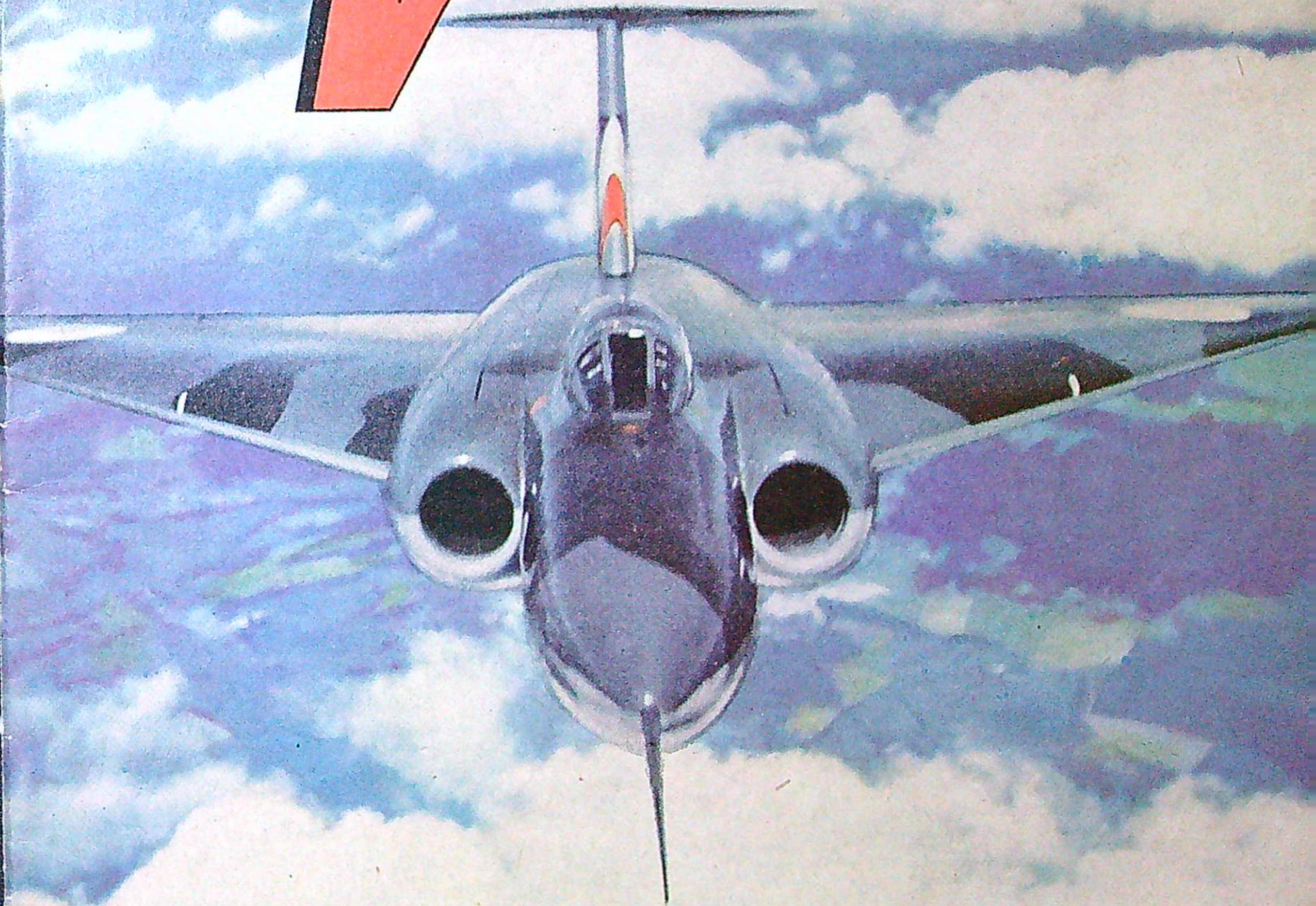


Teknikens TVärld



**REKORD!
REKORD!
REKORD!**

Teknikens Värld är Nordens största populärtekniska tidning — kontrollerad TS-nettoppplaga per nummer under första halvåret 1954:

84.974 ex.

Med *Flyg*

Nr **18** 1954

16/9—30/9

PRIS 70 ÖRE

I Norge 1:40, Danmark 1:40

FLYGNytt

Av Guardian

För nybörjaren



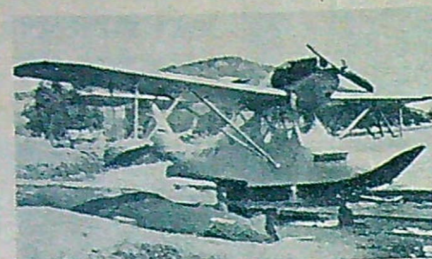
Amerikanska marinflyget har beställt 700 plan av typen Beechcraft T-34, som skall användas vid den första flygutbildningen.

Ryskt jaktplansess

Ett nytt ryskt jaktplan i toppklass är numera i tjänst inom Sovjets flygvapen. Det är en förbättrad upplaga av MiG-15 med längre flygkropp, större hastighet och betydligt ökad topphöjd. MiG-17, som det nya flygplanet kallas, anses ha en motor, vars dragkraft närmar sig 4.500 kilopond. Enligt general E. E. Partridge, som är chef för de

amerikanska flygstyrkorna i Fjärran Östern, har kommunisterna ungefär 7.500 flygplan baserade i denna del av sitt väld. Det är ungefär tre gånger så mycket som Partridge har under sitt befäl.

Nr 1 i Korea



En Korea-löjtnant har byggt en flygbåt med alla delar hämtade från andra flygplan. XS-1 är det första flygplan som byggts i Korea.

Japan köper robotvapen

Som ett ytterligare bevis för att japanerna nu på allvar har kommit i gång med att återuppbygga sin militära styrka meddelas det nu från Schweiz att de japanska myndigheterna sedan en tid har förhandlat med den schweiziska vapenfirman Oerlikon om leverans av robotvapen. Närmast skulle det gälla inköp av 10 stycken robotprojektiler av typ MX-1868 för ett pris av omkring 5 miljoner svenska kronor. I priset ingår enligt uppgift all den utrustning som behövs för att använda de nya vapnen.

Inget kabinbuller

Det amerikanska flygbolaget Pan American Airways har beställt 15 stycken Douglas DC-7C till ett sammanlagt pris av ungefär 170 miljoner svenska kronor. Detta är den

första beställningen, som Douglas har fått på den senaste versionen av DC-7, och leverans är utlovad till början av 1956. DC-7C skall ha en maximal startvikt av 63 ton och kan medföra 30.000 liter bränsle. Modifieringarna innebär bl. a. att man satt i en ny version av Wright-motorn, kallad DA4 och att vingkonstruktionen har ändrats. I DC-7 har det förekommit vissa klagomål på att kabinen är för bullrig, och denna olägenhet skulle man nu komma ifrån genom vissa omkonstruktioner.

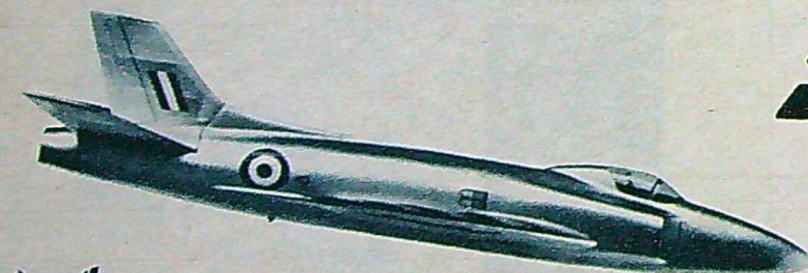
Fransk ljudvallspassage

För en kort tid sedan gjorde den franska deltagaren Gerfaut sin första ljudvallspassage i planflykt. Det märkligaste var att inga extra raketer användes för att öka dragkraften i det kritiska momentet. Fransmännen gör anspråk på att de sedan ha varit de första som överskridit ljudbarriären vid flygning i planflykt enbart med hjälp av flygplanets normala motoranordning. Flyghöjden var 10.000 meter och ljudflygningen genomfördes i närheten av Pau, västra av en provflygare vid namn Tocat.

Dvärgen med atombomb



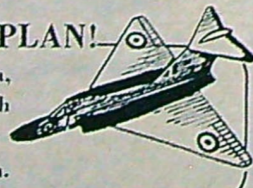
Douglas A4D Skyhawk är det minsta reoplan för stridsbruk som någonsin fabricerats i det amerikanska flygvapnet. Attackplanet kan trots dvärgmått medföra en atombomb.



NYHET! Det engelska reoplanet SWIFT presenteras nu som flygande modell. SWIFT är häpnadsväckande flott, stiger snabbt med sin Jetmaster reamotor och glidflyger långa sträckor. Du kan själv bygga SWIFT snabbt och vackert — den har FORMPRESSAD BALSAKROPP,

NYA ENGELSKA REAPLAN!

Lättare att bygga än någon annan är dessa nya, tjuguså reoplan för MINIJET. Profilkropp och vingar färdiga i balsa. MED LIM!
SWIFT, JAVELIN per st. 4:85 med lim.



QUICKY reoplan för MINIJET!

Nybörjarens reamodell med färdiga, färgtryckta delar. Sätts ihop på ett par timmar!

THUNDERJET PANTHER SEA-HAWK 3:40 per sats

Fråga först efter dem i din affär!

SWIFT

"världens bästa byggsats!"

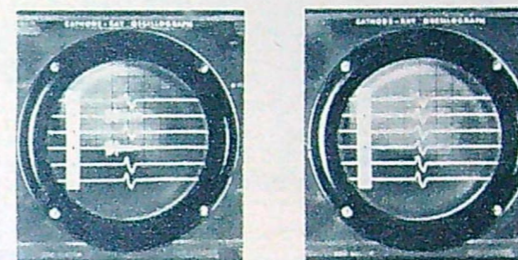
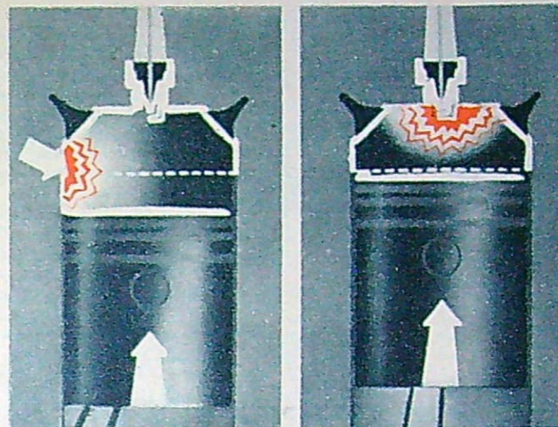
plastcabin och hjul, färdigstansade spant och spryglar, emblem m.m. i finaste dekal samt jätteritning och lim. Spv. 500 mm. Längd 600 mm. Kr 24:50.

Katalog över nya diesel- och jetreplan GRATIS!

Till INGENJÖR SIGURD ISACSON, Lidingö 5	
Sänd mot postförskott + porto:	
..... SWIFT byggsats för Jetmaster	24:50
..... HAWKER HUNTER för "	24:50
..... st.	
..... st.	
..... MINIJET, reamotor komplett	12:50
..... JETMASTER, " "	29:00
KATALOG	Gratis
.....	
.....	
.....	
NAMN, ADRESS	TV 18

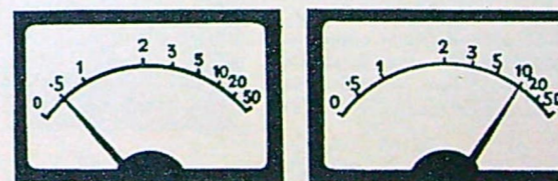
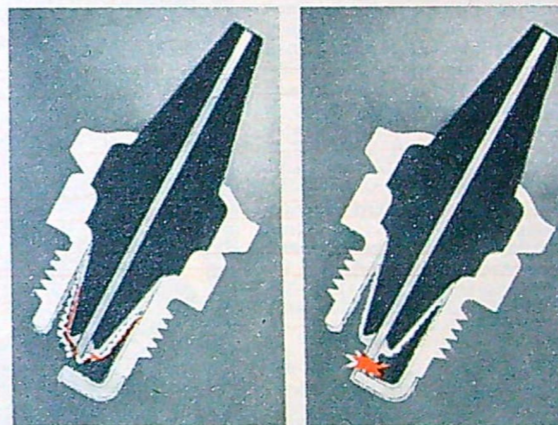
GLÖDTÄNDNING

innebär att beläggningarna i förbränningsrummet blir glödande och antänder bränsleluftblandningen före gnistan (t. v.). Detta sker då Ni kör på vanlig bensin eller bentyl. Shell med A.C.I. gör beläggningarna glödsäkra och ger idealisk tändning (t. h.). På oscillogrammet ser Ni skillnaden i motorns gång vid glödtändning respektive idealisk tändning.



TÄNDSTIFTSKRÄNGEL

beror oftast på att beläggningarna på stiftens isolatorer blir ledande. Det innebär dålig eller ingen gnista mellan elektroderna (t. v.). Shell med A.C.I., bensin eller bentyl, eliminerar strömläckage och kortslutning genom beläggningarna (t. h.).



Kör på segerbensinen

SHELL MED ACT

Finns bara hos 

SVENSKT PATENT NR 135366

"Mamma och jag
kan vara lugna..."



US
RUBBER

Pappa kör på U.S. ROYAL Air Ride

— extra lågtrycksdäck

Ni kan också få maximal säkerhet och trygghet genom att lägga på U. S. ROYAL Air Ride — och det ger Er dessutom större säkerhet och bättre körkomfort.



3.000 tvärlameller ger säkert väggrepp i alla väglag.



25 % ökad stötdämpande förmåga skönar bilen.



Större luftvolym och lägre tryck.



»Det är som att sväva på moln...»

Air Ride med äkta vit sidagör vagnen längre, lägre och elegantare!

US
ROYAL
RINGAR

United States Rubber Co AB
Atlashallen Stockholm Va



Folke
Sahlin:

Pigga Perspektiv På Plåtarna

På hur långt håll kan man ta med teleobjektiv — är en mycket vanlig fråga. Det riktiga svaret är att man kan ta på lika långt håll med både teleobjektiv som normaloptik d. v. s. oändligt. Svaret kanske kan verka »Goddag — yrskast» men skall man vara riktigt noga är det fel på själva frågan. Den som frågar så vill i regel veta »hur mycket närmare man kommer» med tele än med normaloptik. Vad jag vill ha sagt med detta är att de flesta tänker på teleoptik enbart i samband med fotografering på långt håll. Det är fel men kanske förklarligt genom att själva ordet »tele» innebär avstånd.

Som alla vet får man fel perspektiv om man fotograferar en person som ligger i en vilstol med fötterna nära kameran och huvudet längre bort. Fötterna blir större i förhållande till kroppen ju kortare brännvidd man har. Ett sådant motiv är lämpligt att fotografera med

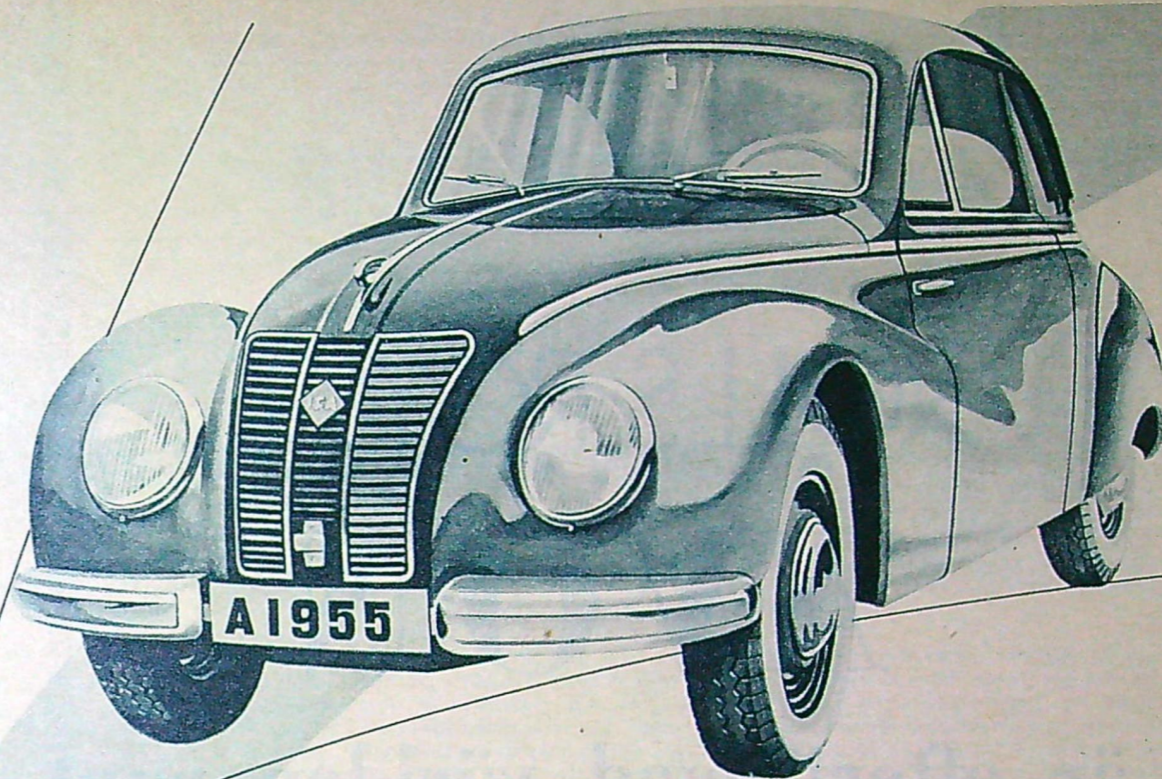
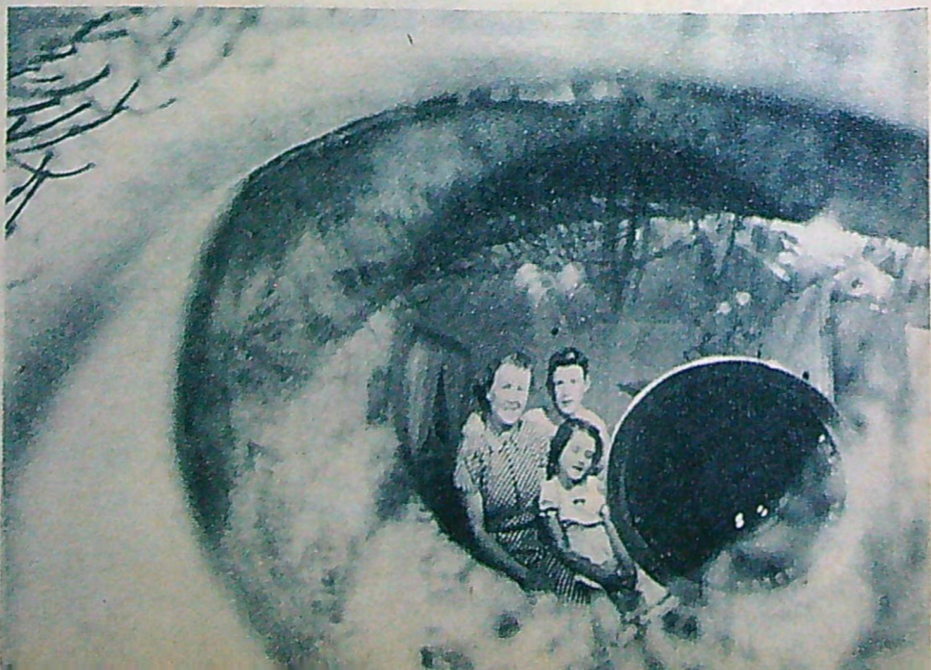
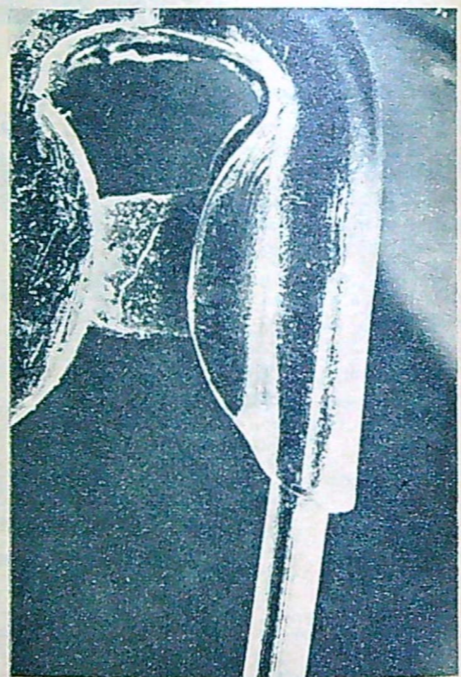
Kan ni gissa vad det här föreställer? Jo, det är faktiskt en säkerhetsnål i flugperspektiv.

