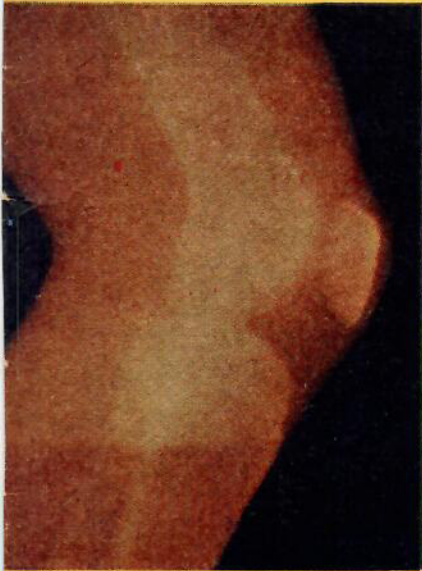
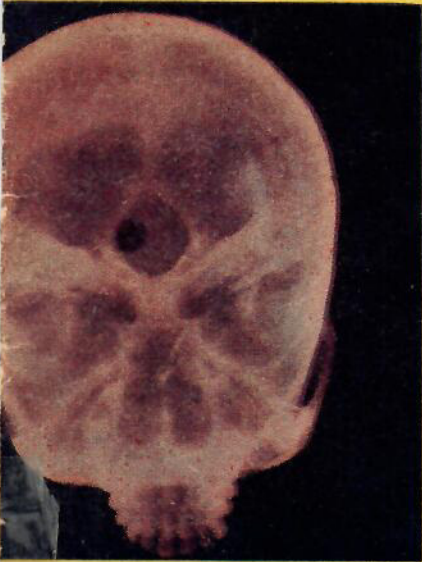


Teknikens Värld



RÖNTGEN I FÄRG



med **Flyg**

N:R 23 1951

I Danmark och Norge 1:20.

70 öre

*Tekniken ger läkarvetenskapen oanade
möjligheter. Upptäckten om röntgen i
färg avslöjas i sensationellt reportage.*

nov

FRÅGA OSS OM TEKNIK

Teknikens Värld besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja flera månader innan frågorna blir besvarade. De som endast frågar efter priser och viktiga data på bilar och motorcyklar hänvisar vi till de uttömmande tabellerna i nr 8—9 och 10 1951 respektive 20 1951. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte

Teknikens Värld

med FLYG

Nr 23 - Årg. 29 - 15 nov. 1951

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Organ för

Svenska Pilotföreningen



REDAKTION:

Sveavägen 53, Stockholm Va.
Expedition Tel. 34 00 80

Ansvarig utgivare: SVEN BROMAN

Redaktör:

RUNE MELANDER Tel. 32 82 86
C.-E. Ravander » 32 82 84
Sven Salenius » 31 51 13

Redaktionen ansvarar icke för insända, icke beställda manuskript eller bilder.

Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING:

Tegnérgatan 34, Stockholm Va.
J.-E. Svensson Tel. 31 76 45

PRENUMERATIONSAVDELNING:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3
Telefon: Växel 23 46 40
Postgirokonton: 55575

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonton eller via våra lokala ombud. (Se under Ahlén & Åkerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s. k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsskifte.

Prenumerationspris:

Sverige: helår kr 15:25, halvår kr 8:25, dsk. kr 24:50. Upplysningar härom lämnas av: Rudolf Fardal, Raadhuspladsen 59, Köpenhamn V.

Adressändring:

Meddela adressändring till förlaget minst 2 veckor före adressändringens ikraftträdande. Ange alltid såväl den gamla som den nya adressen.

Eftertryck av text och bilder förbjöds!

Utgivare: Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm

Ahlén & Åkerlunds Fotograferanstalt
Stockholm 1951

exempelvis bil- och motorcykelfrågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.

Fråga: Hur mycket syn fordras för erhållande av körkort för bil?

Bilintresserad

Svar: I motorfordonsförordningen står att erforderlig grad av synskärpa anses föreligga, därest, efter korrektion av förefintliga refraktionsfel, synskärpan uppgår till minst 0,7 på det ena ögat och minst 0,3 på det andra eller ock, om synskärpan på ett öga är mindre än 0,3 eller synen på ögat helt saknas, synskärpan på det andra ögat uppgår till minst 0,8 och erforderlig korrektion till högst 2 dioptriers styrka samt nedsättningen eller förlusten av synen på det sämre ögat varit bestående mer än ett år.

Fråga: 1) Vore tacksam för samtliga data för den tyska bilen Hansa-Lloyd? 2) Hur hög är topp- respektive marschhastigheten samt hur mycket bensin drar den?

Lloyd-vän

Svar: 1) Lloyd LP 300 har en två-cyl. 2-taktsmotor med en cylindervolym på 300 cm³, effekt 10 hk vid 4.000 varv/min. Vagnen är framhjuldriven och har tre-växlad axellåda samt back. Motorn är luftkyld. Axelavstånd 2,00 m, längd 3,14 m, bredd 1,32 m samt tjänstevikt 460 kg. 2) Topp hastigheten beräknas till 75 km/t medan uppgift om marschhastigheten saknas. Bensinförbrukningen uppges till 4,8 liter per 100 km.

Fråga: Har Morris Minor varit beskriven eller provkörd i Teknikens Värld?

Bilintresserad

Svar: Nej.

Fråga: Var finns den svenska cykelhjälpmotorn Puell att köpa och hur stor är topphastigheten? Hur mycket kostar den?

Intresserad

Svar: Generalagent för Puell är AB Treona, Strandvägen 9, Stockholm. Topp hastigheten beräknas till 35 km/t och priset är 275 kr.

Fråga: Har någon av Kaiser-Frazers modeller varit framhjuldriven?

ImPe

Svar: Våren 1946 presenterade Kaiser en ny bil med bl. a. frontdrift. Någon serietillverkning kom dock aldrig till stånd för denna vagn. Denna experimentbil hade motor, koppling, växellåda och kraftöverföring sammanbyggda till en enhet. Motorn var en 6-cyl. sidventil som gav 85 hk på en cylindervolym på något över 3 liter.

Fråga: Vilka data och prestanda har bilarna Holden och Checker?

Intresserad

Svar: Den av General Motors Australienfabriker byggda Holden har en 6-cyl. toppventilmotor med cylinderdimensionerna 76,2 x 79,4 mm, cylindervolymen är 2.166 cm³ och effekten 60 hk vid 3.800 varv/min. Axelavstånd 261,6 cm, totallängd 437 cm, bredd 170 cm och tomvikt 970 kg. Holdens beräknade toppfart ligger vid omkring 120 km/t. Den i Kalamazoo i USA speciellt för taxitrafik byggda Checker A 5 »Taxameter» har en 6-cyl. sidventilmotor med cylinderdimensionerna 84,1 x 111,1 mm, cylindervolym 3,7 liter och en effekt på 80 hk vid 3.200 varv/min. Axelavstånd 315 cm, totallängd 545 cm, bredd 191 cm och tomvikt 1.740 kg. Topp hastigheten beräknas till omkring 120 km/t.

Fråga: 1) Vilket namn och vilken adress har fabriken som tillverkar motorcykeln Mondial? 2) Vilken är den svenska generalagenten? 3) Finns det någon förteckning över adresser till utländska motorcykel fabriker?

