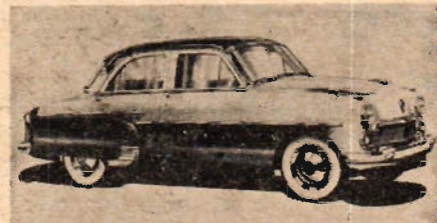
## Varm mat i automat



Direktör Gunnar af Ekenstam framför sin automat, där varje fack är uppvärmt till 67° C och håller mat och dryck varma.

Den första automaten för varm mat och dryck har satts upp på Östra station i Stockholm. Direktör Gunnar af Ekenstam — som syns på bilden framför automaten — har löst problemet så att en elvärmeanläggning, styrd av termostad, har monterats i en vanlig varuautomat. Varje fack är försett med sin värmekälla, vilket garanterar att varorna håller 67° C.

## Vauxhall 1956



För Vauxhall 1956 behövs ingen fixerad inkörningstid.

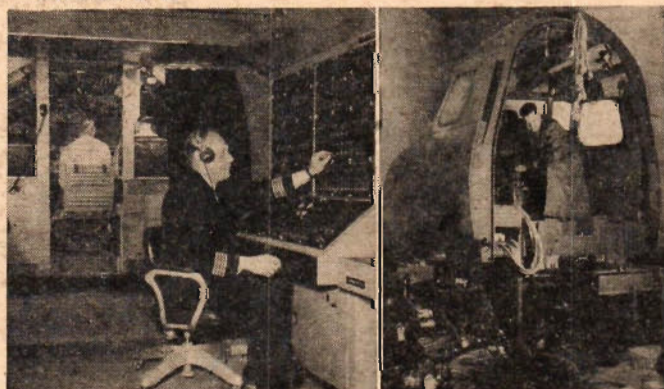
Vauxhall-modellerna för 1956 har gjorts mera attraktiva än någonsin genom nya trevliga färger och en interiör i lyxklass. Bredare vindruta och bakruta av panoramatyp hör till nyheterna. Klädseln i samtliga modeller är nykomponerad och på Cresta-modellen kan man välja mellan nylon och läder.

## Flygsimulator

SAS nya flygsimulator simulerar nästurlaget alla tänkbara problem för den besättning som ska läras och tränas. På fast grund står simulatorns förarhytt, som är utrustad med allt vad som förekommer i förarhytten på en DC-6:a. Där sitter eleven eller eleverna, och utanför hytten dirigeras "simuleringen" av instruktören, som har sin plats vid en instrumenttavla. Varje handling som företas av besättningen under denna konstgjorda flygtränning får samma verkan som om man befann sig i en maskin under flygning. Inte bara signalsystemet på hyttens instrumentpanel fungerar helt illusoriskt. Hela skalan av ljudeffekter är så naturtrogen man kan begära.

Simulatorn består av 228 000 delar och 382 enskilda apparater. Ledningarnas sammanlagda längd är tre mil. Vikten är ca 14 ton. Omkring 4 000 ritningar gick åt för att bygga den och kostnaderna uppgår till 4,2 milj. kr.

Nedan: Flygsimulatorn t. h. och manöverbordet t. v.



# HÄNDIGT folk

Olle Norelius:

## Ta FLYGFOTON själv

Bygg en drake och ta flygfoton själv! Det blir en mycket trevlig sysselsättning för händiga och företagsamma grabbar. Även om man inte använder draken för flygfotografering så bereder den ändå mycket nöje för alla som bygger och trimmar den rätt.

"Pappersdraken" har tyvärr under de senaste 15—20 åren av ungdomen blivit styvmoderligt behandlad. Modellsegelplanen däremot har under dessa år ryckt fram och uppnått oanade resultat. Kanske just tack vare modellbygget har draken fått stryka på foten. Man ser visserligen då och då ett uppflammande

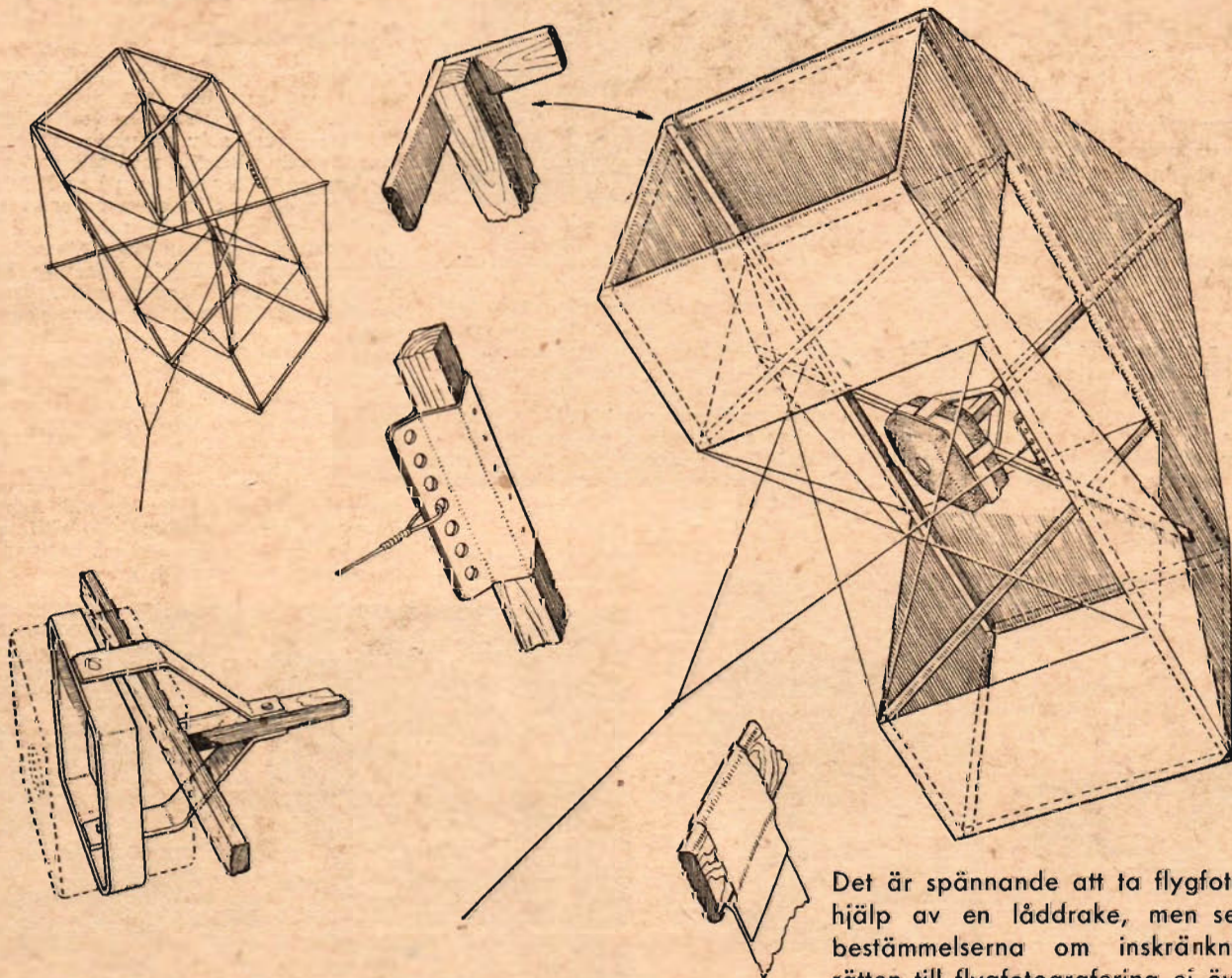
intresse för pappersdrakar, men dessa är då alltid av den enklaste gammaldaga typen med svans (två träpinnar i kors, med påklistrat papper). Dessa drakar har naturligtvis sin tjusning för småpojkar, men har man en enda gång sett en "riktig" låddrake vill man inte befatta sig med andra typer.

Låddrakarna har haft, och har fortfarande en stor mission att fylla som hjälpmedel för vetenskapsmännen; och under senaste kriget gjordes lyckade försök med drakuppstigningar t. o. m. från u-båtar då man lät spanare följa med upp.

Drakar försedda med meteorologiska instrument har uppnått den respektiverande höjden av 10 000 meter. Linorna med vilka de släpps upp, består då av pianotråd, vilken vid denna stora höjd blir så tung, att den på jämna mellanrum bärs upp av smärre drakar. Pianotråden är synnerligen lämplig, på grund av att den gör så litet luftmotstånd.

En riktigt konstruerad låddrake uppför sig på ett helt annat sätt än de gamla svansförsedda pappersdrakarna. Låddraken lyfter och går upp utan knyckar och svängar hit och dit. Den kan trimmas att hålla sig lågt eller högt, och kan förmås att inta en mycket trubbig vinkel mot marken (nästan ovanför huvudet på den som befinner sig vid nedre ändan av linan). Det är mycket lätt att bygga en riktig låddrake, och materialet är synnerligen billigt.

Om man bygger en drake av lämplig storlek och riktiga proportioner, och får den rätt trimmad, är det en tämligen enkle sak att i draken placera en lådkamera (eller naturligtvis ändå förnämligare en kinokamera) försedd med automatisk utlösare (vilken man f. ö. kan tillverka själv) och på så sätt ta flygfoton över villan, gården på landet osv.



Det är spännande att ta flygfoton med hjälp av en låddrake, men se till att bestämmelserna om inskränkning av rätten till flygfotografering ej överträds.



# Bekväm kopieringsapparat

För dem som sysslar med kopiering av ritningar är denna praktiska apparat mycket bekväm att använda.

En synnerligen bekväm och praktisk kopieringsapparat för hobbyister och liknande, som har problem med avritning av ritningar eller bilder i viss skala, presenterar TFA denna gång. Den består i princip av en slags förstöringsapparat där bilden eller ritningen som ska kopieras läggs på ett belyst bord, 5 i figurerna, och sedan projiceras upp mot en glasskiva på vilken ett tunt papper eller ritningsväv placerats. Bilden är rättvänd och kan sedan ritas av i exakt den önskade skalan.

Hjärtat i apparaten består av ett objektiv, 8, som inte behöver vara av någon högre kvalitet, eftersom man ska rita av bilden. Bildskärpan är därför inte så kritisk, medan den geometriska avbildningen givetvis bör vara så exakt som möjligt. Enkla objektiva har nämligen den egenheten att de inte kan avbilda räta linjer. På fint optiskt språk kallas detta för distorsion och innebär att en kvadrat på avbildningen blir tunn- eller kuddformig. Distorsionen kan aldrig avhjälpas med nedbländning, men den kan helt avlägsnas genom att man sammanställer två exakt lika samlingslister till ett enda objektiv, se fig. 1 och 3. Mellan dessa båda placeras bländaren, en skiva med ett runt hål, som avskärmar randstrålarna, se fig. 3. Ju mindre hålets diameter görs desto skarpare blir bilden, men i samma mån också ljussvagare. Var och en får därför avpassa hålets storlek allt efter de anspråk man ställer på ljusstyrka och skärpa. Det bästa är givetvis ett kvalitetsobjektiv, men ett sådant ställer sig

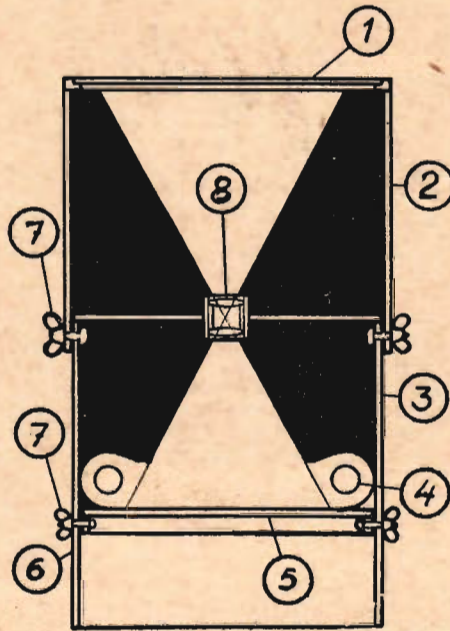


Fig. 1

alltför dyrbart, det kostar hundratals kronor.

Två vanliga förstöringsglas kan emellertid användas med gott resultat. En kort brännvidd är bra i det avseendet att hela apparaten blir liten till formatet, men i gengäld blir de bilder som ska projiceras ganska små. Med ett objektiv på 5 cm t. ex. kan man näppeligen använda större format än ca 6x6 cm, medan man med ett objektiv med brännvidd 50 cm kan använda bilder upp till 60x60 cm. I senare fallet kommer dock hela apparaten att bli mycket hög, för avbildning i skala 1:1 kommer den t. ex. att bli omkring 2,5 meter. Bäst är som synes att hålla sig någonstans mellan dessa båda värden och allra bäst är det givetvis om man gör i ordning flera objektiva med olika brännvidder och använder det som passar bäst för varje tillfälle.

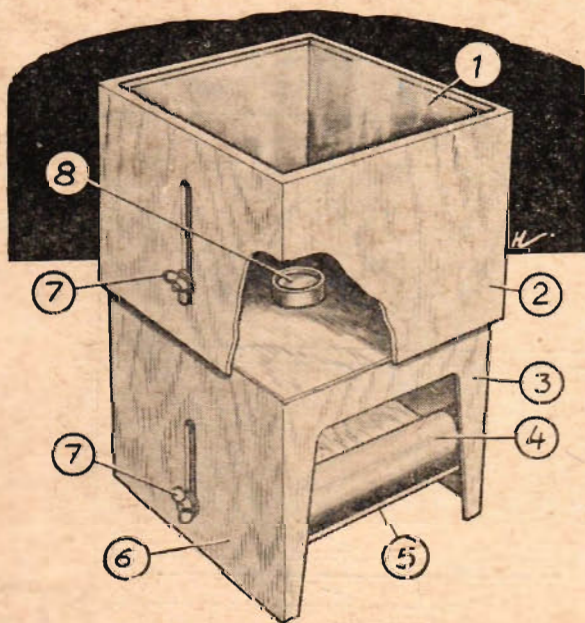


Fig. 2

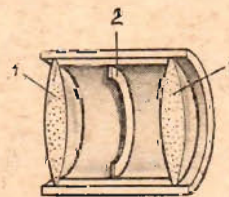
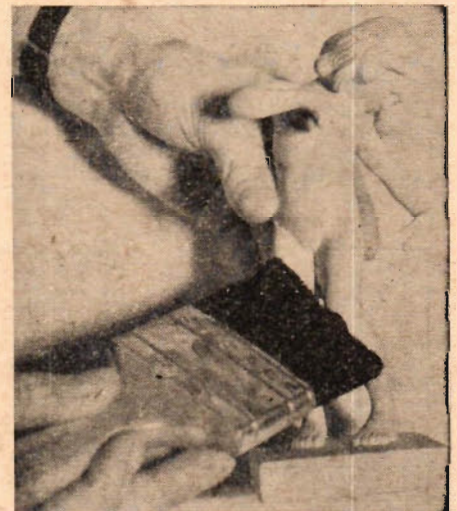


Fig. 3

Apparaten består praktiskt taget av två lådor, 2 och 3 i fig. 1 och 2. Den övre passar utanpå den nedre och kan sänkas och höjas allt efter behov och låsas i önskat läge med vingmuttrarna 7, en på vardera sidan av lådan. I den nedre lådan 3 är ett bord 5 placerat. Detta är höj- och sänkbart på samma sätt som lådan 2 och det kan också låsas i önskat läge med ett par vingmuttrar. På bordet placeras det original som ska projiceras upp mot glasskivan 1. Originalbilden belyses med ett par kraftiga lampor inbyggda i bockade plåtskärmar, 4, vilka reflekterar ljuset mot bilden. Objektiv 8 är festsatt på den nedre lådans "lock", som inte är rörligt. Den nedre lådans ena sida förses med ett urtag genom vilket man kan lägga in originalbilderna för projicering. Genom att höja och sänka såväl bordet som lådan 2 kan man sedan ställa in bilden på glasskivan i önskad skala. Ett papper, t. ex. ett smörpapper eller ett genomslagspapper för skrivmaskin sätts fast vid glasskivan med tejp och sedan är det bara att rita av bilden i exakt skala.

## Praktiska hemtips



Pensel och dammtrasa hör ihop. Man använder trasan till grövre och penseln till finare dammning, t. ex. dammning av statyetter, snidade ramar och möbler.



Det hoplimmade ska sitta i press, enligt bruksanvisningarna på limtuberna. Men hur ska man hålla t. ex. en sönderslagen och hoplimmad tekopp i press? Jo, med hjälp av tejp. Remsorna tas bort när limmet torkat.

# Borra 4-kant och 6-kanthål

Kantiga hål kan borras med de verktyg som här beskrivs.

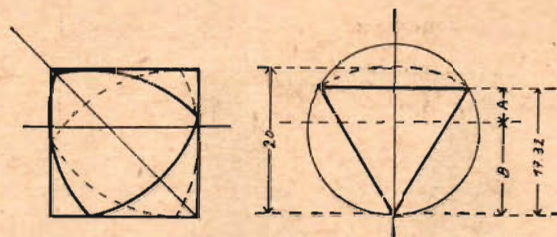


Fig. 2

Att borra kantiga hål skulle nog av de flesta uppfattas som ett skämt. Somliga har kanske dåliga erfarenheter i synnerhet av tunnare plåt då borret gärna vill åstadkomma orunda, liksom langetterade hål. Men här är det icke fråga om sådana misslyckanden utan om avsiktligt framställda 4- och 6-kantiga hål. I många fall där sådana behövs används numera dragbrottschning, nota bene när det är fråga om genomgående hål. Men bottenhål, t. ex. för nycklarna i svarvchuckar och backskivor framställs medelst borrar. Borrar är kanske ett omtvistligt uttryck, man skulle lika gärna kunna kalla det för fräsning, för verktygen är egentligen ändfräsar.

Karakteristiskt för förfarandet är förekomsten av en tillsatsrörelse utöver den vanliga rotationen av verktyget. Arbetsstycket bör nämligen vara fritt rör-

ligt i ett plan som ligger vinkelrätt mot verktygets axel. Denna rörlighet åstadkoms lättast genom att arbetsstycket spänns i ett maskinskruvstycke som sedan, eventuellt med tillhjälp av mellanliggande stålkulor, får glida åt alla håll på bordet av en pelarborrmaskin. Att det därvidlag måste hindras från att rotera är självklart. Den glidande rörelsen begränsas av en med arbetsstycket fast förbunden borbussning vars form och storlek bestäms av hålet, som ska borras. — Naturligtvis kan också borret utföra alla rörelser, medan arbetsstycket står stilla, t. ex. när arbetet ska utföras i en svarv. Verktygshållaren måste då vara av samma mönster som begagnas vid maskinbrottschning.