Ett vardagens fenomen. En familjefar satt mot en vägg med familjen ett par meter framför. Bakom det starkt förstörande kameraobjektivet placerat nära faderns öga stod fotografen Lennar Nilsson, vilken ingår i TV:s trickfotjury. Utförligt om tävlingen i nästa TV.

teleoptik. Fotografen måste då stå på längre håll än då normaloptiken används. (D. v. s. om fotografen vill ha med lika mycket på negativet som om bilden var tagen på nära håll med normaloptik.) Perspektivet blir mycket riktigare om bilden tas med teleoptik. En annan sak är om fotografen med avsikt vill få fram en komisk effekt, men förmodligen blir inte gamla moster glad om hon får en bild där skorna ser ut som 48-or i stället för det skonummer hon använder i vardagslag.

Nu kanske någon invänder: »Vad gör vi som inte har teleoptik och vi som inte har möjlighet att byta optik?» (Ikonta, Isolette, Rolleicord m. fl.) Jo, det bästa sättet är att ta bilden på litet längre håll och sedan göra en delförstoring av personen. Detta sagt om fötterna skall vara med och är placerade närmare kameran än den övriga kroppen. En annan utväg är att välja ett annat perspektiv, fotografera från sidan e. d.

Vid porträttfotografering har man stor nytta av teleoptik. En Leicakamera med 9 cm Elmar är till exempel lämplig för porträtt. Däremot är det inte så bra att ta porträtt med en spegelreflexkamera i varje fall inte om man gör för nära motivet. Närbilder av blommor och liknande motiv kan många gånger vara bra att ta med teleoptik. Även om avståndsställningen inte går ned närmare än drygt en meter (Forts. på sid. 28)



Småvagnen med linjeharmoni...

IFA ^{F9}

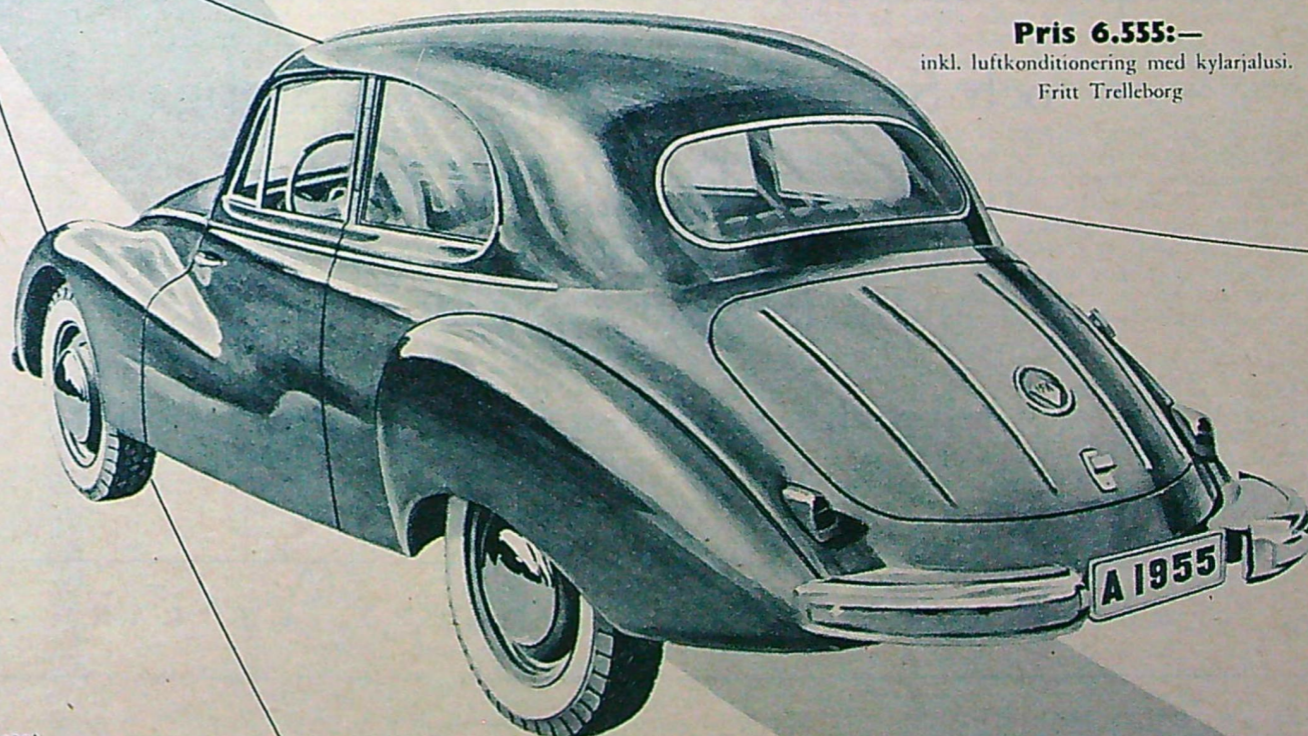
Se på nya IFA F9 med hel välvad vindruta och extra stor bakruta — studera nya IFA F9 i trafiken eller hos försäljaren — Ni måste hålla med om att dess formgivning är synnerligen elegant; att man verkligen lyckats med den svåra uppgiften att skapa en formskön småbil — smaksäkert, bilanatomiskt riktig.

Och den är trevlig att åka i! En piggt fyrväxlad tvåtaktsmotor på 34 hkr skänker goda fart- och accelerationsresurser, framhjulsdraft ger utmärkt väghållningsförmåga och det finns god plats för fyra fullvuxna personer. — Hydrauliska bromsar, centralsmörjning och rymligt bagagerum med utvändigt lucka är andra detaljer, ni kommer att sätta värde på... För bilens lackering har Ni dessutom möjlighet att välja bland ett stort antal läckra färger.

Provkör nya IFA F9 — Ni kommer att trivas med den!

Pris 6.555:—

inkl. luftkonditionering med kylarjalusi.
Fritt Trelleborg



Generalagent:
SVENSKA BIL- & TRAKTORIMPORTEN A-B LINDHAGENS GATAN 53, STOCKHOLM • TEL. 5404 30, RIKS 5404 70
GÖTEBORG, TEL. 19 93 15, 19 10 75 • MALMÖ, TEL. 97 42 22 • SUNDSVALL, TEL. 575 85 • UMEÅ, TEL. 183 45



ROLLS-ROYCE AVON

är efterfrågad världen runt

Commonwealth Aircraft Corporation, Australien
Fabrique Nationale, Belgien, Hispano-Suiza, Frankrike,
och Svenska Flygmotor AB, Sverige
tillika med ROLLS-ROYCE och
andra fabriker i Storbritannien
tillverka samtliga denna motor.

ROLLS-ROYCE LIMITED, DERBY, ENGLAND

Salén & Wicander AB, Stockholm 12. Tel.: 28 93 40 (växel)

Major Sven Holmberg:

BRITTISK FLYGMÖNSTRING



Det var inte utan spänning som man i flygkretsar emotsåg höstens flygutställning i Farnborough. Efter kriget har det blivit tradition att Storbritannien som den ena av de stora flygplansproducenterna på den internationella marknaden vid detta evenemang visar upp sina nyheter och ger prov på sin standard.

Av sekretesskäl kan en del av de intressanta konstruktionerna inte demonstreras på en utställning som denna, där tillträdet är öppet för alla. Men å andra sidan gäller det att hävda sig i den hårda konkurrensen och därför brukar inte Farnborough sakna sensationer. I år fanns det skäl att med särskilt stort intresse ta del av den brittiska flygindustrins generalmönstring. Och de högt ställda förväntningarna blev inte svikna.

Det senaste flygåret, som inleder motorflygets andra halvsekel, har i ovanligt hög grad visat att uttryck som »flygets lavinartade utveckling» inte är överord. Det finns nu krigsflygplan som flyger med överljudshastighet i planflykt, Experimentflygplan som startar och landar lodrätt har flugit. Avancerade försöksmaskiner har kommit allt närmare »värmevalen» och nått allt större höjder. Tankning i luften har blivit ett verksamt och praktiskt utnyttjat medel att öka flygets räckvidder. Och den första atomkraftdrivna ubåten har sjösatts, en händelse som har skingrat tvivlet om möjligheterna att i en framtid bygga flygplan med atomkraftmotorer.

Nya flygande trumfess

I England har tre märkliga flygplanskonstruktioner fått sitt luftdop denna sommar. Den 19 juli flögs de Havillands tredje version av Comet. Comet 3 är visserligen en direkt utveckling av de båda tidigare modellerna, men i många hänseenden har en fullständig omkonstruktion gjorts och Comet 3 kan betraktas som ett nytt readrivet trafikflygplan. Den 4 augusti gjorde det första brittiska överljudsjaktplanet, English Electric P. 1, sin debutflygning. P. 1 har redan överskridit ljudets hastighet i planflykt och anses kunna prestera över 1500 kilometer i timmen. En vecka senare, den 11 augusti, kunde Follands meddela att prototypen till världens första »dvärgjaktplan», Midge, varit i luften. Denna typ av jaktplan anses av vissa förespråkare vara enda möjligheten att till rimliga kostnader skaffa tillräckligt många jaktplan för att skapa ett effektivt hemortsförsvar i ett nutida luftkrig. Ett annat brittiskt glädjeämne som visades

upp på Farnborough är Vickers Viscount. Detta propellerturbindrivna passagerarplan har snabbt erövrat en ledande plats på världsmarknaden och har givit tillverkaren stora in- och utländska beställningar. Vickers Valiant, det fyrmotoriga reabombplanet och Hawker Hunter, det lovande högmoderna jaktplanet, som bl. a. även beställts för svenska flygvapnet, har börjat komma i tjänst vid RAF. På robotvapenområdet rapporteras en del framgångar.

England siktar högt

Men den brittiska flygindustrin har också mött svåra motgångar. Det går tyvärr inte att föra flygutvecklingen framåt utan offer. Cometkatastroferna har kastat en mörk skugga över det senaste flygåret. Hur allvarliga konsekvenserna av dessa olyckor blir för tillverkaren är svårt att avgöra, innan Comet 3 har visat vad den förmår. En firma utan de Havillands grundmurade anseende och solida ekonomiska grund skulle sannolikt inte ha kunnat repa sig efter ett så hårt slag. Supermarine Swift, som jämte Hunter är avsedd att bli det engelska jaktflygets viktigaste vapen, har av allt att döma förorsakat stora bekymmer. Man får hoppas att det rör sig om barnsjukdomar som kan botas.

I USA har utvecklingen inom den brittiska flygindustrin skapat en viss oro. I amerikanska representanthuset angavs denna sommar som motiv för att avslå ett anslag på 75 miljoner dollar till inköp av brittiska flygplan, att den amerikanska flygindustrin har svårt att hävda sig i konkurrensen med de engelska trafikflygplanen. Under det senaste året har det unika inträffat, att amerikanska flygtrafikbolag beställt flygplan i England.

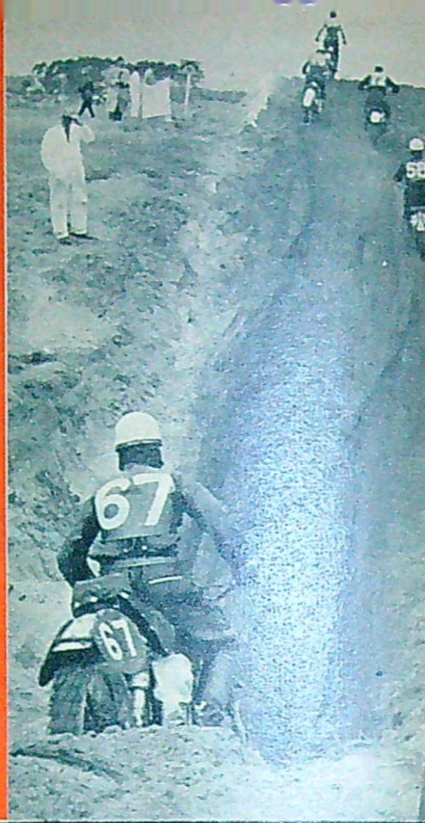
Den brittiske flyggeneralen Sir Ralph Cochrane yttrade för två år sedan: »Styrka i luften måste grundas på bred kommersiell bas för att bli bestående. Vi byggde upp vår sjömakt på skepp som tillverkades i vårt land för ägare över hela världen liksom för vår egen handel. Detta hade avgörande inflytande på vår utveckling som sjöfarande nation. Flyget måste göra detsamma, och jag ser inga skäl varför det inte skall kunna göra det.» Det är ett högt mål men engelsmännen strävar att nå dit. Det har årets flygutställning i Farnborough visat.

Sven Holmberg



Juniörerna satsade hårt — och dök upp i samlad trupp vid första stupet. Hade Axel Löfström fått sin vilja igenom hade alla förarna på bilden (plus några till) legat i en enda röra på botten av den meterdjupa granatgropen.

Höga berg och djupa dalar — bakom krönet väntar ett stup där endast belgaren Mingels vågade göra meterlånga luftsprång. Resten tog det mer försiktigt. Saxtorpsbanan mitt i det flacka Skåne är ingen naturlig motocrosslinga och de nivå-skillnader som bjuds är därför uppkonstruerade.



KRAFT I ARM OCH KRUT

Fastemarsch, sexdagars på cykel och maratonlopp verkar rena vilohemmet jämfört med mc-åkarnas moto cross, som på en halvtimme suger musten ur garvade konditionsfenomen.



Frånast av alla körde Mingels som inte skonade sig själv eller maskinen för att bjuda på show.

När europeiska moto crossliten började damma i Saxtorp så dammade det så att endast jättelika luftrenare och inkapsling av motorerna kunde rädda från motorstopp. Men när dammet lagt sig stod svensken Bill Nilsson som välförtjänt segrare.

Två olika körstilar tävlade om Sveriges Grand Prix. Den ena demonstrerades av björnstarke belgaren Mingels som körde så att en cowboy på en rodeo skulle bleknat av avund. Han skonade varken sig själv eller maskinen. Växlarna sparkades in så att man trodde att växellådan efter ett par varv skulle se ut som ett ordnat skrotupplag inuti. Fjädringen fick lära sig tåla meterhöga luftsprång.

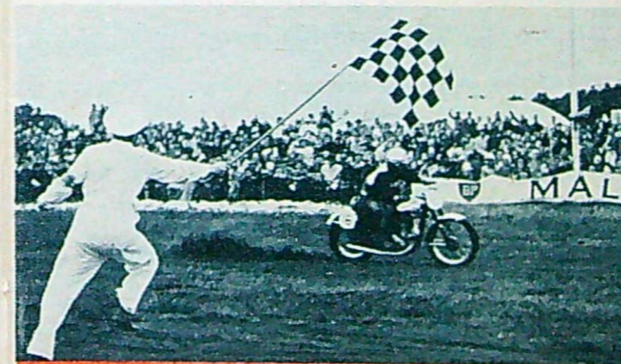
Den andra körstilen hade Bill Nilsson som fränste representant. Han körde följsammare och var mera skonsam mot maskinen. Dess mindre förtresurser kompenserade han genom att glida som en hal ål genom kurvorna. Tittade man på honom såg han ut att stå stilla vid sidan av Mingels. Och ändå körde han snabbare... Vi är inte bara glada för att en svensk vann — utan för att stilfull mc-behärskning triumferade över brutal körteknik.

Samtidigt beundrar vi Mingels och hans maskin för att de kan köra som de gör. Och frågar oss vad 16.000 motocrossbitna med sandsprut i ögonen och doften av racersoppa i näsan måste ha frågat: Hur håller maskinerna? Och kanske ännu större frågetecken efter: Hur håller människorna som tyglar dem? Vad är de gjorda av?

I MOTORN

TV-reportage: Nils Tengberg

Bo Dahlin — Nils Balcke



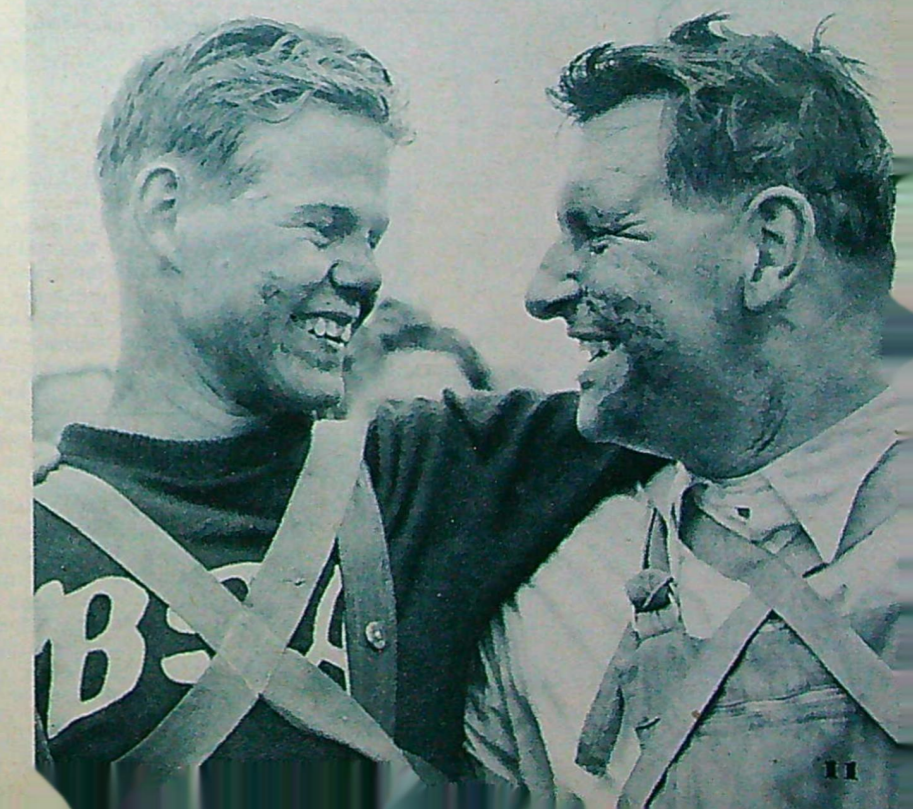
Startern tar glädjesprång à la Mingels, när han får en gångs skull för flagga av en svensk Grand Prix-segrare.

Kapplöpningen som räddade Saxtorp från enformighet: Bill Nilsson väntar på att slinka förbi Mingels.



Saxtorps grannaste körstil gav välförtjänt utdelning i form av GP-seger. Bill Nilsson åkte följsamt och smidigt och behärskade sin maskin till fulländning i alla lägen. Hans BSA var dock inte lika vass som Mingels FN.

Smuts och damm och svett är moto crossens signaturlösa. Men vad betyder det efter loppet? Bill Nilsson (t. v.) och bjässen Mingels strålar ikapp. Bill för GP-segern — Mingels för att ingen ändå kan beröva honom EM.





Att ett attraktivt blickfång mångdubblar besöksfrekvensen vid en monter hade flera av utställarna vid S:t Eriksmässan kommit underfund om. Här demonstrerar t. ex. välväxta Gun-Britt Håkansson en ny uppskattad polioterapiapparat.

Foto: Lo Winge

Mäktig mässa men magert med motor



Med något skrämt i rösten och skavsår i blicken brukar det talas om fotinfanteristernas rekrytmarsch, men vi kan försäkra att den »promenaden» var rena barnleken mot att traska runt den tolfte upplagan av S:t Eriksmässan. Men med en utställningsyta på

118.800 kvadratmeter och 1.800 utställare från 29 länder kunde väl näppeligen en rundvandring undgå att bli påfrestande, även om årets mässa gick under mottot »Världen i ett nötskal». Att sedan den engelska paviljongen kunde presentera en ny ventilerande skosula — lämplig för mäsströtta fötter — var tyvärr en nyhet som kan komma till användning först till nästa S:t Eriksmässa...

Ett imponerande och färgstarkt galleri med leksaker, hushållsartiklar, livsmedelsprodukter, bijouterier och inredningar av olika slag men påfallande magert med motor. Så ungefär skulle vi vilja karakterisera årets mässa. Den styrkefördelningen har dock sin fullt förståeliga förklaring i det faktum att både bilarna och motorcyklarna tidigare under året haft »egna specialmässor i huvudstaden. På tillbehörsfronten hade dock de motorbitna chans att hitta en del små »guldkorn», även om det mesta varit med i tidigare mässammanhang.

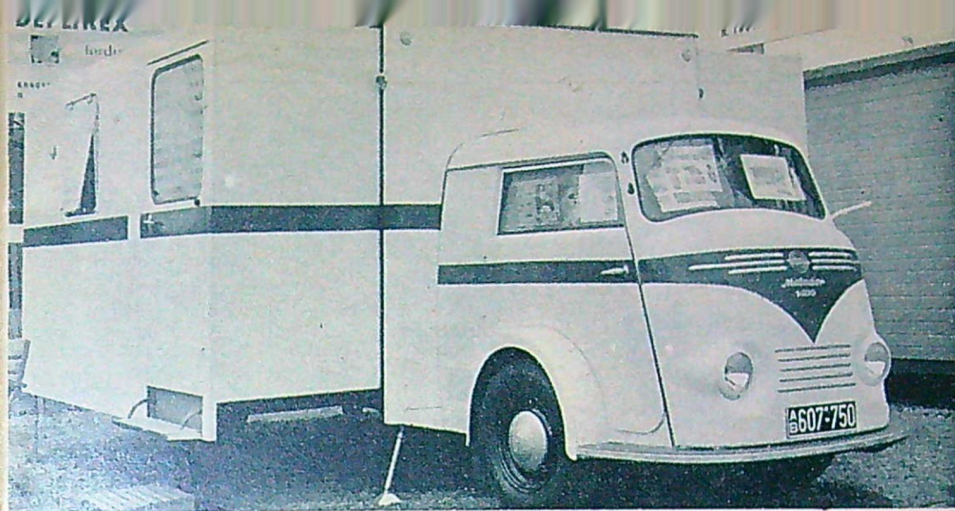
Några mera häpnadsväckande tekniska nyheter bjöd knappast de initiativrika mäsbröderna Folke och Börje Claesons »tolvåring» på. De deltagande länderna verkade i stället vara mest roade av att kunna klistra etiketten »minst eller störst i världen» på sina nyhetsartiklar. Om sedan de tekniska produkterna var onormalt dyra eller rent av olämpliga för användning i mera allmängiltiga sammanhang tycktes utställarna ta rätt lätt på...