Roffe och Undrande

Svar: 1) Adressen är Fratelli Boselli, Corso Vercelli 52, Milano, Italien. 2) Maskinen är inte representerad i Sverige. 3) Ja, i frågespalten i TV nr 4/51 finns adresserna till ett antal mc-fabriker. Se också boken »Den moderna motorcykeln» skriven av TV:s mc-expert Nils Tengberg. Boken kostar häftad 9:75 kr och kart. 12 kr.

Motorcykelfrågor

Fråga: Önskar svar på följande frågor om Corgi: 1) Har den lång livslängd? 2) Hur mycket bensin drar den? 3) Vilken hastighet kommer den upp i? 4) Finns det kickstart på den? 5) Hur mycket kostar skatt, körkort, registrering tillsammans? 6) Har den beskrivits i någon tidning?

Frågvis

Svar: 1) Det beror naturligtvis på hur den sköts. Självfallet kan den inte stoppa lika bra som en större och kraftigare maskin vid hårdkörning. 2) Ca 0,2 lit/mil. 3) Ca 35 km/t. 4) Nej. 5) Det beror på om Ni behöver ta körlektioner på bilskola eller inte. De obligatoriska kostnaderna stannar under femtilappen. Men cykeln skall försäkras också... 6) Inte såvitt vi vet. (De övriga av frågorna, som sign. framställt, finner Ni svar på i mc-tabellen i nr 20.)

Fråga: Är det sant som det står i TV nr 19 att man får ta körkort för lätt mc på nyåret samma år man fyller 16?

Tvivelare

Svar: Nej, den uppgiften har felaktigt och oförklarligt smugit sig in. Vi ber om ursäkt. Man måste givetvis ha fyllt 16 år innan man får ta körkort.

Fråga: 1) Hur fungerar bakhjulsfjädringen på Triumph? 2) Har man bakhjulsfjädring på gras trackmaskiner? 3) Vilken är den bästa moto-cross maskinen? 4) Finns det ritningar att köpa på Effyh? »Brinkenfantast»

Svar: 1) Fjädringen är ordnad med en spiralfjäder inne i bakhjulsnavet som tillåter hjulet att röra sig i höjddled. Se teckningen av Triumph Thunderbird i nr 20/51. 2) Nej. Som regel inte. 3) Svårt att säga. I England rankas Ariel, AJS-Matchless och BSA högst, men även belgarnas specialbyggda FN- och Saroléammaskiner har visat sig vara ypperliga för moto-cross. 4) Inte såvitt vi vet.

Fråga: Till vilken firma skall jag vända mig för att få reservdelskatalog till Royal Enfield?

Signild

Svar: Till generalagenten AB Motor-Kraft, Stockholm.

Fråga: Vilka scooters finns f. n. att köpa i Sverige?

Scooterbeundrare

Svar: Se tabellen i nr 20/51. Till denna tillkommer 150-kubikaren Maico, som säljs av Nordiska Motor AB, V. Trädgårdsgatan 11 B, Stockholm.

Fråga: Får man åka två personer på tyngre mc?

Nescio

Svar: Javisst.

Fråga: 1) Hur hög är topphastigheten på de olika växlarna på AJS 7 R? 2) Vilket är högsta varvtalet på a) Gilera 4-cyl. b) NSU 4-cyl. c) AJS 7 R. d) MV-Augusta. e) Velo-cette 350 och 500.

TT-intresserad

Svar: 1) Den uppgiften har vi trots efterforskningar inte lyckats skaffa fram. Skriv och hör med hr Bertil Andersson, AB Hans Osterman, Stockholm, som bör kunna lämna besked. 2) a) Ca 9.000 varv/m. b) Uppges till mellan 12—13.000 varv/m. c) Ca 7.000 varv/m. d) Uppgiften hemlig. Siffran torde vara ungefär densamma som för Gileran. e) Dessa uppgifter har vi inte lyckats skaffa. Motorfirma Johansson & Ström i Vara bör kunna lämna besked.

HOBBYKLUBBEN

Hobbyklubben har fått en massa anmälningar från ungdomar i utlandet, som gärna vill ha i gång brevväxling med jämnåriga i Sverige. Aldern varierar från 14 år och uppåt.

Är Ni intresserad av kontakt med utlandet, skicka då in anmälan till Internationella Hobbyklubben, Tegnérgatan 35, Stockholm, och uppge namn, ålder, intressen och bifoga avgiften 50 öre i frimärken. Skriv dessutom »Kontakt med utlandet» i anmälan.

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Röntgen i färg	3
Teknisk revy	5
Varför just bilskola? ..	7
Ryskt anfall klart i detalj	8
Sverige såldes mot poker	9
Jag var spion	10
TV som enda vittne ..	11
Äntligen något nytt ..	12
Rekord i rekord	14
Världens bästa regementen	16
Dubbelt upp i radio ..	21

TEKNIK:

Fråga oss om teknik ..	2
Radiofrågor	35

MOTOR:

Motorcykelfrågor	2
Varg-Olle	4
Stjärnknutte o' höj ..	15
Liten men ingen leksak ..	20
Oanad stil tankeställare	22

FLYG:

Västerens vingar växer ..	18
Välutvecklade hopp ..	26
Flygfrågor	35
Typspalten	35

HOBBY:

Radioklubben	33
Vardagsteknik	34

SERIER:

113 Bom	30
Leo Falk	30

PÅ OMSLAGET

tre av de första färgröntgenbilder som gjorts. De visar användningen av två färger: blått för de kroppsparter som framträder vid lägre spänning på X-röret och rött för dem som framträder vid högre spänning. Färgröntgen behandlas i en artikel här intill.

Engelsmannen dr G. E. Donovan som uppfunnit den nya metoden. T. o. m. i amerikansk fackpress framhålles dess enkelhet och hur man får röntgenbilden i »levande» färger.

Det är nu 56 år sedan den tyske vetenskapsmannen Wilhelm Röntgen började låta sina »mystiska» strålar genomtränga människokroppen. Hans metod att föreviga människornas inre på röntgenplåten står sig i huvudsak än i dag. Men utvecklingen har självfallet inte stått stilla. Varje år och dag har fört röntgentekniken framåt, men det har skett successivt med små steg i taget. Området har varit tämligen fritt för stora revolutionerande nyheter och något direkt uppseendeväckande har inte inträffat förrän i år då en engelsk läkare, dr G. E. Donovan,



APROPÅ OMSLAGET:

RÖNTGEN I FÄRG

har fört en metod för färgröntgenfotografering i diskussionens brännpunkt.

Nu skall man emellertid inte tro att dr Donovan med en röntgenkamera kan ta färgbilder av människokroppen på samma sätt som man färgfotograferar med en vanlig optisk kamera. Man kan således inte åstadkomma bilder, där t. ex. venerna framträder blåa, den blodfyllda levern mörkröd, artärerna ljusröda och skelettpartierna grågula — allt i enlighet med hur läkarna själva ser dessa delar av människokroppen vid operationer.

Väglängden hos de strålar, som utsändes av ett röntgenrör, kan lätt varieras genom att högspänningen till röret ändras. På grundval av detta faktum tar dr Donovan tre olika system av röntgenplåtar av den kroppsdel som skall fotograferas — vid låg, normal och hög spänning.