Antag att vi vill borra ett hål som mäter 20 mm i fyrkant. Fig. 1 visar verktygets utseende. Dess hörn följer fyrkantens sidor, men lämnar hålets hörn något rundade. Ofta är detta utan betydelse. Om icke, så måste borret utbildas på ett annat, mera invecklat sätt. Med verktyget enligt fig. 1 har borbussningen samma storlek som det avsedda hålet. Man borrar med

fördel icke i det massiva materialet, utan kan först borra ett hål med ett 10 mm spiralborr.

Verktyget kan tillverkas på två olika sätt, antingen genom svarvning eller fräsning. I första fallet behövs det en bit rundstål som är ca 25 mm längre än verktyget ska bli och tillräckligt grovt för att lämna plats för de tre excentriska centerhålen. Dessa ligger på hörnen av en liksidig triangel med 20 mm sidelängd. Triangelns höjd är  $\frac{20}{2} \cdot \sqrt{3} = 17,32$  mm. Avståndet A (fig. 2) är sedan  $\frac{17,32}{3} = 5,77$  mm, och avståndet B  $17,32 - 5,77 = 11,55$  mm. Centerhålen utsätts

mycket noga och de tre cylindriska sidorna svarvas. Sedan svarvas skaffet, ändarna sticks av och 10 mm hålet (se fig. 1) borras. Sedan filas eller fräses de tre ändskären, varpå verktyget här-das och löpes. — Om verktyget ska framställas medelst fräsning erfordras delningsdocka och en radiefräsa som utbildar verktygets sidor. Endast mittcentrum behöver sättas ut i detta fall.

6-kanthål borras med ett 5-kantigt verktyg, fig. 3. Hålet får med detta något konvexa sidor, men avvikelserna är obetydliga. För verktygets konstruktion utgår man från 6-kantens nyckelvidd F. Ur denna beräknas halva sidans längd:  $\frac{L}{2} = \frac{F}{2} \cdot \text{tg}30^\circ = F \cdot 0,288$ . Sidan D av 5-kanten som ligger till grund för borret fås ur triangeln 2 i fig. 4.  $\frac{\sin 24^\circ}{D} = \frac{\sin 120^\circ}{\frac{1}{2}L}$

varur  $D = \frac{\sin 120^\circ \cdot 0,288F}{\sin 24^\circ} = 0,614F$ . Sedan behöver vi diametrarna för 5-kantens in- och omskrivna cirklar, I och E. Ur triangel 3 i fig. 4 erhålls  $I = D \cdot \cot 36^\circ$ . Vi uttrycker D genom F och erhåller  $I = 0,614F \cdot 1,376 = 0,845F$ . Diametern E för den omskrivna cirkeln fås på liknande sätt:  $E = \frac{I}{\cos 36^\circ} = 1,044F$ . — Borbussningen överensstämmer med 6-kanthålet som ska borras.

O. Z.

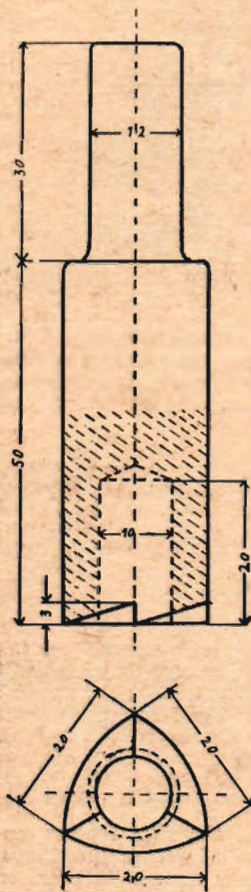


Fig. 1

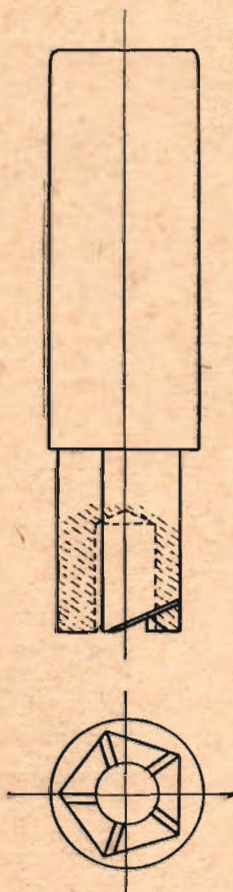


Fig. 3

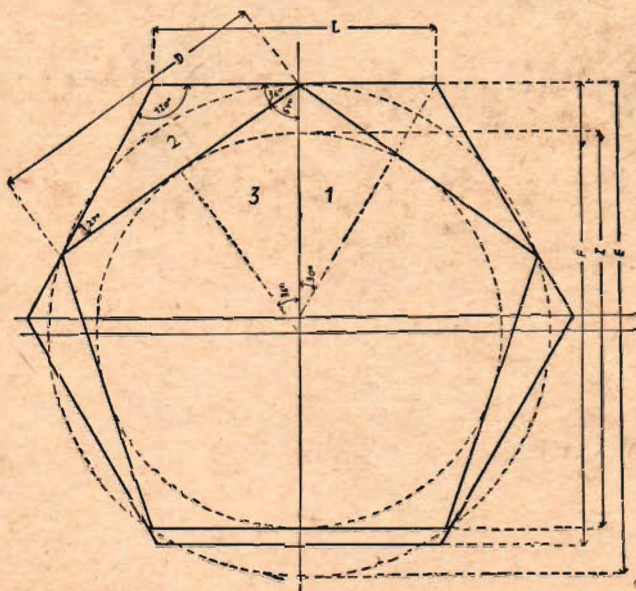


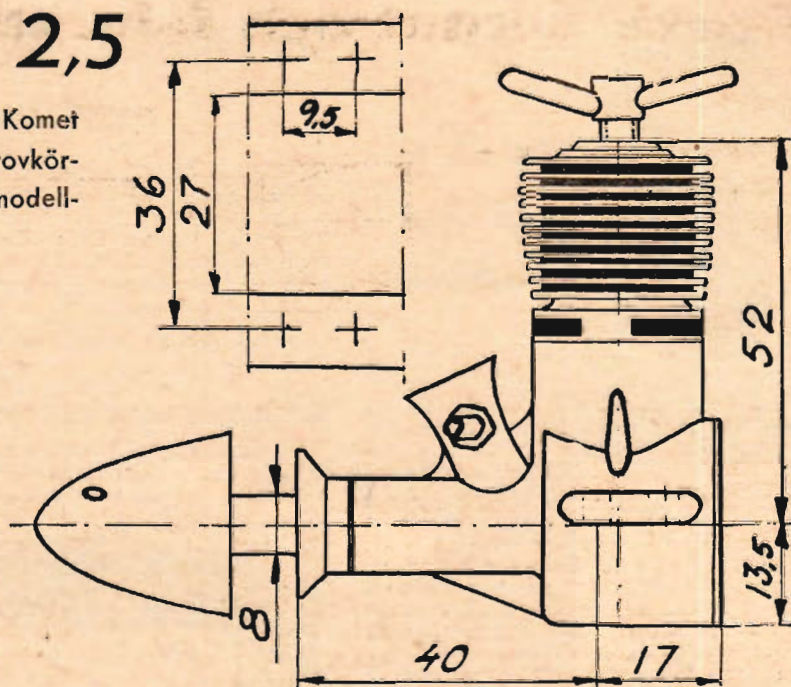
Fig. 4

# TfA testar Komet 2,5

Den svensktillverkade modelldieselmotorn Komet 2,5 är särskilt lämplig för nybörjare. Provkörningsresultat redovisas här av TfA:s modellmotortestare Roland Sundqvist.

**K**omet 2,5 är en typisk "bruksmotor". Genom sin stabila och robusta uppbyggnad torde den vara oerhört hållbar med tanke på ev. kraschar som t. ex. nybörjare på linkontroll lätt råkar ut för. Någon högvarvig racermotor är det ej utan den föredrar att gå med tämligen måttligt varvtal. Detta förhållande i förening med att motorn verkar vara gjord med ovanligt stor noggrannhet torde medverka till att slitstyrkan blir mycket stor.

Konstruktionen är i stort sett densamma som på stora flertalet dieslar av denna storleksordning. Cylindarfodret är nedskruvat direkt i det pressgjutna vevhuset. Utblåsningsportarna som är tre till antalet är belägna runt om cylindern på vanligt sätt. Överströmningskanalerna är belägna i de "stolpar" som skiljer utblåsningsportarna. För-gasarröret är snedställt och nålen är placerad på vänster sida, när man ser motorn framifrån. För-gasarröret är av tvådelad typ. Om man nödvändigtvis ska komma med någon anmärkning så är det beträffande det faktum att röret är onödigt grovt samt att rördelarna sträcker sig långt in i luftintaget. Medbringaren är av stål till skillnad från på de flesta andra motorer, där den är av aluminium. Som fasthållningsanordning för propellern används en skruv som skruvas in i vevaxeln. Skruvskaften är av sexkanttyp och utanför denna är ytterligare en gängad del för att fästa den med motorn medföljande röda plastspinnern. Denna spinner har metallbussning för gången så det är ej någon risk att man ska dra sönder själva plasten. Som standardtillbehör medföljer även en genomskinlig plasttank. Denna är ej av-



sedd att fästas emot motorn utan ska placeras helt skild från densamma. Härigenom slipper man ifrån den uppvärmning av bränslet, som oftast uppstår när tanken ligger emot t. ex. bakplattan. Vevaxeln är lagrad i en mehanitebussning. Kompressionskolven är ovanligt låg, ja i själva verket är den endast en liten platta utan någon som helst ursvarvning. Vid alla körningar jag hittills företagit med motorn har den emellertid fungerat fullt tillfredsställande varför man säkerligen ej har någon anledning att oroa sig på denna punkt. Kompressionskruven är av ovanligt kraftigt tilltagen dimension.

Genom att alla delar gjorts så kraftiga har man ej kunnat undvika att motorn blivit ganska tung, men detta betyder inte så särskilt mycket på en konstruktion av denna typ. Motorns huvudsakliga användningsområde är ju i mera

iångsamgående modeller och nybörjar-modeller där ju vikten ej spelar så stor roll.

Stroboskopet visar följande varvtalsvärden med de olika propellrarerna:

PROPELLER	Varvtal
STANDARD 24/10 (cm mått) ..	8 500
KEIL KRAFT H-L 9x6 .....	7 500
NEW THRUSTY 8,5x6 .....	8 300
STANDARD 21/15 (cm mått) ..	7 900
FROG nylon 8x8 .....	7 400
TRU-FLEX 7x8 .....	9 800

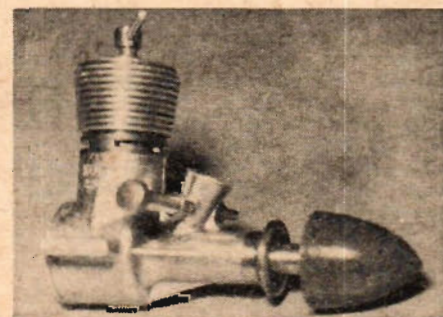
Denna testning föregicks av en timmes inkörning på följande bränsleblandning: 20 % ricinolja, 40 % fotogen och 40 % eter. Samma bränsle användes till testningen. Inkörningspropellern var en 9x8 under den första kvarten sedan en FROG nylon 8x8.

Vid alla dessa körningar betedde sig motorn mycket väl, men vid försök att uppnå högre varv med mindre "snurror" visade den tydliga tecken på motvilja. Med tanke på den täta passningen i såväl lager som foder är det troligt att ovanstående varvtalsvärden något ökas efter ytterligare körtid.

Data:

Slagvolym: 2,43 cm<sup>3</sup>  
Cyl. diam: 14,5 mm  
Slaglängd: 14,7 mm  
Vikt: 148 g

Tillverkare: Firma H & B Johansson, Tessingatan 30, Västerås.



Komet 2,5 är en robust och kraftig motor.

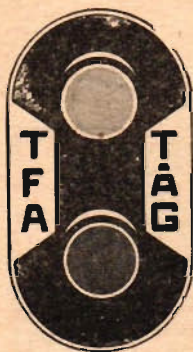
## Modellbygge med skumplast

**B**alsaträ har länge varit det ledande materialet vid modellbygge. Det är ju det lättaste tyngre (150-200 kg/m<sup>3</sup>), och ganska starkt. En nackdel är att de flesta modeller måste byggas som ett skelett av en mängd delar, vilka limmas ihop och kläs med lämpligt hölje. Vid en stöt eller ett slag kan stommen brista på ett eller flera ställen, och det blir mycket svårt att reparera föremålet. En massiv modell vore alltså att föredra, och en sådan kan man faktiskt göra av skumplast. Denna är ca 10 gånger lättare än balsa (15-20-35 kg/m<sup>3</sup>), med andra ord endast 27 gånger tyngre än luft.

Den för modellbygge lämpligaste plasten väger 35 kg pr kubikmeter. Den är lättare att bearbeta och ger finare ytor än de andra två. Man kan såga, svarva, fila och slipa den, och den är lätt att skära med en vass kniv eller ett rakblad. Den kan också formnas med ett varmt järn, och vill man ha ytterligare form-

ning finns en skumplastmassa som hårdnar i luft. Den är något tyngre än modellplasten, men ändå öppnar allt detta stora möjligheter till en ändamålsenlig formgivning. Färger och lim kan köpas i varje välsorterad färghandel. Acetonhaltigt lim får icke användas, det löser plasten. Annars är materialet luktfritt och okänsligt för vatten och syror. I obehandlat tillstånd tål det en belastning på ca 1 kg pr cm<sup>2</sup>, klär man det med t. ex. sidenduk blir det många gånger starkare.

Från Tyskland har kommit något enstaka helgjutet modellplan, och en ev. svensk tillverkning blir helt och hållet beroende på efterfrågan av de olika modellerna i fortsättningen. Ett är säkert: Lättare och mera hållbara modeller än av skumplast går för tillfället icke att uppdriva. Skumplasten säljs i plattor om 49x98 cm, i tjocklekar från 1 cm till 35 cm.

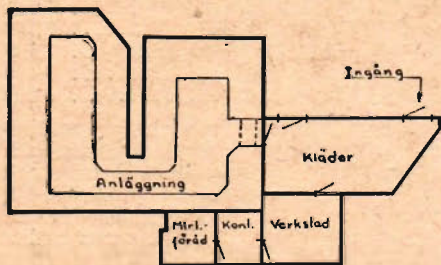


## TFA-TÅG:s klubblokal i Stockholm

TFA-Tåg:s lokalklubb i Stockholm, som startade i våras har nu börjat sin verksamhet för hösten. Tills vidare gäller måndagar och torsdagar som arbetskvällar, men troligen måste antalet arbetskvällar ökas ut senare på grund av allt större medlemsanslutning.

Klubblokalen är 80 m<sup>2</sup> och har en form som framgår av nedanstående skiss. De inritade partierna visar de delar av lokalen som så småningom ska utgöra klubbbanan. Avsikten är att skapa en anläggning som motsvarar svensk järnväg omkring sekelskiftet. Detta utesluter dock ej möjligheten för t. ex. dem som bygger amerikanskt att komma ned och köra på banan med egna lok och vagnar.

Det arbete vi nu håller på med är själva iordningställandet av lokalen. Det gäller golv, väggar, tak, belysning, arbetsplatser, materialförråd m. m. Rena



Planritning över TFA-TÅG:s lokalklubb  
lokaler i Stockholm.

groggörat är det alltså, men även detta måste ju göras och alla arbetstimmar bokförs av arbetsledaren för att senare komma respektive medlemmar till godo den tid då körning på banan börjar.

Alltefter som anläggningen sedan växer fram, kommer vi att hålla alla mj-intresserade väl underrättade om vad som sker och hur vi arbetar. Vi hoppas på detta sätt kunna ge efterföljande klubbar värdefulla tips och idéer, så att ni slipper göra en massa fel, som annars lätt insmyger sig under arbetets gång.

TFA-Tåg:s medlemmar, varifrån ni än kommer, så är ni hjärtligt välkomna till oss för att se vad vi gör och för att diskutera era personliga och klubbens mj-problem. Ta bara kontakt med Teknik för Allas redaktion, så får ni anvisningar på med vem ni skall söka kontakt för att bestämma tid och träffpunkt. Vår klubblokal är belägen på S:t Eriksgatan 10, men är som tidigare nämnts öppen endast måndagar och torsdagar tills vidare. Ni är alltså välkomna! Vi hoppas att vi snart får träffas!

Lennart Edström.

# FOCKE-WULF "STIEGLITZ" modellbygge i skala 1:75

Teknik för Alla presenterar på vidstående sida en Björn Karlström-ritning på en modell av Focke-Wulf FW 443 "Stieglitz" i skala 1:75. Detta tyska skol- och övningsflygplan var på sin tid

mycket populärt. Någon speciell byggnadsbeskrivning för skalamodellen är knappast erforderlig. Alla behövliga uppgifter för bygget har angivits på ritningen.

## DET BÄSTA SMÅTIPSET

### Knep vid sprutlackering

Vid mindre sprutlackeringar med liten färgmängd kan man med fördel hålla färgen i en mindre burk (krydd-

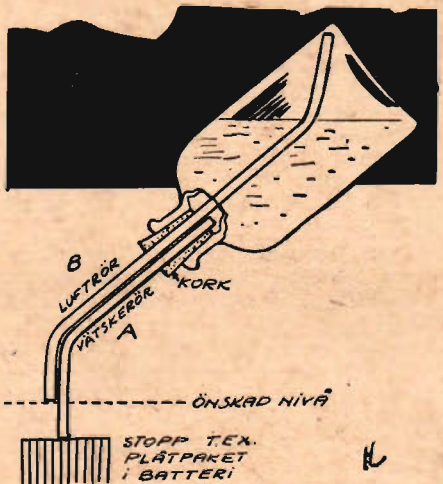


burk el. dyl.) och sätta ner den inuti den stora behållaren. Dels spar man färg, dels blir det lindrigare med rengöringen.

S. A.

### Påfyllning av batterier

Att fylla destillerat vatten på bil- eller motorcykelbatterier till rätt höjd kan ibland vara kinkigt, särskilt om batteriet sitter så till, att man ej kan se ned genom påfyllningshålen. Om man förser flaskan med här skisserade anordning går det dock automatiskt. A och B är glasrör av 3—4 resp. 2 mm i Ø. Diametern är ej kritisk, utan man tar vad man



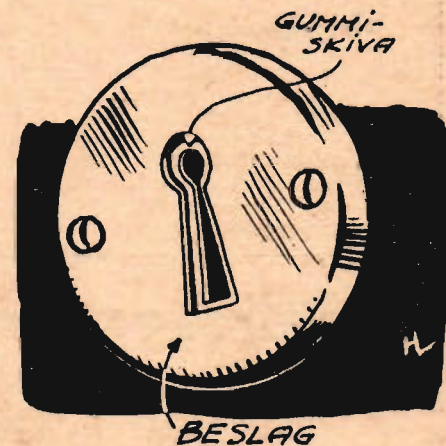
har. Det är dock bra, om lufröret B är smalare än A. Röret A går endast innanför korken, varemot B bör sluta några mm från flaskans botten, när korken är intryckt. Hålen i korken upptas bäst med en glödgad järnten av något mindre diameter än glasrören. Tätningen mellan kork och glasrör görs med smält paraffin. Avståndet mellan rören ytterändar görs 10—15 mm enligt föreskriften för det använda batteriet om vätskans höjd över plåtarna. Glasrören böjs med lätthet över spritläga och kapas genom att man filar ett hack med trekantfil och bryter av rören. Om batteriet är placerat med fritt utrymme ovanför, behöver rören ej böjas. Vid påfyllningen av batteriet stöder man A lätt mot plåtarna, varvid påfyllningen avstannar, då vätskan nått B:s mynning.