*Världens billigaste hiss,
Skandinaviens största lastbilstrailer,
en tysk "dragspelsbuss"*

och världens minsta elektriska bil

*konkurrerade allvarligast om publikgunsten
bland de tekniska inslagen
vid den tolfte S:t Eriksmässan...*

Text:
Hans Carsborg



DRAGSPELSBUSSEN lyder den populära benämningen på denna tyska utskjutbara vagn byggd på en Matador 1400. Bredden kan ökas från 210 till 380 cm på 90 sekunder. Största golvytan är 65 kvm. Lämplig för handelsresande med kollektion, eller som fin campingvagn. 35.000 kr.



Strykningen blir ett nöje påstås det om denna 935 kr-vals, som lanserats i Lindesberg. Fru Irma Hedlund verkar också mycket belåten.



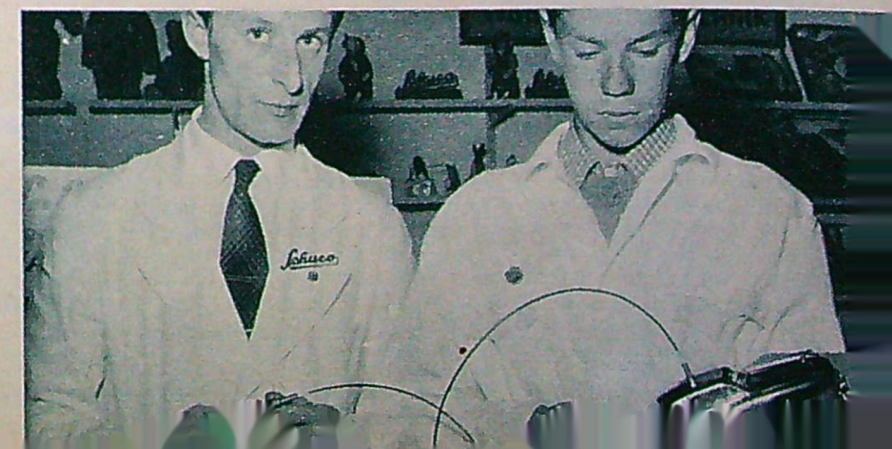
Herrarnas eget kylskåp kallas denna »möbel» med 34 liters kylutrymme. Emaljrat invändigt och svensktillverkat. Priset är 775 kronor.

En roterande automat, som anmärkningsvärt nog inte ännu lär finnas i Amerika, har uppfunnits av malmköpmannen Gösta Ishammar. Automaten, som så småningom skall börja säljas (för icke avslöjat pris) av Bergbom & C:o i Malmö, bjuder på höjden av självbetjäning. Ett roterande skyltfönster med en smakfull reklamapparat och en varuautomat. Tryck på en knapp och ni får en vara från 1-5 kr!



STÖRST I SKANDINAVIEN är denna 180-tons lastbilstrailer från Eksjö. Kan lasta 150 ton och har 44 hjul. 24 m-vidundret skall användas för transformatortransporter. Fru Anna Baremo och fröken Ulla Ekman verkar rätt små på 200.000 kr-bjässen.

MINST I VÄRLDEN är denna fjärrstyrda elektriska Schuco-bil, som med kopplingsredskap för två hastigheter kostar 54:50. Något för julens önskelistor!



Den billigaste hissen i världen kallas denna danska trappprullstol med el-motor och stjärnhjul, som lätt klarar trappor. Ingenjör Lars Petterson och fröken Birthe Hoffman demonstrerar. Populär på ålderdomshem. 1.950:— kr.

TRAFIKDÖDEN

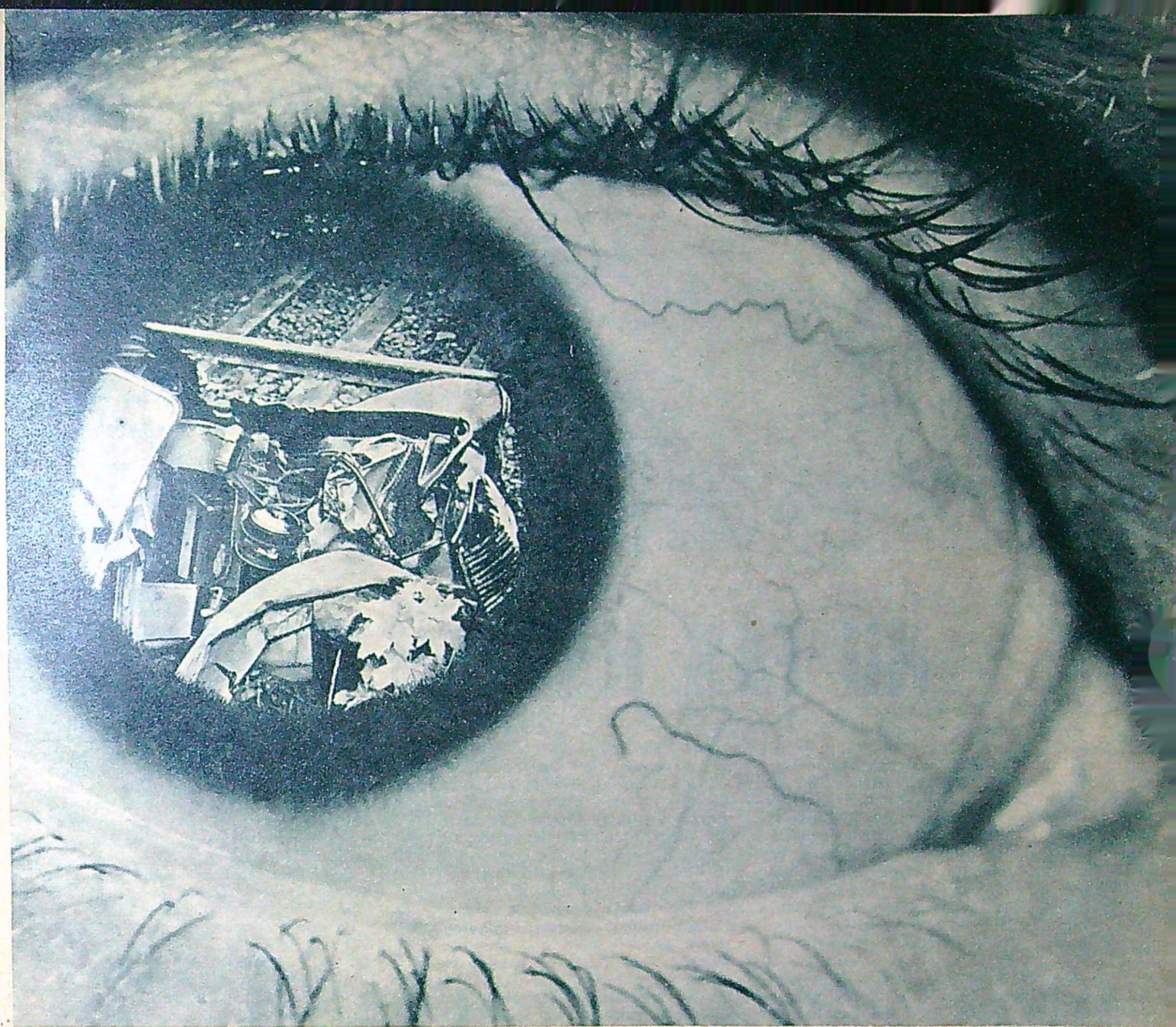
I VITÖGAT

Där ligger något som brinner och vrider sig. Ett bilvrak. Döden var ögonblicklig. Han såg inte den mötande bussen. Han var halvblind. En av de tusentals bilister som kör omkring med så nedsatt syn att de är livsfarliga i trafiken. Ögonläkare kräver deras omprövning — men också strängare krav på körkortet!

**TV-reportage:
Oscar Hedlund**

Det finns tusentals bilister som bokstavligen rullar omkring på vägarna med ett sådant här perspektiv i ögonen. Sådana ögon är lika farliga som om de vore beslöjade av sprit.

Vi vet ungefär hur många av landets körkortsinnehavare som endast uppfattar signaltavloras tre färger som grått, grått och grått. Dom är ungefär 30.000! Vad vi inte vet är hur många ögonparen är som uppfattar världen på andra sidan vindrutan i en sådan här röra.



Han hade både körkort, trafik kort, 12 års prickfri körning och rykte om sig att vara föredömligt omdömesgill, nykter och skötsam. Alltså helt i sin fulla rätt att köra droskbil...

Men nu stod han där inför Stockholms rådhusrätt. Åtalad för tre trafikföreseelser inom loppet av bara några få timmar. Grova föreseelser. Han hade råkat svänga in från fel håll på en enkelriktad gata och rammat en parkerad lastbil, basat rätt in i en framförvarande buss och till sist prejat en cyklist upp mot en husvägg. Försvaret var bara ett — men desto bättre. Ögonen. Dom hade blivit sämre med åren. Han såg helt enkelt inte att bussen bromsade. Lika litet som att cyklisten gjorde tecken.

Tusentals kvar...

Givetvis blev han helt frikänd. Frånvaron av körkortet eller trafikbeviset hade räknats som grova försyndelser. Frånvaron av synen räknades tvärtom

som synnerligen förmildrande omständighet! Och naturligtvis togs han av vägen. Men det är åtskilliga tusen kvar. Åtskilliga tusen fordonsförare med så nedsatt syn att det kan vara synnerligen diskutabelt om vederbörande kan räknas som fullt kapabla vid en ratt eller ett styre. Många vet om att deras ögon inte är riktigt vad de borde vara och iakttar därför en viss försiktighet. Men lika många trampar obekymrat pedalen i botten. Inte därför att de är ansvarslösa, utan helt enkelt för att de är fullkomligt ovetande om vad som hänt med deras ögon!

Laglydiga dödsfallor!

De är farliga! Lika farliga som om de hade sprit i kroppen. Och dåligt omdöme. Polisen har redan satt sin stämpel på dem. De är laglydiga — men ändå livsfarliga. Ambulerande dödsfallor är ordet...!

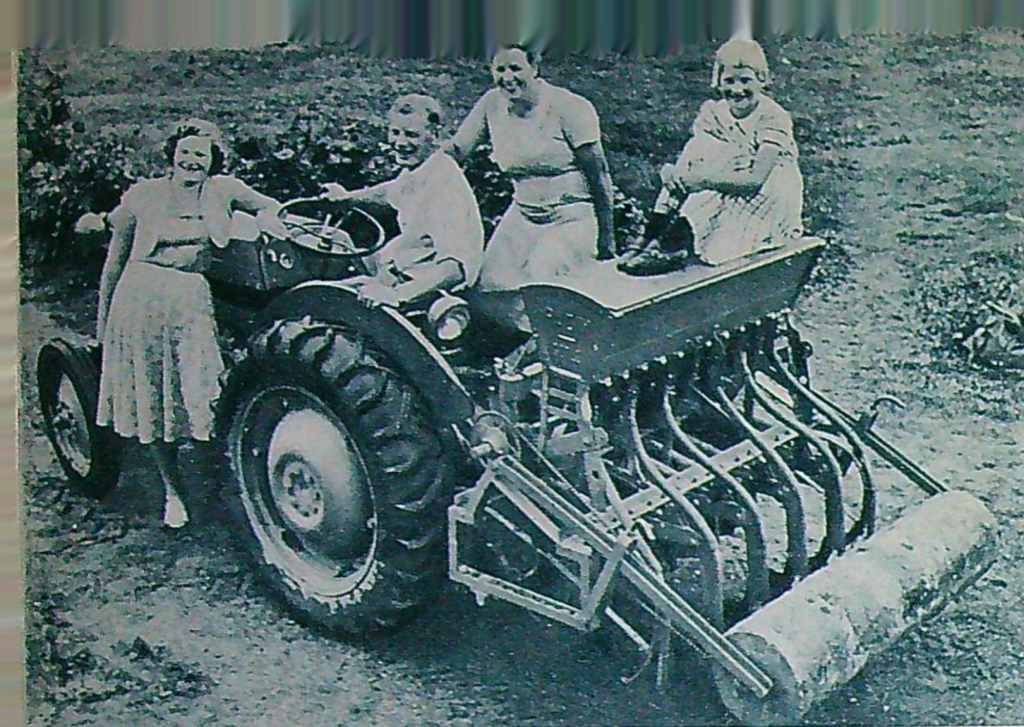
Det händer en olycka och polisen rycker ut med krita och måttband. Det ska utredas vems felet eventuellt är. Själva

anledningen till dödsfallen frågas det sällan efter. Till 90 procent beror alla bilolyckor på den mänskliga faktorn. De återstående tio procenten kan vägen och fordonet dela på. Så i de allra flesta fall kan vi förutsätta att det var på föraren det berodde. Vad hände? Fick han en hjärtattack? Knapptast troligt. Brast ett magsår med påföljande svimning? Inte det heller. Såg han inte att det lyste rött? Mycket sannolikt!

Misstänkta ögon

Under 1953 inträffade 29.631 olyckor med personbil. 90 procentas »mänsklig faktor» fritar alltså fordonet och vägen i c:a 26.700 fall. Resultatet blev att 894 och 14.767 människor dödades resp. sårades. Vilka fel var det då på föraren? Räknar vi bort sådana mindre troliga anledningar som hjärtslagen och ev. plötsliga svimningar samt också spriten och det dåliga omdömet, kvarstår det organ som står närmast i kontakt med

(Forts. på sid. 30)



Familjen kring maskinen — Carl och Ingrid Nordlund med flickorna Anne-Maj och Benita.

Bara ortsnamnet *Mångstekta* låter som ett aprilskämt. Att sedan en USA-född åländsbonde, som bor i den lilla gudsförgättna byn, upfunnit en både *huvande, kultiverande och vältande såringsmaskin* verkar så mycket mer förbryllande...

TV-reportage:

Hans Carsborg —
Gunnar Bergbom

NU FÅR HÅSTEN PENSION!

Ännu för något år sedan saknade den lilla ålandsbyn elektricitet. Nu har emellertid ljuset i dubbel bemärkelse kommit till Mångstekta. De åtta familjerna i det lilla vindpinade samhället 36 kilometer öster om Mariehamn kan läsa sina tidningar i elljus och dessutom har en av Mångstektas egna söner — den 43-åriga jordbrukaren Carl Nordlund — genom en revolutionerande uppfinning spridit ytterligare ljus över sina idogt knogande småbrukar-kollegor.

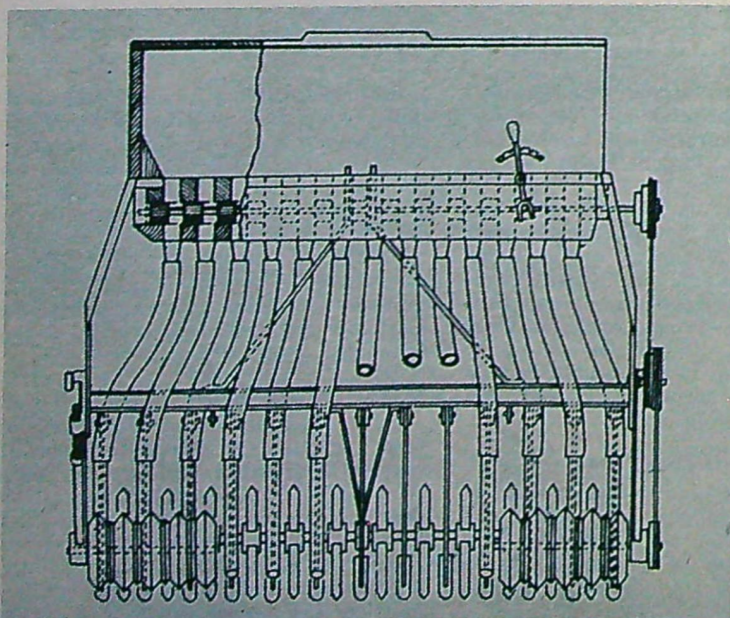
Och uppfinningen har inte bara väckt uppståndelse bland de 25.000 innevärdarna på Ålands 6.654 öar och holmar.

Fyra svenska, fyra finska och t. o. m. ett amerikanskt företag har nämligen på kort tid gjort blixervisiter hos Mångstekta-Nordlund för att förvärva tillverkningsrätten till den traktordrivna allround-maskinen. Nå, men vad är det då för sensationellt med den åländska jordbruksmaskinen? Jo, genom sin bara 300 kg tunga »påhågsapparat» kan Calle Nordlund *samtidigt* rullharva, kultivera, så och välta sina åkrar... Det innebär i sin tur att han klarar av t. ex. vårbruket på tre dagar i stället för på tre veckor. Dessutom kommer utsädet i fuktig jord, vilket inverkar

synnerligen fördelaktigt på skörden. Att sedan den fyndige åländsbonden kunnat ge sin ena häst »pension» och den andra en välbehövlig sommarsesemester tack vare den geniala maskinen är en annan historia...

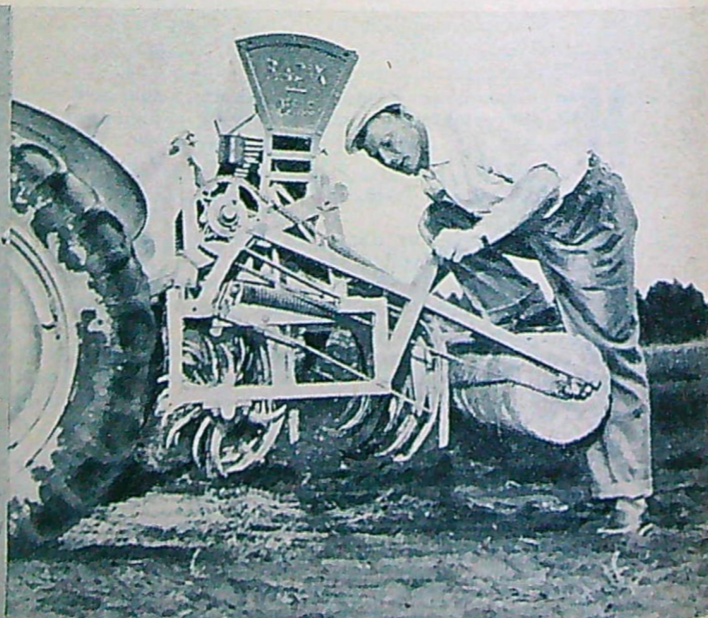
Om någon plockade sönder »Made in Ålandskapelsen» skulle han bl. a. få fram följande beståndsdelar:

En något stympad rullharv av gammal svensk typ, en amerikansk kultivator av Ferguson-modell, en såapparat från gåvleföretaget Radix och en vanlig åländsk slättrulla. Som komplement till allround-maskinen, som hängs på en



Sex års skola. Det var all utbildning Carl Nordlund hade innan han knåpade ihop sin

geniala maskin, som här ses i originalskiss-utförande. Intelligensen och händigheten



tycks emellertid ligga i den nordlundska släkten. Efter den senaste skolavslutningen



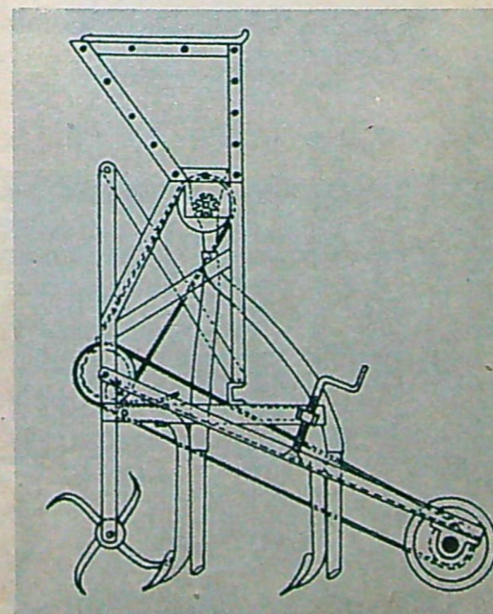
Några färdiggräddade limpor kommer det inte ur den åländska unversalmaskinen, men ST-teknikern Poul Ströyers humoristiska syn på uppfinningen är onekligen fascinerande.

bensindrivna traktor med hydraulisk lyft, kalkylerar Nordlund med en gödselbreddare. För att sedan ytterligare pressa ned vikten kommer vid fabriksutvecklingen huvuddelen av maskinen att tillverkas i lättmetall.