Om han t. ex. fotograferar ett människohuvud i profil, så visar lågspänningsskivan näsan och de mjuka vävnaderna, medan de återstående detaljerna i huvudet blir praktiskt taget helsvarta. Med normal spänning får han en röntgenbild utan näsa eller läppar men med några mjuka vävnader. Med den högsta spänningen går dr Donovan miste om varje slag av mjuk

vävnad men får i gengäld skallens ben att framträda tydligt.

Han har nu alltså erhållit tre vanliga röntgenbilder av en och samma kroppsdel — men med olika genomträngningsdjup hos strålningen. Dr Donovans nästa steg är att kopiera dessa tre bilder genom tre olika filter. Det som tagits med den lägsta spänningen kopieras i rött, det som tagits med normal spänning i grönt och det återstående i blått. Sedan överlagras dessa tre färgdiagnostiv i en kopiering och resultatet blir en sammansatt röntgenbild i färg.

Teknikens Värld har kommit i besittning av en del av dr Donovans färgröntgenplåtar och presenterar tre av dem på detta nummers första omslagssida. Vi har också presenterat dem för en av vårt lands främsta, unga radiologer, dr Ake Gidlund vid S:t Eriks Sjukhus i Stockholm. Dr Gidlund är måttligt imponerad av den engelske läkarens »uppfinnings».

— Allt resonemang om denna s. k. färgfotograferings fördelar faller på sin egen orimlighet, säger dr Gidlund. Vad dr Donovan presenterar är ju praktiskt taget ingenting annat än reproduktioner av vanliga svart-vita röntgenplåtar. Det är fullständigt otänkbart att han, som han själv påstår, skulle kunna få fram mera detaljer och bättre bildkvaliteter på det sättet. Det vet ju varje människa, som sysslat det minsta med fotografering, att en reproduktion alltid blir sämre än originalet. Vad dr Donovan i själva verket åstadkommer är ingenting annat än — så vitt jag kan se saken — vetenskapligt fullständigt betydelselösa färgläggningar av vanliga röntgenplåtar. Dessa kan ofta genom raffinerade färgkombinationer vara vackra att titta på, men det är också allt.

— Och vart skulle det leda, slutar dr Gidlund, om vi exempelvis på S:t Eriks Sjukhus, där vi endast genom långa arbetsdagar och hårt tempo hinner med vanlig röntgenfotografering av våra dagliga patienter skulle börja arbeta efter dr Donovans rekommendationer. I stället för en bild skulle vi behöva ta sju.



Dr Ake Gidlund på S:t Eriks sjukhus är mycket skeptisk mot röntgen i färg. Metoden är dels tidsödande och dels ger den inte alls lika stor detaljrikedom som i svartvitt.



TEKNISKA SKOLAN
KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt

Maskinteknik, elektroteknik, (starkström- och teleteknik), husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Kortaste studietid från folkskola eller realexamen. Statsstipendier (115 kr pr mån.) och sänkt avgift för mindre bemedlade. Nya kurser börja 10 januari.

R - A - D - I - O

En fascinerande hobby

Ett intressant och lönande yrke

Gratis och utan någon som helst vidare förbindelse erhåller Ni första brevet i vår instruktiva och populära

**AMATÖRKURS I RADIOTEKNIK
och PRAKTISKT RADIOBYGGE**

Provbrevet innehåller bl. a. en instruktionskurs i telegrafi jämte schema och byggnadsanvisningar för övningsapparater etc.

Mejsänd 40 öre i frimärken till porto- och expeditionskostnader.

AB BEVA-TEKNIK, LINKÖPING

Till AB BEVA-TEKNIK, Linköping.

Sänd omgående och utan någon förbindelse från min sida första brevet i »Amatörkurs i Radioteknik och Radiobygge» samt prospekt och vidare upplysningar. 40 öre i frimärken till porto och expeditionskostnader bifogas.

Namn:

Adress:

Adresspostanstalt: TV 23



Varg-Olle:

FRAM FÖR TRIALS

Det har i Teknikens Värld skrivits en hel del om Tidningens stora Stjärnknuttetävling. Jag vill därför inte ge mig in på denna tävling som sådan, men jag vill betona vilken propaganda denna tävling gjorde för den fina engelska trialssporten.

De flesta av er, som läser detta, har säkert aldrig sett en trial, många kanske inte ens vet vad en trial är. Trialssporten har nämligen aldrig slagit igenom i vårt land vad det nu kan bero på. För en verkligt fin tävlingsform är det.

Jag tror inte på talet om att trialssporten inte passar svenskt kynne. På många sätt är vi svenskar i alla fall så pass lika engelsmännen att vi nog skulle förstå att uppskatta någonting så sportsligt juste som en riktig trial — om det bara gavs flera tillfällen för svenska mc-åkare att mäta sina krafter på lika väl-lagda banor som TV kunde bjuda på.

Sexdagarsspecialisten Bertil Nilsson har gjort en hel del propaganda för att lansera en trialssport på bred basis här i Sverige. Att han inte har lyckats är mer än synd. Men det beror inte på att trials inte är en bra och spännande sport. Den är lika spännande som vilken farttävling som helst. Det beror på att de svenska motorarrangörerna inte vågar sig på att lansera en ny mc-sport som inte bygger på hastighet och sensationer.

TV:s genomlyskade Stjärnknuttetävling borde ha blivit en tankeställare för alla som tvivlar på trialssportens möjligheter. Att se en stor trialstävling, där alla motorcyklister, inte bara fortåkare, kan vara med är som att få en vitamininjektion: motorsporten har fått en ny, inspirerande tävlingsform som inte står någon av de mera hävdvunna efter.

Många motorcyklister tror att konsten i mc-åknin-gen ligger i att köra undan. Ju fortare dess bättre. De som var med på TV:s tävling fick lära sig att det ofta kan vara svårare att köra långsamt, att krypa fram och ändå bibehålla balansen och kontrollen över maskinen. Det är roligt att gå på en trialstävling. Man börjar vid första momentet, stannar där en stund, studerar olika körstilar, teknik m. m. och går sedan vidare till nästa sektion när man sett sig mätt på konsterna. Eftersom en normal trialstävling innefattar upp till tiotalet moment kan man ju variera matsedeln hela tiden och att titta på blir aldrig tröt-tande. Man kan också följa en och samma förare hela vägen runt och se hur han klarar alla hinder och sedan, när han gått i mål, välja ut någon ny åkare och följa honom runt tävlingsbanan. Det finns många olika sätt att avnjuta en trialstävling: de har alla ett gemensamt, de är lika intressanta.

Som omväxling till fartsporten är trialssporten i hög grad välkommen. Trialssporten är förtjänt av ett stort, avgörande genombrott i vårt land. Om den inte fått det genom TV:s jättetävling ämnar tidningen komma med ytterligare tävlingar. Ända tills svenskt motorsportfolk fått upp ögonen för vilken rolig och intressant tävlingsform vi har i engelsmännens kul-tiverade trial.

Olle Nygren



Insmord safir

Som TV meddelade i förra numret har det svenska flygvapnet sänt ned en expedition till Antarktis. Nyligen lastades expeditionens medlemmar och dess utrustning på det norska fartyget »Norsel» i Göteborgs hamn. Längst akterut placerades Safiren, men den var grundligt insmord till skydd mot saltvatten.