Anordningen kan givetvis användas även i andra sammanhang. A. A.

### Nyckeln sitter kvar

För att förhindra att nyckeln ramlar ur nyckelhålet anbringas en gummskiva under beslaget som bilden visar.

T. N.



### 50-lappen

för september månads bästa småtips tillfaller hr Arne Ferdhage, Göteborg, som i nr 20 presenterade ett praktiskt sätt att ordna ett slipstöd för hyveljärnet. Vinnaren ombuds uppge sin adress. varefter belöningen sänds.

Till avdelningen "Det bästa småtipset" får läsarna själva sända in sina bidrag. Alla publicerade tips honoreras och dessutom belönas månadens bästa tips med en naren ombuds uppge sin adress, ning på ert tips, bifoga gärna en enkel skiss, som sedan renritas av redaktionen. Kanske är det just ni som erövrar nästa femtillapp!

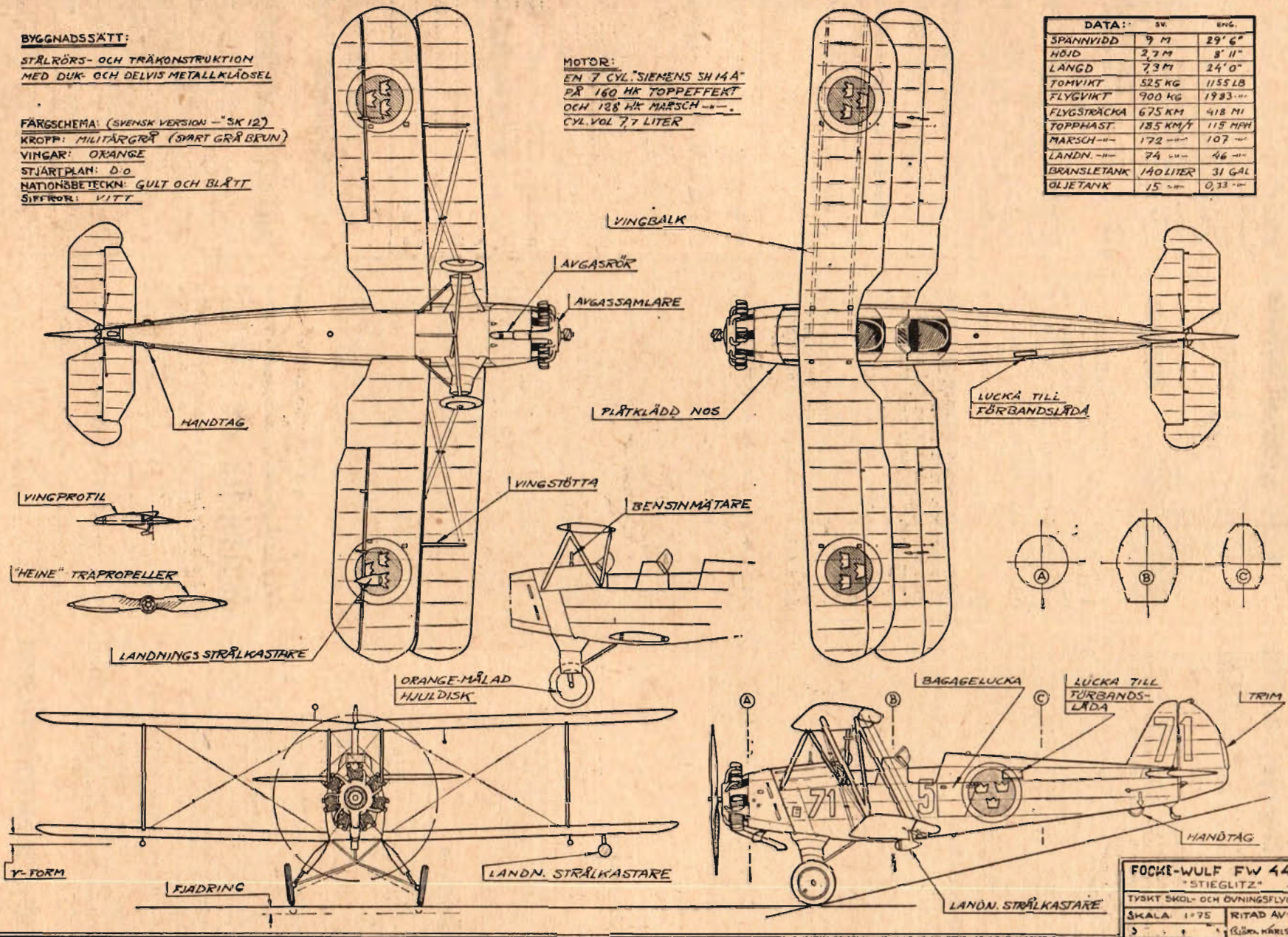
**BYGGNADSSÄTT:**

STÄLRÖRS- OCH TRÄKONSTRUKTION  
MED DUK- OCH DELVIS METALLKLÄOSEL

FÄRSCHEMA: (SVENSK VERSION - "SK 12")  
KROPP: MILITÄRGRÅ (SVART GRÅ BRUN)  
VINGAR: ORANGE  
STJÄRTPLAN: D.O.  
NATIONSBETECKN: GULT OCH BLÅTT  
SIFFROR: VITT

MOTOR:  
EN 7 CYL "SIEMENS SH 14 A"  
PÅ 160 HK TOPPEFFEKT  
OCH 138 HK MÄRSCH  
CYL VOL 7,7 LITER

DATA:	SV.	ENG.
SPÄNNVIDD	9 M	29' 6"
HÖJD	2,7 M	8' 11"
LANGD	7,3 M	24' 0"
TOMVIKT	525 KG	1155 LB
FLYGVIKT	900 KG	1983 LB
FLYGSTRÄCKA	675 KM	418 MI
TOPPHAST	185 KM/H	115 MPH
MÄRSCH	172 "	107 "
LANDN.	74 "	46 "
BRÄNSLETÄNK	140 LITER	31 GAL
OLJETÄNK	15 "	0,33 "



**FOCKE-WULF FW 44 J**  
"STIEGLITZ" - 1936-  
TYSKT SKOL- OCH ÖVNINGSFLYGPLAN  
SKALA: 1:75 RITAD AV:  
G. KÄRSTEDT

# KOSMOS

## byggglådor

har nu kommit!

### Elektroman

120 fängslande experiment, med svensk instruktionsbok. Alla försök utförs med ficklampsbatteri och är helt riskfria. Belysningsledning kan dras från sängen till klockan, ringlocka uppsättas, hemligt lås byggs på skrivbordet, och en apparat kan installeras, som visar om någon varit i rummet! Ett litet kraftverk kan byggas, ett elektriskt ur och en elektrisk motor. Detta nämnt bara som några exempel på de många olika elektriska experiment som kan utföras. Denna låda är något helt nytt och bästa tänkbara medel för den som från grunden vill tillägna sig elektriska kunskaper. .... Pris kr. 33:—

### Allkemisten

Även den med svensk instruktionsbok. 170 kemiska experiment och fullständig laborationsutrustning. Absolut ofarliga försök. Lådan innehåller reagensglas, provrörborstar, skålar, spritlampa, filter, lackmuspapper, provrör jämte alla nödvändiga kemikalier. Instruktionsboken är lättfattlig och utförlig och försedd med många illustrationer, så varje tekniskt intresserad pojke i 10—12 års åldern kan självständigt utföra experimenten. .... Pris kr. 33:—

### Radioman

Svenska instruktionsboken omfattar 80 experiment och leder oss steg för steg från de enklaste till svårare försök. Pojken kommer att förstå sig på en radio. Han lär sig hur den fungerar. Med hjälp av lådan bygger han en detektormottagare och även en rörstudiomottagare med vilken han tar in europeiska stationer. Även här är ficklampsbatteriet tillräckligt. .... Pris kr. 39:—

### Mikroman

naturforskarens låda. Tyvärr endast med tysk instruktionsbok — men även engelsk handledning finns. — Boken innehåller 88 sidor och har 200 illustrationer. Med mikroskop, som förstöras 110 gånger och som man får montera själv, söker man bakom tungans yta och upptäcker naturhemligheter. Allt som behövs finns i lådan: glasvaror, kemikalier, arbetsredskap och alla mikroskops delar. .... Pris kr. 46:—

### Teknikus

med tysk instruktionsbok. — Engelsk och fransk finns — ger genom 170 fysikaliska försök kunskaper om teknikens grundlagar, en första inblick i mysterierna. Teknikuslådan är ett fynd för varje skolpojke, vars älskingsämne är fysik. Han får möjlighet att hemma hos sig själv med praktiska experiment komplettera undervisningen han får i skolan. .... Pris kr. 39:—

### Optikus och Fotoman

Även den med tysk instruktionsbok. Engelsk och fransk finns. — Med 120 försök lär man känna kikaren, kameran, ritpapperet, skioptikonapparaten, mikroskopet, kaleidoskopet m. m. Lådan är i all synnerhet värdefull för den fotografiskt intresserade. — Över fotoexperiment leder den fram till filmkameran. Även för denna finns alla nödvändiga delar i lådan. .... Pris kr. 39:—

Kosmoslådorna väcker grabbarnas tekniska begäring! Skriv i dag och begär gratisprospekt! Bifoga ett 10-öres frimärke till porto. Glöm inte noggrann adress. Här kan du finna din önskejulkapp framför alla andra!

## TIA:s HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7

Stockholm

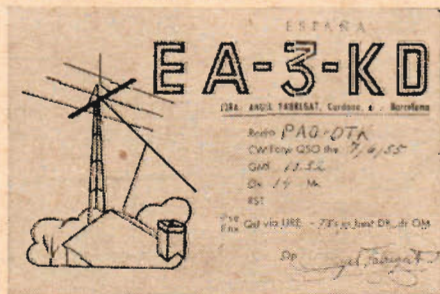


Slutsputt  
i  
tävlingen

I dagarna ser TFAE-medlemmarna med särskilt stor förväntan på sin QSL-post. Det gäller slutsputten på sommartävlingen och då är det ju den som kan presentera de flesta erhållna QSL:en från stationer avlyssnade 24—31 juli som vinner det trevliga priset, en Luxor Tripp kombinationsmottagare för nätanlutning och batteri. Tävlings-tidens utgång hade tidigare utsatts till 15 november, men flera tävlingsdeltagare har påpekat att en del av stationerna dröjer så länge med utsändandet av verifikationerna att tiden bör förlängas. Därför har tävlingstiden utsträckt till den 31 december, då de tävlande ska ha insänt erhållna kort eller brev till "Sommartävlingen", Teknik för Allas Eterklubb, Box 3137, Stockholm 3. Sänd QSL:en i rekommenderat brev! H. G.

### Allt för DX-are och radioamatörer

AB Beva-Teknik, Linköping, har utgivit en katalog, som trots att den är mycket innehållsrik endast upptar ett urval av vad firman lagerför i fråga om material för DX-are och radioamatörer. Beva-Teknik säljer nämligen allt för DX-are och radioamatörer. Medlemmar i TFAE erhåller 20 % rabatt på standardmateriel (rör, kondensatorer, motstånd, potentiometrar osv.). Vid rekvisition ska medlemssignatur uppges.



### Spanskt

Här ett färskt QSL från EA-3-KD i Barcelona, Spanien.

## HALLÅ DX-are i TFAE!

I och för kontroll av adresserna i vårt medlemsregister ber vi alla medlemmar som anmält sig till TFAE före den 1 januari 1955, att på nedanstående kupong meddela signatur, namn och adress samt ålder.

Insändes till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.

Undertecknad är medlem i TFAE med signatur: .....

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... Ålder: ... år

### Från medlemmarna

Gösta Sandahl, Hågersten, har sändt oss följande tips:  
Argentina, LRS, Radio Splendid, Buenos Aires, 11 886 kp/s 25,25 m kl 23,30 QRK 3—4.  
Brasilien, ZYK 3, Radio Jornal de Commercio, Recife, 11 825 kp/s 25,37 m kl 0,30 QRK 3.  
Brasilien, ZYR 78, Radio Bandeirantes, Sao Paulo, 11 925 kp/s 25,16 m kl 23,00 QRK 4.  
Brasilien, PRB 22, Radio Record, Sao Paulo, 9 516 kp/s 31,55 m kl 0,36 QRK 2—3.  
Chile, CE 1196, Radio Soc. Nac. de Minería, Santiago, 11 960 kp/s 25,08 m kl 23,30 QRK 3.  
Kanarieöarna, Radio Atlantico, Las Palmas, 9 496 kp/s 31,61 m kl 0,15 QRK 3—4.  
Peru, OAX4R, Radio Nac. del Peru, Lima, 9 652 kp/s 31,37 m kl 21,50 QRK 3.  
Uruguay, CXA 19, Radio El Espectador, 11 835 kp/s 25,35 m kl 24 QRK 2—3.

### TIPS

Australien, Radio Australia, Melbourne, 9 580 kp/s 31,32 m kl 8 QRK 4.  
Brasilien, Radio Clube de Piaul, Teresina, 4 975 kp/s 62,45 m kl 23,30 QRK 3.  
Costa-Rica, Faro del Caribe, San José, 9 645 kp/s 31,46 m kl 2 QRK 2.  
Colombia, Emisoras de Caldas, Manizales, 5 020 kp/s 59,76 kl 3QRK 2.  
Dominikanska Republiken, La Voz Dominicana, Ciudad Trujillo, 3 285 kp/s 91,23 m kl 2 QRK 1.  
Guatemala, Radio Cultural, Guatemala City, 9 668 kp/s 31,03 m kl 3 QRK 2—3.

### Radioteknisk ordlista

JOHN SCHRÖDER: Tysk-svensk radioteknisk ordlista, Nordisk Rotogravyr, 5: 50.

Den förra året utgivna engelsk-svenska ordlistan över de vanligaste radiotekniska termerna har nu följts av en tysk-svensk upplaga, som innehåller ca 4 000 uppslagsord. (TFAE-nytt även på sid. 24.)

## BYGG SJÄLV LINDBERG LINE'S

pärldsberömda plastflygplan och fartyg. Byggsatser i superdetaljerade skalmodeller. Några prisexempel:

- 519 Starfire, 28 del., reajak. . Kr. 5: 75
- 510 Cutlass, 34 del., reajak. . . 5: 50
- 520 Spirit of St. Louis, 36 del. . . 5: 50
- 513 Thundereceptor, 56 del., reajak. . . . . 6: 50
- 522 Sabre, 46 del., reajak. . . . . 6: 50
- 701 Torpedbåt, 110 del., 37½ " . . . 15: 75
- 705 Hangarfartyg, 156 del., 50 " . . . 15: 75

### — AGENTURA —

Avd. 1, S:t Eriksgatan 99, Stockholm Va.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... Tfa 22

### Vägen till

amatörsändarlicensen breddad.

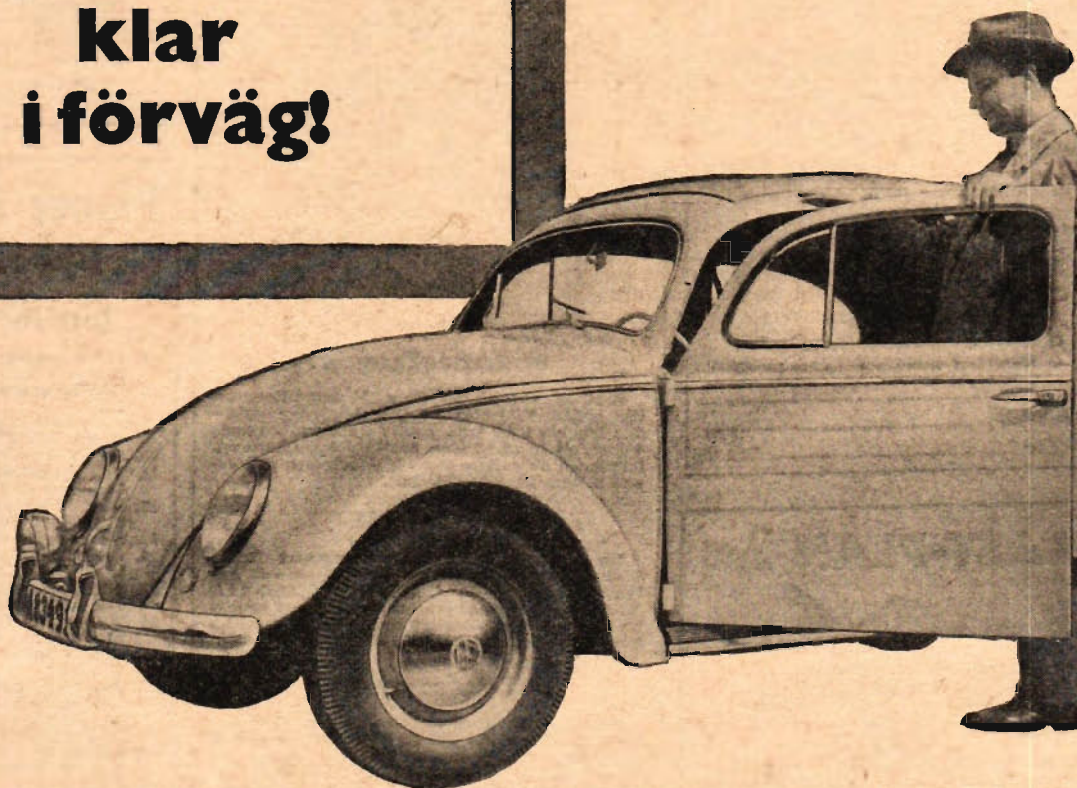
## POPULÄR AMATÖRRADIO

Utgiven av FÖRENINGEN SVERIGES SÄNDAREAMATÖRER förklarar på ett lättfattligt sätt de radiotekniska grundbegreppen, sändarens och mottagarens uppbyggnad och funktion samt lämnar de övriga upplysningar som behövs för att proven för amatörlicens skall klaras. Lämplig lärobok för kurser i radioteknik.

244 sidor, 94 figurer. Pris häft kr. 12:—, inb. kr. 15:—.

Rekvireras genom SISA:s Kansli, Magnus Laduläsgat. 4, Stockholm 4. Postgiro 15 54 48. Tel. 41 72 77.