Hur mycket kommer då den åländska »jordbruksrevolutionen» att kosta? När Mångstekta-Nordlund puzzlade ihop prototypen kostade maskinen bortemot 200.000 finska mark (ungefär 3.200 svenska kronor), men enligt en kalkyl av Björneborgs mekaniska verkstad skulle ett serietillverkat exemplar inte behöva kosta mer än 1.200 kronor.

Bland andra intressanta siffror kring allround-maskinen kan vara värt att poängteras att drivkostnaderna nedbringas så avsevärt att det faktiskt blir tre gånger billigare genom rationaliseringsåtgärden. Hastigheten på uppfinningen är f. ö. imponerande: ett tunnland i timmen, vilket bl. a. innebär att Calle Nordlunds fru Ingrid nu helt och odelat kan ägna sig åt stekpannorna i köket. Tidigare var det nämligen ofta hon som fick sköta traktorn och hjälpa sin make.

— Men skall jag vara ärlig, avslöjar hon, var det faktiskt roligare att vara i farten ute i det fria på ägorna än att stå inne i matoset i köket. Nu är det väl bara att hoppas att Calle hittar på någon allroundmaskin även för husmödrarna...



kom t. ex. båda hans flickor hem med pyrdliga små a:n i sina matematikbetyg...

TEKNIKENS VÄRLD 18/54

Jag sköt ned mig själv...

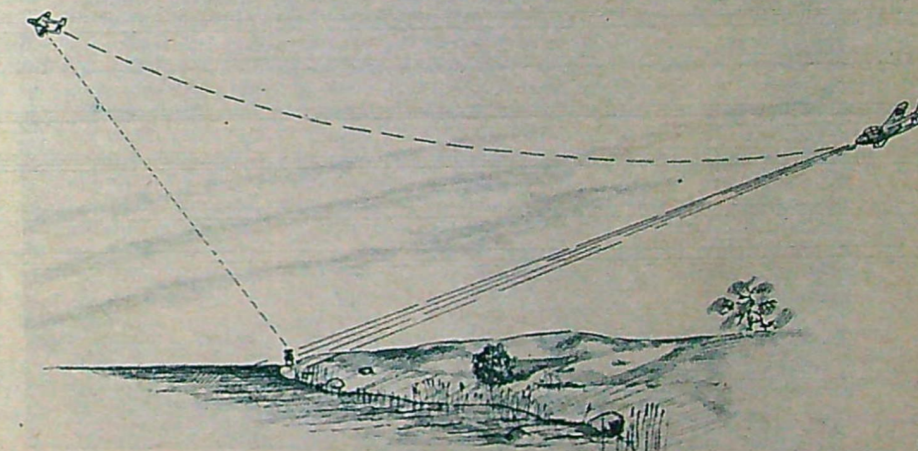


Fanjunkare Ewerth Halling är 37 år och har tjänstgjort i flygvapnet sedan 1934.

Fanjunkare Ewerth Halling vid Södertörns flygflottilj sitter inne med ett unikt otursrekord — han har skjutit ned sig själv. Vid en skjutövning råkade han flyga ikapp en studsande kula från sin egen automatkanon, men trots att rikoschetten tog så illfundigt gement som i reglageboken lyckades han flyga hem sin Vampire till flottiljen. Med motorn vrålände på nära nog toppvarv var han tvungen att nedbringa far-

ten tog nere vid strandkanten som de skulle och jag tog upp Vampiren och dök igen för anfall.

Vi håller en viss säkerhets höjd vid skjutövningar — i det här fallet 120 m — för att undvika rikoschetter. På gott och väl den höjden kom jag in över skjutområdet och när målet var rakt i siktet gav jag eld. Då jag tryckte på avtryckaren och planet började vibrera under automatkanonelden var jag ca 700 m från målet.



Så här gick det till: Vampiren dök mot målet vid stranden, gav eld, svängde och råkade flyga i kapp den egna, studsande kulan.

ten och sedan att sätta planet — och han genomförde dessa svåra manövrer med kallblodig skicklighet.

Flottiljchefen, överste Erik Raab, följde den farliga landningen från trafikledartornet. — Bra gjort, var hans omdöme.

Här berättar Halling för TV om sitt äventyr:

— Vi var ute på en vanlig övningsflygning, berättar fanjunkare Ewerth Halling. Jag flög i rote med en annan J 28-a, flugen av en aspirant. På programmet stod en skjutövning mot markmål vid Askö och vi gick mot skärgården på tusen meters höjd. När jag siktade målet gjorde jag en förberedande övning — svepte ned mot målet och sköt en salva för att kontrollera kanoninställningen. Skot-

Sen skevade jag, lade planet i en 60 graders sväng och då — jag var väl 400 m bortom målet — smäll det till som ett pistolskott. Flisorna yrde i förarhytten och jag kände ett slag mot vänstra handen. Alldeles framför reglagen — bara en dm från min hand — syntes ett skothål i väggen. En rikoschett, tänkte jag. Tydligen hade en övningsprojektil träffat någon sten nere vid målet och studsat snett upp i luften, lagom för att träffa planet, som faktiskt måste ha flugit i kapp med kulan...

Motorn gick på 10.000 varv — det är snudd på fullvarv — och jag tänkte dra av. Men det gick inte — gasreglaget satt som fastgjutet. Först försökte jag så varligt, men även

(Forts. på sid. 28)

Framtidens USA-tåg har hjulen på taket

Järnvägstekniken står inte stilla. Förra årets jättesensation på järnvägsfronten, Axel Wenner-Grens enspåriga Alweg, håller på att ta fast form. Och nu kommer amerikanska tekniker med det nyaste nya: hängande tåg. Bilar, bussar och flyg får hård konkurrens.

Enspåriga hängande tåg är ingen utopi — detta tyska tåg fanns redan 1901. Sedan dess har tekniken gått framåt.

Kallt räknat finns få ineffektiva transportsystem än en storstads infartsvägar, där morgon och kväll tusentals bilar rullar fram. Varje bil upptar ungefär sex kvadratmeter vägbana, transporterar en à två personer på väg till eller från arbetet — och ju bättre vägen är ur trafiksynpunkt, dvs ju snabbare trafiken flyter, desto mera fri vägbana behövs av säkerhetsskäl mellan bilarna. En modern motorväg med sex körfiler klarar 6.000 à 7.000 personer i timmen i vardera riktningen, om varje bil i genomsnitt tar 1,5 à 1,7 personer (normal siffra i USA). En modern förstadsbana på stolpar beräknas transportera upp till 24.000 personer i timmen i vardera riktningen. Vägar kostar i anläggning två till fyra gånger mer än banan, räknat per kilometer vid lika kapacitet. Inte underligt om stadsplaneringsingenjörerna tar sig en funderare över problemet!

Tomtmarken betalar

Ivrigast funderar man nu i USA:s storstäder, som håller på att storkna av bilar. Tunnelbanorna är inte riktigt ap-

titliga längre — de blir fabulöst dyra. Storstaden Cleveland skall utöka sin tunnelbana med knappa 2½ kilometer tunnel. Kostnad: 35 miljoner dollars! Nej, man får stanna på markytan — eller ge sig upp i luften.

Många svenska USA-resenärer har (med avsky) upplevt den typ av spårväg eller förortsbana som kallas »elevated». Där dundrar vanliga spårvagnar eller tåg fram på en viadukt ovanför annan trafik. I Hälsingborg har förresten SJ en sådan anskrämlig och bullersam viadukt, lyckligtvis inte längre än några hundra meter. Men tekniken har gått framåt sedan »elevated» kom till.

Ju större en stad blir, desto dyrare blir marken och desto livligare blir trafiken. En bana på stolpar verkar förnuftig, ty stolparna hindrar inte att marken under spårsystemet utnyttjas. Skenfria korsningar med gatorna uppställer inte heller problem — biltrafiken kan överallt passera under spåren. Ja, på många ställen kan man tänka sig att bygga en ny bana på stolpar ovanför den gamla — försäljningen av frilagd banvallsmark kan betala en avsevärd

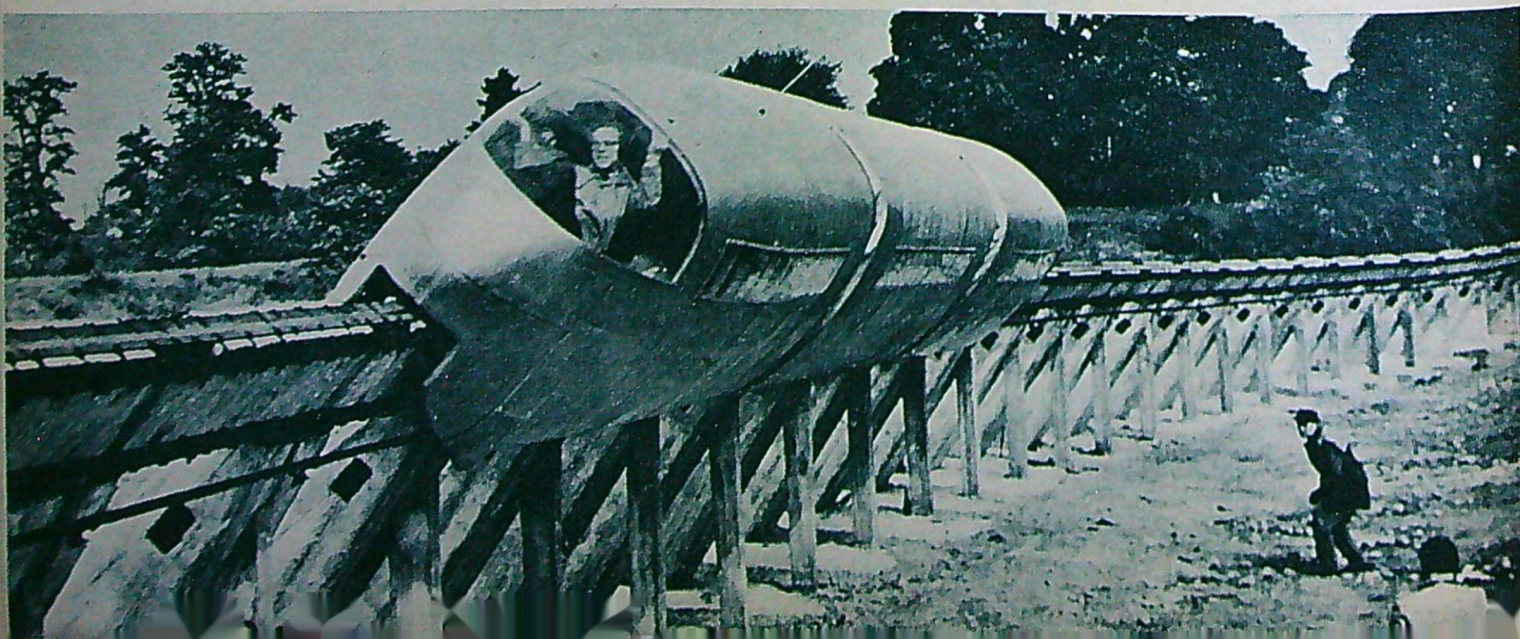
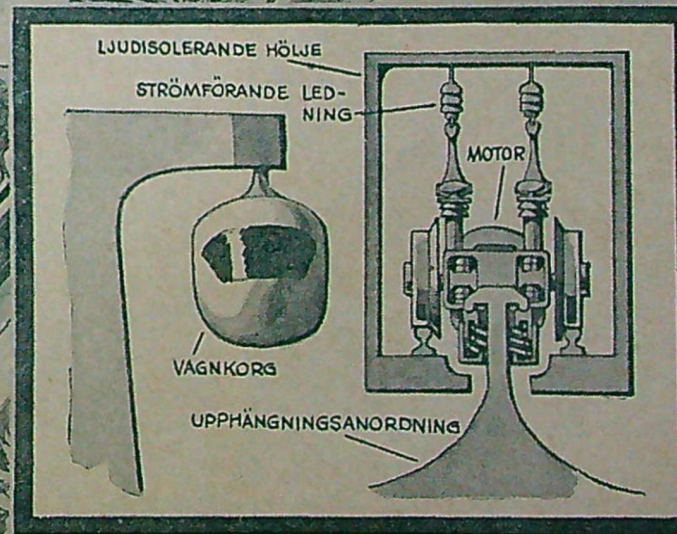
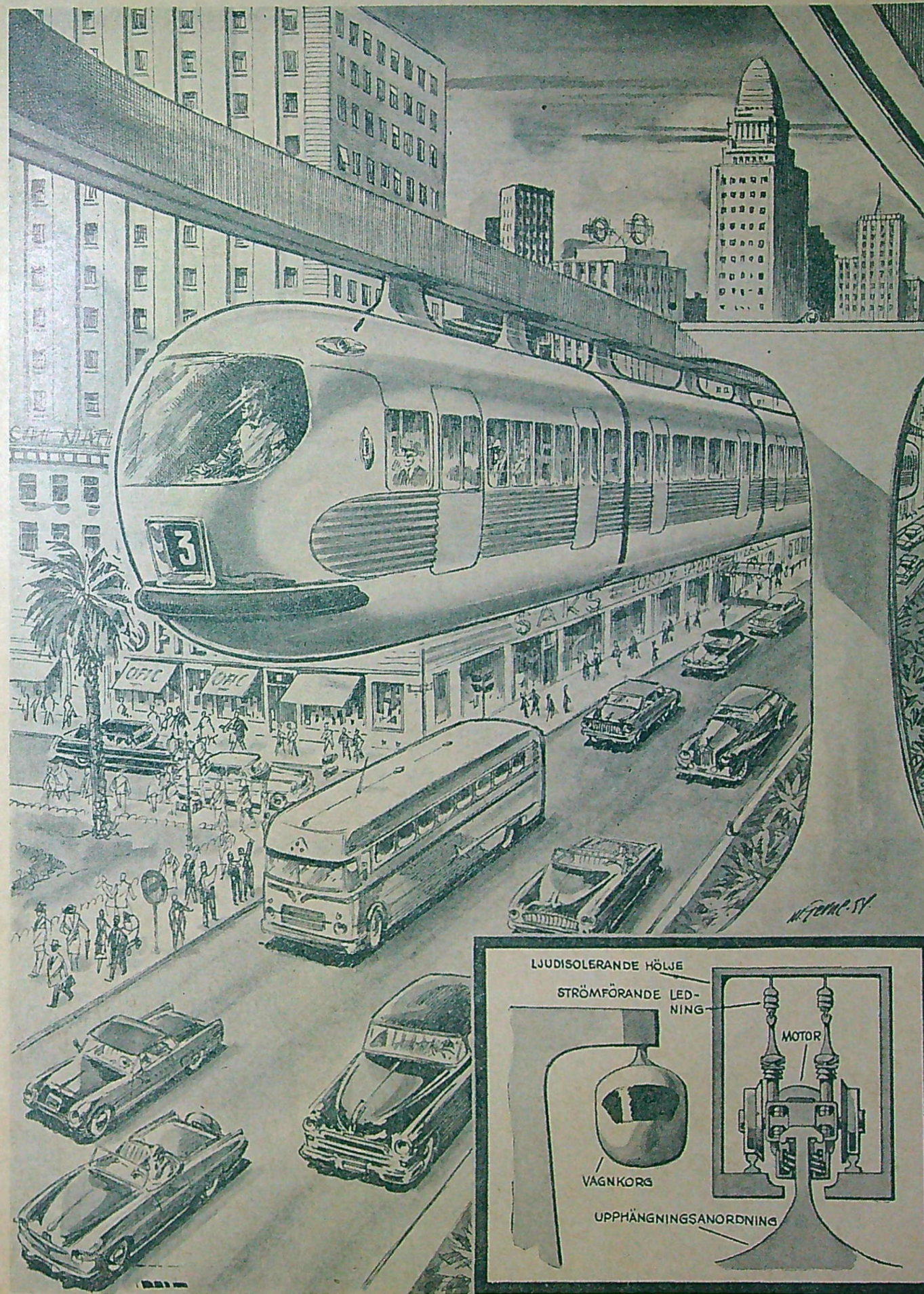
del av ombyggnadskostnaden. Därtill drar en modern »luftbana» säkerligen mera folk än en aldrig så bra spårväg av vanlig typ. Den är tystare och betydligt snabbare — kanske en toppfart av 100 km/t samt en medelfart, inklusive stopp på mellanstationer, av 65 km/t, mot exempelvis 40 à 45 km/t för moderna tunnelbanor. Och förstadsbanorna behöver vara lockande, ty den som har en bil utnyttjar dem i många fall till och från stadscentrum. Även om det tar längre tid och parkeringsproblemet är besvärligt.

Alweg får konkurrens

Det rör sig på stolpbanefronten. Axel Wenner-Gren har affärnsäsa som få och hans finansiering av Alweg-systemet betyder tvärsäkert att det är bra och att Alweg-banor blir både lönsamma och att anlägga och lönsamma i drift. Men Wenner-Gren är långtifrån ensam. I USA intresserar sig mäktiga finansgrupper för liknande projekt; ett aktuellt anläggningsfall är Los Angeles. Där diskuterar man ett stolpbaneförslag med

(Forts. på sid. 28)

Alwegbana av experimenttyp. Stolpsystemet kan byggas glesare och graciösare än här.





Ford Anglia

Vid ratten: Bertil Björksman



Pigg, trivsam, rymlig, lättkörd och snabb löd några av de smickrande epitet TV:s beädrade testare kunde ge Ford Anglia efter sina prov. Priset lyder på 6.200 kr.

TV-BETYG

Särskilt bra:

- Förvånande rymlig, särskilt vad inre bredd beträffar; stort bagagerum.
- Pigg, ganska tystgående motor som drar utmärkt.
- God fjädring — vagnen varken nickar eller stöter.
- Utmärkt sikt, föraren har finfin överblick av framvagnen.

Inte så bra:

- Endast högra framstolen är fällbar; passagerarna i baksätet måste därför stiga i och ur åt körbanesidan.
- Vridsvängningar hos bakaxeln uppstod på de lägsta växlarna om kopplingen inte behandlades mjukt; vid normal körning märktes detta ej.
- Vindrutetorkarna går väl sakta för att ge god sikt i häftigt regn eller snöglöpp.

Sällan har TV:s bilprovare så ofta blivit hejdat vid bildörren som under provkörningen med denna vagn. Vid trottoarkanten, på parkeringsplatser, överallt har folk frågat: »hur är den här vagnen?» Och vi har svarat: »Pigg, trivsam, rymlig, lättkörd och snabb.» »Trivsam» är själva nyckelordet — Ford Anglia är en bil som man fort vänjer sig vid, snart uppskattar och troligen inte heller tröttnar på i första taget.

Den yttre formen ansluter sig nära till den större Ford Consul och hjulstället är utförda på liknande sätt. En jämförelse mellan nya Anglia och dess föregångare (numera benämnd Popular) är nästan meningslös, så helt skild karaktär har dessa bilar.

Anglia är mycket rymlig invändigt. Bredden är avsevärd — vi hade t. o. m. tre vuxna personer i bredd i baksätet under en kortare tur. De hade det litet trångt, men inte olidligt. Takhöjden är tillräcklig för att man skall kunna behålla hatten på. I bilens längdriktning är utrymmet inte lika rikligt. En långbent förare måste sitta med rätt skarpt böjda knäna och en baksätesspassagerare

har det ganska trångt för knäna när förarstolen står i bakersta läget. Men säg den småbil som i det avseendet fyller vikingars alla krav! Utrymmena är på det hela taget goda och i fråga om bagageutrymmet till och med mycket goda.

Sikten är utmärkt

Säten och stoppning är vackert utförda i vävburen plast. Enda anmärkning: ryggstöden är något för låga för att stödja en lång persons skulderblad. En liten nackdel i vårt vänstertrafikland är att endast högra framstolen är fällbar, så att baksätesspassagerarna måste gå i och ur vagnen åt körbanans sida, vilket innebär ett riskmoment i tät trafik.

Sikten utåt från alla platser i vagnen är utmärkt. Vindrutes stolparna är inte störande breda och föraren ser båda framflyglarna. Det ger säkerhet vid manövrering på trånga platser. Bakrutan är stor och ger god sikt vid backning.

Instrumentutrustningen innefattar fart- och vägmätare, bränslemätare och ampèremeter samt signallampor för laddning, oljetryck och helljus. På provvagn-

PROVRESULTAT:

Acceleration genom växlar:

0—50 km/t 8½ sek. 0—80 km/t 22½ sek.

Acceleration på enstaka växlar:

Växel	20—50 km/t	35—65 km/t	50—80 km/t	65—95 km/t	Ant. motorvarv per drivhjulsv.	Fart vid 1000 varv/m, km/t
Ettan	—	—	—	—	16,88	7,3
Tvåan	6 sek	—	—	—	9,68	12,8
Trean	12 sek	14 sek	14 sek	17½ sek	5,5	22,5

Fartmätaren visade 20 35 50 65 80 95 110 km/t vid en verklig fart av 20 31 42 55 68 80 93 km/t

Vägmätaren visade ca 3 procent för lång körsträcka.

Bromskraften var, mätt med pendelinstrument på asfaltväg, ca 48 procent av vagnvikten vid 10 kg pedaltryck, ca 65 procent vid 15 kg och ca 70 procent av vagnvikten vid 20 kg pedaltryck.