Strumpan med nio liv

kallar Malmö Strumpfabrik en nyhet som de i höst presenterar för damerna. Det är silkenylonstrumpan, som såsom namnet säger består av silke och nylon, och genom de båda beståndsdelarnas sammanlagda egenskaper har fått en ovanlig uthållighet. Nylonets slitstyrka förenas med natursilkes smidighet, skönhet och värmande förmåga. Fabriken som är en av de allra största i Europa spottar f. n. ut 18.000 par om dagen. På bilden provas strumpans uttänjningsstyrka.

Olle är förlorad

Varg-Olle Nygren har gift sig. Grattis Olle — Maud är söt! Och grattis Maud — Olle är en bra grabb! Fru Nygren hette Kuhlén som ogift. Nu är inte Varg-Olle bara diskad t. v. han får nog också diska själv — eller i varje fall hjälpa till med torkningen.



Snabbräknad trafik

Just nu pågår en omfattande trafikräkning på olika platser i landet. Räkningen sker med hjälp av en slang som läggs över vägbanan och när ett fordon passerar den ges en impuls till den apparat vägmästare Malte Svensson demonstrerar här.



Motorcyklist utan armar

Paul Lundkvist från Skrämräsk har fått körkort för motorcykel trots att han saknar båda armarna. Han utför styrningen med överkroppen, sköter gasreglaget med hakan, växling o. signal med fot och knä. Arrangemanget har han hittat på själv.



AIRSPPEED AMBASSADOR — 2 Centaurus Engines

Bristol

motorer för flyget

Under 30 års tid har Bristols kolmotorer skapat sig ett enastående gott namn för sin tillförlitlighet och effektivitet — ett namn som på ett värdigt sätt upprätthålles av de moderna slidventilmotorer, som nu befinner sig i tjänst över hela världen. I samband med den fortsatta tekniska utvecklingen av Hercules och Centaurus vinnes erfarenhet, i provbänkar och praktisk tjänst, med en serie gasturbiner, som kommer att vidmakthålla och ytterligare förstärka det goda anseende som Bristol flygmotorer alltid haft.



BREDA-ZAPPATA 308 — 4 Centaurus Engines



SHORT SOLENT — 4 Hercules Engines



VICKERS VIKING — 2 Hercules Engines



HANDLEY PAGE HERMES 5 — 4 Theseus Propeller Turbines

THE BRISTOL AEROPLANE COMPANY LIMITED · ENGLAND
949 E

Representant i Sverige: Mr. A. Reichel, Svnälsvägen 14, Riksby, Stockholm



ACHIEVEMENT

Ännu ett världsrekord

BELFAST—GANDER
direkt på 4 timmar o. 19 minuter

Ett English Electric Canberra bombplan,
utrustat med Rolls-Royce "Avon" motorer,
slog den 31 augusti 1951 det officiella
rekordet genom att flyga från Belfast
till Gander på 4 timmar och
19 minuter.

ROLLS-ROYCE
Aero
E N G I N E S
FOR SPEED AND RELIABILITY

Repr.: Salén & Wicander, Aktieföretag, Styringsgatan 4, Stockholm. Tel. 67 93 40 (växel)

VARFÖR JUST BILSKOLA?



Den starkt växande trafiken, den alltmer ökade hastigheten och de försämrade vägarna har skärpt fordringarna på förarnas skicklighet, rådighet, ömdöme och ansvarskänsla.

Hur skall man då gå tillväga för att ernå en sådan grad av kunnande, att man kan avlägga körkortsprov inför en bilinspektör? Det finns två vägar att gå, antingen att vända sig till en auktoriserad körskola eller att låta någon bekant, som har den nödiga skickligheten och vanan att framföra motorfordon, bli ens instruktör.

Det har ofta framställts den frågan om en privatperson har rätt att lära en elev att köra bil eller motorcykel. Det finns inga som helst hinder härför, förutsatt instruktören har de erforderliga kunskaperna och att han rättar sig efter de lokala bestämmelserna för övningskörning. Vidare tycks den allmänna meningen vara att bilinspektörerna gör åtskillnad på privata elever och »skolelever». Jag tror mig med bestämdhet kunna säga, att ingen elev favoriseras — alla behandlas och betygsätts efter sina både praktiska och teoretiska kunskaper.

Nu måste i detta sammanhang framhållas, att bilskolorna med sin tränade personal och sina specialutrustade bilar kan driva utbildningen på ett mera rationellt sätt. De får även efter någon tids övning köra i samhällets centrala och tättrafikerade områden.

Det som enligt min mening är A och O i all utbildning till förare, är att eleven redan från första stund bibringas en levande kunskap om förordningens föreskrifter om hänsyn för andra människors liv och egendom, omsorgen under körningen och förståelse för det oerhörda ansvar som åligger alla vägfarande. Han skall även meddelas ingående kännedom om de omständigheter, vilka nedsätter förmågan att framföra fordonet i fråga, såsom alkohol och därmed jämförliga bedövningsmedel, missbruk av vissa läkemedel samt trötthetstillstånd.

Granskar man de primära orsakerna till trafikolyckor, skall man snart finna att ytterst få är »verkliga olyckor», dvs sådana, som inte kunnat undvikas, trots att all omsorg och noggrannhet iakttagits. Jag nämner detta för att påpeka nyttan av att eleven får en inblick i hithörande ämne.

När nu den nya Vägtrafikförordningen träder i kraft den 1 januari 1952 (S. F. 648—654/1951) kan det vara av intresse att veta, att övningskörning inte får börjas förrän eleven fyllt 18 år. För lätt motorcykel 16 år. Läraren skall ha fyllt 21 år samt »ha längre tids vana och skicklighet i fråga om körning med sådant fordon».

Lätt motorcykel är f. ö. en sådan, som väger högst 75 kg och tung den som väger över 75 kg. Till lätt motorcykel får ej kopplas sidvagn.

- Vid anmälan till förarprov skall sökanden förete
- a) åldersbevis med sökandens identitetsbeteckning i folkbokföringen;
 - b) läkarintyg utfärdat inom 3 månader före anmälingen;
 - c) välliknande fotografi i lämplig storlek att anbringas å körkortet med å baksidan av ifrågasvarande läkare gjord anteckning om sökandens namn, datum för intyget samt läkarens namnteckning;
 - d) bevis om förarutbildning, utfärdat av den, som meddelat denna. Sökanden skall tillhandahålla lämpligt fordon för provet.

De fordringar, som sätts på sökanden vid provet, är i främsta rummet att han visar erforderlig körskicklighet, sinnesnärvaro och ömdömesförmåga.

Vidare skall han besitta erforderlig kännedom om det slag av motorfordon, på vilket han utför provet samt att han äger nödiga insikter i gällande trafikföreskrifter och vägmärkens betydelse och anbringande.

I det föregående har nämnts om förtärande av alkohol och andra omständigheter, vilka inverkar menligt på körförmågan. Kännedom om dessa förhållanden ingår också som en viktig del av provet.