# Reparationen klar i förväg!



## ...tack vare **VOLKSWAGENS UTBYTESSYSTEM**

Det finns ett spöke för varje bilägare: att behöva ställa in vagnen på verkstad. En reparation betyder dels utgifter, dels dyrbar ståtid. I detta avseende är en Volkswagen-ägare dubbelt favoriserad:

1. Hans verkstadsbesök är sällsynta — 10.000-tals VW har kört 10.000 mil utan större motorreparationer.
2. Om han efter tusentals hårda mil med sin VW, skulle behöva byta någon del blir verkstadsbesöket kortare och billigare — tack vare VW utbytessystem.

Som ny på några timmar

Även i en bil med Volkswagens överlägsna slitstyrka och stryktålighet finns det vissa delar som mer än andra utsätts för förslitning. Om någon av dessa delar behöver renoveras har Volkswagen-ägaren sin reparation utförd i

förväg — såväl motorer som övriga utbytesdetaljer helrenoverade under fabriksgaranti.

*Volkswagens utbytessystem spar tid.* Ni behöver endast räkna med monterings-tiden och den är kortast tänkbara tack vare Volkswagens enkla konstruktion och montörernas specialutbildning. Det tar t.ex. bara *två* timmar att byta motor.

*Volkswagens utbytessystem spar pengar.* Helrenoverad motor inkl. utrustning kostar bara 890 kr. En komplett framaxel med styrapparat, stötdämpare och bromsutrustning endast 465 kr.

*Volkswagens utbytessystem garanterar toppkvalitet.* Generalagenten AB Scania-Vabis svarar för att det monterade utbytesaggregatet är helrenoverat enligt Volkswagenfabrikens föreskrifter med 3 månaders garanti.

## Sveriges nu mest sålda bil i siffror

- Över 1.000.000 Volkswagen tillverkade vid fabriken i Wolfsburg.
- Över 60.000 Volkswagen sålda i Sverige sedan 1950.
- 13.151 Volkswagen inregistrerade under första halvåret 1955 — nära 1.000 vagnar mer än närmaste märke.
- 2.686 Volkswagen inregistrerade under april månad — rekord för ett bilmärke i svensk bilhistoria.
- 532 riktpriser på olika verkstadsjobb — lika på alla VW-verkstäder över hela landet.
- 300 auktoriserade Volkswagen-verkstäder i Sverige. Över 1.900 i Europa som ger trygghet i alla lägen.

# VOLKSWAGEN

— Sveriges nu mest sålda bil

# UK-NYHET

Den oerhört populära UKV-tillsatsen finnes nu helt färdig, monterad och klar med garanti. Fordrar inga ytterligare tillbehör. Ni hör:

## Polisen - Flyget -

### Dubbelprogram m. m.

samt TV-sändarnas ljud. Täcker 1-15 meter. Mycket hög känslighet. Helt komplett med anvisning

**Endast 29:85**

Byggsatsen till ovanst. finnes fortfarande. Mest kompletta och lättmonterade: Tid ca 1 tim. Alla delar, plastchassie, rör, skruv, lödtenn osv. Mycket utförlig arbetsbeskrivning medföljer

**Endast 19:85**

Rekommenderas av 1000-tals belåtna köpare.

Skriv idag till:

## Ingeniörsfirma TELEKTRA

SPANGAVÄGEN 167 • BROMMA

Tel. 87 26 20 • Postgiro 25 12 26

Komplet tillsets ..... 29: 85

Komplet byggsets ..... 19: 85

Namn .....

Adress .....

Postadr. .... TFA 22

# PLAST-PLAN 2.95



Urtjusiga prydadsmodeller i perfekt skala. Detaljrika i finaste plast med dekals och stativ.

- Grumman Cougar
- Thunderstreak
- Starfire
- Douglas Skyknight
- Douglas Skyroy
- Plastlim, tub G:90
- Super Sabre

Katalog - GRATIS

Fråga först efter dem i Er affär! Sänd annars annonsen med namn och adress till:



SIGURD ISACSON

Lidingö 5

TFA 22



## Sydamerikanskt

Som ett apropå till de goda konditionererna för sydamerikanska kortvågstationer avbildas här ett QSL från Radio Cultura, Caracas, Venezuela, som sänder på 5 050 kp/s 59.41 m. Sändaren är endast på 5 kW och kan avlyssnas mellan kl. 2.30 och 3.30.

## Polennytt

En ny polsk station med anropet Radio Wolsa har dykt upp på ca 25.47 m och avlyssnas med QSA 4, meddelar TFAE-AYO K. G. Svenbrant, Halmstad. Stationens adress är Radio Wolsa, English and North American language section, Wolsa, Polen.

## Lyssnarpost

TFAE-CTZ Gunnar Grantinger, Österbybruk meddelar att Österreichischer Rundfunk ändrat adress till Beatrixgasse 1, Wien 3. De sänder musik på 11785 kp/s 25.46 m omkr. kl 19-20.30. Verifikationer fås efter ca 3 veckor och består av vykort. Sändaren är på 0,2 kW.

## Klubbtidningar

GDX-AREN, organ för Göteborgs DX-Klubb publicerar massor med tips i septemhernumret. Klubbtidningen har tydligen en flitig tipsredaktör i Lars Erik Hansson, Trollhättan. GDXK får specialprogram över HCJB, Quito 18 okt. kl 21.30 och NHK, Radio Japan 21 okt. kl 8.15.

DX-RÖSTEN utges av QSL-Jägarna, Kramfors och det första numret utkom i september. Tidningens adress är Box 665, Kramfors.

THE DX-VOICE OF TELLUS, Söderhamnsklubben Tellus tidning, har i sitt nya nummer bl. a. en skildring av ett besök hos BBC.

# HOBBYBOKEN 1955

Otroligt rikt illustrerad  
Massor av ritningar,  
skisser och foton

Allt om

Modellflyg, Modellbåtar  
Modellracing, Modell-  
järnvägar, Motorer m. m.

Från TEKNIK för ALLA, Box 3137,  
Stockholm 3,

rekvireras mot postförskott + porto

## HOBBYBOKEN 1955

.... ex. häft. à kr 8: 95 .... lub. à kr 5: 75  
(fyll i det som önskas)

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

Var god skriv tydligt! TFA 22

# FOTO

ZEISS, AGFA, KODAK m. fl.  
märkeskameror.  
Allt för framkallning o. förstoring.  
På marknadens bästa villkor.

AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1  
Sänd gratis Er stora kamerakatalog  
Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TFA

# Planer för hösten? Bygg efter planritningar från TFA!

8. TFA:s miniatyrmotor nr 1, 7,6 cc (5 blad), 8:50.
6. Den idealiska ritapparaten. Skala 1:2. 2:15.
8. En otrigg 2-taktsmotor. 0:95.\*
9. TFA:s miniatyrdieselmotor. 2:15.\*
10. TFA:s amatörsvarv. Skala 1:2. 5:50.
11. TFA:s cykelbåt. (14 blad i hel skala) 35: - pr sats.\*
12. Den idealiska kopplingsapparaten. Skala 1:2 (6 blad). 7:85.
13. 4-cyl. ångmaskin. Skala 1:2. 2:15.
14. Ångpanna för maskiner med effekt av 1/100-1/75 hk. 2:15.\*
15. Hill Standard Cykelbil. Den Svedberg-ska mästerskapsvagnen. 8:55.
16. Hill-Speed Trampsystem. Revolutionerande nyhet för ovanstående bil. 4:50
19. Den fulländade förstöringsapparaten. 11:40.\*
21. Racerbåt som amatörygge. L. 8. a 4.45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningsset (9 blad) inkl. licens 22: -
22. TFA:s MC-bil. Ritningsset med fullständig arbetsbeskrivning. 11: -.
23. HUMLAN - "Bananens" strönga F-modell för 2,5-5 cc motorer. 3:70.\*
25. TFA:s FOLKMOTORBÅT - ritningsset med fullständig arbetsbeskrivning. Komplet 8: -.
26. M-loket - Rustan Langes mj-bygge. skala 0 och HO; 5 blad med fullständig arbetsbeskrivning. 12: -.
27. PELTON-TURBIN som amatörygge Dlm. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2:75.\*
28. Pedoblen. Lättbyggd och billig cykelbil för 1 person. 4:25.
29. GODSTÅGSLOK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1/D/1. 2:50.
30. FJÄRIL. 16 kvm segelbåt av Jac. M Iversen. Ritningsset inkl. licens 30: -.
31. Prickskonare för nybörjare (lövsågningsarbete). 2:75.\*
32. Prickskonare för avancerade modellbyggare). 2:75.\*
33. Postdiligensens vilda västerns välkända ekipage. 2:75.\*
34. Charabang. 2:75.\*
35. Droska med sufflett. 2:75.\*
36. Militärlastbil. 2:75.\*
37. BEE-STING. Dubbeldeckat flygplan för linckontroll. 2:75.\*
38. Kombinationsmöbel. 3 blad, arbetsbeskrivning. 3:80.
39. BUSTER - avancerad, lättflugen stuntmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2:75.\*

De med \* märkta ritn. är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthm 3.

Sänd mot postförskott + porto:

..... ex. Ritning nr .....

Namn .....

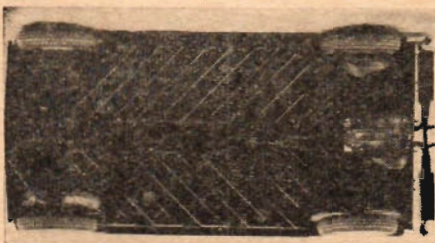
Bostad .....

Postadress ..... Textal 22



## Goggomobil . . .

(Forts. fr. sid. 13.)



Ännu en fördel är Goggomobilens underrede, som är helt plant och kräver ett minimum av underhållsbesvär.

Efter ros kommer det även ris! Motorljudet hörs för mycket inuti bilen. Detta märks kanske inte så mycket av de f. d. mc- eller scooterägarna — för vilka bilen i första hand är konstruerad — men väl av dem, som haft en annan bil förut. Den händige ägaren kan troligen själv reducera motorljudet avsevärt genom en bättre isolering. Vid parkeringen måste man akta sig för alltför höga trottoarer eftersom annars hjultallrikarna eller dörren lätt kan skrapa i. Under värmeböljan då vi testade bilen, tyckte vi även att friskluftventilationen var otillräcklig; vridbara vindfångare e. d. lär dock ingå i en rad av extra tillbehör å la scooter.

Summa summarum kan sägas att Goggomobilen tycks ha mycket goda framtidsmöjligheter även i Sverige. Det är en liten behändig, driftsäker och billig bil med nästan sportsliga köregenskaper som fyller ett tomrum på bil- och scootermarknaden.

## Goggomobil

Goggomobil har en tvåcylindrig tvåtakts svansmotor, som är luftkyld genom turbinfläkt. Slagvolymen på 293 cc har erhållits genom en borrar av 58 och en slaglängd av 56 mm. Motoreffekten är 14,8 hk vid 5 000 varv/minut.

Motorn är på tre ställen gummi-upphängd i bilens bakhjulsaggregat. Det elektriska systemet är av märke Noris och på 12 volt. Motorn startas medelst en dynastart och tändförställningen är automatisk.

Plåtkarossen är självbärande och kan erhållas heltäckad eller med soltak. Framhjulen fjädras medelst svängarmar med stående spiralfjädrar och hydrauliska stötdämpare; bakhjulen är monterade på frivängande drivaxlar som har samma fjäderingssystem.

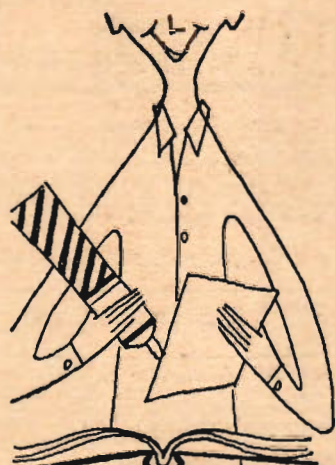
Kuggstångstyrningen har en ratt-utväxling av 1:11,3. Hjulen har 4—10" däck. Bromsarna är hydrauliska och har 405 cm<sup>2</sup> verksam bromsytta. Goggomobil har ett axelavstånd av 180 cm, spårvidd 109 cm, största längd 290 cm, största bredd 128 cm och höjd 131 cm.

Bränsletanken rymmer 25 liter varav 3,5 liter i reserv. Tomvikten är 386 kg.

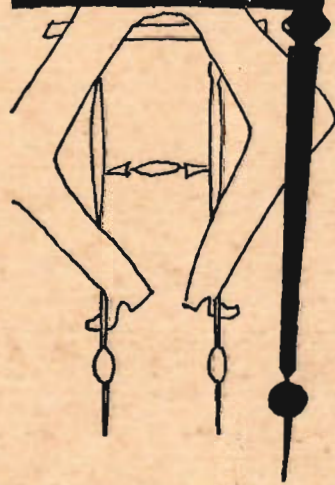
Fabriken uppger som topphastighet 90 km/timme och som bränslenormförbrukning 0,35 liter/mil.

Tillverkare: Hans Glas GMBH Isaria-Maschinenfabrik, Dingolfing Bayern, Tyskland.

Generalrepresentant: AB Nordex, Fredsgatan 10, Stockholm. Pris 3 990 kr, originalvärme 90 kr, accis 350 kr.



**CLIFF** *Lim*



## Cliff-limmat foto blir vackrare

Låt inte sommarens kort ligga högväs i lådorna.

Gör Er fotoalbum ännu prydligare och hobbyn roligare! Använd Clifflim! Då sitter korten perfekt! De lossnar inte och ytan buktas aldrig. Ni riskerar heller inte att få bilderna missfärgade. Kom ihåg att köpa hem den grön-vita tuben i dag!

*håller vad det limmar*

Det limmar också:

- metaller, glas, porslin, lergods, keramik, torrt trä, masonit o. d., papper, papp, läder m. m.
- ger utomordentlig hållfasthet åt hobbyarbeten.

*Cliff-lim är olösligt i vatten!*

RIKTPRIS  
Stor tub (2½ normaltub) ...: 2: 50  
Normaltub ..... 1: 25  
För industribruk i större förpackningar.

En kvalitetsprodukt från

**AB BOFORS, NOBELKRUT**

Elis Philkvist & Co AB, Stockholm C

## ★ TFA:s ANNONSER ger resultat!! ★



### Verktygo. maskiner

I stor och väl vald sortering av förnämsta kvalitetsfabrikat till mycket förmånliga priser. Vår mångåriga erfarenhet och sunda affärsprinciper har uppskattats av vår ständigt växande kundkrets.

Vår stora katalog nr 14 sändes gratis. För exp. och portokostnader bifoga kr. 1: — i frim., som återbetalas vid första ordern.

**VERKTYGS**  
*Laqret*

GÖTEBORG, Drottninggatan 25  
Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 33

För dubbelprogrammet

## UKV-tillsats!

En enkel tillsats, lätt att bygga. Värabel avstämning 86—102 Mc. Med annan lindning även andra frekvenser t. ex. polis-, luftradio och television (närmare upplysningar i beskr.).

Otroligt känslig.

Signalstyrkor så låga som 5 mikro-volt kunna uppfattas; vid 50 mikro-volt brusfri mottagning.

REKVIRERA I DAG!

- Kompletta byggsats inkl. rör .... 14: 50
- Fullständiga ritningar och arbetsbeskrivning ..... 6: —

**AB BEVA-TEKNIK**  
**LINKÖPING**

Tel. 40090, 20259. Postgiro 353161

Allt i Radio - Television



**NY MC-BIL** med panor.rut., ej reg., mycket fin och välbyggd. Har kost 3 600.—, real. för 1 200.—. Även b. m. Lambretta o. Vespa. Uppl. och foto m. p. Menot, Fredsg. 9 A, Sundbyberg.

**TfA**, ärg. 1949-52-53-54 kompl. välv. 6:—/ärg. Pop. Mekanik 40 ex. 1:25/st. C. Sandin, Ö. Storg. 3, Sölvesborg.

**DELAR TILL:** Ford V8 -36, Chevr. -36, Plym. -34, Opel Olympia o. Super Six -37, billigt. Prisex: Startmot. o. generator 35:—, Norton 500/47 avreg. 100:—, Box 40, Stallarholmen.

**DKW** 250/38 sk. 390:—, DKW 350 m/39 290:—, HD m. sidv. 210:—, RE. 125 m/51 Sk. 225:—, Uppl. m. p. "S. L.", Storg. 7 B, Umeå, T. 75 25.

**35 MM FILM**, 10 öre m., begr. lager. P. O. Wikell, V. Esplan. 11, Växjö.

**NY ELEKTROLUX** enf., 127 V, 4,8 amp., 2 850 varv. Beg. Ohio 120 V, 4,8 amp., 1 750 varv. Pr. tillis. 225:—, I. Eidholm, Box 257, Hallsberg.

**STÄMPELPENNA** med Edert namn o. adress, autom. öppnande. Begär uppl. Ensamförs. Ing. Haupts, Tekn. Nyheter, Mjölby.

**SKRIVMASKIN** Adler 65:—, 100 sv. tekn. tidskrift. 25:—, ATWOOD CADET 0,8 cc glödstartmot. ny 24:—, Boksaml. 50:—, Uppl. m. porto. Eng. Nat. metoden 60:—, H. Forsman, Ottarav. 5, Bromma.

**VÄXELLÄDOR**, BSA, Norton, Burman, Sarolea m. fl. MC Mekanik, Spång. 93, Malmö.

**BEG. MC-DELAR** till de flesta mc-fabrikat finns i rikhaltigt urval. Även el. utrustning. MC Mekanik, Spång. 93, Malmö.

### Köpes:

**GASSVETSUTR.** även behållare, järnsvarv, fräs, borr o. slipmaskin, g. äldre mask. ev. def. Hylsnycklar o. andra skruvnyckl. o. div. verk. Kikare, kikarsikte. Gramof.-förstärkare. Geloso super. Sv. t. "Mekanik", TfA, Box 3137, Stockholm 3.

**MC-MOTOR** 125 cc. Helst Royal Enfield (m/46) ev. nyare. P. Eriksson, Brännudden, Norsjövägen.

**SVARTABÖRSPRIS** för TfA Nr. 9 1942. L. Engkvist, Box 78, Södertälje.

**GASSVETSUTRUSTNING** kompl. ej karbidverk. Erik Johansson, Sandvik, Årset.

**BEG. SKRIVMASKIN** ev. byte mot AGA 5 rör m/47. Sv. t. H. Andersson, Tång. Ås.

**SMÅE-PROJ.** Ström., Mintensg. 3 B, Göteborg.

**HOBBYSVARV**, Centra el. likn. 15-30 cm. dubbavst. med gängskärn. Gärna med motor, delningsapparat och annan utrustning. H. Lundmark, Borgansvägen 33, Hedemora.

### Bytes:

**MONARK ILO** 175 cc m/51 575:—, ev. tag. i byte: 2 st däck 500x16, bifradio, nät.-batt. radio, kylskåp ell. dyl. Box 16, Fredriksfors.