Strålkastarnas ljusstyrka var tillräcklig för en fart av ca 80 km/t vid medelgoda sikt- och vägförhållanden.

Kontroll av bromsar, fartmätare, vägmätare och strålkastare utförd vid Biltekniska Provningsanstalten i Stockholm.

nen fanns en extra monterad kyltemperaturmätare.

Spaken för de blinkande körvisarna sitter i rattens centrum och är automatiskt återgående efter sväng. Strömbrytaren för belysning är placerad på högra sidan av instrumentboxen och är utformad till ett rejält vred; i centrum av vredet sitter tändningslåset, vilket innebär att man måste luta sig snett framåt för att kunna passa in nyckeln — ingen stor olägenhet i vårt tycke. Strålkastarna är bra, likaså instrumentlyset; taklyse saknas däremot alldeles. Vindrutetorkarna är vacuumdrivna och vi fann deras slaghastighet väl låg; en vacuum-tank hjälper till att hålla torkarna gående vid acceleration. Det finns en askkopp under vindrutan.

En utmärkt konstruktionsdetalj är den breda och djupa pakethylla, som går tvärs över vagnen under vindrutan och ersätter det sedvanliga handskfacket.

Växelspaken sitter i golvet och fungerar utmärkt; handbromsspaken är sta-

bilt utförd och är mycket bra placerad mellan framstolarna.

Dörrfönstren har svängbara ventilationsrutor och huvudrutorna kan sänkas helt ned i dörrarna med en vevmekanism. Det ventilerande värmesystemet, som är »standardiserad extrautrustning», fungerade bra; insprutor för vindrutan är anslutna till systemet.

Accelererar villigt

Anglias motor har genomgått en förvandling, som givit den tystare gång och minskat vibrationerna avsevärt. Vagnens smidighet är fullt tillräcklig med två personer ombord. Den accelererar villigt från 20 km/t på direkt växel(!), fastän man då känner vibrationer, som försvinner vid 35 km/t. (Provvagnens fartmätare led av stark optimism och de siffervärden som anges här är verkliga farter, där annat ej anges.) Vagnen ökar sedan farten utan att något störande vibrationsområde märks. Toppfarten ligger över 110 km/t



Det finns gott om plats i bagagerummet hos Ford Anglia, som även i övrigt är påfallande rymlig. Inre bredden är väl tilltagen.

TEKNIKENS VÄRLD 18/54



Tystare gång och minskade vibrationer hör till de trevligaste egenskaperna hos den nya motorn, som f. ö. drar synnerligen fint.

— men fartmätaren slår mot stoppet vid 120 km/t redan när vagnen gör 105 i verkligheten. Vad marschfarten beträffar kunde vi hålla stadiga 90—95, varvid motorn spann behagligt, men den som vill köra ännu fortare till vardags. Vid 90 km/t är varvtalet 4.000 varv/min och kolhastigheten knappt 12½ m/sek. På tvåans växel når man utan vidare 60 (4.700 varv/min).

Anglian är således en ganska snabb bil. Den har något större motor än flertalet andra småbilar, vilket gör att man sällan känner saknad efter en fjärde växel — det skulle i så fall vara när vagnen är tungt lastad och man vill komma fort fram.

Stabil på vägen

I våra dagar är goda vägegenskaper lika viktiga som god acceleration. Anglian har på den punkten åtskilligt att komma med. Vagnen är stabil på vägen — både lätt och tungt lastad — och styrningen går lätt samt har god precision. I kurvor uppför sig vagnen väl, kränger måttligt och känns välbalanserad.

Fjädringen är lyckad — vagnen nickar inte och på god väg ger den en känsla av att man »flyter fram». De bakre stötdämparna på provvagnen kunde i vårt tycke varit hårdare ansatta, eftersom de medgav en del gungrörelser på ojämn vägbanan. På det hela taget är dock fjädringen allt vad man kan begära hos en vagn med så låg vikt.

Bakfjädrarna överför vridmomentets reaktion till vagnskorgen och vid häftiga starter (accelerationsproven) samt vid backning märktes några gånger att bakaxeln kom i vridsvängningar. Detta kunde emellertid undgås genom normalt varsam behandling av kopplings- och gaspedal.

Kopplingen är lätttryckt och ger smidigt ingrepp; den visade ingen otillbörlig tendens att slira vid hård belastning. Bromsarna har kraftig självverkan och pedalen är nästan för lätttryckt. De hängande kopplings- och bromspedalerna är mycket bra placerade; vi kunde flytta tån mellan bromspedal och gaspedal genom att vrida foten med klacken vilande mot bilgolvet. Gaspedalens rörelse är (Forts. på sid. 36)



En bred och djup pakethylla under vindrutan är en uppskattad konstruktionsdetalj. Sikten utåt är utmärkt från alla platser i bilen.

21

VATTENJÄTTE SOM FLYTANDE FLYGBAS

Av kapten Bengt Ohrelius

Amerikas senaste knallgiv i det ständiga pokerspelet om vem som är "biggest in the world" heter James Forrestal. Ett havens monstrum som utklassat slagskeppsgiganterna och som just nu är den moderna stormaktsflottans okrönte drottning.

Världens största stridsfartyg — hangarfartygsbjässen »James Forrestal» — som i dagarna förenas med sitt rätta element, har redan haft ett stormigt förflutet. Debatten om dess bliva eller icke bliva skakade på sin tid hela den amerikanska militärledningens grundvalar.

Med spänning följde världens militära expertis de hetsiga principdiskussionerna mellan försvarsgrenarnas högsta talesmän inför den amerikanska kongressen om fördelningen av försvarsmiljarderna. Öppenhjärtigheten i militära frågor var förbluffande. Stundtals lämnade dock diskussionerna saklighetens plan t. ex. när vissa herrar beskylldes för att vara köpta av Boeing-verken — tillverkarna av jätteflygplanet B 36, som var ett aktuellt argument i debatten. Den rakryggade och avhållne marinchefen, amiral Denfeld, tvingades avgå. En annan av jättehangarfartygets varmaste förespråkare, marinminister James Forrestal, stupade på sin post — offer för överansträngning.

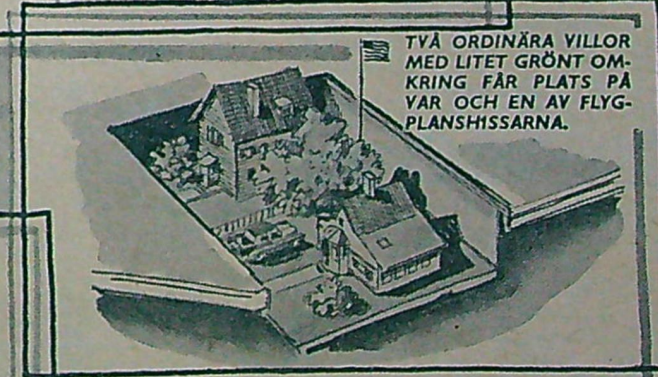
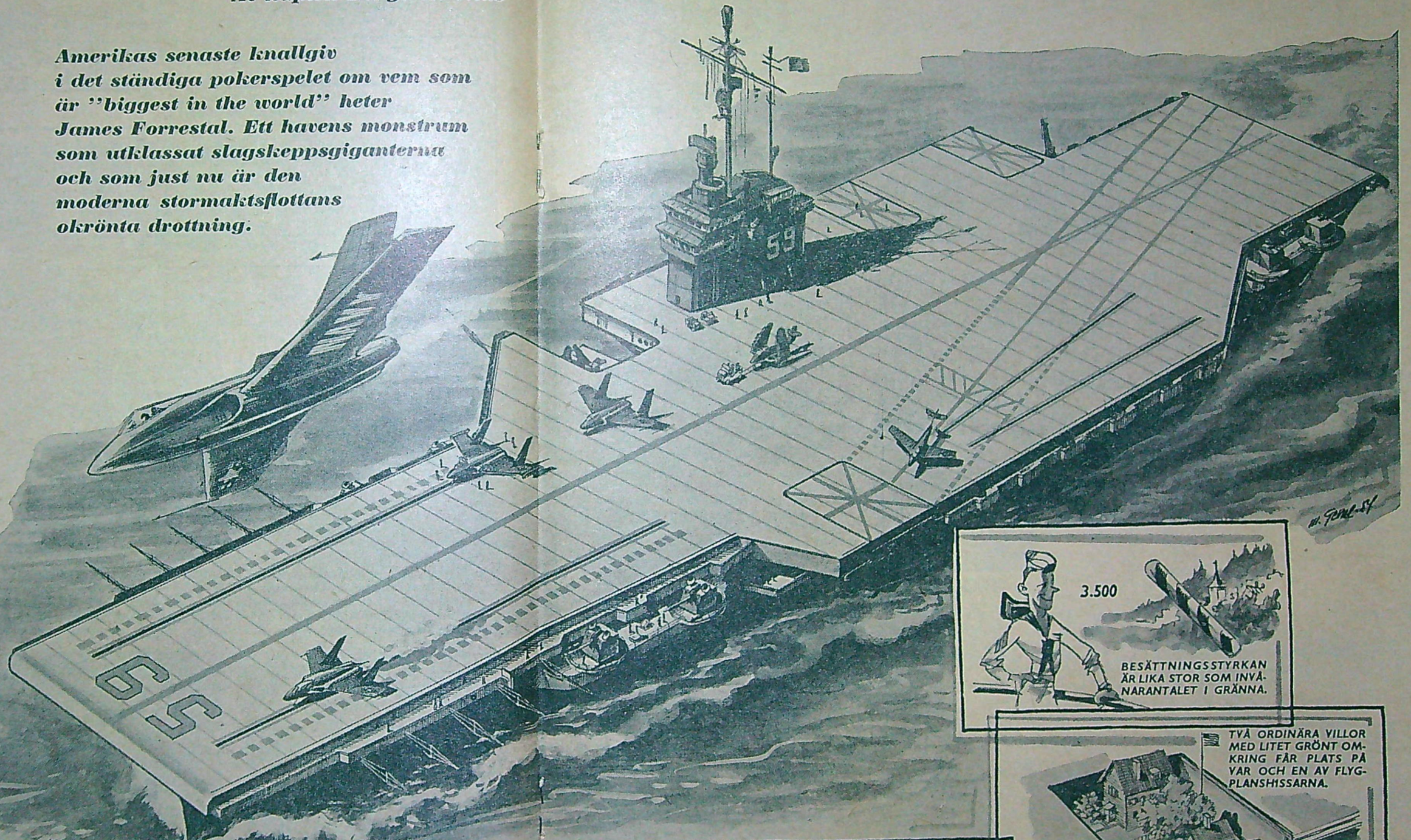
Det redan påbörjade hangarfartygsbygget stoppades 1949. Arbetsnamnet på detta fartyg var »United States». Så småningom utjämnades emellertid motsättningarna och stridens vågor lade sig. Lidelserna fick vika för sakskal och i juli 1951 beställdes ett nytt jättefartyg — sannolikt en modifierad »United States» — med namnet »James Forrestal». Av prestigeskäl gjordes det något mindre än den omdebatterade företrädaren på stapelbadden. Den kontrakterade leveranstiden var tre år och de beräknade byggkostnaderna cirka 218.000.000 dollar.

Det flytande flygfältet är den moderna stormaktsflottans okrönte drottning, som åtminstone för tillfället utklassat slagskeppsgiganterna. Inom varje fartygstyp har utvecklingen sedan gammalt successivt gått mot allt större, dyrbarare och mer komplicerade enheter. De moderna flygplantypernas utveckling måste också vara hangarfartygens. Våra dagars flygplan är dyrbarare, tyngre, mera invecklade och bränsletörstigare än t. ex. andra världskrigets. De kräver också effektivare startkatapulter, kraftigare däck och bättre service än sina föregångare. De hangarfartygstyper, som framgångsrikt deltog i andra världskriget, är inte tillräckligt stora för att möta dagens eller morgondagens krav. Mycket dyrbara moderniserings- och ändringsarbeten kan möjligen göra dem användbara ytterligare några år, men knappast högeffektiva.

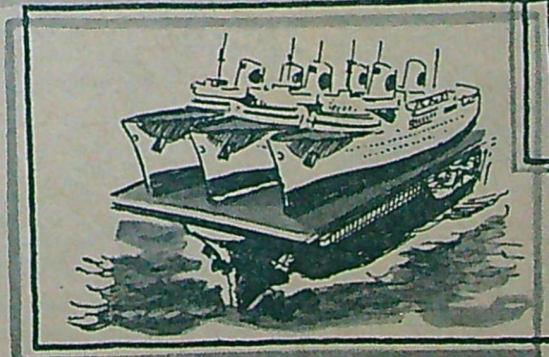
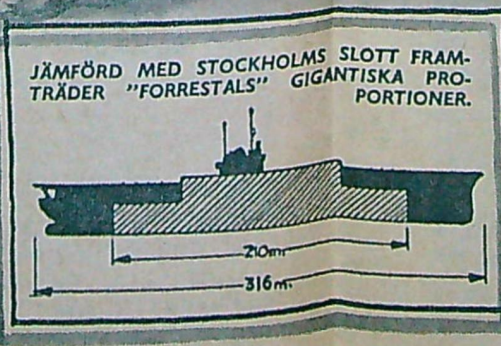
Inte ens de tre 45.000 tons hangarfartygen av Midwayklass (60.000 ton på full last) håller måttet, trots att de alla färdigställts efter 1945. Dessa fartyg genomgår f. n. omfattande modernisering.

»James Forrestal» är endast den »blygsamma» början på ett nybyggnadsprogram för hangarfartyg. Detta program var ursprungligen avsett att omfatta 10 fartyg, som skulle levereras ett varje år under en tioårsperiod. Nummer två »Saratoga» (CVB 60) kommer också programenligt nästa år och även nummer tre (CVB 61) beräknas kunna hålla tidtabellen. I sammanhanget kan erinras att CVB 61 enligt auktoritativa uttalanden skall förses med atomdrift. Hur det går med de resterande sju enheterna är ännu för tidigt att säga.

(Forts. på sid. 30.)



DRYGT TRE "KUNGSHOLM" (BREDD 23,5 m) RYMS I BREDD PÅ HANGARJÄTTENS FLYGDÄCK — BREDD 76,8 m.





... och välkommen till oss

Radioklubben har kunnat glädja sig åt ett mycket gott samarbete med många andra klubbar, ett samarbete som emellertid hittills varit ganska sporadiskt och utan fastare former. Nu vill emellertid TVRK räcka ut handen för ett intimare samarbete med lokala kortvägsklubbar i vår gemensamma strävan att sprida och stimulera intresset för kortvägsslyssning. Denna inbjudan gäller inte bara redan befintliga klubbar, utan även enskilda personer som är intresserade av att bilda en lokalklubb.

De klubbar som vill ansluta sig till TVRK kommer att få bevisa sin mognad och funktionsduglighet varigenom vi hoppas vinna en viss stadga över organisationen. Av våra lokalklubbar begär vi också villighet att biträda med s. k. eterlotsar vid de specialprogram o. d. som vi eventuellt kommer att arrangera i framtiden och ett samarbete med ortspressen och ortens radiohandlare för referat och skyltningar i syfte att väcka intresset för kortvägsslyssning.

I gengäld erbjuder vi vissa förmåner, t. ex. befrielse från tvånget att bifoga DX-märken med lyssnarrapporterna. Utförligare bestämmelser kan erhållas per post från Teknikens Världs Radioklubb, Sveavägen 53, Stockholm V.

Arne Skoog

DX-profil:



Göte Ruth från Sägmyra har DX-at i tre år och fått inte mindre än 45 verifikationer.

Den trevliga musiken i önskeprogrammet »Mail order melodies» från The Swiss Broadcasting Corporation — den schweiziska radion — är den 17-åriga verkstadsarbetaren och TVRK-aren Göte Ruths favoritprogram. Göte som bor i Sägmyra har DX-at i tre år och under den perioden hunnit få 45 verifikationer från olika hörn av jorden. Den unge dalmasen använder en 6-rörs Nornan med en 25 meter lång wire som antenn för sitt DX-ande.

Röster i klubbprogrammen

Radioklubbens mikrofon har varit ute på en turné i Västergötland. Några av inspelningarna från denna resa har redan utsänts i Radioklubbens program från Bryssel, när detta läses, t. ex. intervjun med Bengt Arvidsson och Jan-Erik Sigdell, Göteborg, 24/8, programmet om Trävads DX-Fans 31/8, och intervjun med ordf. i Scandinavian DX-Club, Karl-Ake Bergström, Prässebo, 14/9.



Arne Wickman

Den 21 september beräknas emellertid en intervju komma med Arne Wickman, Upphärad, som med sina 20.000 timmar vid radiorattarna torde vara landets mest erfarna DX-are. Han kan även gnola 5.000 olika melodier, som han har noterat.

Den 28 september kommer en verklig



Gunnar Eliasson

veteran, Gunnar Eliasson, Borås, till mikrofonen. Han började redan 1924, har varit frimärkssamlare i 35 år och har haft stor nytta av sitt medlemskap i »Amongst Friends».

Utsändningarna har under de senaste månaderna varit utsatta för störningar från en rysk station, varför lyssnarrapporter är särskilt välkomna just nu till TVRK, Sveavägen 53, Stockholm Va.



Karl-Ake Bergström

TVRK DX-märke gäller 16/9-24/9 1954

TVRK DX-märke gäller 23/9-30/9 1954

Die Deutsche Welle

I Radioklubbens SM i kortvägsslyssning den 23—31 oktober, om vilket fullständiga upplysningar kommer att publiceras i TV nr 20, skall även en helt ny station deltaga, nämligen Die Deutsche Welle, Köln, Tyskland. Den tämligen nya stationen har aldrig tidigare medverkat i någon liknande lyssnartävling. Tävlingsprogrammet från Köln kommer att utsändas fem gånger, nämligen den 25 oktober kl 12.00 på 11.795 och 15.275 kc/s = 25,44 och 19,64 meter, kl 17.00, 19.30 och 23.30 på 7.290 och 11.795 kc/s = 41,15 och 25,44 meter, och kl 03.00 påföljande natt på 5.980 och 7.290 kc/s = 50,17 och 41,15 meter.

Die Deutsche Welle sätter stort värde på alla lyssnarrapporter från Sverige, och besvarar dem sorgfälligt med ett trevligt verifikationskort. Man beklagar emellertid, att alla rapporter inte går att verifiera, eftersom uppgifter om avlyssnade programpunkter saknas. Sådana malörer undviker man genom att använda Radioklubbens formulär och se till att dessa är fullständigt ifyllda.

TVRK:s eget program

Radioklubbens program utsänds varje tisdag kl. 19.45 från Bryssel på 6.000 kc/s = 50,00 m.

Gripet ur luften

Indokina. Radio France-Asie, Saigon, på 11.930 kc/s = 25,15 meter, har hörts med program på tyska till kl 23.30. (John G. Andersson, Oscar-Fredriksborg.)

Bolivia. La Cruz del Sur (Södra korset), La Paz, uppger i sitt sändningsschema frekvensen 9.440 kc/s = 31,77 meter, men förefaller att i stället sända på 9.550 kc/s = 31,41 meter, där den ibland är hörbar på natten kl 01.00—02.00. (John G. Andersson.)

Spanien. Radio Nacional de España, Madrid, håller tydligen på att pröva sig fram med en ny sändare. Den har hörts på 5.988 resp. 6.135 kc/s = 50,10 och 48,90 meter och utsände samma program som Madrid på 9.335 kc/s = 32,14 meter. (Jack Fairs, Redcar, Yorkshire, England.)

Har ni något att fråga om som gäller TVRK? Ring 32 69 60

Billigare för TVRK:are

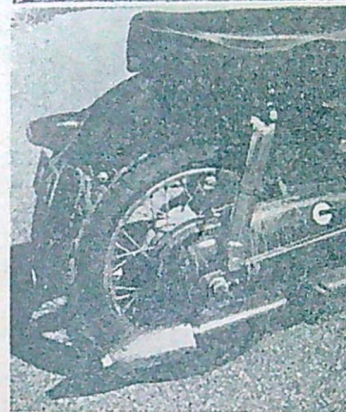
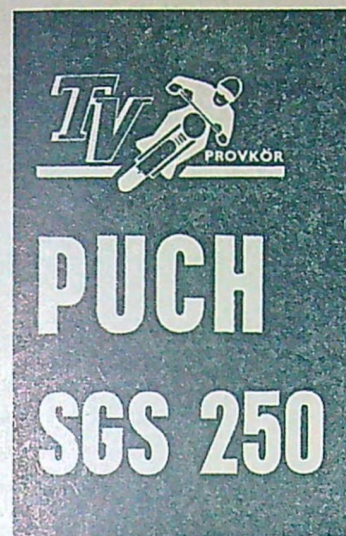
El-kompaniet, Engelbrektsgratan 20, Stockholm, ger Radioklubbens medlemmar 10—40 procents rabatt på elektriska artiklar och radioapparater.

Elfa Radio & Television, Holländargatan 9 A, Stockholm, lämnar ca 20 procents rabatt på byggsatser och radiodelar.