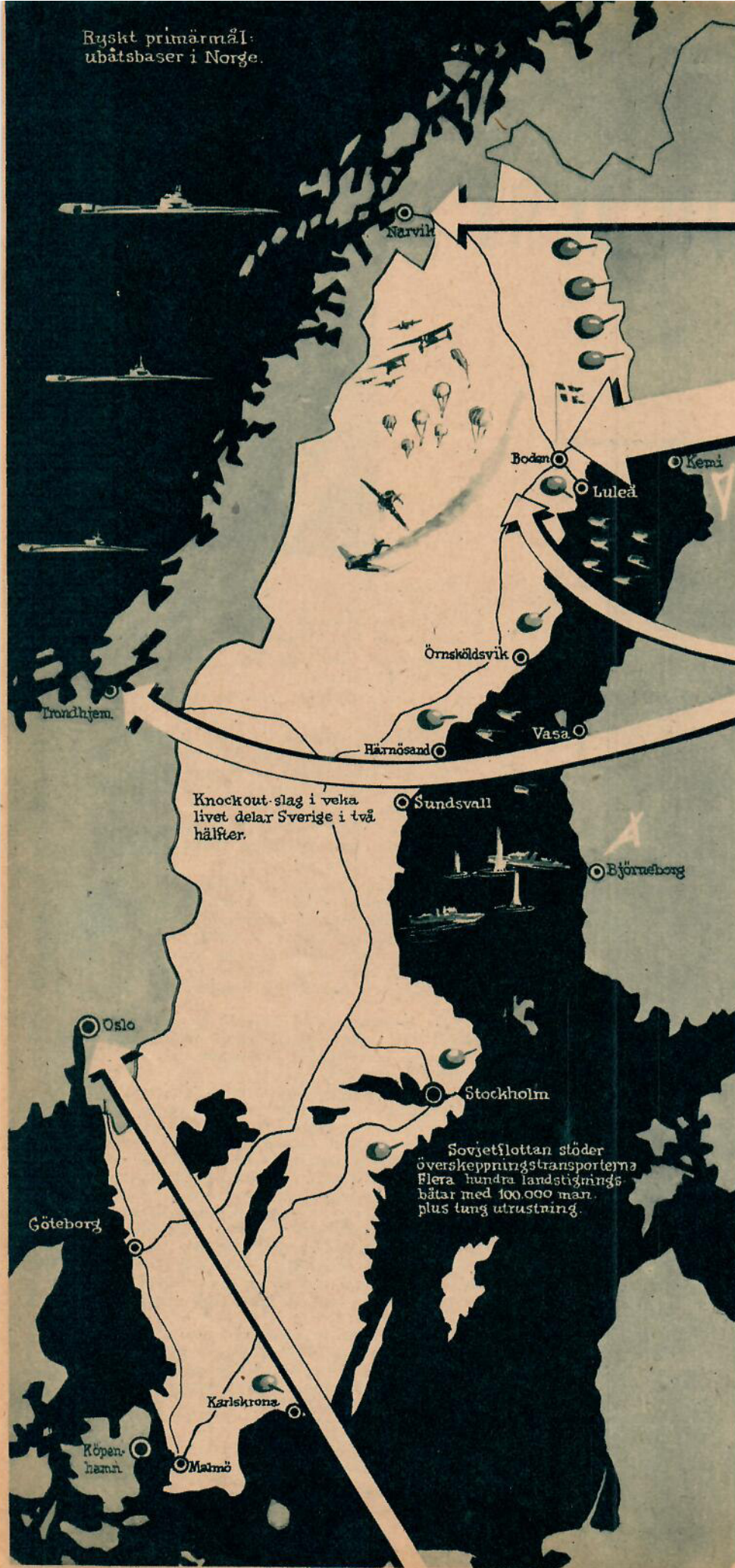
När sedan provet godkänts inför provaren, erhåller sökanden *kompetensbevis*. Detta tillsammans med intygen enligt a—c, jämte intyg, utfärdat inom 3 månader före ansökan om körkort görs, utfärdat av polismyndighet rörande nykterhet och övriga personliga förhållanden skall inlämnas till länsstyrelsen i det län han är mantalsskriven. Ansökan skall vara skriftlig samt upptaga fullständigt namn, yrke, hemvist och postadress jämte uppgift, huruvida sökanden tidigare sökt eller erhållit körkort.

När sökanden nu erhållit körkort, bör han betänka, att myndigheterna gett honom ett verkligt förtroende och att han med all makt skall söka motsvara detsamma.

Till slut har jag ett angeläget ärende att framföra till alla lärare och elever: Studera ingående järnvägsövergångar och deras säkerhetsanordningar. Låt eleven visa i praktiken hur han uppträder i dylika fall. Lär honom att »KRYPA TILL KORSET».

Nils Brambeck

Ryskt primärmål:
ubåtsbaser i Norge.



RYSKT

Det upprörande spionagefallet ger ett kusligt bevis på främmande makts stora intresse för våra svenska försvarsanordningar. Sovjets strategiska planer avslöjas i denna tankeväckande artikel av TV:s militära experter och med stöd av de uppgifter som framkommit under rättegången. Resultatet är sensationellt.

Genom fallet Andersson har den fredsälskande Sovjetunionen på ett påtagligt sätt demonstrerat sin freds vilja för det svenska folket. De uppdrag flaggmaskinisten Hillding Andersson fått av sina ryska arbetsgivare gick bl. a. ut på att utforska försvaret av Norrland. Han skulle sålunda rekognoscera landstingens platser på norrländska kusten helst i närheten av hamnar och trafikpunkter samt försöka utröna Bodens fästningsförsvaret och det permanenta kustförsvaret samt skaffa uppgifter om flottans dispositioner m. m. Varför? Det hela luktar invasionsförberedelser på långt håll och passar väl in i bilden av det allmänna strategiska läget.

Vid ett tredje världskrig med operationer bl. a. på den europeiska kontinenten har Sovjet ett klart intresse av ubåtsbaser på Norges västkust. Man måste räkna med ett överväldigande herravälde till sjöss för de allierade. Sovjet kan endast bestrida detta genom ett starkt ubåtsvapen och det är säkerligen inte för intet som Sovjet idag beräknas ha minst 300 ubåtar varav över 100 i Östersjön. Östersjön är inget lämpligt basområde för dessa fartyg på grund av djupförhållandena i Bälten och Öresund och de långa anmarschvägarna till världshaven. Av sistnämnda anledning måste även basering i Norra Ishavet anses som mindre lämplig. Kvar står Norges västkust. Sovjetunionens intresse för Norges västkust innefattar bl. a. även en framskjuten luftbevakning med radar till skydd för Leningradsområdet mot de amerikanska grönlands- och islandsflygbaserna. Norge blir alltså ett primärmål för Sovjetunionen.

En rysk upprepning av tyska Norgeinvasionen sjövägen är i dagens läge otänkbar. En kapplöpning med västmakterna om Norge måste för rysk del därför gå genom Sverige. I ett sådant anfall mot Norge kommer järnvägarna

(Forts. på sid. 24.)

ANFALL KLART I DETALJ

TIGA ÄR GULD...

- Lämna aldrig upplysningar om krigsmaktens organisation. Inte heller om dess beväpning, övningar, mobilisering, gruppering och övriga krigs- och stridsförberedelser.
- Håll tyst om krigsindustrin och civila försvarsåtgärder.
- Kom ihåg att lösmynt och obehövligt tal skadar din familj och ditt land.
- Det är förbjudet att sprida rykten. Ryktet skapar panik! Ryktet överdriver! Ryktet skapas av feuntekolonnare!
- Anmäl till polisen eller militär om du misstänker spioneri eller om du får kännedom om att uppviglande skrift sprids bland krigsfolk.
- Torpedera inte rikets säkerhet — behåll din pusselbit!