**NÅGOT DEFEKT OPEL KADETT MOTOR** önskas byta mot en bra begagnad sådan. Daniel Andersson, Värby, Kattisavan.

### Diverse:

**HÄR ÄR CHANSEN!** Vi söka direktförsäljare på alla arbetsplatser o. orter för el-bakljus för cyklar som enligt lag varje cykel måste vara utrustad med 1 jan. -56. Mycket god förtjänst. Offert med upplysningar mot porto. F:a H. Utter, Västenäg. 17, Linköping.

**MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN.** När de gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbildade arbetare. Vi utföra spec. arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn. omfodring av cylindrar, cylinderrinborring, vev- o. ramagerrenov. Välsort. reservd.-lager. DKW utbytestvevaxlar. Spec. avd. för mopedmotorer. Aukt. repr. för HMV o. Fuchs motorer o. reservdelar. Motorfirma B. Andersson, Göteborg H. Tel. 22 01 28.

**ALLA SLAGS TÄNDSPÖLAR** till båt-, MC- o. Mopedmotorer m. m. ombytas av fackman med 15 års erfarenhet. 20:—/st. Omg. leveransgaranti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

**BORRA OCH VEVLAGERNOY.** Eder mc och mopedmotor. Katalog m. p. Roffes, Blekingeg. 63, Sthlm. Tel. 42 95 43. Snabb leverans.

**BIL-LJUBBÄMPARE** till nettopriser, begär prislista, Box 129, Emmaboda.

**HASTIGHETS O. TEMPERATURMÄTARE.** alla märken rep. o. säljes. Linköpings Billinstrument, Vårdkasv 4, Linköping. Tel. 242 44.

**MC-MOPED-ÅGARE!** Behöver Eder motor renoveras? Kontakta då oss, vi gör det snabbt och billigt. Prisex. HVA 118:—: Relrenove-

ring 125:—, endast cylinderrenovering med kompl. kolv 28.50. Det blir billigare än Ni tror om Ni vänder Eder till oss. Ny prislista över renoveringar sändes gratis på begäran. Motorfirman Sven Thorell, Töreboda, Tel. 5 33.

**ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES.** Oml. av magnetkare 20-25:—, Tändspolar moped o. mc 12-15:—, Bilgeneratorank. m. fl. 20-30:—, Oml. av dammsugare 37:—, Oml. och renov. av el.-svetsaggr. alla fabrikat, 21 års yrkesvana. Betrygg. garanti. Lindströms El. verkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

**AUTO-CEMENT** för underredsbehandling, enastående god kvalitet, pr/kg 2:40 i burkar om 5 kg. Box 129, Emmaboda.

**BYGG BILLIGT** eget laddningsaggregat. Ritt. till 4 olika kr 3:80 + porto. Delar tillhandahållas. Gratis medf. ett häfte om ackumulatörvård. F:a Micord, Box 27, Spånga.

**Det lönar sig**  
rekvirera ombudsvillkor  
från Teknik för Alla

På alla orter och  
arbetsplatser i  
hela landet söker  
TfA ombud

Hämvänd Eder till exp. Box 3137, Sthlm 3.

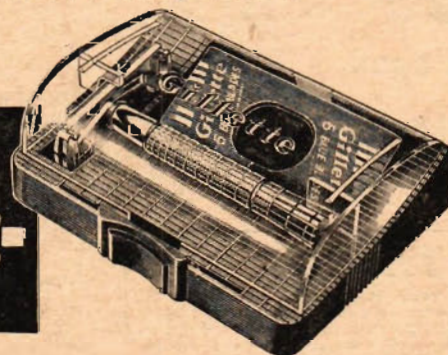
Gillette Snabb-Rakning

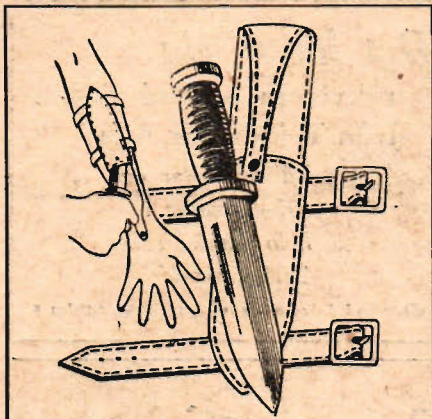
modern  
välrakning!



**Gillette**  
"NEW YORKER"

ger effektiv snabbrakning till ett pris, som alla har råd med! Elegant strömlinjeformat etui med genomskinnligt lock. Gillette snabbhyvel, snabbdispenser med 6 Blå Gillette-blad utan pappersomslag - klara att användas omedelbart - samt behållare för använda blad. Detta är den snabbaste effektiva rakning Ni kan få.





## ATT KASTA KNIV

REKVIRERA genom att fylla i kupongen.

En rolig sport är att kasta kniv. "Little John" kan spännas fast på armen eller benet på "commando"-vis. Utförd i ädelstål, skaft av läder. Balanserad för att ligga rätt i luften vid kast. Nu för omgående leverans.

FIRMA POSCO, BOX 633, NORRKÖPING

Härmed rekquireras ..... ex. Little John Sändes mot postförskott kr 15:— + postförskottsavgift.

Namn .....  
Adress ..... TFA 22

## MOTOR- delarna som söks

finner Ni hos **HÖÖKS**  
Illustrerade kataloger med många nyheter — även för bilister — sändes mot porto.

Motor-AB Ivan Höök  
Sågen - Tel. 80, 81

## Nyhet!

"Batteriersättare" för nätansl. av batterimottagare för 90 resp. 1,5 volt (4,5 V) batterier. Apparaten är omk-bar för 110-250 V, 50 per. vx-ström. S-märkt, dim. 250x105x45 mm, enkel att ansluta. Pris 65:—.

OLLE ISAKSSON  
Box 132, ÄLGARÅS



VM-tvåan Anders Håkansson segrade i tävlingen Olle Linds Minne.

## Vingarnas hösttävling

MFK Vingarnas hösttävling på Gärdet blev tyvärr en ganska blåsig tillställning med åtföljande förstörda modeller. Tävligen gick i tre perioder. På morgonen var vinden ganska bra, men snart började det blåsa kraftigt med många kastvindar och nedsvep.

Ursprungligen var denna tävling endast för gummimotormodeller, men denna gång deltog även segel-, helikopter- och jetmodeller. Att helikopterklassen ännu är i sin linda visade de svaga tiderna. Intresset hos publiken var desto större, ty planen såg onekligen skrattretande ut, när de krystade fram i luft- rummet. Det föreföll som om övervägande antalet modeller var av gammalt datum och något satbilare byggda än de moderna smäckra planen, som i den byiga vinden lätt bröt vingarna i starten. De som fick upp planen på god höjd, fick oftast hämta dem borta vid Frihamnen om de över huvud taget fick igen dem.

Med hänsyn till vädret blev resultatet bra, men så återfann man som segrare i Olle Lind-klassen V. M. 2:an Anders Håkansson från Malmö. Vinnaren i segelklassen P.-O. Sahlström, MFK Nimbus, flög bort sin modell i första starten men segrade ändå med hjälp av sin reservmodell. I jetklassen stod striden hård mellan Ingmar Lind och Sigurd Isacson, Vingarna, och samma herrar figurerade i helikopterklassen. De vann var sin klass.

Tävlingarna genomfördes utan manke-



ORIGINALCYLINDRAR för BSA, CZ, Jawa, Jap 125 cc, Jap sprinter  
HEPOLITE CYLINDER-RENOVERING  
garantirenovering med precision.



BALANSPARTIER för BSA, CZ, Jawa, Jap 125 cc, Jap sprinter och till de flesta övriga motortyper ant. orig. utförande.



VENTILER Ventilstyrningar, ventilfjädrar ent. original för alla mc-märken.



HEPOLITE KOLVAR för alla motorcyklar och lättvikts-mc — speciellt utprovade för varje motortyp.



STANSKÄRMAR grundmålade fr 13:— pr par högljanspolerad, underhållstri aluminium 47 — pr par



CLIO KEDJEHJUL BRILLANT KEDJOR Kadjetransmission med lång livslängd.



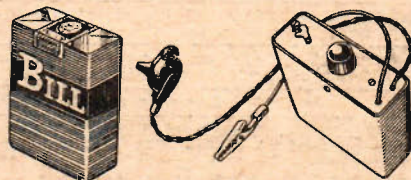
Malmgatan 6, Malmö. Tel. 723 85 växel.  
Friggag. 3, Göteborg. Tel. 15 25 60, 15 08 04.  
Kommendörsg. 14, Sthlm. Tel. 63 01 75 växel.

## HO-tåg, amerikansk, europeisk etc.

Prislista (25 öre i frim.)

KLARENCO Stockholm/HÄGERSTEN  
T. Almsg. 59 Tel. 19 10 60 Pg 35 83 85

## SENASTE NYHETEN PÅ RADIOFRONTEN — FANTOMEX FICKRADIO —



I storlek som ett 20-paket cigaretter. Mycket känslig — utländska stationer kunna lätt avlyssnas. Erforderliga batterier med lång livslängd, äro inbyggda i apparaten, som lämpligen kan bäras i bröstfickan. Som hörtelefon användes en vanlig höghörslik sådan, eller också kan en s. k. EARPIECE för hörapparater användas. Fantomex är mycket lättbyggd. Resultatet kommer att överträffa Edra förväntningar.

Ritning med arbetsbeskrivning och prislista ..... Pris pr styck 4:50  
Komplett byggd till Fantomex. Allt erforderligt material medföljer byggsatsen, även sådana detaljer som skruv, sladdar, plåtchassi, batterier m. m. Hörtelefon är ej medtagen i byggsatsen.  
Pris pr byggsats ..... 29:50  
HOBBY-FÖRLAGET — Avd. B, Borås

## BYGG

Er egen

— en fascinerande hobby för alla åldrar.



# RADIO

## KATALOG

Över radio-tv-material, instrument, byggsatser, rörhandböcker, ritningar, litteratur m. m. Sändes mot 1:— i frimärken, som återbetalas vid order.

## AMATÖRKURS

i **RADIOTEKNIK** och  
**PRAKTISKT RADIOBYGGE**

Vår instruktiva och populära kurs omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

### Kan Ni laga en radioapparat?

Även om Ni tidigare inte känner till ämnet, kan vi garantera Er, att Ni efter noggrant genomgången kurs, vet en hel del om radio, att Ni själv kan bygga både enklare och mera komplicerade mottagare och att Ni kan "laga" en apparat som gått sönder.

**GRATIS** får Ni det innehållsrika första brevet. Efter att ha studerat detta, avgör Ni, om Ni vill fortsätta kursen eller ej.

Provbrevet, som Ni får gratis, innehåller bl. a. en grundkurs i telegrafi.

Sänd kupongen **IDAG!**

**AB BEVA-TEKNIK**  
LINKÖPING

**GRATIS**

- Sänd gratis brev nr 1 i kursen RADIOTEKNIK och RADIOBYGGE samt portofritt svarskort, som jag återsänder, om jag ej önskar fortsätta kursen.
- Katalog mot bif. 1:— i frimärken.

Namn .....

Adress .....

Postadr. .... TFA 22



P. O. Sahlström som segrade i segelmodellklassen och erövrade en inteckning i Teknik för Allas vandringspris.

mang och inga behövde vänta på tidtagare, som fanns i stort antal. Resultaten för de bästa blev följande:

#### RESULTATLISTA

Olle Linds Minne (gummimotormodeller):  
1. Anders Håkansson, Malmö, 212 sek. 2. Bror Elmar, MFK Nimbus, 188. 3. Nils Nässén, MFK Nimbus, 172. 4. Bengt Lind, Norrtälje, 166.

Segelklassen (TfA:s Vandringspris): 1. P. O. Sahlström, MFK Nimbus, 231 sek. 2. Agne Björk, Roslagsbro, 217. 3. Björn Blom, Norrtälje, 198.

Jetklassen: 1. Ingmar Lind, Lidingö, 190 sek. 2. Sigurd Isacson, MFK Vingarna, 187. 3. Bengt Lind, Norrtälje, 35.

Helikopterklassen: 1. Sigurd Isacson, MFK Vingarna, 46 sek. 2. Ingmar Lind, Lidingö, 32.

MFK Vingarnas hederspris för bästa S:1 modellen erövrades av Arne Björk, Roslagsbro, på tiden 217 sek.

### Modellsportens Dag 55

(Forts. från sid. 11.)

*Grann.* Inte mindre än 13 bilar genomförde i denna klass tävlingen, vilket är ett glädjande tecken på god och efterlängtat tillväxt inom modellbilporten.

När man ser den fröjd och glädje, som utvecklas i och kring den för denna enda söndag uppbyggda dammen, glömer man snart hur ekonomiskt betungande den är. I stället gläder man sig åt hur snabbt modellbåtarna inhämtat det försprång, som modellbilarna skaffat sig

#### Modellmotorerna

som utlottades på programmen vid Modellsportens Dag 1955 vanns av nummer 423 och 1218. Innehavarna av programmen med dessa nummer är välkomna att hämta sina vinster på Teknik för Allas redaktion, Tunnelgatan 3, före den 1 december 1955.

genom tidigare bättre tillgång till tävlings- och träningsstillfällen. I år var båtarna publikfavoriter och den framgången är det säkert ingen som missunnar dem. Tvärtom!

Mest applåderade var de radiokontrollerade båtarna. *Per-Erik Levenstam* assisterad av *Per-Axel Eliasson* gav läckra prov på avancerad navigering och de duktiga Insjöborna stod dem inte efter i konsten att manövrera en radiostyrd båt. Utvecklingen i den konsten har verkligen gått snabbt framåt bara

# Låter Er radio så här?



Ni märker det inte själv, men Er gamla radio börjar faktiskt lida av ålderdomskrämpor. Ni kanske får in de stationer Ni vill men hur är det med det allra viktigaste, hur förvanskat är *ljudet*? Utan att Ni själv lagt märke till det har ljudkvaliteten gradvis försämrats under årens lopp. Ni tycker kanske att Er mottagare låter som den alltid gjort, men då har Ni fel. Gör det enkla experimentet att gå in i Er radioaffär och lyssna på en modern mottagare — hör årets Skantic med "det nya ljudet", så inser Ni att det är dags att byta Er gamla apparat mot en ny Skantic.

## byt ut den mot en

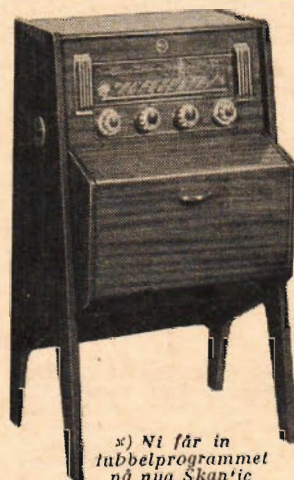
# SKANTIC

- radion med  
"det nya ljudet"

Pröva t. ex. den nya radiogrammofonen

**S 1490 "ASTRID"**

med förstärkare och högtalare anpassade för god FM-mottagning. Växel eller allsöröm, 12 rörfunktioner, 5 våglängdsområden, skilda bas- o. diskantkontroller. Finns i matt eller polerad mahogni samt teak. Riktpris inkl. skivväxlare 995.—, inkl. magnefon med skivspelare 1 285.—.



x) Ni får in tubbetprogrammet på nya Skantic



Kungl. Hovleverantör

I alla ledande radioaffärer

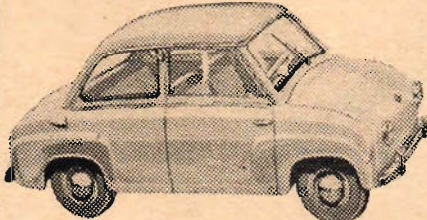
# NY SYN PÅ BILKÖPET

med

## GOGGO

*mobil*

den nya västtyska småbilen.



Nu kan praktiskt taget alla låta sin dröm om bil bli verklighet.

GOGGOMOBIL har gjort sin entré på den svenska marknaden.

GOGGOMOBIL — i dag den prisbilligaste bilen på marknaden — förenar bilens komfort med motorcykelns låga drifts- och inköpskostnad.

- Pris: Kr 3.990:—, fritt Malmö
- Bränsleförbrukning: 0,44 l/mil
- Topp hastighet: 95 km/tim.
- Luftkyld 2-taktsmotor, 4 växlar
- Effekt: 17 hkr vid 4800 varv
- Hydrauliska bromsar
- Individuell fjädring på alla 4 hjulen

Begär broschyr!

Generalagent:  
AB NORDEX

Stockholm 1 — Tel. 23 24 15

## Bygg själv en



### förstoringsapparat och förtjäna ca 100:—

Begär prospekt från Er fotobandlare eller:

A.B. Fritz Weist & Co. Stockholm 1

Sänd mig Ert prospekt över Uniprint!

Namn: .....

Bostad: .....

Postadr.: ..... TFA 22

sedan i fjol. Redan nästa år är tiden säkert mogen för att sätta igång med tävlingar mellan dessa ur teknisk synpunkt så intressanta farkosterna.

Solna MRC försvarade sin position från förra året som bästa båtklubb och behöll Aftonbladets poängpris genom segrar i alla klasser från 1,5 cc upp till 5 cc. Bo Trysén blev populär dubbelsegrare och främste poängplockare följt av John Eriksson-Palooka. Snabbaste båt var Bengt Huzells från Göteborg 10-kubikare, som segrade i sin klass på 80,5 km/tim (43,5 knop) tätt följt av S. Samuelsson, Bromma.

Med sina 3 deltagare gjorde göteborgarna en aktningsvärd insats och ska vi tippa att de eggade av premiärframgången till nästa Modellsportens Dag möter upp så talrikt att de på allvar kan bjuda Solna en kamp om vandringspriset.

### RESULTAT:

#### FLYG

**Miniteam.** 1) Lars Jacobsson, MFK Örnarna, Västertorp, 88 varv på 15 min. 2) Ulf Lundin, MFK Örnarna, Västertorp, 13 varv på 15 min.

**Team A.** 1) Ake Persson, ÖSFK, Södertälje, 11 min. 19 sek. 2) Rolf Berglund, MFK Örnarna, Västertorp, 13 min. 12 sek.

**Team B.** 1) Christer Söderberg, ÖSFK, Södertälje, 13 min. 6 sek. 2) Rolf Berglund, MFK Örnarna, Västertorp, 14 min. 34 sek. 3) Leif Hellström, ÖSFK, Södertälje, 15 min. 35 sek.

**Team Int.** 1) Ake Persson, ÖSFK, Södertälje, 8 min. 15 sek. 2) Rolf Berglund, MFK Örnarna, Västertorp, 8 min. 51 sek. 3) K. Rosenlund, MFK Nimbus, Stockholm, 9 min. 9 sek.

**Combat.** 1) Christer Bogsten, ÖSFK, Södertälje, 2) Per Johansson, MFK Orion, Stortorp.

**Speed A:** 1) Gert Bjarnholt, ÖSFK, Södertälje, 160,7 km/tim. 2) Kjell Rosenlund, MFK Nimbus, Stockholm, 128,6 km/tim. 3) Rolf Berglund, MFK Örnarna, Västertorp, 109,5 km/tim.