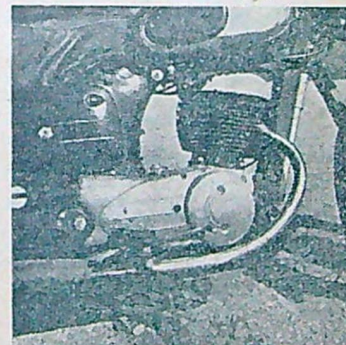
Firma Johan Lagererantz, Värtavägen 57, Stockholm, erbjuder 20 procents rabatt på radiodelar m. m.

Vid inköp skall medlemskort uppvisas eller medlemsnummer uppges.

TEKNIKENS VÄRLD 18/54



Puch 250 SGS har helkapslad bakkedja, djupa stänkskärmar och mjuk svängarmsfjädring samt hjul på 16 tum.

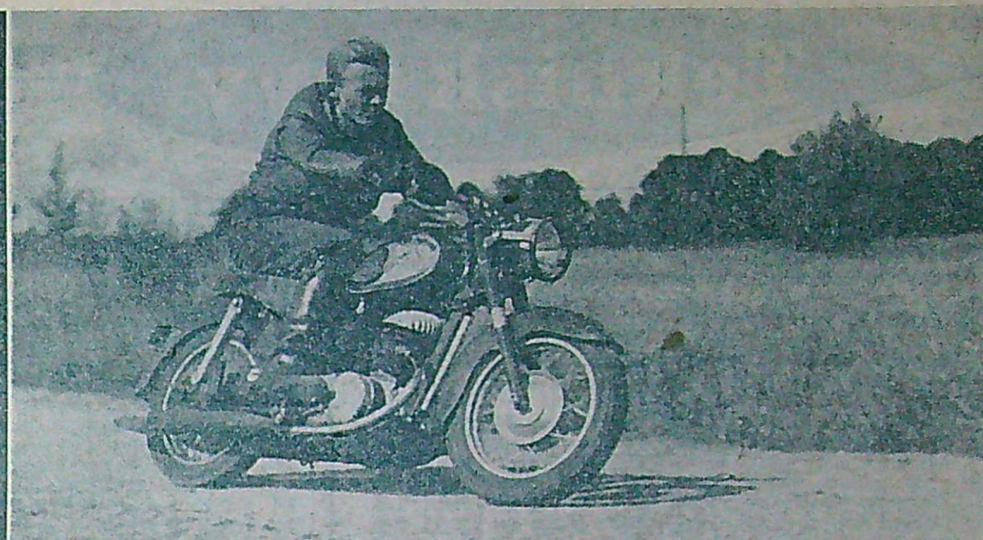


Motorn är rent och vackert byggd och utvecklar 16,5 hk. Fabriken har som vanligt använt pressad plåt till ramen.



Dimensionen på bromstrummorna är väl tilltagen, men så lämnar de också hög effekt — den bästa vi noterat.

TEKNIKENS VÄRLD 18/54



Testförare: Hans Scherrer

Trots att Puchs gamla TF-modell utgör grundkonstruktionen för den nya SGS, har de bägge maskinerna inte mycket gemensamt. Utseendemässigt skiljer de sig genom att SGS-ens motor på grund av kraftiga kylflansar verkar större, genom de små 16"-hjulen och genom ett utpräglat sportigare yttre. SGS-en har på ett lyckligt sätt vunnit på den ansiktslyftning fabriken låtit maskinen genomgå.

Det är emellertid inte endast yttre förändringar maskinen undergått. Motorns effektivitet har bl. a. höjts till hela 16,5 hk, och cykelns styrka ligger i dubbel bemärkelse i motorn, som ger maskinen dess sportiga egenskaper. Är man ovan kan motorn vara svår att starta, men har den flödat rätt springer den i gång omedelbart. Även när den är kall går den lugnt och jämnt på tomgång, en av dubbelkolvmotorns fördelar, och mekaniskt slammer kan inte uppfattas. Att detta inte endast är ett förhållande som råder när maskinen är ny, bevisas av att den SGS TV testade redan gått med i flera krävande tillförlitlighetstävlingar. Maskinen har gashandtag med ett halvt varvs slag, ett förhållande som vi tidigare kritiserat. Det visade sig emellertid att motorn svarade sämre med ett handtag av snabbgastyp, då man vid häftiga pådrag ofta kväver motorn på grund av förgasarens stora diameter. Med alla dess nackdelar torde det alltså vara bättre att behålla det gashandtag fabriken monterat.

Den kraftiga och rena motorn ger maskinen egenskaper, som närmar sig sportiga 500-kubikares, eller vad sägs om en toppfart av 138 km/t? Sitter man upprätt i sadeln ligger maxhastigheten på ca 134 km/t. SGS-ens acceleration är även den högst ovanlig för en 250-a. Från stillastående till 80 km/t åtgick 7,5 sek och 2,7 sek senare var maskinen uppe i 100 km/t. Accelerationen genom växlar är således mycket rivig, vid ett av proven gick cykelns framhjul t. o. m. i luften! Trots dessa utpräglade sportegenskaper besitter maskinen en segdragningsförmåga som vi sällan sett maken till. Lägsta ryckfria hastigheten på fyrans växel är tämligen hög, 40 km/t, och därifrån till 80 km/t tog 8,8 sek i anspråk. 40—100 km/t avverkades på 14,8 sek.

Växellådan är ett konglomerat av goda och dåliga egenskaper. På plussidan noteras att växelspaken sitter väl till för foten och att växelrörelserna är korta samt ut-

växlingsförhållandena väl valda. På minus-sidan kan antecknas att den är tungtrampad och inte särdeles ljudlös. Den kräver en ganska hårdhänt behandling; lägger man i växlar hårt och bestämt går det tämligen ljudlöst. Kvar står dock att den är trögtrampad, vilket tillsammans med den något tunga kopplingen gör att en mer lätthanterlig växellåda vore önskvärd. De olika växlarerna är dock mycket välvalda, vilket toppfarterna vittnar om: 95 resp. 107 km/t för tvåan och trean.

TV-betyg

Särskilt bra:

Utmärkt acceleration.
God bromsförmåga.

Inte så bra:

Välvalda utväxlingsförhållanden.
Kopplingen något tungarbetad.
Växellådan trögtrampad.

De fullbromsnav SGS-en är utrustad med är inga »fusknava», utan har en diameter av 180 mm och en bromsbandsbredd av 40 mm. De ovanligt kraftiga bromsarna i förening med 16"-hjulen ger maskinen en bromsförmåga, som med skäl kan kallas maximal. Trots att frambronsen endast lämnade ca 75 procent bromsförmåga, trumman hade vid en tävling blivit förstörd av inträngande sand, blev bromssträcka från 100 km/t endast 31,8 m. Motsvarande siffra från 50 km/t till 0 blev 5,6 m.

Ofta hör man talas om att små hjul är en nackdel att ha om maskinen skall användas till terrängkörning, främst beroende på att frigångshöjden sänks. För detta ändamål provade vi cykeln extra hårt på en terrängbana och fann till vår förvåning att maskinen var ovanligt lätthanterlig. Granatpropar, vattenplask, stenåker, överallt gick maskinen fram utan att slå i underredet eller sätta sig fast. Att maskinen är

(Forts. på sid. 36)

VÅGA NAMNET: Götaverken som nyligen kompletterat sin utrustning med en gigantisk 15 m hög och 190 m lång docka har nu även startat en personaltidning, Skeppsbyggaren »Götaverkens Allehanda». Ur dess första nummer kniper vi följande intressanta fakta: I en blykista under en av fartygsbäddarna förvaras 400 milligram radium som används för genomlysning av svetsförband och gjutgods. Varvets laboratorium har bl. a. en analysväg som är så känslig att den reagerar för vikt på ett tusendels gram. Vilket innebär att man faktiskt kan väga en namnteckning på den.

RENA MÖRKRET: Den svarta färgen som i 50 år varit den populäraste för bilkarosser får nu vika för moddefärgerna blått och grönt. I USA är således just nu bara var åttonde bil svart.

HISSIFROR: USA:s samtliga hissar gör per år 24 000 000 000 färder enligt en landsomfattande undersökning av geografiska sällskapet i Amerika. Då den genomsnittliga längden av hissfärderna i USA är 37 meter, motsvarar den sträcka som det amerikanska folket årligen reser per hiss, tre gånger fram och tre gånger tillbaka mellan jorden och solen, konstaterar geografiska sällskapet.

TIDIGT UTE: Redan för 300 år sedan byggde japaniska arkitekter hus med flyttbara väggar, kombinerade utomhus- och inomhusrum och använde sig av standardiserade delar.

NY RULLSTOL: En ny typ av rullstol som väsentligt ökar krympångars möjlighet att förflytta sig utan hjälp har konstruerats vid University College of Engineering i New York. Den åkande kan här nämligen själv ta sig upp och ner på en gatutrottoar med hjälp av en serie tryckcyllindrar vilka endast fördrar ca 0,5 kg tryck för att verka. Tekniken skall man kunna lära sig på 15 minuter.

BLODTÖRSTIGT: — Jag skjuter med min pistol på varje bilist som kommer närmare mej än 30 meter. Så uttryckte sig en uppskrämd Paris-journalist sedan den första dödsolyckan med en bensindrivna bil inträffat. Det skrevs 1896 i almanackorna.

MOT MÅNEN: En resa till månen ligger absolut inom möjligheternas gränser och bör kunna realiseras under detta århundrade. Så uttalade sig nyligen amerikanen Frederick C. Durant vid internationella astronautiska sällskapets kongress i Innsbruck. Dock gäller det att få ihop det kapital för den forskning och de experiment som först måste klaras av i stor skala.

Wien-professorn Friedrich Hecht förklarade att man först måste kunna tillverka och få upp i rymden en satellitplanet som mellanlandningsstation omkring 1.000 kilometer från jorden. Från satelliten till månen skulle sedan en raket endast behöva en fjärdedel av det bränsle som fordras för att den från jorden skall nå fram till satelliten.

LANGDISTANSARE: »Pelle Nyfiken» är det smeknamn som USA:s senaste fältkamera hunnit få. Den kan ta bilder på upp till 50 km in på fiendligt område och återger de mest obetydliga detaljer på avstånd av närmare 10 km. Den kan transporteras och skötas av bara två man.

MOT HALKA: En ny produkt mot regnhala vägar har uppfunnits vid det amerikanska företaget Carborundum Co. Det är ett pulver med oxiderad aluminium som t. ex. strös ut i farliga kurvor för att minska slirningsrisken. Highway Safety Grain kallas det effektiva preparatet som vid jämförande prov med bilar med 50 km/t hastighet på våt asfalt minskade bromssträckan med en tredjedel.

TRÖG NYHET: Standard Oils laboratorium i USA har lyckats få fram en ny märklig produkt, som ser ut att kunna komma till bruk i åtskilliga sammanhang. Det är den mycket trögflytande färglösa C-Oil-väskan vilken bl. a. skall kunna användas som ytbehandlingsmedel och även som bas för nya glasklara plaster. Basen för C-Oil är butadien, ett råolja-derivat som redan nu används vid framställning av syntetiskt gummi.

Fem kronor doppet

Att tappa en dyrbar klocka i vattnet när det är bortemot 20 meter ner till botten kan väl knappast vara så överdrivet muntert, men om det skedde under årets Sandhamns-regatta löstes problemerna rätt smärtfritt. Den 24-åriga Olof Gustaf Olsen, som under några år vid ett Kanada-universitet studerat amerikansk rördykning, stod nämligen till tjänst med nedstigningar i det våta för fem kronor gång-en. Till hans specialiteter hörde att fiska upp ankare, vars linor slitits av. Hans importerade USA-utrustning är värd närmare 1.500 kronor och tillåter 90 min. vistelse under vattnet på djup ner till 60 meter. Olsens bottenrekord är f. ö. 49 meter.



Dike i särklass



Suezkanalen och Panamakanalen i all ära, men när det gäller trafik slås de ledigt ut av Kielkanalen, som med sin trafikintensitet av i medeltal 150 fartyg per dag är världens mest trafikerade vattenled. Förklaringen till detta är att det väldiga diket bildar en idealisk genväg mellan Östersjön och Nordsjön — traden Östersjön—Hamburg kortas t. ex. med 425 sjömil. Måtten är väldiga: bredden är 102 m, djupet 11 m och längden 98 km. Även den fria höjden är imponerande: järnvägshögbron vid Rendsburg —

se bilden — tillåter hela 42 m fri msthöjd. Bron är f. ö. med sin stålkonstruktion på 2.496 m en av de längsta i Europa. Kanalen — som anlades på Kaisers tid som en strategisk vattenled för att underlätta fartygstransport mellan örlogsbaserna Kiel och Wilhelmshaven — har endast en sluss. Denna ligger vid utloppet i Nordsjön, där skillnaderna mellan ebb och flod kan vara rätt stora. Som ett exempel på kanalens kapacitet kan nämnas att två atlantångare ledigt kan mötas vid någon av fartygsplatserna.

Flygande giftspruta



Den glupska coloradobaggen, vars livliga aptit är en skräck för kontinentens potatisodlare, har nu fått sin överman. Bilden visar hur en Sikorsky S 51-helikopter besprutar en potatisåker i Normandiet. Från de båda »utriggarnas» 34 munstycken pressas besprutningsvätska ned över plantorna, och den kraftiga luftströmmen från rotorn gör att vätskan inte bara sprids över fältet utan studsar mot marken

så att även bladens undersidor blir besprutade. Metoden är engelsk — genom skalaförsök hade man principen klar redan innan det fanns någon helikopter i landet. Så fort man fått över en helikopter till England, satte man igång med praktiska försök. Det visade sig att vätskebesprutningsmetoden klaffade perfekt och nu har man en hel flotta flygande giftsprutor.

Flyktigt sett



En ny otäck krigsmaskin fruktade nog ålänningar i Gölblö (11 km norr om Mariehamn) när 59-åriga Veinö Jansson först kom ångande med sin specialtraktor med avgasrören fram till Jansson som tidigare var Ålands störste rävfarmare med över 4.000 djur ägnar sig nu åt försöksverksamhet.



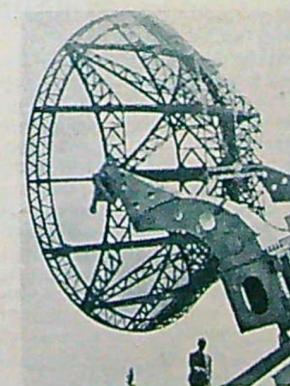
20.000 km runt Europa åker den 25-åriga Taranto-målaren Mercurio i sin 330 kg lsetta. Toppfart: 85 km/t.



En av den amerikanska flottans 63 kryssare — Baltimore på 17.000 ton — har varit på stockholmsbesök. Nio 20,3 cm-pjäser plus en hel rad luftvärnsvapen ingår i beväpningen. Ombord finns en posthelikopter. Fart: 33 knop. Krigsbesättning: 1700 man.

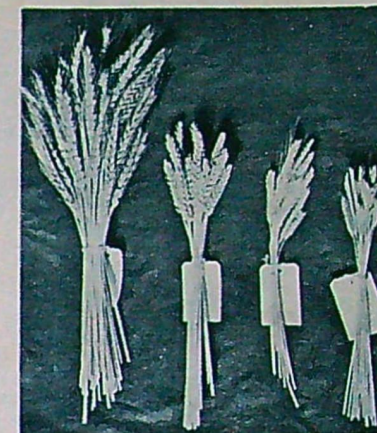


Norge har fått ett enastående solobservatorium. Chefen — professor Svein Rosseland — ses här framför 12 m-tornet.



Denna jätteantenn mottar solens ständiga radiosändningar. Ett fint komplement till de optiska iakttagelserna...

Från axet till limpan



Från 14 till 56 kromosomer — det är vetets utveckling från Faraos tid till idag.

Jordens befolkning växer i så rask takt att det i framtiden inte kommer att finnas möjlighet att mätta alla, har det sagts. Inför detta skrämmande hot kanske mänskligheten kan lugnas av de väldiga framsteg som är att vänta inom växtförelingen.

Den tid är för länge sen förbi då odalmannen blängde snett på professorerna och de höga herrarna i lantbruksvetenskapens tjänst. Nu vet de aktiva jordbrukarna att de har dessa att tacka för att odlingsgränsen har kunnat flyttas allt längre norrut och

mer, och vad som skett är en sammansmältning av vetets 42 och rågens 14 kromosomer.

Nu har man tagit atomenergis möjligheter i bruk på Svalöf för att få fram bättre och högvärdigare typer av sädeslag, fruktträd och grönsaker. Man ställer stora förväntningar på detta forskningsarbete som leds av professor Ake Gustafsson.

Redan nu har man nått anmärkningsvärda resultat med hjälp av radioaktiv strålning, och man anser att ett omfattande praktiskt fältarbete kan helt revolutionera utvecklingen.



Fil. mag. Karl-Erik Albrektsson och fröken Ellen Andersson testar Svalöfs provbak. Bilderna: Dan Segerfeldt.

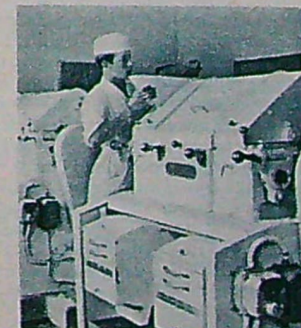
att på 70 år veteskördarna i vårt land stigit med 60 procent. Bakom dessa framsteg ligger inte minst Sveriges Utsädesförening i Svalöf. Sedan 1886 har man där arbetat på att förädla växter och resultatet är världsbekänt.

Växtförelingen bygger på arftlighetsforskningens rön. Det hela går ut på att kombinera goda egenskaper hos olika växtsorter. Mutation — av det latinska ordet för förändring — kallas den processen. Genom mutation när man i bästa fall ett annat kromosomtall än de ursprungliga typerna hade, och det ger i sin tur nya egenskaper. Man skapar helt enkelt en ny växt. Processen är tidsödande då endast en på tusen blir bättre än moderarterna.

Svalöfs rågvete är ett exempel på en sådan framgångsrik mutation. Det har 56 kromoso-

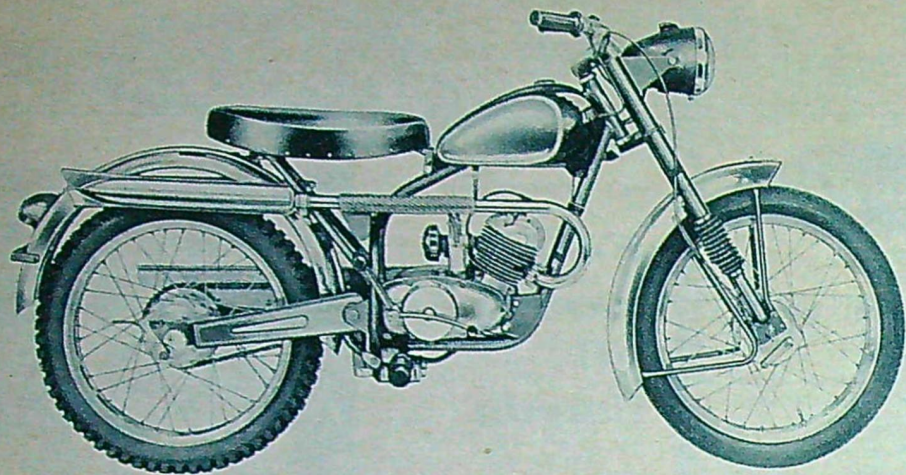
Svalöfs växtförelidare är också övertygade om att dagens höga kromosomvärde måste gå att utveckla än mer. Tidigare mognad, större stråstyvhet, rikligare proteininnehåll och högre bakningskvalitet och större avkastning är den vetenskapliga målsättningen.

Apropå kromosomer: Visste ni att ni, jag och potatisen har samma kromosomtall, dvs. 48? L. W.



Kvarnmästare Nils Norén vid en av Svalöfs två miniatyrkvarnar.

Herrev



Vass
båge
knutte-
pris

Det börjar nu på allvar dra ihop sig till finalen i tävlingen om Sveriges Stjärnknutte 1954. När detta läses har en av kvalificeringstävlingarna redan avverkats och de fyra andra äger rum nu på söndag i Örnsköldsvik, Krylbo, Borås och Växjö.

Vilken belöning får nu den skicklige mc-åkare, som lyckas manövrera sin maskin suveränast på trialsbanan och i trafiken? Jo, han blir sannerligen inte vanlottad. Förutom heders titeln Sveriges Stjärnknutte, som bl. a. berättigar till en silverjärna som tecken på värdigheten, får nämligen Stjärnknutten en

splitter ny Apollo Competition från Sveriges piggaste mc-fabrik, M. Berlin & Co i Värnamo.

Apollo har med rätta namn om sig att vara den svenska mc-industrins stilledare och Apollo Competitions vackra linjer jävar inte det påståendet. Maskinen är utrustad med en 150-kubiks helsvensk och urvass JB-motor på 8 hk. Utförandet är verkligt sportigt med upplagt avgasrör, lättmetallskärmar, dubbelsadel och fullnavsbromsar. Men Apollo ser inte bara sportigt ut. Det finns sportiga egenskaper också under ytan. Balans, styr-

ning och vägegenskaper är av högsta klass om vi känner värnomsbrukens konstruktörer rätt. I få ord: en «busvass» maskin värdig Sveriges främste motocyklist!