Spionromantiken existerar numera endast i tvivelaktiga äventyrsromaner. Den moderna sax-spionen och statistikern har ersatt Mata Hari.

De nya stridsvagnarna har nu kommit till vårt förband. Skapliga grejer med en 75mm påfyll och fyra sprutor...



SVERIGE SÅLDES MOT POKER OCH PLUNTA

Det moderna spionaget arbetar i huvudsak enligt pusseltaktiken. Man samlar in mängder av till synes ofarliga uppgifter som sedan bearbetas av statistiker och andra fackexperter. Dessa uppgifter hämtas till övervägande delen från officiella källor såsom telefonkatalogen, författningssamlingar och publikationer

typ Svensk lots m. m. Tidningsklipp och kartor samt sjökort är även värdefull materiel. Den grundstomme man på så sätt får fram kompletteras sedan vid behov genom mera direkt kunskapsverksamhet av agenter och sympatisörer eller genom rena kuppbetonade åtgärder såsom inbrott och stöld. Det är betydelsefullt att

man iakttar tystlåtenhet med vad man vet om försvaret. Ett lösmynt yttrande på en allmän plats vid samtal vänner emellan kan i statistiskt sammanhang vara mycket avslöjande. En pusselbit har fogats in på rätt plats. Spionen märks ej men han märker.

(Forts. på sid. 24.)

JAG VAR SPION

"Jag fick ett mycket kännbart straff, jag kunde ha fått livstid..." TV presenterar en autentisk skildring av en svensk som berättar hur han blev spion

Sååå... Ni nekar alltså att spionera för Soss?

Utlänningen såg hänleende på mig. Vi satt på hans hotellrum i den norrländska kuststaden såsom vi suttit varje kväll en veckas tid. Min grå beredskapsuniform var en kontrast till hans mörka vinterkostym. Mitt allvarliga ansikte skilde sig himmelsvitt från utlänningen med sitt självsäkra leende. Jag spion? Aldrig.

— Då vet ni alltså inte, att jag kan skicka er i fängelse. Jag är inte affärsman utan legationstjänsteman. Varje kväll vi träffats har ni avslöjat militära hemligheter för mig. Titta själv här på min lista. Staben... Artilleriet... Ammunitionsförråden... Se, tillräckligt mycket hemligheter för att skicka er i fängelse. Själv går jag fri på mitt diplomatpass. Förresten skall jag snart återvända till mitt land. Vad väljer ni — att ge mig denna lilla upplysning om hemvärnets centraldepåer eller åka i fängelse?

Jag hade inget val längre. Under groggekvällarna hade jag lätt fallit i utlänningens fallgropar. Förresten, en upplysning mer eller mindre spelar mindre roll. Och snart skulle han ju åka.

Detta skedde under krigets begynnelseår. Jag var inkallad och tjänstgjorde på en bataljonsstab, där mitt arbete gav mig god insyn i hemliga handlingar. Utan

större besvär letade jag fram de önskade upplysningarna om hemvärnsförråden. Min uppdragsgivare fick redan nästa dag en skriftlig rapport jämte två enkla skisser.

— Bra, sade han kort. I morgon väntar jag detaljupplysningar angående ammunitionsmängder och närmaste etapplinjer i händelse av anfall österifrån. Ni överlämnar rapport till mig innan mitt tåg går i morgon.

Nästa dag var mitt uppdrag verkställt. Med en lättnadens suck tog jag farväl av främlingen — mitt första och sista spionjobb hade gått väl. Jag var fast besluten att aldrig börja samtala med en utlänning, som hade svårt att göra sig förstådd hos servitrisen på hotellet. Visserligen sympatiserade jag varmt med hans land. Men därifrån till spioneri är steget långt. Skönt att mitt uppdrag var av så obetydligt slag.

När mitt beredskapshyör var avslutat återvände jag till Stockholm, där mitt civila arbete väntade på den ingenjörfirma, där jag var anställd.

En månad senare öppnade jag ett vitt kuvert utan frimärke. Det hade stoppats ned i min brevlåda. I kuvertet låg en biljett till kvällens nöföreställning på en ny film. Inget annat. Reklamtrick för filmen eller en anonym välgörare? Strunt i

vilket — jag gick på bio den kvällen. Filmen var bra, och efteråt gick jag ut ur min bänk smått rörd av det sentimentala slutet. En herre knuffade till mig, när han skyndade förbi. Och just som han försvann i vimlet utanför biografen stack han en lapp i min hand.

»Möt bil nr — — — vid Stadion i morgon kl. 19.30», stod det skrivet med kraftig piktur på lappen.

Jag förstod omedelbart att jag fått en ny hälsning från min utländske spionvän. Den egendomliga ordern luktade spioneri lång väg.

Den man som mötte mig i den CD-märkta bilen var dock en ny bekantskap, min tidigare uppdragsgivares ersättare. Han förklarade kort att han hade användning för mina kunskaper.

Min första order blev:

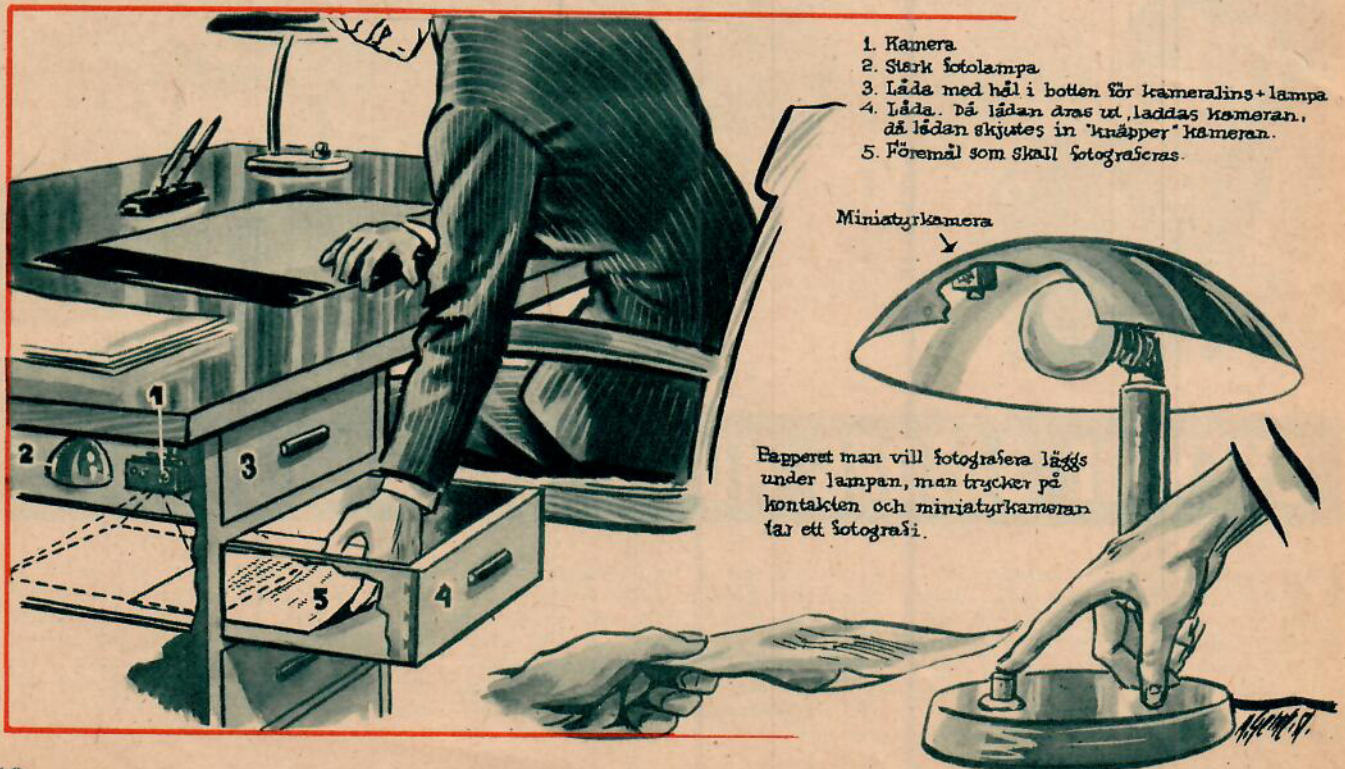
1) Sök en ledig befattning som kontorist vid Q-staben i Stockholm.