**Speed B:** 1) Rolf Grankvist, MFK Örnarna, Västertorp, 174,8 km/tim. 2) Rolf Berglund, MFK Örnarna, Västertorp, 123,3 km/tim.

**Stunt:** 1) Dennis Wester, ÖSFK, Södertälje, 535 poäng. 2) Christer Bogsten, ÖSFK, Södertälje, 395 poäng. 3) Per Johansson, MFK Orion, Stortorp, 390 poäng. Utom tävlan deltog Tønnessen, Norge, som erhöll 560 poäng.

**Teknik för Allas poängpris i flygtävlingarna gick till ÖSFK, Södertälje.**

#### BILAR

**Klass 1 (5—10 cc).** 1) Ivar Thorpman, Stockholm, 162,91 km/tim. 2) Torsten Pettersson, Örebro Bil- och Flygklubb, 154,78 km/tim.

**Klass 3 (2,5—5 cc).** 1) Ivar Thorpman, Stockholm, 131,66 km/tim. 2) Per Lövgren, Örebro Bil- och Flygklubb, 129,55 km/tim. 3) Stig Eriksson, Stockholm, 107,92 km/tim. 4) Sven Hansen, Örebro Bil- och Flygklubb, 102 km/tim. 5) Lennart Helander, Norrköpings AFK, 69,3 km/tim.

**Klass 4 (1,5—2,5 cc).** 1) Bengt Adolfsson, Norrköpings AFK, 110,98 km/tim. 2) Sten-Ake Grahn, Aerospeed, Stockholm, 108,88 km/tim. 3) Kjell Sundkvist, Örebro Bil- och Flygklubb, 98,86 km/tim. 4) Bengt-Ake Sundqvist, Örebro Bil- och Flygklubb, 98,71 km/tim. 5) Sören Helander, Örebro Bil- och Flygklubb, 97,20 km/tim. 6) Rune Granberg, Stockholm, 95,59 km/tim.

**Klass 5 (0—1,5 cc).** 1) Wicke Lindblad, Örebro Bil- och Flygklubb, 100,58 km/tim. nytt sv. rek. 2) Lars-Erik Kempe, d.o., 96,94 km/tim. 3) Sten-Erik Ohlsson, d.o., 95,59 km/tim. 4) Rolf Karlsson, d.o., 73,90 km/tim. 5) Gunnar Öberg, Skellefteå, 66,7 km/tim.

**Scania Vabis poängpris i modellracerbilstävlingarna gick till Örebro Bil- och Flygklubb.**

#### BÅTAB

**5—10 cc.** 1) Bengt Huzell, Göteborgs MBK, 80,5 km/tim. 2) S. Samuelsson, SMU, 79,6 km/tim. 3) Hans Köpcke, Solna MRC, 54,9 km/tim.

**3,5—5 cc.** 1) Bo Trysén, Solna MRC, 55,3 km/tim. 2) Lars Börjesson, Göteborgs MBK, 48,5 km/tim. 3) Bengt Huzell, d.o., 40,2 km/tim.

(Forts. på sid. 32.)

## ELFA 10 ÅR

### JUBILEUMS-KATALOGEN 1955—56



utkommer i mitten av oktober. Upplagan brukar ta slut på kort tid. Beställ därför Ert exemplar snarast.

Pris 1:85 plus porto

Katalogen upptar all materiel till

Radiomottagare  
Televisionsmottagare  
Serviceinstrument  
Hi-Fi-förstärkare  
Sändare  
Inspelningsmateriel för amatörybyggare

FM- och UKV-tillsatser

Dessutom  
Facklitteratur  
Verktyg  
Kopplingsschemor  
Tekniska data  
Byggsatser

En ovardertig uppställningsbok för amatörer och hobbyentusiaster. Försedd med tekniska förklaringar och upplysningar om de elementära el. tekniska grunderna, förvandlingstabeller, code för färgmarkerade kondensatorer o. motstånd m. m.

### ELFA RADIO & TELEVISION

Holländaregatan 9 A, Stockholm C.

Härmed beställes Eder katalog 1955—56 att sändas mot postförskott kr 2:50, i frimärken bifogas 2:10, å postgiro 251215 insättes 2:10. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TFA 22



### Bygg själv!

- 1-rörs fickmottagare med högtalare. Effektiv och lättbyggd.
- 2-rörs radiotelefon "Handie-talkie". Räckvidd 6—7 km.
- 1-rörs "Walkie-talkie" i fickformat. Räckvidd 3—5 km.

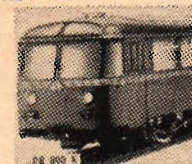
Utförta arbetsbeskrivningar och ritningar. Vid förskottslikvid 5:— pr st. Mot efterkrav (postförskott) 5:75 pr st. (Alla tre för kr 14:—.)

Skriftlig beställning till:

**B. Sjösten**

Box 1739, Göteborg 17.

TFA



tala

## TÅG

med

## THOR

Katalog 1956 Östgötag. 40

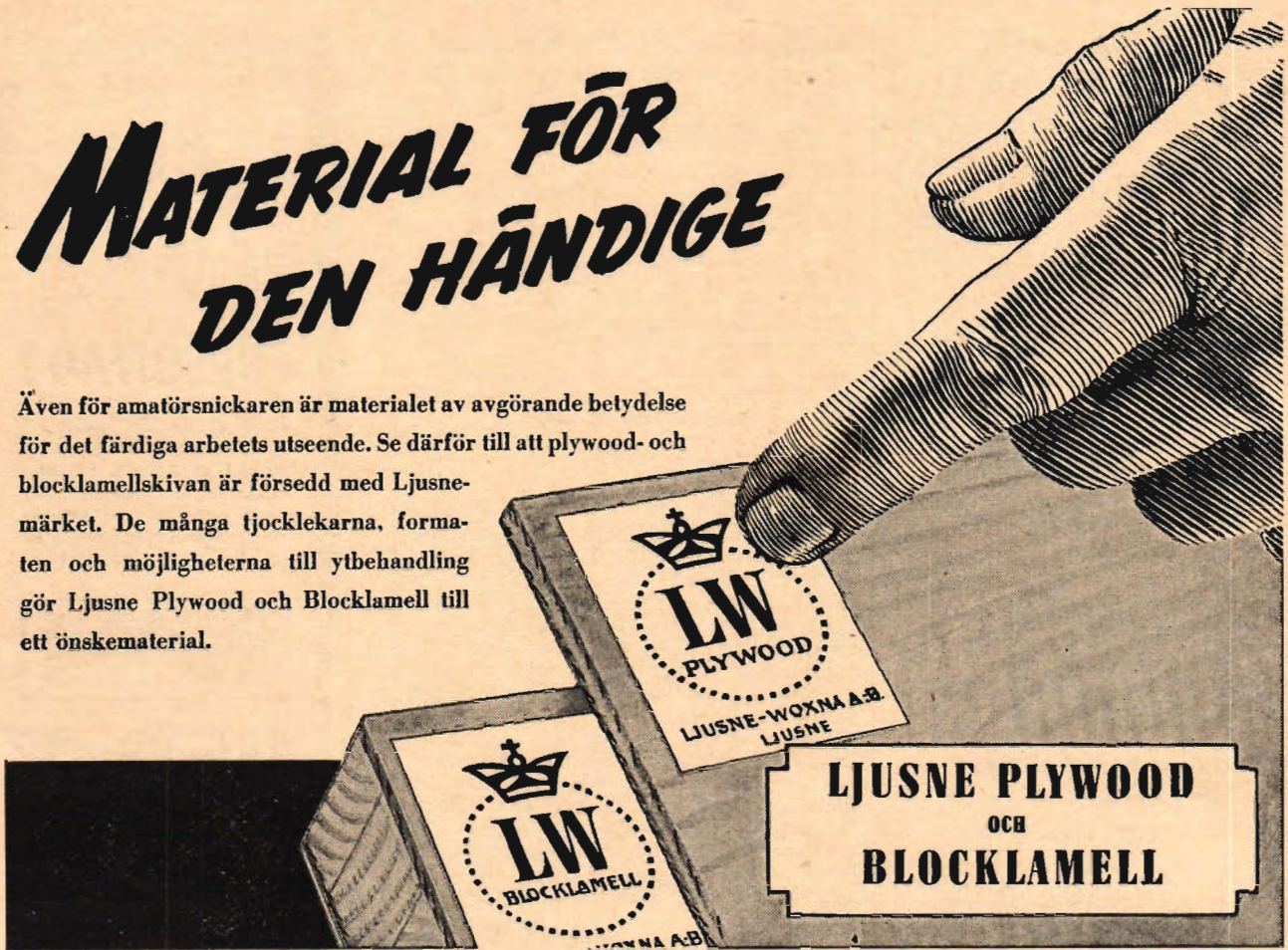
MÄRKLIN FLEISCHMANN 1:— Stockholm Tel. 42 84 00

Sänd bet. i frimärken

Specialaffär-Hobby-Modellflyg-Motor

# MATERIAL FÖR DEN HÄNDIGE

Även för amatorsnickaren är materialet av avgörande betydelse för det färdiga arbetets utseende. Se därför till att plywood- och blocklamellskivan är försedd med Ljusne-märket. De många tjocklekarna, formaten och möjligheterna till ytbehandling gör Ljusne Plywood och Blocklamell till ett önskematerial.



**LJUSNE PLYWOOD  
OCH  
BLOCKLAMELL**

## Revell OLD TIMERS

Realistiska plastmodeller av berömda bilar



Ford 1910 Kr 4:60



MERCEDES-BENZ 1913 Kr 5:90



MG 1953 Kr 4:60



RENAULT 1907 Kr 5:90



DURVEA 1893 nr H-61 Kr 4:60



RAMBLER 1904 Kr 5:90



ROLLS ROYCE 1911 Kr 5:90



STUTZ BEARCAT 1914 Kr 4:60



CADILLAC 1910 Kr 5:90



FIAT 1915 Kr 5:90

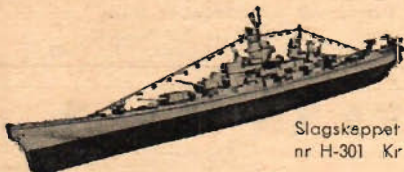
### Stiliga FARTYGS-modeller



Hangarfartyget ROOSEVELT nr H-307 Kr 16:40



MOTORTORPEBAT Nr H-304 Kr 6:60



Slagskeppet MISSOURI nr H-301 Kr 13:20



För montering av byggsatserna användes polystyrencement, per tub Kr 0:90

Sänd mot postförskott + porto:

- |              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| .... st H-32 | .... st H-47 | .... st H-307  |
| .... st H-54 | .... st H-46 | .... st H-301  |
| .... st H-52 | .... st H-38 | .... st H-304  |
| .... st H-53 | .... st H-39 | .... st Cement |
| .... st H-61 | .... st H-55 |                |
- ..... st KATALOG nr 11 med nyhetsupplement.

Namn .....

Adress .....

..... TFA 22

## "Tro nu oss"

"Du talar själv" på löpande band är ingen humbug. Kriminalpolisen i Göteborg har gjort stortredning om den saken. Begelstrände intyg från köpare. Vi demonstrera dagl. OBS! Vår öppna adress. Det enklaste och billigaste som funnits på detta tillsatsområde. Helt annan metod är nu brukl. Tills. till vanlig radio av. Iikström o. vanl. gram. av. fjädergram. Material för enkl. konstruktion blott 67 kr. Ritn. 10 ark folio avser av. anp. för tråd och magn.-platta kr. 14:— Sep. f. platta kr. 9:— Mycket intressant. Prisl. o. uppl. kr. 2:— + porto. Inneh. nu av. beskr. å andra okända apparater. Kom in, vi demonstrera.

NICOT WABA Kommandörsg. 11, Malmö  
Tel. 14200 - 24189. Priv. 28004

pröva *Gretlib*

hur enkelt Ni kan göra det själv med



arbetsmönster och verktyg för hobby från

JERNBOLAGET ESKILSTUNA



provmonster *Gretlib*

Sänd kupongen till "JOBBY — för hobby". Jernbolaget, Eskilstuna, så får Ni gratis (så långt provupplagan räcker) ett av de nya JOBBY-mönstren. Ni lägger dem bara över arbetsstycket, sågar, borrar, skruvar etc. efter tydliga linjer och markeringar. JOBBY-verktyg säljs i tre satsar så att Ni steg för steg kan bygga upp en bra hobby-utrustning. Verktögen hängs upp med Pega (specialkrokar) på en praktisk JOBBY-platta som följer med. De finns i Er järnhandel.

Namn .....

Adress .....

Postadr. ....

*extra!*

TFA 22

Ni får samtidigt gratis prospekt över amerikanska JOBBY-mönster för praktiska och trevliga ting Ni kan göra själv.

## Modellsportens... (Forts. fr. sid. 30)

2,5—3,5 cc. 1) John Eriksson, Solna MRC, 27,8 km/tim.

1,5—2,5 cc. 1) Bo Trysén, Solna, MRC, 38,6 km/tim. 2) Gösta Larsson, Solna MRC, 35,8 km/tim. 3) Jan Grankvist, Stockholm, 26,3 km/tim.

1—1,5 cc. 1) Gösta Larsson, Solna MRC, 27,2 km/tim. 2) John Eriksson, Solna MRC, 23,2 km/tim.

0—1 cc. 1) Bo Larsson, Bromma, 13,7 km/tim.

Utombordsmotorbåtar. 1) Svante Hellström, Sundbyberg, 12,7 km/tim. 2) Stig Jonsson, Solna MRC, 12,1 km/tim.

Aftonbladets poängpris i modellracerbåts-tävlingarna gick till Solna MRC.

## Geoffrey Duke

(Forts. fr. sid. 12.)

### Det börjar röra sig

Nästa år — 1948 alltså — tog Geoffrey sin Norton 350 till ön Man. Han ännu inte delat i Grand Prix där. Han hade tio år tidigare varit närvarande vid tävlingarna som åskådare och känt en magisk dragning, som allt sedan dess tilltagit i styrka. Nu var det dags att helt ge efter för trollkraften och ge sig in i leken.

Han skaffade sig ett rum på ett litet bagatpensionat. Han hade ingen mekaniker och över huvudet taget inte en människa med sig. Ensam åkte han i långsam promenadtakt runt den ca 60 km långa banan. Vid varenda en av de 200 kurvorna stannade han och hoppade av cykeln för att bättre kunna göra sina studier.

Ingen hade hört talas om Duke. När han tankade efter tredje varvet fick han till sin glädje höra att han låg trea. Nästa varv placerade han sig som tätkarl.

Alla började bli storligen intresserade av den där lugna, trevliga pojken och undrade vem han egentligen var.

Men så blev det en läcka på oljetanken, och Duke kunde inte fortsätta loppet. Fördömd otur!

Han kom hem 15 pund fattigare efter sin tio dagars vistelse på ön. Men han var säker på bättre lycka nästa gång.

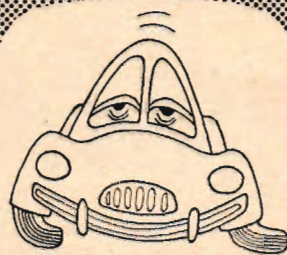
Året därpå var Duke åter på Isle of Man. Nu ämnade han delta i senior clubman's race. Och det kom han att göra med den äran. Han blev vinnare med rekordhastigheten 133,5 km/tim. Geoffrey Duke var nu definitivt en gosse att lägga märke till.

Tre månader senare råkade han ut för en krasch i Irland. Han fick ta bort plåster och gasbindor just när det var dags att åter resa till "ön". Han begav sig dit och ställde upp i Grand Prix. Han deltog i både 350 cc- och 500 cc-klasserna.

I 350 cc-loppet förlorade han ledningen i Rams-kurvan, men kom ändå som tvåa i mål. I stora loppet satte han varvrekord och segrade med en hastighet på mer än 138 km/tim.

Efter dessa tävlingar mottog han och tackade ja till ett erbjudande att komma med i Nortons professionella lag, som just då var det främsta i världen.

Han tillhörde samma lag som Artie Bell, Harold Daniell och andra stora



## FÖRSOFFAD?

Begär då REDEX istället för vanlig "topp" vid nästa tankning. 1 dl REDEX till 10 l bensin är en "trimning" som sätter sprått på den sotigaste motor. Följ tävlingsförarnas exempel och prova REDEX!

REDEX är en engelsk originalprodukt med enastående egenskaper att hålla motorn ren o. förstärka oljefilmen vid höga temperaturer.

# REDEX

Generaagent:  
GÖTE ANDERSSON & CO,  
Fredsgat. 2, Sthlm. Tel. 20 43 45

## FÖRSTORA SJÄLV ERA BILDER



Handbok med över 100 illustrationer sändas franko mot Kr. 1:— i frimärken.

## A.B. Fritz Weist & Co.

Stockholm 1

Sänd mig Er handbok!

Namn: .....

Bostad: .....

Postadr.: ..... TFA 22

## HOBBYSVARV

77 mm dubb-höjd



12 mm spindel-borrn.

Pris med försättare .... Kr. 225:—  
Pris med support .... Kr. 360:—  
Pris med gängskärn. ... Kr. 495:—  
Avtalning 6 mån. mot mindre tillägg.  
Offert och upplysningar från  
MASKIN AB VEMA  
Upplandsg. 14, Sthlm. Tel. 21 63 64.

## TEKNIKERSKOLAN SALA

anordnar 5 o. 10 mån kurser för Elektrotekn. (C-o. B-beh.) Byggnadstekn. och Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt.



hjältar, som han dyrkade. Duke kände lycka utan gräns.

Följande år for han tillsammans med kamraterna i Norton-laget till Man för att delta i sitt första TT-lopp. Nu hade han i varje liten detalj gått in för omsorgsfulla förberedelser. Han följde helt och fullt detta: "Ingenting får lämnas åt slumpen".

Han hade en tävlingskostym tillverkad efter egna ritningar. Skinnjacka och byxor i ett. Tätt åtsittande för att luftmotståndet skulle bli det minsta möjliga.

Han svepte in motorn i en filt för att hålla den varm och därigenom få den att starta lättare. Han hade specialpreparerat putsskinn för glasögonen. Han tänkte på alla de där småsakerna som tillsammans skapar bättre förutsättning att tygla det där man brukar kalla "tur".

Och i seniorloppet slog han all världens storstjärnor. Han avlivade alla gamla rekord. Han satte upp och höll den högsta hastighet som någonsin presterats i ett TT-lopp. Han höll högre medelhastighet på den ca 45 svenska mil långa sträckan än gamla hastighetsrekordet för ett varv.

Pojken från S:t Helens hade från den ena dagen till den andra blivit världsberömd.