Men prislistan omfattar naturligtvis inte bara ett förstapris. Det blir förnämliga priser till alla som placerar sig bra.

Finalen går som sagt i Stockholm den 3 oktober och Teknikens Värld hälsar såväl de femtio finalisterna som publiken hjärtligt välkommen. Det blir f. ö. fri entré till den festliga avslutningen.

Pigga perspektiv ...

(Forts. fr. sid. 6)

sa blir bildvinkeln sådan att man får en «närbild».

Vid fotografering med försättslinser får man också ett förvrängt perspektiv. Att ta porträtt med försättslins kan anses förkastligt. Återgår vi till «blommotivet» så kan det många gånger vara lämpligt att fotografera med en sådan lins. Försättslinser finns vanligen i 1, 2 och 3 dioptrier vilket motsvaras av avståndet cirka 1 m — 50 cm, 50 cm — 33 och 33 — 25 cm. Att fotografera på närmare håll med försättslinser är inte så bra då man får missteckning på optiken och ett så litet skärpedjupsområde att röra sig inom så det blir mycket svårt att få bra bilder. Här gäller samma regel som förut att det är bättre med en delförstoring av ett negativ som är taget på längre håll. Särskilt med tanke på att man får ett bättre skärpedjup på så sätt.

Jag sköt ned mig själv

(Forts. fr. sid. 17)

när jag tog i på skarpen så satt det som berget.

Jag tog kontakt med trafikledartornet på F 18 och meddelade att en rikoschett klämt fast gasreglaget men att jag hoppades det skulle gå att få ner flygplanet helt.

Flygvägen från Askö till Tullinge är bara några minuter, så det var tid att börja tänka på landningen. Man kan inte stoppa en reamotor genom att slå av tändningen liksom på en bil. Reamotorn har visserligen tändstift, men de kommer bara till användning vid starten. När de tända lågan hålls förbränningen igång av sig själv och den enda metoden att stoppa aggregatet är att strypa bränsletillförseln. Först försökte jag kuperas motorn, men det gick inte alls. Högtrycksbränslekranen var lika envist omöjlig och bergfast som gasreglaget. Lågtrycksbränslekranen gav inte heller med sig — inte ens efter ett par rejäla sparkar. Då det varken gick att kuperas eller minska varvtalet fanns det intet annat att göra än att lägga planet i en kraftig stigning för att få ned farten.

Hastighetsmätarens visare kröp då långsamt nedåt, jag fällde ut dyckklaffarna och när farten blivit tillräckligt låg fällde jag ut även landningsstället och landningsklaffarna. Då hade farten pressats ned till 260 km/t — och längre gick det inte med det höga motorvarvet.

Trafikledaren gav anvisning på landningsbana, och jag bestämde mig för gå ned i så flack plané som möjligt. Nu finns det ett hinder på Tullingefältet — just i inflygningsriktningen till den bana där jag tänkte gå ned ligger det en björkkulle. Det hindrade mig och planebanan blev inte så flack som jag hade tänkt utan jag tog mark i alldeles för hög fart. När jag fick kännning med banan galopperade Vampiren — planet studsade med våldsamma knyckar fram över banan och jag tog upp det igen.

Jag kastade en blick på bränslemätaren. Före markgaloppen hade den visat att jag hade 760 l i tankarna — nu stod den på 160 l. Det fanns alltså anledning att räkna med en läcka — och nu gällde det att handla kvickt för att inte missa chansen att komma ned på fältet. Buklandning var utesluten, eftersom landningsstället hade låst sig efter den första landningsgaloppen — och att segla ned i terrängen med landstället utfällt efter ett motorstopp — det betydde en säker totalkvaddning av planet.

Jag tog därför kontakt med tornet och sa att jag tänkte göra ett nytt försök. Men även den här gången måste jag hoppa kråka över kullen och sätta planet i hög hastighet — en fart som låg betydligt över normal landningsfart. Vampiren galopperade som en istadig häst över rullbanan. Varje gång hjulen befann sig på marken försökte jag bromsa, men det gav ingen effekt. Planet fortsatte att rusa fram längs banan och jag kände hur vänstra dacket exploderade och hur noshjulet slets bort. Framför mig hade jag katastrofstängslet — ett ståltrådsstängsel med genomsågade pålar, som är till för att dämpa ned farten på ett skenande plan innan det rusar upp i den stengiga backen bortom fältet — och det kraschade jag igenom med dunder och brak. Flygplanet lade sig på tvären — och jag kanade förbi ett par bastanta betonggrindstolpar, över en liten väg och uppför backen. Sedan dök ett buskage upp framför mig —

det skrällde till i allt slamret, och jag drog upp knäna mot hakan när jag såg att det ljusnade under fötterna. Det var nosen som slets loss.

Sen blev allt tyst — planet hade stannat. Så hörde jag sirener från brandbilarna och ambulansen. Jag öppnade kabinhuven — den gick inte upp som den skulle, men jag fick upp den nästan en halv meter — och slank ur planet som en oljad blix. Det kunde ju ta tid... Och sen kände jag efter om jag var hel. Faktiskt blev jag förvånad själv — jag hade klarat mig ifrån den våldsamma kraschen med bara en liten rispa på handen.

Och hur det kändes? Det kändes inte alls skrattar fanjunkare Halling. Hela affären från träffen till kraschen tog 18 minuter — jag hade så fullt upp att göra med vrenskande reglar och landningsmanövrerna att jag aldrig hade tid att tänka på något annat. Och så var jag ju i kontakt med tornet hela tiden. Själva åkningen över fältet och kraschen gick svindlande fort — då hann man inte tänka. Bondtur hade jag förresten — planet stannade bara ett par meter från betonggrunden till en villa som flygförvaltningen kort innan flyttat bort.

Framtidens USA-tåg ...

(Forts. fr. sid. 18)

ungefär 72 km banlängd, varav ca 3 km i tunnel under själva stadscentrum.

Två system är under diskussion, båda med vagnar hängande under stolpburna skenor. I ena fallet har man en enda skena, i andra fallet två skenor inneslutna i en lådförmig bärbalk som dämpar rulljudet. Än så länge har tydligen Alweg inte på allvar kommit med i den kaliforniska diskussionen.

Offentligt framlagda kalkyler för Los Angeles-förslaget anger biljettpreiser (observera utan tillskott av skattepengar) som på korta distanser ligger något över, på längre avstånd är ungefär lika stora som de rörliga kostnaderna (bensin, olja) för att köra bil motsvarande sträcka — och då är banan snabbare än bilen!

Svenska pressen har på sistone meddelat att dr Wenner-Gren har förvärvat ett tyskt stålverk, enligt uppgift för att kunna

(Forts. på sid. 37)

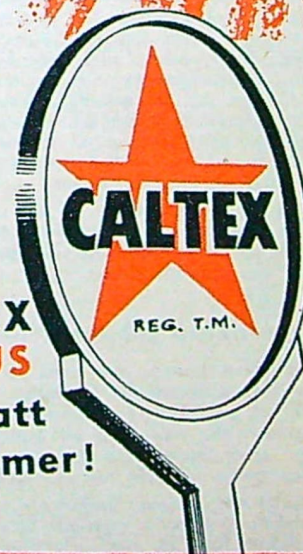


Årets största
nyhet på
bensinfronten

CALTEX

nya bensin ger motorn mera krut

NU
kan Ni
rylla
tanken
med
CALTEX
CI-PLUS
-utan att
betala mer!



Den nya tillsatsen CI (controlled Ignition) finns nu i Caltex CI-PLUS bensin. Den tillverkas av Ethyl Corporation, som sedan 32 år tillverkar blytetraetyl. Denna nya tillsats kom i marknaden i Amerika den 1 februari 1954 och har omedelbart skickats till Sverige för att komma de svenska bilägarna till godo.

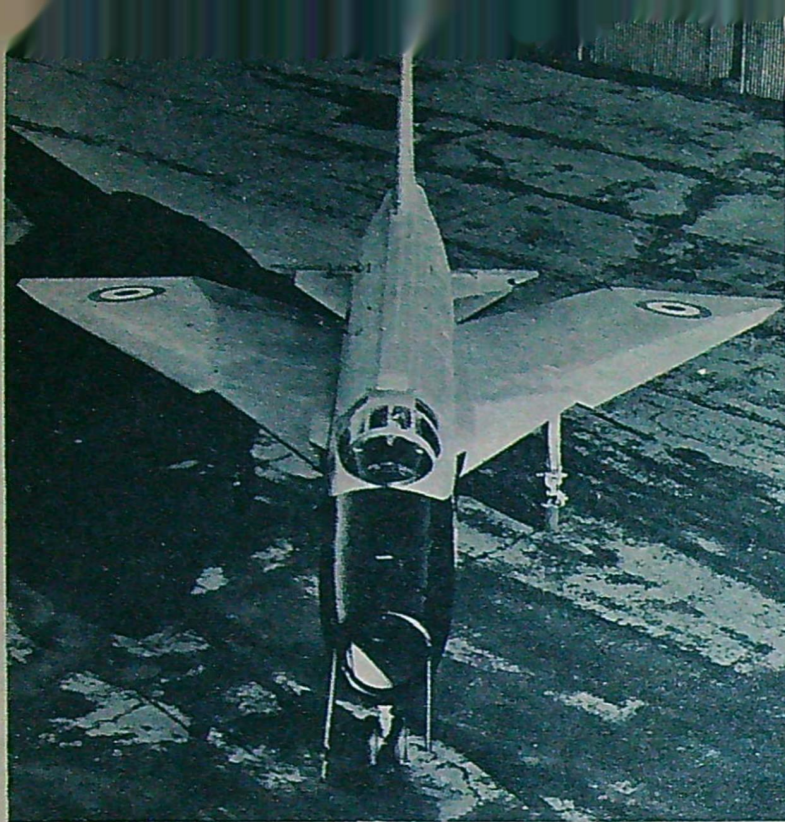
CI-PLUS bensin ger Er:

- 1 Snabb start
- 2 Ingen knackning
- 3 Toppeffekt
- 4 Kvick acceleration
- 5 Extra hästar
- 6 Total förbränning
- 7 Flera mil
- 8 Smidig gång

Vid nästa OLJEBYTE — byt till HAVOLINE

Oljan som renar medan den smörjer





Namnlös ljudbetvingare

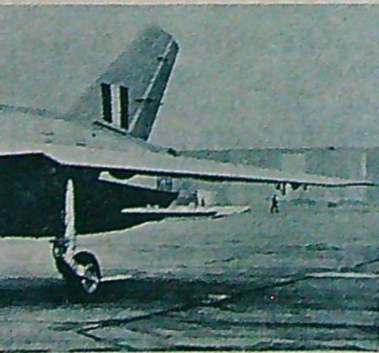
För fem år sedan flögs English Electric Canberra som det första reaktivdrivna bombplanet i världen. Nu har samma firma presenterat Storbritanniens första flygplan, konstruerat för överljushastighet, nämligen English Electric P.1. Än så länge har det nya jaktplanet inte fått något »riktigt» namn, men det kommer väl snart.

De upplysningar som lämnats om P.1 är mycket summariska. Flygplanet har två Siddely Sapphire-motorer. Den första flygningen ägde rum den 4 augusti och redan följande dag flög P.1. för andra gången. Förare var Wing Com-

mander R. P. Beamont, som är English Electric chefsprovflygare. Beamont förklarade efter sin första flygning, att den förlöpte anmärkningsvärt behagligt och utan några komplikationer. »Det var många som trodde att det skulle vara svårt att manövrera detta flygplan, som är konstruerat för överljushastighet», sade Beamont, »men manövrerbarheten

var perfekt och gav mig inga besvär alls.» Enligt vad den engelska förrädsministern har uppgivit skall 20 flygplan av den nya typen tillverkas innan serietillverkningen kommer igång. Det tyder på att proven kommer att bli mycket omfattande. Bl. a. gäller det att prova ut hur ett överljushastighetsplan skall användas i strid. De många problem som sammanhänger med frågan torde ännu så länge vara föga utredda.

Av fotografierna att döma är P.1. inte vackert att se på. Man kan inte heller undgå att märka, att sikten bakåt inte



torde vara så bra som i andra jaktplan. Vingarna är mycket tunna. Vingformen ger fotografierna ingen bestämd uppfattning om, men det syns att vingarnas framkant är kraftigt bakåtsvept. Några uppgifter om det nya flygplanets vapen har naturligtvis icke lämnats. Man vågar kanske gissa, att jaktrobotar kommer att ingå i beväpningen.

(Forts. på sid. 32)

Trafikdöden i vitögat (Forts. fr. sid. 15)

yttervärlden som mycket misstänkt. Ögonen. Det är inte officiellt utrett och låter sig väl heller inte göras, men polisens trafikavdelning gör gällande att endast 1 à 2 procent av de olycksfall som förorsakas av synfel blir utredda så att den verkliga orsaken kommer i dagen.

Våra körkortsbestämmelser kommer genast i skottgluggen när man diskuterar trafik och ögon med polis och ögonspecialister. Båda kategorierna är mycket väl medvetna om varför synsvaga fordonförare gör skäl för benämningen ambulera dödsfall. De anser att kraven på körkortet är mogna för revidering. Ögonspecialisterna lägger i första hand rent läkarvetenskapliga aspekter på problemet när de hävdar:

- att det är mot allt sunt förnuft att ett körkort taget vid ung ålder ska gälla livet ut utan omprövning eftersom synen successivt försämras med åren;
- att kraven på ögonen är för snåla och att det följaktligen i för många fall är för lätt att få körkort.

En känd ögonspecialist finner det nära nog ofattbart att körkortet ska få gälla livet ut utan kontroll. I alltför många fall bidrar just synfelet till dödssoffren i trafiken. En trafikmässigt förhållande försämring av ögonen kan inställa sig redan vid 25-30 års ålder och efter bara något år kan en sådan, t. ex. närsynthet, vara av så höggradig natur att vederbörande rätt och slätt skulle kunna förbjudas att köra bil. Men de nuvarande bestämmelserna är som bekant sådana att inget lägger hinder i vägen för att bevisligen klargöra att ögonen inte är i kondition. Men hellre bötär han för ovarsamhet än erkänner var felet sitter. Hänvisar han till ögonen blir det billigt — men körkortet dras in.

Vi nämnde att den stora faran ligger just i att så många inte är medvetna om syndefekterna. »Det måste väl vara fel. Nog märker åtminstone jag om ögonen försämras», kanske någon invänder. Det kanske verkar så, men låt oss belysa med ett litet exempel:

Ögonexperterna vid Stockholms Spårvägar har en fortlöpande kontroll på ögonen hos företagets anställda som fyller 45, 50, 55 och 60 år. Ett år visade 733 undersökta fall att endast 434 (59 procent) uppfyllde kraven på god synskärpa, dvs. de fordringar som ställdes när de en gång anställdes. Hela 14 procent av de undersökta hade en synskärpa som endast uppgick till 0,6 på båda ögonen! Och det anmärkningsvärda ligger i att endast ett ringa fåtal var medvetet om sina defekter. Så ponera bara att en gigantisk undersökning sattes i gång på landets samtliga körkortsinnehavare... Siffrorna skulle med största sannolikhet bli ännu mer tankeväckande!

Det var en gång en ung man som äntligen kunde stoppa sitt nyförvärvade kompetensbevis för bilkörning i plånboken. Han har visat sig kunna köra bil på ett betryggande sätt, han ägde kännedom om motorns funktionssätt, han hade svarat rätt på frågor om vägtrafikstadga och motorfordonsförordningar. Dessutom låg det hos länsstyrelsen intyg från polis och nykterhetsnämnd om att han fört ett nyktert och skötsamt leverne de tre senaste åren. Och så läkarintyget om att han var frisk, sund och fri från lyten. Samt att han såg bra...

Ja, i stort sett »bra»... Det var bara att han var litet färgblind, men eftersom det inte ställs några krav på färgsinne välte det inga storvulna drömmar om det lilla kortet.

Lemlästad på banvallen

Däremot ändade det hans liv. Ett halvår senare låg han lemlästad på banvallen. Han hade inte sett att det lyste rött. I stället för den illröda varningssignalen såg han bara en grå fläck. En grå fläck som syntes honom lika grå även om den varit grön. Men tyvärr var den röd den här gången...

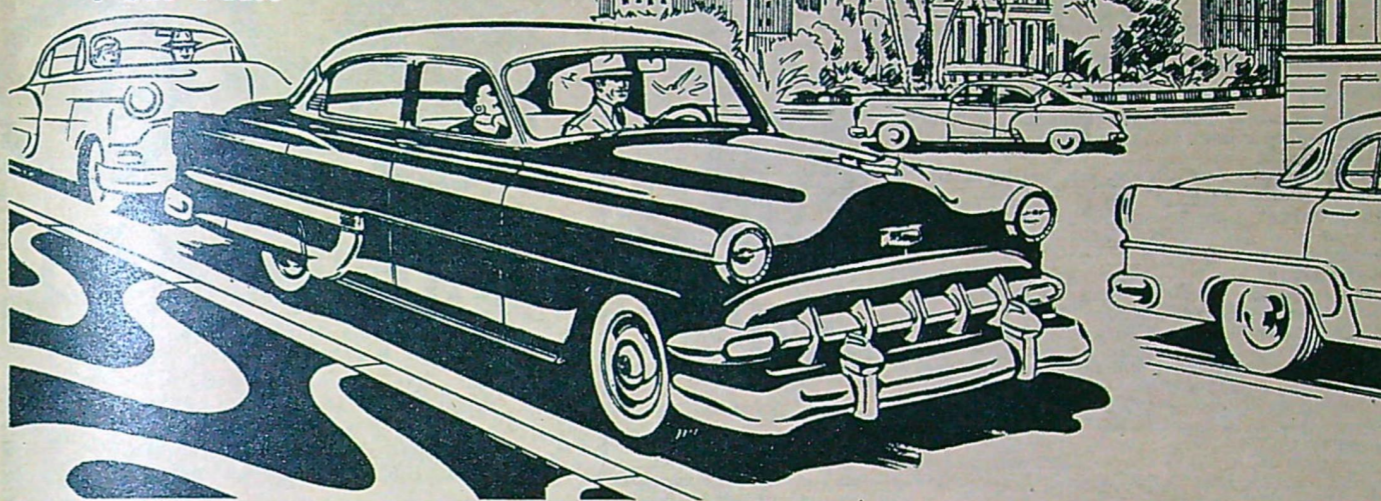
Litet siffror igen! Omkring 8 procent män och 0,45 procent kvinnor är partiellt färgblinda och kan inte se skillnaden på rött och grönt, dvs. trafiksignalfärgerna. Det betyder alltså att omkring 50.000 av landets nära en miljon körkortsinnehavare känner en lina av obehag varje gång de ser en signaltafla. På dagen kan de observera signalerna genom deras läge på signaltaflan... men hur blir det på natten? Då är de faktiskt helt hänvisade till Försyningen. Och den visar som bekant en viss benägenhet att svika ibland.

(Forts. på sid. 32)

TEKNIKENS VÄRLD 18/54

Er systerbil...

...rullar på en gata
i Sao Paulo



Er GM-bil har systervagnar runt hela världen — i Europa, i »mörkaste Afrika» liksom t.ex. i Sao Paulo i Sydamerika.

Trots att dessa bilar byggts på olika håll — i någon av GM:s över hela världen spridda sammansättningsfabriker — överensstämmer de i varje detalj. Dessutom har General Motors ett världsomspännande nät av serviceverkstäder.

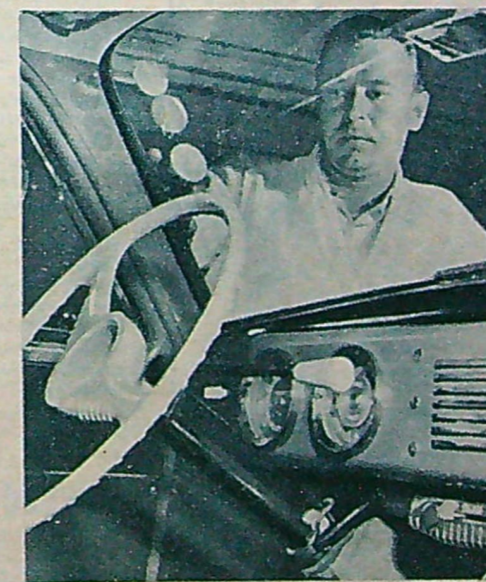
Detta medför också att vart Ni än kommer med Er GM-bil så får Ni rätt service av

en expert just på Er bil och de rätta reservdelarna.

Detta är några av de starka skäl varför de flesta väljer en GM-bil!

General Motors Nordiska AB i Stockholm är en av GM:s 63 sammansättningsfabriker. Arbetsstyr-

kan är f.n. 800 man. Sedan starten 1928 har levererats mer än 150.000 GM-bilar. Normalt »tillverkas» på så sätt en bil var 6:te minut. Bilarna går till någon av GM:s 80 återförsäljare plus ett 20-tal av deras filialer i Sverige eller till någon av de 21 återförsäljarna i Finland.



1 bil
var 6:te minut...