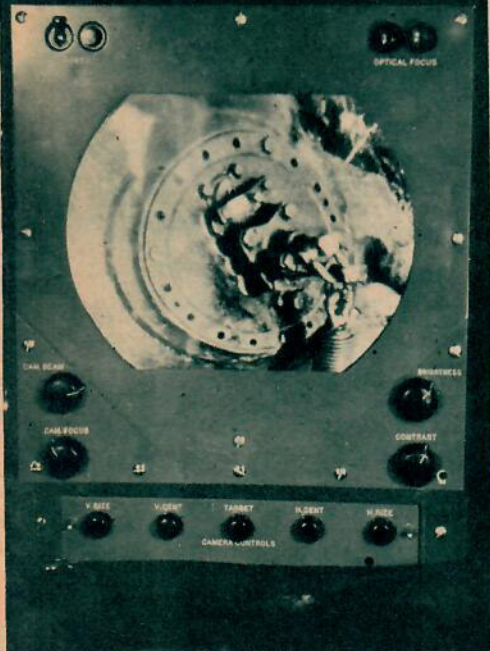
2) Undersök hur järnvägen mellan X och Y disponeras i händelse av mobilisering.

3) Skaffa en skiss över luftvärnets placering i Z.

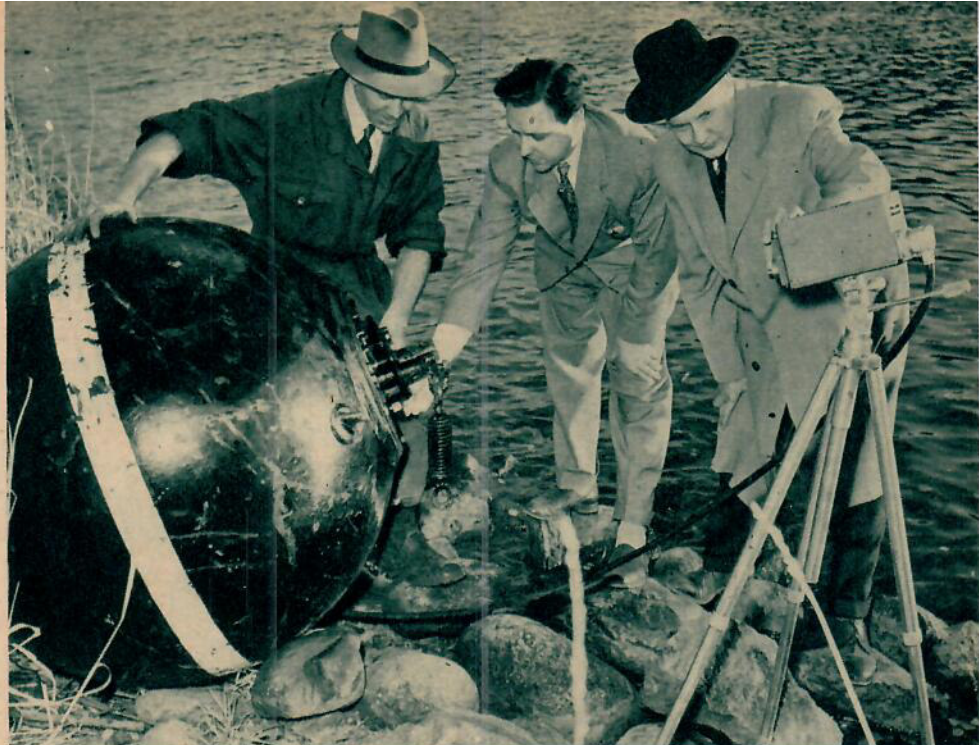
Jag har ovan ersatt stadsnamnen med täckbokstäver. Jag har heller ingen anledning att röja vid vilken stab jag sedermera kom att tjänstgöra.

(Forts. på sid. 24.)





Minans vitala delar syns klart och tydligt på mottagarskärmen, ca 300 m från minan.



Ingenjörerna Lennart Bjurling (t. v.) och Alf Sterner utför desarmeringen medan Elektronikbolagets chef, civilingenjör Sven Jansson samtidigt sköter televisionskameran i miniatyr.

TV SOM ENDA VITTTNE

Endast televisionskameror tilläts befinna sig i det omedelbara grannskapet av den exploderande atombomben vid Bikini ute i Stilla Havet våren 1946. Här om dagen hade ute vid Sjöfartsmuseet i Stockholm ordnats ett liknande arrangemang med TV-kameran som ensam, eller åtminstone så gott som ensam, vittne till en eventuell explosion. Det gällde här televiserandet av en improviserad mindesarmering. Misslyckades desarmeringspersonalen med sin uppgift, så att minan exploderade, skulle i alla fall åskådarna framför TV-mottagarna ha hunnit se hur långt desarmeringen fortskridit och vilket felgrepp som begåtts.

Denna princip att låta televisionskameran rapportera i bild vad som händer på riskabla platser medan de mänskliga åskådarna kan följa händelseförloppet framför televisionsmottagarna på betryggande avstånd, har alltsedan Bikini-smälten hunnit utvecklas avsevärt i televisionens hemland USA. Det finns t. o. m. militärstrategier som förutspår att nästa krig blir ett robotkrig, där TV-kamerorna blir de ögon i robotvapnen som ersätter de mänskliga. På TV-mottagarnas skärmar i underjordiska skyddsrum följer och leder militärerna striden.

Det må gå hur det vill med denna spådoms infriande men ett faktum är att televisionens roll som spanande öga inom farligt område knappast kan överdrivas. Det gav den svenska debuten ute vid Sjöfartsmuseet och Djurgårdsbrunnsviken ett ovedersägligt bevis för.

Det var RCA:s allra minsta TV-kamera, stor som en vanlig smalfilmkamera, som här monterats upp på sitt stativ på strand-

När engelsmännen för 11 år sedan hittade de första tyska magnetminorna i Themsens-gytjan redogjorde desarmören per telefon för alla sina iakttagelser. I dag har tekniken hunnit längre — nu kan en motsvarande händelse sändas i television. Televisionen kommer att spela en mycket stor roll även på sådana områden.

Reportage: Bengt Svedberg

kanten, där den farliga minan låg och väntade på desarmering. Medan desarmeringspersonalen representerad av ingenjörerna Lennart Bjurling och Alf Sterner från marinens minsektion med skiftnycklar och andra verktyg utförde desarmeringen, kunde en betydligt större publik följa förloppet på mottagarskärmen 300 meter därifrån.