### DX-segrare . . .

(Forts. fr. sid. 9)

ett demonstrationsrum förevisades ett stort antal Philipslampor i olika utföranden och ljusstyrkor. Här fanns lysrör i olika storlekar och former, kvicksilverlampor, ultravioletter lampor, runda, ovala och avlånga lampor, från 10 upp till 6 000 watt. Nästa etapp gällde radioapparater och här ägnades största intresset åt den hollandsbyggda 16-rörsmottagaren BX 998 A. Denna mottagare med Bi-Ampli-koppling har en ljudkvalitet, som är något alldeles enastående för en bordsapparat. För DX-aren är det också en mottagare att räkna med, den är bl. a. försedd med sådana finesser som högfrekvenssteg och separat fininställning på kortvåg.

Som bekant har Philips även grammofonskivor på programmet. En grammofoninspelning i Europafilms inspelningsateljéer med Margaret Bienert och George Adelly av slagern "Min gula ros i Texas" stod som sista punkt på den intressanta rundvandringen.

# Ett prospekt från Hermods kan ge Dig ett uppslag

Ett prospekt från Hermods kan ge Dig ett värdefullt uppslag. Hundratusentals män och kvinnor har tack vare Hermods nått en bättre ställning.

Hermods sakrika prospekt visar nya möjligheter. De ger Dig idéer till ett nytt program, till en ny inriktning. De visar vägen till högre inkomst, tryggad framtid och större trivsel. Begär i dag det prospekt, som intresserar Dig. Det kan bli första steget till Din framgång.

## HERMODS



Hermods har moderna handelskurser för alla stadier och studiemål. Kurserna är anpassade efter olika företagsformer och förkunskaper.



Programmet för Hermods tekniska avdelningar sträcker sig från grundläggande kurser till fullständig ingenjörutbildning inom olika fack.



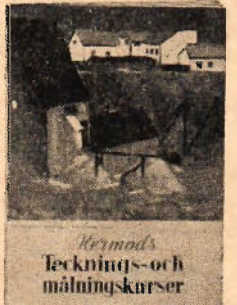
Över tre tusen elever har efter hermodsstudier avlagt real- eller studentexamen med utmärkta betyg. Många förbereder sig för fyllnadsprövning.



Språkprospektet upptar över 100 kurser i 10 främmande språk -- kurser för nybörjare och försigkomna -- kurser för olika specialändamål.



Hermods välkända och instruktiva lantbruks-, mejeri-, trädgårds- och skogskurser ger effektiv utbildning inom respektive yrkesområden.



Teckning och målning är en rolig hobby. Många yrkesmän behöver kunna teckna och måla. Prospektet beskriver utförligt de olika kurserna.

# Hobby-killar gillar Hobby-lim

Dag Tisell, Birger Jarlsgatan 77, Stockholm, bygger och flyger modellplan så fort han har tid. Han vet därför av erfarenhet att



Casco Hobbylim är det suveräna limmet. "Kärnan" blir en "stark sak" när den limmas med Hobbylim.

Dag ritar och berättar här om en spännande flygning som slutade lyckligt trots att planet störtade.



Starten gick fint.



Men landningen var inte så lyckad...



## Elektronhjärnan blir ...

(Forts. fr. sid. 5.)

benämningar, vilka går in i det allmänna medvetandet som smeknamn, har kallat ifrågasvarande maskin "GEDA", vilket betyder Goodyear Electronic Differential Analyzer. Denna maskin, som i viss utsträckning ersätter människans hjärna — egentligen en hemsk tanke! — har emellertid sådana dimensioner, att redan en jämförelse med den mänskliga hjärnans blygsammare format ger den senare ett avgjort försprång. GEDA är nämligen inte mindre än 2 m hög, 2 m lång och 0,5 bred och kan på en tusendels sekund utföra det arbete, som annars skulle fordrat tidskrävande kalkyler och manuella operationer. Att här närmare skildra vad som pågår i denna hjärna, när den bringats att fungera är ogörligt. En av GEDAs vårdare försökte beskriva processen för en skara tidningsmän, men han gav upp och inskränkte sig till att säga: "När en husmor knäpper på det elektriska ljuset rapporteras detta automatiskt till GEDA, som då dirigerar elkraften dit där den för ögonblicket efterfrågas låter enkelt nog. Det blir genast mindre enkelt om man tänker på att GEDA automatiskt ska ta hänsyn till den individuella kapaciteten hos de 9 kraftverkens 35 ångdrivna generatorer. Och det är inte mindre än 5 000 miljoner kilowattimmar som GEDA ska hålla ögonen på. Litet varstades i världen väntar man med spänning på att höra litet mera och utförligare om GEDA och hennes prestationer. Det är inga småsummor hon kostat, men Ohio-företaget beräknar att inom två år ha förtjänat in kostnaderna genom den förenkling av driften elektronhjärnan medför liksom också genom dess noggranna kontroll över de olika maskinernas slitage etc.

Det andra område där elektronhjärnan nu börjar briljera är som antytts flygplansindustrin. En avdelning av General Dynamics Corporation i USA har på uppdrag av U. S. Air Force konstruerat ett elektroniskt system avsett att driva och kontrollera en 200-tons svarv-, borrar- och fräsmaskin. Maskinen håller just på att byggas och beräknas vara klar för drift om ungefär ett år.

Det elektroniska systemet är inte fullt klart i alla detaljer ännu. De stora dragen har utformats av det företag, som fick uppdraget av US Air Force, men

anlitat den utomordentligt kompetenta tekniska personalen som finns vid Massachusetts Institute of Technology. I stora delar är systemet uppbyggt så att enbart elektroniska sätts konstruktionsritningspråk till numeriska beräkningar för att överförs till ett magnetiskt lagringssystem genom den elektroniska maskinen, vilken slutligen öververksamställande organen, i maskinens fall till fyra olika roterande vändsplattan.

g i ord kan inte ge rättlicerade arbete, som ut "hjärna". En ingenjör, hema förklarar för sig, and om att kunna konxlig maskin (våra koninier har tre) men eningarna kommer vi att

## REPETERPISTOL



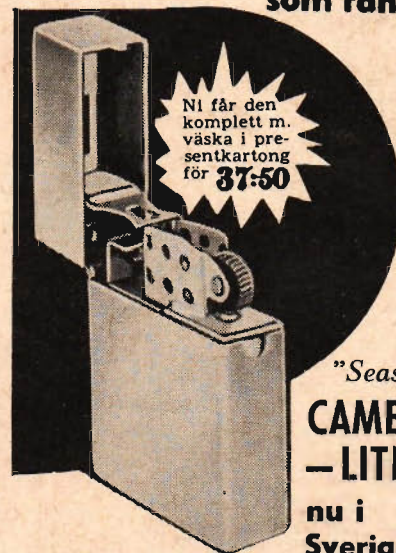
Phantom Repeterpistol

av svensk tillverkning. Helt av stål. Pistolen laddas med 10 kulor genom magasinshålet ovanpå manteln och spänns genom en kraftig spännbygel. Avtrycket är ställbart genom ställskruv på mantelns bakre del. Efter någon träning kan man skjuta 10 skott i mycket snabb takt. Försedd med sikte och korn. Pistolen som är licensfri har en kaliber på 4,4 mm. Vikt 650 gram. Längd 180 mm.

Pris pr styck ..... 42.—  
Originalkulan Phantom. Till denna pistol bör Ni endast använda denna kula. Förpackade i tuben om 100 stycken.  
Pris pr tub ..... 1:—

HOBBY-FÖRLAGET  
Avd. R. Borås.

## En Kamera-nyhet som tänder



Ni får den komplett m. väska i presentkartong för 37:50

"Seastar"  
CAMERA  
— LITE  
nu i  
Sverige

— en förstklassig mikrokamera inbyggd i en förstklassig cigaretttändare!

En sensation — varken mer eller mindre — är denna kombinerade kamera o. cigaretttändare som har alla finesser såsom

- antireflexbehandlad och färgkorrigerad optik 1:4,5
  - filmstopp — ingen chans till dubbel-exponering
  - snabbavtryck
  - sportsökare
  - slutare till 1/50 sek.
  - filmstorlek 8x8 mm — tar 18 st. knivskarpa kort på varje rulle.
- Utmärkta förstoringar!

**GRATIS** 4 filmrullar med kassetter medföljer utan extra kostnad.

8 dagars returrätt.

Skriv i dag till

**Andersin Foto - Enskede 8**

Sänd .... st Camera-Lite å 37:50 portofritt. .... st extra filmrulle och kassett å kr 1:35.

..... TFA  
Namn och adress • Film finns i lager

För Er som har intresse och anlag för teknik

få en maskin, som kan utföra ej mindre än 18 rörelser — en operation så komplicerad att ingen mänsklig varelse kan utföra den med ringaste anspråk på fullgott arbete.”

Det sades nyss att systemet ännu inte var klart i alla detaljer. Det viktigaste av det som nu återstår torde väl vara ett rationellare system för överföring av ritningsdetaljerna till numeriska data än det som nu brukas. Man vill finna en enklare kod för omtolkning av vanliga ingenjörsbegrepp till siffergrupper. Forskarlag om 8—12 ingenjörer och matematiker kommer att var intensivt sysselsatta med detta det närmaste året.

### Hamnpojken...

(Forts. fr. sid. 5.)

ombord på nio stora fartyg, komplett med truckkranar, gaffeltruckar, svetsaggregat och traverser till det blivande Uddevallavarvets stora plåtverkstad om 125×130 meter.

Därmed fick Uddevalla sitt varv, som under det decennium som förflutit sedan första spadtaget togs oavbrutet har vuxit, ökat sin arbetarstyrka upp till nu 2 000 man, ekonomiskt konsoliderat sin ställning och vunnit nya kunder över hela världen, särskilt Syd-Amerika och Norge. ”Normännen har inte samma sinne för det mekaniska som svenskarna”, säger Thordén, och detta anser han vara en starkt bidragande orsak till att sjöfartsnationen Norge i så hög grad får placera sina fartygsbeställningar i Sverige, däribland inte minst hos Uddevallavarvet.

### Uddevalla — ”sta'n kring Thordén”

Thordéns företag är inte endast stora och snabbt expanderande — de är även synnerligen välskötta. De 12 lastfartygen har sålunda synnerligen exklusivt inredda passageraravdelningar och en hypermodern teknisk utrustning för navigeringen. M/s ”Matilda Thordén” har sålunda inte bara radar, som alla sina kolleger, utan även automatisk styrordning, s. k. autopilot, och — först av alla lastfartyg i Sverige — loran, det pejlingsförfarande som ger ortsbestämning utan solens hjälp.

Det är kanske onödigt att påpeka att Uddevalla, den gamla handelsstaden längst inne i Byfjorden, har ändrat sig avsevärt under det nu förflutna decenniet — då



# Säkra Er framtid inom tekniken

**Bygg ut Era tekniska kunskaper genom fritidsstudier vid Nordens största skola för teknisk korrespondensutbildning. Ni kan bli INGENJÖR på 3-5 år!**

Genom att använda en del av Er fritid till välplanerade kompletteringsstudier, kan Ni avsevärt stärka Er ställning inom det fack eller yrke Ni har. NKI-skolan, som har Nordens största tekniska kursprogram, har rik erfarenhet av sådana specialstudier och visar gärna — utan kostnad för Er — en för Era syften lämplig kurs eller ämneskombination.

Ni kan t.ex. genomgå en utbildningskurs för ett visst fack — NKI har 16 olika linjer att välja på — och Ni kan få en fullständig ingenjörsutbildning, avslutad med ingenjörsexamen, med endast folkskola som grund. Har Ni redan vissa tekniska kunskaper, kan tiden förkortas, så att Ni kanske når Er ingenjörsexamen på ca 3 år. Ni kan också ta en specialkurs i visst ämne, t.ex. modern plastteknik, kemisk teknologi, radarteknik, television

etc. eller kombinera tekniska studier med språk, bokföring, kalkylation eller liknande.

Drag därför nytta av den fritid Ni disponerar. Låt NKI ge Er ett förslag till lämpliga studier och låt det förslaget bli utgångspunkten för Er marsch framåt i Ert yrke!

## GRATIS!

Ni får en stor studiehandbok och annan litteratur genom frikupongen!



FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Frankeras  
ej.  
NKI  
betalar  
posten.

**TILL  
NKI-SKOLAN**  
S.T. ERIKSGATAN 33  
STOCKHOLM 12

**LÖSEN**

Svarsföresändelse  
Tullstäm nr 104  
Stockholm 12

Sänd mig utan kostnad "Hur studieformågan kan ökas", tidskriften "På Fritid" för ett år. NKI-skolans kursprogram och den studiehandbok jag markerat med X här nedan.

- Hur man blir ingenjör  
 Tekniska fackstudier  
Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs — skriv det irutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

TFA 22-56



## **Husqvarna räddade svenska äran** *i internationella Six-Days för motorcyklar i Tjeckoslovakien*

**3 guld**  
**1 brons**  
**på 4 startande**

25 svensktillverkade motorcyklar, varav fyra från Husqvarna, ställde upp i årets internationella Six Days. Oerhörda svårigheter mötte de tävlande och manfallet blev svårt bland de blågula kämparna. Endast de fyra Husqvarna-förarna och tre andra svenskar nådde mållinjen och medaljplats. Husqvarnas insats visar att den *helsvenska* kvalitén håller även i de hårdaste internationella kraftmätningar.

Av samtliga märken som ställde upp med fyra eller fler maskiner var det endast Husqvarna, som fullföljde 100 %-igt. Detta säger en hel del både om tävlingens svårighet och Husqvarna-motorcyklarnas överlägsna styrka och tillförlitlighet.

Totalt utdelades till Sverige 5 guldmedaljer, 1 silver- och 1 bronsmedalj, varav de 4 deltagande Husqvarna-förarna erövrade 3 guldmedaljer och 1 bronsmedalj.

**Husqvarna — helsvensk segermaskin i världsklass**

den förvandlades till "Sta'n kring Thordén", som en revy i staden kallades. Den har genom storvarvets tillkomst — som direkt försörjer ca 5 000 människor i staden och indirekt närmare hälften av stadens bortåt 30 000 invånare — fått något av Klondyke över sig. Varvet behöver i rask takt yrkesskickligt folk, nya bostadsområden, ny strandmark för utvidgning av anläggningen, större hamnanläggningar osv. Och varvet betalar bra — under 1954 var omsättningen 136 milj. kronor, och en fullärd verkstadsarbetare tjänar normalt ca 1 000 kr/månad.

Thordén och hans medarbetare har väl sört för att det kommer att finnas gott om arbete vid varvet även i fortsättningen — just nu har man i order 37 båt — för i genomsnitt 16 milj. kr. — och därav tre 34 000-tonnare om 27 milj. kronor. En stor del av kontrakten gäller fartygsleveranser till Syd-Amerika — "de länderna är så rika, men det ligger ej för dem att bygga båt". Thordén har också låtit upprätta ett eget kontor i New York med företagets direktör Bengt Ryding som chef.

### Hur blir man skeppsredare och storvarvsägare?

En analys av Gustaf Thordéns enastående karriär och personliga egenskaper skulle kanske, tycker man, ge en liten vägledning om hur man kan börja med två tomma händer och sluta som miljonär, redare och varvsägare.

För att lyckas behöver man tydligen ett brinnande intresse för allt vad sjöfart och fartyg heter, man måste vara språkkunnig, ständigt beredd att ta flyget över världshaven för att hålla brådskande konferenser i New York, Montevideo eller vilken annan plats som helst på jordklotet. Och man måste vara förtroendeingivande och uppriktig — ens handslag måste ge samma verkan som ett skriftligt avtal.

Men man behöver inte vara tekniker — även om ens varv bygger världens tekniskt mest hypermoderna fartyg. Det tekniska kan ens underlydande stab av ingenjörer alltid klara av.

För att vara en framgångsrik fartygsbyggare i vårt land idag måste man även ha god näsa för var fartygsplåt finns att få. Det blir i den ständigt produktionsökande världen alltmer ont om plåt — såväl till fartyg som bilar —, och priserna stiger därför. Den plåt som kommer till Uddevallavarvet hämtas i stor utsträckning på egna kölar från Amerika, förbrukas i varvet — som genom deposition av tullavgifter i detta fall får karaktären av frihamn — och återvänder sedan i form av färdiga fartyg till t. ex. Sydamerika.

Man får aldrig slå sig till ro — "en redare har aldrig fred", säger Thordén, "det är lönande och arbetsamt".

Men intervjuaren har på känn att detta ändock inte var något allmänt recept för hur man lyckas inom sjöfartsbranschen — det fordras nog därtill något sjätte sinne, någon "röntgensyn" för goda affärer, för hur de ständigt växlande konjunkturen utvecklas och för alla de andra nyckfulla faktorerna. Vad vi kan konstatera med säkerhet är endast en sak — att Gustaf Thordén passar för sin självtagna roll som svensk sjöfartsnäringens största sensation på decennier.

# Jag fick jobbet!

Jag fick platsen! — Visst. Rusade till första bästa telefon för att tala om det för dej. — Tack ska du ha. Det tycker jag också. — Dom andra? Ja, det var ett par som hade lika fina meriter som jag, sa chefen. Men mina Brevskolebetyg fällde utslaget!

Just det. En avslutad kurs hos Brevskolan är inte bara bevis på kunskap — det betyder också högsta betyg i energi och framåtanda! Hur är det med Dina meriter? Komplettera Dina praktiska kunskaper med en kurs från Brevskolan — en utslagsgivande merit. KLIPP TILL I DAG!

## Några utbildningsvägar för Dig

Ingenjörskurser

Verkmöstartkurser

Förmanskurser

Yrkeskurser

Industriell administration

## Om Du har fallenhet för t. ex.

Verkstadsteknik  
Värme- och sanitet  
Ritsteknik  
Elektroteknik  
Teleteknik  
Järnhantering  
Motorteknik  
Byggnadsteknik  
Träförädling  
Vägbyggnad  
Sjöfart

## Moderna ämneskurser

Verkstadskursen  
Maskinritning  
Maskinlära  
Materiallära  
Svetsningsteknik  
Härdningsteknik  
Smidesteknik  
Gjuteriteknik  
Sågverkskursen  
Virkestorkning  
Snickermaskiner  
Träsammansättning  
Ångpannor  
Navigation  
Värmelära och bränslen  
Bilen  
Motorcykeln  
Körkortsprövet  
Mopeden  
Förgasarmotorer  
Diesel- och tändkulemotorer  
Elektricitetslära  
Växelströmslära  
Elektromaskinlära  
Signalteknik  
Radio  
Television och radar  
Installationsteknik  
Villainstallation

Verkstadsinstallation  
Anläggningsteknik  
Den elektriska faran  
Belysningsteknik  
Värme- och sanitets-  
teknik  
Avloppsteknik  
Gasteknik  
Vattenledningsteknik  
Vägbyggnadsteknik  
Avvägning  
Massberäkningar  
Cellulosakursen  
Papperskursen  
Husbyggnadslära  
Byggnadsmateriallära  
Byggnadsritning  
Järnbrukskursen  
Arbetsstudier  
Industriell organisation  
Elementär matematik  
Algebra  
Geometri  
Trigonometri  
Analytisk geometri  
Grafostatik  
Differential och  
integralräkning  
Fysik  
Kemi  
Arbetspsykologi  
Företagsekonomi  
Arbetslagstiftning  
Arbetskydd



# klipp till **nu**

Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok.