Er nyckel till
större värde

NYCKELN TILL EN GENERAL MOTORS BIL

GENERAL MOTORS

CHEVROLET · PONTIAC · OLDSMOBILE · BUICK · CADILLAC · GMC · OPEL
VAUXHALL · BEDFORD

GENERAL MOTORS NORDISKA AB · STOCKHOLM

TEKNIKENS VÄRLD 18/54



ETT LYCKOKAST!

får den som spinner med River Expert, 1954 års sensation.

RIVER EXPERT är enda spinnrullen med helautomatisk frikoppling av alla rörliga delar vid utkast.

RIVER EXPERT har en mjuk och kraftig centrifugalbroms.

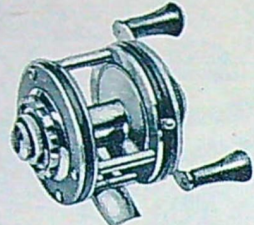
RIVER EXPERT har en utifrån justerbar lamellbroms, som gör rullen absolut säker för resningar och backslag.

RIVER EXPERT har nya lager av specialhårdad brons, som ger trumman en tyst och lätt gång och lagren låg livslängd.

RIVER EXPERT är patenterad i de flesta länder och är världens billigaste precisionsbyggda rulle i sin klass. Och Ni kan fullt utnyttja spänningen, att spinna med hur tunn lina som helst. Slirkoppling ingår även bland River finnesserna.

Begär inte en spinnrulle — begär en River Expert!

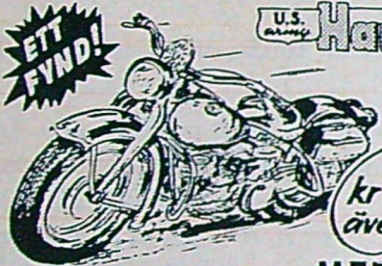
Säljes i parti av A. B. Adolf M. Arnheim, Karusellplan 7-13, Sthlm 42, tel. 19 58 02 eller direkt från fabriken.



RIVER Expert

Möldalsvägen 44, Gbg S.
Telefon 18 25 98

FANTASTISKT ERBJUDANDE !!! NYINKOMNA - Ett mindre antal - U.S. Army 750 c.c.



U.S. Army Harley-Davidson

EH antal U. S. Army 750 cc H-D har nyss inkommit. — Här har Ni tillfälle att få en verklig kvalitetsmaskin TILL LÅGRE PRIS än en lättviktare. Ring eller skriv oss idag.

från kr 1.250:- även avbet.

MERCURY-BOLAGET

MOTORCYKELAVDELNINGEN

Vasagatan 5 B. Telefon 11542. Göteborg C

HD 750 cc — en kvalitetsmaskin Ni alltid kan lita på — toppfart 140 km.

klipp till nu TEKNIK och HANDEL



Sänd in kupongen i dag!

Tusentals anställda på kontor, verkstäder och fabriker har tack vare Brevskolan skaffat sig bättre yrkesutbildning och nya möjligheter. Brevskolan kan hjälpa också Dig! Fyll i kupongen och posta den redan i dag! Brevskolans utförliga studiehandbok får Du gratis.

Lösen

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Brevskolan

STOCKHOLM 15

namn

adress

postadress TV 18-54

Svorförsändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15

TV:s Moped test



Kreidler K 50

TV-testföreläsaren Hans Scherrer har provkört Kreidler K 50 och redovisar här resultatet. Provkörningen omfattade tre timmars oavbruten körning samt tre backprov — backarnas stigning är i ordningsföljd 11,5, 7,3 och 6,6 procent.

Allmänt om konstruktionen: Kreidler K50 är en kraftigt, robust och rent byggd moped. Motor och ram är sammanfogade till en väl disponerad enhet. Förnämlig instruktionsbok på svenska.

Kraftöverföring: Endast en kedja. Frikoppling och två växlar som regleras med separata växlingshandtag. Cykeln kan såväl trampas igång som kickstartas.

Renlighet: Efter provkörningen syntes inte en tillstymmelse till olje- eller bränsleläckage.

Bromsar: Kreidlern har expanderande bromsar såväl fram som bak. Bromsarna uppfyller helt de krav man kan ställa på en moped.

Fjädring: Cykeln är utrustad med stumt bakhjul och teleskop fram. Framgaffeln har lång och mjuk fjädringsrörelse. Sadelfjädringen är något för hård, i varje fall när mopeden är ny.

Backtagningsförmåga: Backe nr 1 avverkades till hälften på 2:an och resten på ettan. Hela backe nr 2 klarades elegant på ettan och backe nr 3 togs även den till hälften på tvåan och resten på ettan. Tramporna behövde aldrig begagnas.

Stadstrafik: Efter någon minuts experimenterande med de båda växelhandtagen kommer man snabbt underfund med cykeln, som visar sig vara både stark och smidig. Vid start sliras mopeden igång med kopplingen utan att tramporna behöver komma till användning.

Landsväg: Tack vare tvåväxlingen tycks man aldrig kunna överanstränga motorn, avgasljudet är dock något kraftigt.

Bränsletank: Rymd 7 liter, därav 0,7 liter i reserv.

Bränsleförbrukning: ca 0,17 lit/mil.

Aktionsradie: ca 412 km.

Vikt: ca 45 kg.

Pris: 950:— kr.

Generalagent: Svevia Bil & Motor AB., Stockholm.

Trafikdöden i vitögat (Forts. fr. sid. 30)

Hur får folk med defekt syn och färgblindhet sitt körkort? Ja, färgblindheten utgör som sagt inget hinder. Körkortaspiranter med en syn som tyvärr inte står i proportion till deras brinnande lust att köra bil och som vägras läkarintyg därav ger inte upp för det. De skaffar sig det åtråvärda beviset i alla fall. De jagar runt till läkare efter läkare tills de slutligen står där med intyget i sin hand. Nu vägrar givetvis de flesta läkare att ta på sig ansvaret för ett sådant fall. Men det finns även här vissa undantag. Ett sådant undantag kallas också 'intygssdoktor' och han är inte så nogräknad.

Givetvis är det grymt och mera våld än nöden kräver att döma en människa med en defekt till ett så hårt straff som förbud mot bilkörning. För många defekta bilförare är en anteckning i körkortet om krav på glasögon räddningen. Den allra största räddningen är emellertid att stämma farten i samklang med ögonen. Med andra ord: inte köra fortare än att ögonen hinner med!

TEKNIKENS VÄRLD 18/54



"Fantastiskt hållbart"

säger

modellhusbyggaren

Owe Victorsson

Södertälje

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

Owe Victorsson

Limma Casco-starkt

och snabbt
med CASCO
HOBBYLIM



METALL LÄDER PORSLIN
TRÄ KARTONG PAPPER



"BÄSTA LIMMET"

säger G. A. Möller, svensk mästare i händighet.

"Casco Hobbylim är det bästa limmet för händigt folk — snabbt och starkt. Jag använder det alltid såväl till hobbyarbeten som till alla slags lagningar i hemmet. Limma Casco-starkt är min metod."

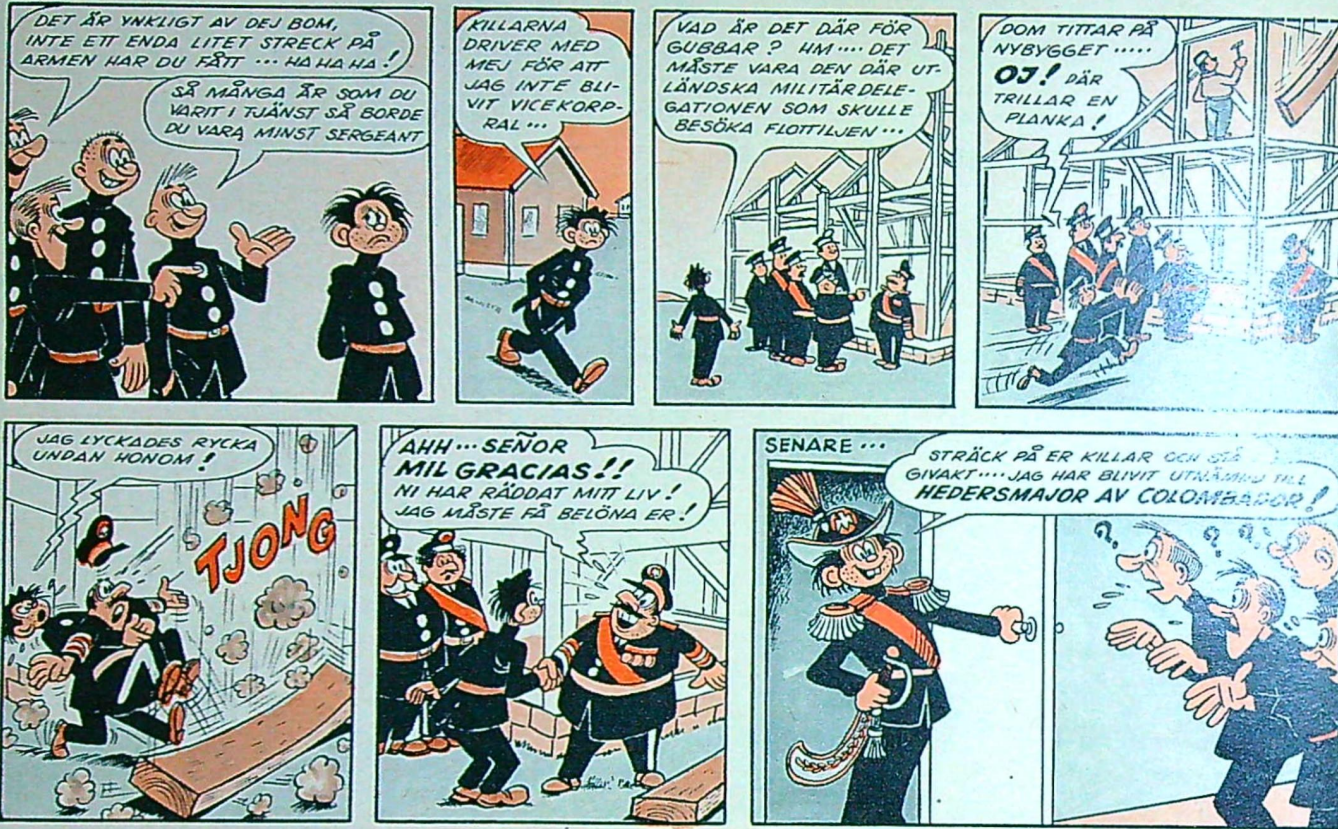


"BRA TILL ALLT"

säger Ingenjör Rune Andersson, svensk mästare i modellsegelflyg 1950.

"Casco Hobbylim har de egenskaper, som är nödvändiga vid modellflygbygge — kort torktid, god vidhäftningsförmåga. Jag har även med gott resultat använt Hobbylim till limningar och lagningar av metall- och träföremål samt till klistring av fotografier."

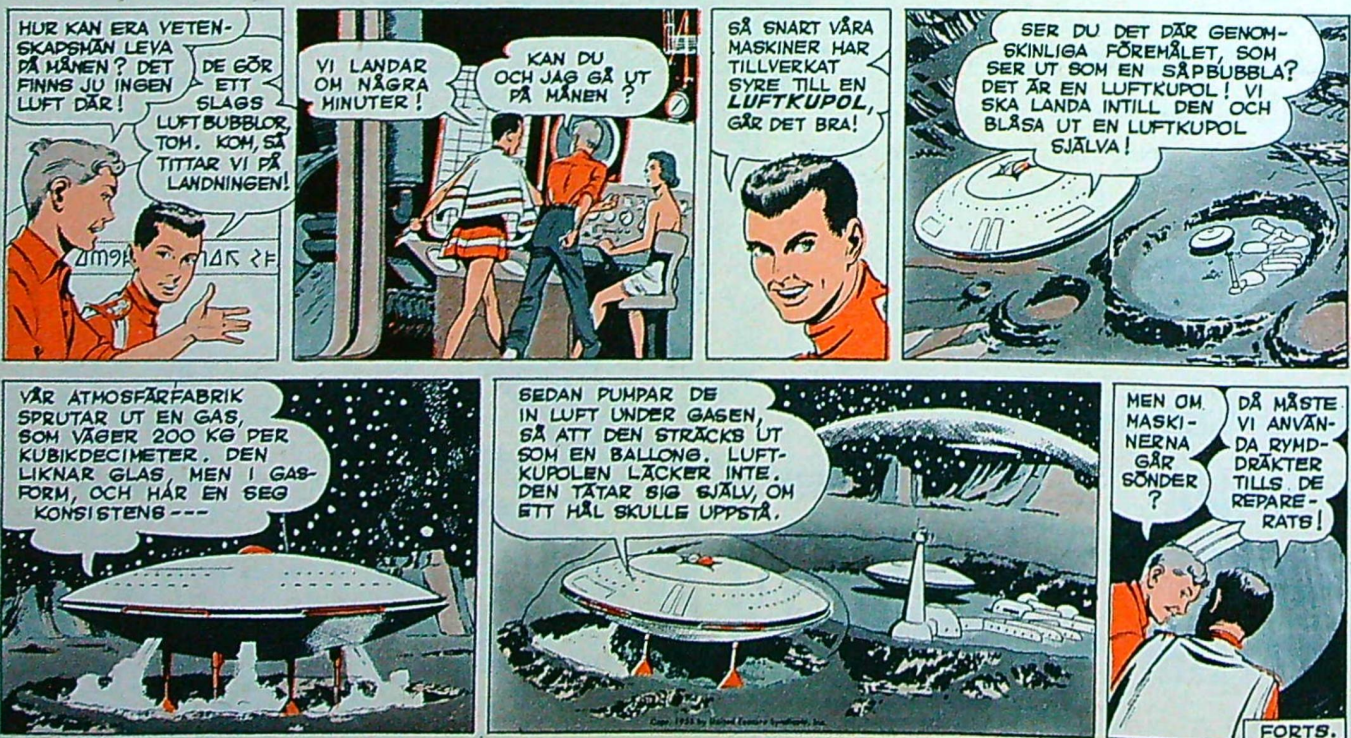
— hemmets och hobbyfolkets stora lim —



TVILLING-PLANETERNA

O. LEBECK
av A.M. Williams

ALLT ÄR ÅTERIGEN NORMALT OMBORD PÅ TERRAS RYMDKRYSSARE. SEDAN ORDNINGEN ÅTERSTÄLLTS ÄNDRAR DET STORA RYMSKEPPET KURS OCH NÄRMAR SIG JORDENS MÅNE.



Högre inkomst tryggad framtid



Hermods prospekt visar dig vägen

NYA IDÉER

I Hermods moderna studiehandböcker får Du en mängd goda uppslag. Hermods har tränade lärare, som ger Dig snabb, effektiv och grundlig utbildning.

100.000-tals män och kvinnor har med Hermods hjälp arbetat sig fram till högre inkomster, bättre ställning, större trygghet. Fyll i kupongen och lägg den i brevlådan.

i dag

Sänd mig prospekt över den ämnesgrupp jag markerat, bildbro-schyren Alla läser hos Hermods samt Hermods månadstidning Korrespondens under 6 månader.

- Teknisk utbildning
- Handelsutbildning
- Realskola Gymnasium
- Språkstudier
- Lantbruk Trädgård Skog
- Teckning Målning
- Studiecirkelkurser
- Fotokurser Psykologkurser

Namn _____

Bostad _____

Postadress _____

Frankeras ej
Hermods
betalar
portot

HERMODS

Slottsgat. 8 A

LÖSEN

MALMÖ

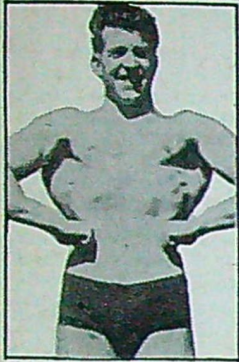
Svarsförändelse
Tillstånd 36
Malmö 1

TV 16/9-54. 533.

1000-TALS MÄN

HAR POSTAT DEN

HÄR KUPONGEN



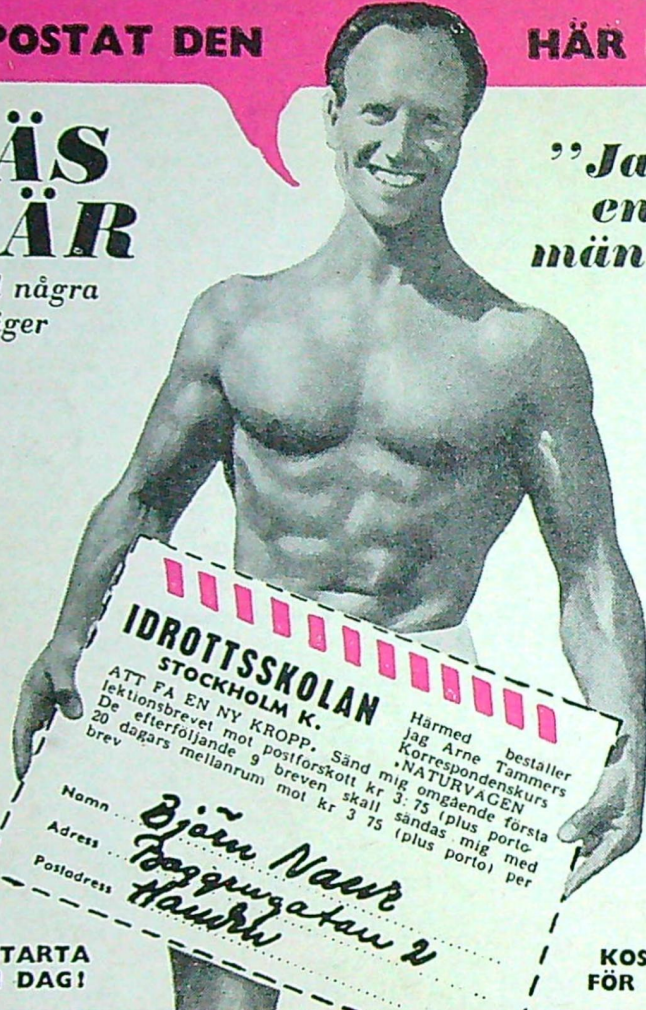
"Jag ökade från 70 kg till 95 kg i fasta muskler samt styrka därefter. Har all en ledning att vara nöjd..."
Stig R Andersson. Spånga



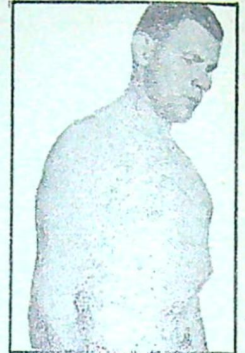
"Jag har blivit en helt ny människa efter Tammer-kursen..."
Golge Jacobsson. Stockholm

LÄS HÄR

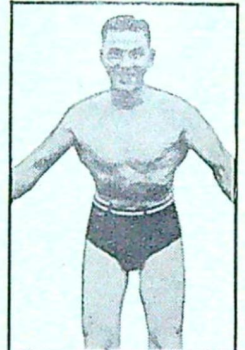
Vad några säger



"Jag blev en ny människa"



"Kursen har förändrat mina förväntningar. Jag känner mig yngre, starkare och starkare"
Thorsten Bermling. Oskarshamn



"Jag gillar kursen helhjärtat. Den har en stor mission att fylla bland svenska folk..."
Allan Wikström. Skellefteå

IDROTTSKOLAN
STOCKHOLM K.

ATT FA EN NY KROPP. Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 3:75 (plus porto). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 3:75 (plus porto) per brev.

Härmed beställer jag Arne Tammer's Korrespondenskurs "NATURVÄGEN" sändas mig med (plus porto) per

Namn *Björn Navé*
Adress *Toggrugatan 2*
Postadress *Hälsjö*

STARTA I DAG!

INGA KOSTNADER FÖR REDSKAP

DU behöver också EN "NY" KROPP!

Låt din kalaskula försvinna nu!



1sta STEGET

1:sta steget — är att du beslutar dig för att ofra ungefär en kvart om dagen för att sätta sprätt på din kropp.



2dra STEGET

2:dra steget — har du tagit efter en månad. Då märks redan resultatet av kursen. Du känner dig lättare, du börjar förändras.



3dje STEGET

3:dje steget — är avverkat fortare än du tror. Förvandlingen kan du iaktta i en spegel i ditt rum. Alla kommer att beundra dig.

RESULTAT INOM EN MÅNAD!



För alla män i alla åldrar

Aldern spelar ingen roll. Arne Tammer's träningsprogram är lika värdefullt för alla pojkar mellan 15 och 70. De unga bygger upp sin kropp och de äldre håller sin mjuk och spänstig. Gör slag i saken och sätt igång.

IDROTTSKOLAN
STOCKHOLM K.

Härmed beställer jag Arne Tammer's Korrespondenskurs "NATURVÄGEN"

ATT FA EN NY KROPP". Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 3:75 (plus porto). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 3:75 (plus porto) per brev

1 **TAG STEGET**

Sänd in kupongen i dag

Namn

Adress

Postadress

MAG-KRÅNGEL

beror mycket ofta på att man inte är i bra trim. För att nå fullkomlig hälsa behöver du en viss grad av träning. När du fått din kropp i fullgott trim, kommer en härlig känsla inombords. Det är värt försöket att ge Tammer en kvart om dagen. På det bytet förlorar du intet!