Jag är intresserad av följande ämnen:

.....  
.....  
.....

namn

adress

postadress

TFA 22

Lösen

Frankeras ej  
Brevskolan  
betalar  
portot

**Brevskolan**  
**STOCKHOLM 15**

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 33  
Stockholm 15

"Gör det själv" med

# Wolf Cub HOBBYUTRUSTNING



Elektrisk handbormaskin för upp till 6,5 mm borrh.

**RIKTPRIS Kr 98:—**

I kombination med de billiga, utbytbara tillbehörssatserna kan Ni borra — slipa — polera — såga — svarva — fräsa — lövsåga — hyvla — putsa — röra färg — borsta och mycket annat. Ni kan själv utföra reparationer i hemmet samt tillverka en mängd trevliga saker åt Er själv och Era vänner.

Wolf Cub bormaskin, som anslutes till belysningsnätet, är drivkraften för samtliga tillbehör.

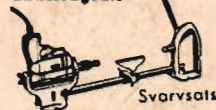
Wolf Cub försäljes genom järnaffärerna, som lämnar Er alla upplysningar samt prospektet "Lönande Tidsfördriv", vilket utförligt beskriver maskinens användningsområden.

Generalagent:

**LINDAHL & NERMARK AB • ALINGSÅS**



Cirkelsågsats



Svarvsats



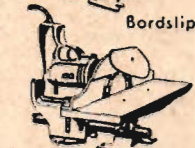
Kontursågsats



Slip- och polersats



Bordslipsats



Hyvelsats

## BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnadsfritt tekniska frågor av allmänt intresse. Om svar däremot önskas i brev uttages ett arvode av 1 krona. Likvid torde insändas på postgirokonto 15 79 92.

Fråga: Hur ska man göra för att bliera en gevärspipa? B-S.

Svar: Det kan ske på flera sätt t. ex.: Föremålet kokas i en blandning av 140 g natriumtiosulfat i en liter dest. vatten eller 35 g glyacetat i en liter dest. vatten.

Fråga: 1) Var kan man köpa en tvåväxlad Kreidler mopedmotor? 2) Vad blir priset om man lämnar en enväxlad i byte? 3) Kan man montera in en tvåväxlad i en Kreidler jr ram? 4) Ska man sätta i ett mindre munstycke i förgasaren om motorn fyraktar på full gas? Ett munstycke av nr 50 sitter i nu. Motorn är körd cirka 35 mil. BBYK.

Svar: 1) Svevia Bolagen, Sveavägen 129, Stockholm. 2) Beror på skicket av den enväxlade — visa upp er moped för en Kreidlerrepresentant. 3) Troligen är detta möjligt, rådfråga Svevia Bolagen. 4) Ja, prova med ett något mindre.

Fråga: 1) Data på HVA 98 ce mod. -39? 2) Rekommendera mig ett bra tändstift! 3) Hur många watt är belysningsuttaget på? 4) Vad är det för fel när det blir kraftiga blåavgaser? 5) Ska bränsleblandningen vara 1:25? 6) Har Ford tillverkat någon bil med en V. 12 motor? Ständig lösnummerköpare.

Svar: 1) Vi vet att motorn är på en 3 hk men förfogar tyvärr ej över utförliga tekniska data. Vänd er därför till HVA-fabriken. 2) Till HVA 98 ce Bosch DM 95 T 2 med ett elektrodavstånd av 0,5 mm. 3) 15 watt. 4) Antagligen drar motorn olja in i vevhuset genom att packningen på motoraxeln blivit försämiten. 5) Numera råder fabriken faktiskt ett blandningsförhållande av 1:20 för denna modell. 6) Nej.

Fråga: Har en mc Phönix 250 ce mod. -51, med Viktoriamotor. Önskar några data på denna cykel. 2) Vart ska jag vända mig för att få reservdelar? Paul Strömberg.

Svar: 1) 245 cc tvåtaktsmotor, slaglängd 70 mm, borrning 57 mm, kompressionsförhållande 1:6, effekt 9 hk vid 4500 varv/minut. Noris likström belysningsgenerator 6 volt 30/50 watt, batteritändning. Pylväxlad växellåda med frilägesindikator i strålkastaren. Växellådans utväxlingsförhållanden 1:3,01, 1:81, 1:1,42, 1:1. 3-lamellskoppling. Vikt 138 kg, däck 3,25x19. Bränsleblandning 1:25. Maskinen fanns både i standard och sportutförande, med och utan bakhjulsfjädring. 2) AB Motortillbehör, Vallingatan 38, Stockholm.

Fråga: Jag köpte en Rex moped 1953 som är försedd med en Viktoriamotor. Avgasröret bränner tyvärr sönder byxorna. Finns det något skydd att sätta på? Frågvis -55.

Svar: Försök med skyddet som Trelleborgs Velocipedfabrik använder på Mustangmopeden.

Fråga: Är det dubbla ramlager i ILO 150 cc motor vid svänghjulsets sida? 2) Hur hög är toppfarten? K. A. J.

Svar: 1) Nej. 2) ca 95 km/tim. Fråga: Vem är generalagent för ABG-mopeden? Eric Petersson.

Svar: AB Nordex, Fredsgatan 10, Stockholm. Fråga: Var kan man få köpa instruktionsbok för Citroën 11 mod. -46. Olof.

Svar: Vänd er till Automobiler Citroën AB, Virkesvägen 26, Sthlm 20.

Fråga: 1) Hur förfars vid isärmontering av en vevaxel till DKW-bilmotor (37-38 års modell) för renovering? 2) På vad sätt är axlarna fästade i balanserna? 3) Vilket stål användes i axlarna? 4) Hur stort ska spelet vara i rullagren i såväl ram- som vevlager? 5) Hur tillgår hopsättningen av vevaxel? 6) Vilket mått ska lagerläget ha i förhållande till lagret i vevhuset för nämnda vevaxel för att lagren ej ska lossna? Eric Aström.

Svar: Vevaxelrenoveringen är ett arbete som är svårt att utföra själv och bör därför överlämnas till en specialfirma. Särskilt hopplockningen är mycket svår. 1) Pressa ur vevskänklarna, sedan kan man plocka isär vevstaken. Pressa först ur de inre vevskänklarna och tag sedan bort tätningen på mittlagret. Därefter skjuts mittlagren ihop så att rullarna ramlar ur. 2) Tappen är fästad med kil och + 0,04 tolerans — tappen är alltså fyra hundradelar grövre än hålet. 3) Specialstål som är sätthärdat. 4) Ca 0,02. 5) Omvänd arbetsföjd som demonteringen. 6) — 0,02 och på ytterändarna + 0,05.

Ingen kan undvara en sådan tidning!

**TEKNIK** FÖR ALLA har allt om **HOBBY**

EN ÅRGÅNG INNEHÅLLER:

Minst 125 arbetsbeskrivningar med ritningar.  
Minst 125 praktiska tips för hem och verkstad.  
Minst 40 sidor värdefulla radannonser.  
Minst 400 sidor aktuella tekniska artiklar.

1940  1955

**PRENUMERERA I DAG!**

Till **TEKNIK** för **ALLA**, Box 3137, STOCKHOLM 3.

Undertecknad prenumererar härmed på TFA fr o m. 1/.... 1955 för

Helår 16: 50 Halvår 9: —

Avgiften uttages mot postförskott.

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... Tfa 22  
Stryk det som ej önskas. Var vänlig texta!

**HOBBY**

**MOTOR**

**RADIO**

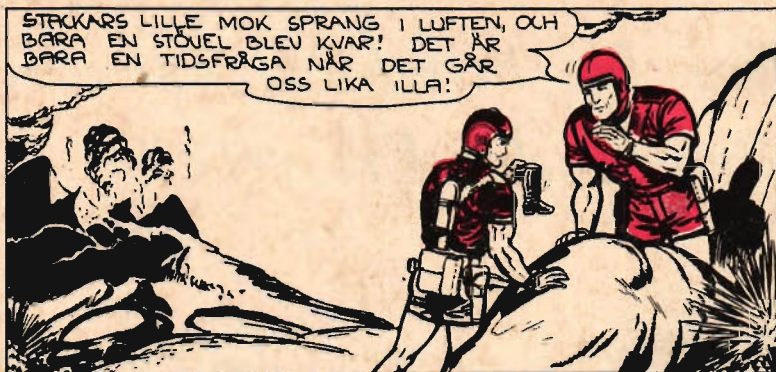
**FLYG**

**FOTO**

**MJ**

**MODELLSPCRT**

# BUCK ROGERS



STÄCKARS LILLE MOK SPRANG I LUFTEIN, OCH BÄRA EN STÖJEL BLEV KVAR! DET ÄR BÄRA EN TIDSFRÅGA NÄR DET GÅR OSS LIKA ILLA!



MOK HADE JLLST TÄNKVT UT ETT SÄTT ATT RÄD- DA OSS FRÄN DE HÄR EXPLOSIONERNA! JÄ, NU FÄR VI ALDRIG VIETA VAD DET VAR FÖR PLAN HAN HADE!



HAN SA ATT DET VAR LÖJLIGT ENKELT! VAD KAN DET HA VÄRIT? VI MÄSTE TÄNKA!

JÄG TÄNKER BÄST MED FÖTTERNA — DE SÄJER SPRING, FÖR NU SKAKAR MÄRKEN IGEN!



DET GJORDE DU BRA, JORDSKALU!



MEN NU MÄSTE VI HITTA NÄN DEL AV DEN HÄR PLANETEN DÄR DET INTE SMÄLLER!

ÖKJEN VERKAR FRIÖFULL, KAPTEN!



JORDSKALU! SE! SPRICKAN I MÄRKEN DÄR KOMMER RUSANDE MOT OSS!

JÄ, KAPTEN! FORT HIT MED HÄNDEN!



DET VAR NÄRA! DRA UPP MEJ — FORT! DEN SLUTER SEJ IGEN!



PRECIS SOM ETT PAR KÄFTAR, VI GÄR TILLBÄKA TILL BERGEN — DÄR HÖR MAN RÄTMINSTONE NÄR SMÄLLARNA KOMMER!



MEN... PLÖTSLIGT... JORDSKALU! VI KOMMER INGEN VART!

NEJ, OCH-GASER — HOST — HOST — JÄG KAN KJAPPT FÄNDAS — HOST...

## TfA:s TANKENÖTTER

### Tre tal

Nämn tre tal, som ger samma resultat antingen man adderar dem eller multiplicerar dem.

### Sju ljus

Om det står sju brinnande stearinljus i en sjuarmad ljusstake, och någon blåser ut tre av ljusen, hur många ljus blir det då kvar?

Lösningar av "Tankenötter" i nr 19 av TfA.

### Tio bokstäver

OLYMPIADEN.

### Växling

På 18 olika sätt.

### PRISTAGARE:

Korsord nr 19: Tore Kock, Box 3688, Falun 4 (10 kr) och Helmer Malmberg, Box 51, Landsbro (kvartalspren.).

Tankenötter nr 19: Eric Landgren, Bordsvägen 19 n. b., Enskede, och Bertou Hansson, Sandåkra, Bäckseda.

## Korsord 22.

### VÄGRÄTT:

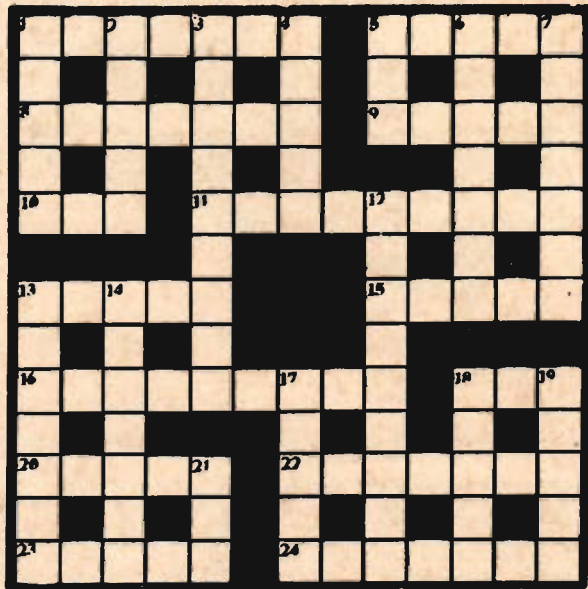
1) Pilot. 5) Göra skarpa. 8) Kan både fästning och kjol vara. 9) Slut på dag. 10) Fin doft. 11) Kan man ibland vara i skorna. 13) Bevis för att man var annorstädes. 15) Ett slags svulst. 16) Omformare. 18) Sammanslutning. 20) Förbränningsrest som tas ut genom eget rör på motorn. 22) Vit som krita. 23) Färdig inomskärs. 24) Blir kanterna ofta.

### LODRÄTT:

1) Liten bit trä. 2) Glad. 3) Har nyligen haft presidentkupp. 4) Elbrist. 5) Fjord. 6) Slutet. 7) Komma till en plats. 12) Ytbehandling av bil. 13) Oregelbundenhet. 14) Sigill. 17) Styrdes av Noa. 18) Sätt att behandla deg. 19) På den får flickan ofta vänta förväntas. 21) Vana.

### Tävlingsbestämmelser.

Markera lösningarna med Korsord nr 22 resp. Tankenötter nr 22 och insänd dem inom 14 dagar till TfA. Priser: 5 kr till först öppnade rätta lösning på varje problem i tankenötterna och till korsordslösarna ett pris på 10 kr och ett på en kvartalsprenumeration.



Lösningar av TfA:s korsord nr 19.

### VÄGRÄTT:

1) Måttlig. 5) Bälte. 8) Sotaren. 9) Rät. 10) Aln. 11) Attiketer. 13) Gränna. 15) Saldot. 16) Spelnyhet. 18) Sak. 20) Lutat. 22) Träbänk. 23) Närke. 24) Avtalat.

### LODRÄTT:

1) Mässa. 2) Titan. 3) Läroämnen. 4) Genit. 5) Bor. 6) Latitud. 7) Efteråt. 12) Kraftfält. 13) Gasolin. 14) Äventyr. 17) Hetsa. 18) Skäll. 19) Köket. 21) Tre.

Har Ni bilteknik som hobby —  
eller är det Ert yrke?

**Tekno's**

## HANDBÖCKER FÖR BILREPARATÖRER

har man lyckats presentera i en så praktisk och överskådlig form, att även de som saknar speciell teoretisk underbyggnad kan förvärva ingående kunskaper inom detta område. Man kommer att upptäcka, att långdragna och besvärliga tillvägagångssätt, som man tidigare har använt, kan utbytas mot snillrika och snabbare metoder.

*Utdrag ur innehållet:*

### CHASSIREPARATIONER

Chassiets konstruktion och arbetssätt — Kopplingar — Växellådor — Kardanknutar och -axlar — Bakaxelvåxlar och differentier — Bakaxlar — Svansmotorfördrivning — Framhjulsdrivning — Fyrhjulsdrivning — Styrning och framhjulsupphängningar — Fjädring — Bromsar — Ramar och karosserier — Elektrisk utrustning — Smörjteknik — Diverse — Tabeller. (1040 sidor.)

### DIESELMOTORER FÖR BILAR

Dieselmotorer i allmänhet — Dieselmotortyper — Dieselmotorfabrikat, tabeller — Bränsle för dieselmotorer — Insprutningspumpar — Matarpumpar — Bränslefilter — Insprutningsventiler (spridare) — Provnings av insprutningspumpar och -ventiler — Start av dieselmotorer — Tändspiraler (glödtändstift) — Kylsystem — Smörjning och oljefilter — Lager — Transmissionskedjor — Cylinderfoder — Luftrenare — Inkörning och provning — Tabeller. (680 sidor.)

### FÖRGASARMOTORER FÖR BILAR

Grunddragen av förgasarmotorernas konstruktion och arbetssätt — Provkörning och undersökning — Förberedande arbeten före motorreparering och andra större reparationer — Cylinderar och cylinderarbeten — Vevmekanismer — Ventilmekanismen — Bränslesystemet — Smörjsystemet — Elektriska systemet — Monteringsanvisningar — Felsökning — Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika bilmodeller. — Tabeller. (850 sidor.)

### ELEKTROTEKNIK FÖR BILAR

Elektricitetslärans grunder. — Bilens elektriska system — Generatorn — Reläer — Ström- och spänningsregulatorer — Batteriet — Startmotorn — Tändsystemet — Belysningsanordningar — Diverse elektrisk utrustning — Bilradio — Dieselelektrisk utrustning — Bilelektrisk provningsutrustning — Felsökning — Kopplingsscheman för olika bilmodeller — Tabeller och specifikationer. (700 sidor.)

Då det är ett önskemål, att Tekno's handböcker för bilreparatörer skall vara så kompletta och up to date som överhuvudtaget är möjligt, utges i samband med denna serie en Supplementbok, som kommer att innehålla alla nyheter av intresse och som år för år kommer att kompletteras. På detta sätt får köparen

**ett uppslagsverk  
som aldrig föråldras**

utan ständigt hålls aktuellt och städse blir mera värdefullt.

**Tekno's**

## Handböcker för bilreparatörer

är inbundna i prima konstläder och omfattar över 3300 sidor koncentrerat vetande med inte mindre än 1605 instruktiva bilder. Dessutom innehåller verken praktiska formler, utförliga felsökningsscheman, fullständiga serviceinstruktioner samt ett stort antal värdefulla tabeller, som för yrkesmannen måste vara till ovärderlig nytta att ständigt ha till hands.

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.)

Till ..... bokh. eller

**TEKNOGRAFISKA INSTITUTET — STOCKHOLM 20**

Undertecknad beställer härmed

- |  |      |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> Chassireparationer .....        | 48:— |
| <input type="checkbox"/> Dieselmotorer för bilar .....   | 44:— |
| <input type="checkbox"/> Förgasarmotorer för bilar ..... | 46:— |
| <input type="checkbox"/> Elektroteknik för bilar .....   | 56:— |
| <input type="checkbox"/> Supplementboken .....           | 24:— |

Sätt ett kryss vid de böcker som önskas?

Betalningsvillkor:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kontant vid leverans.  |  |
| <input type="checkbox"/> Hälften vid leverans och hälften pr 30 dagar.                            |  |
| <input type="checkbox"/> ¼ vid leverans och resten uppdelat i 3 lika stora månliga inbetalningar. |  |
| <input type="checkbox"/> vid best. av 2 böcker 20:— vid lev. och 15:— kr. pr mån.                 |  |
| <input type="checkbox"/> vid best. av 3—5 böcker 30:— vid lev. o. 20:— kr. pr mån.                |  |
- Plus porto. Åganderättsförbehåll.

SÄTT X VID DET ÖNSKADE.

Namn .....

Adress .....

TFA 22