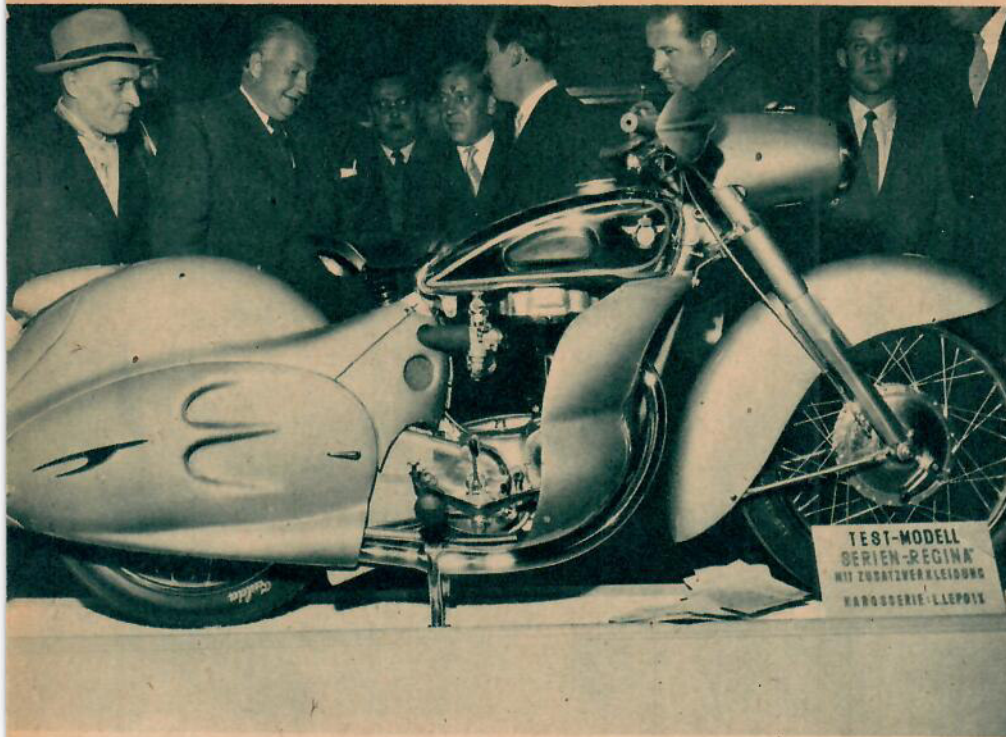
De tekniska finesserna hos den använda miniatyr-TV-kameran består bl. a. i att den kan fjärrstyras från mottagaren. Linssystemet är detsamma som i en 16 mm smalfilmkamera av standardtyp. Vidare är kamerans upplösningsförmåga, kontrastskärpa och bildkvalitet av hög nivå. Tack vare att i detta fall överföringen sker via kabel och inte trådlöst, finns det ingen risk för att obehöriga kan uppsnappa TV-upptagningen.

Men apparaturen, som fått beteckningen »RCA:s Industriella apparatur, ITV-

3», kan användas för otaliga andra uppgifter än reducering av riskerna vid mindesarmering. Apparaturen är över huvud taget konstruerad för att överföra synliga detaljer från en kamera till en mottagare i sådana fall där det mänskliga ögat inte kan placeras på kamerans plats. I fabriker, laboratorier, skolor och sjukhus finns det otaliga behov av sådan komplettering och ersättande av det mänskliga ögats funktion.

Där t. ex. observationsobjektet icke är lätt tillgängligt eller där ett närmande av detsamma innebär fara, fyller televisionsögat en viktig funktion.

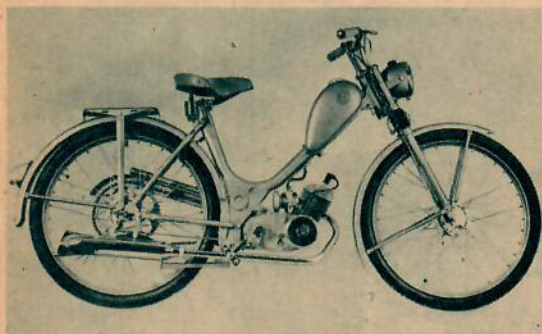
Angående RCA ITV-3:s tekniska data kan slutligen tilläggas, att linjeantalet är 525, bildfrekvensen 60 bilder per sekund med radsprång — dvs. endast varannan rad överstrykes av strålen varje gång — effektförbrukningen för mottagaren endast 200 watt. Kameran kan skötas helt och hållet från en kontrollstation upp till 300 meter från den plats, där mottagaren är installerad och härifrån kan bilderna sändas hur långt som helst till ett flertal mottagarapparater, varigenom händelserna kan ses av hundratals personer — ja, genom trådlös utsändning av obegränsat antal personer. Apparaturen med kamera och mottagare beräknas kosta cirka 45.000 kr. F. n. finns det ingen enda sådan apparat i vårt land; sedan provexemplaret återgått till RCA i Amerika, men på nyåret kan den i mån av att importlicens beviljas levereras från RCA genom den svenska generalagenten Elektronikbolaget, meddelar dess chef civilingenjör Sven Jansson. Och därmed var det slut för dagen från den svenska televisionsfronten.



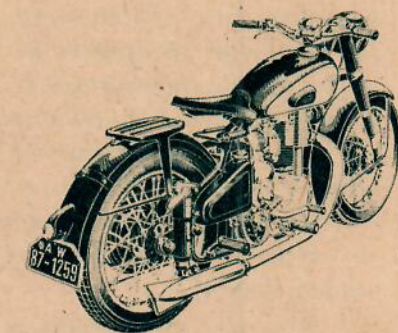
Horex-fabriken har på experiment klätt en »Regina» med strömlinjeformade skyddsplåtar och allmänheten gavs tillfälle att avge ett omdöme om den nya idén. En framtidslinje?

Före kriget var Tyskland världens ledande motorcykelland. Nu är tyskarna på god väg att återta denna ställning berättar TV:s utsände medarbetare, NILS TENGBERG, från den stora motorcykelutställningen i Frankfurt.

ÄNTLIGEN NÅGOT NYTT



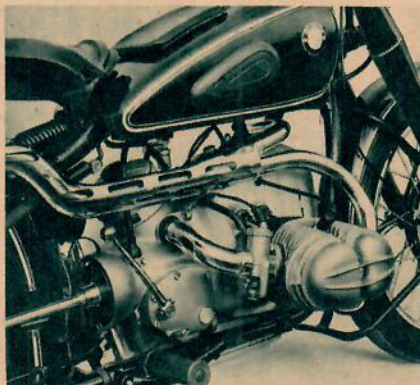
Kreidler — en helt ny tysk »lättviktare» har tramporna rätt genom vevhuset varför endast en kedja behövs. Motorn är på 50 cm³, två växlar 2,2 hk vid 5.500 varv/min.



NSU fortsätter med en högst konventionell encylindrig modell: Konsul II med 500 cm³ t.v.-motor. 22 hk vid 5.000 varv/min och 195 kg vikt gör toppfarten till 125 km/t.



Goggo-scootern har en Ilo-motor och väger 100 kg. Den är absolut mer italiensk i stil än alla övriga tyska scootermodeller.

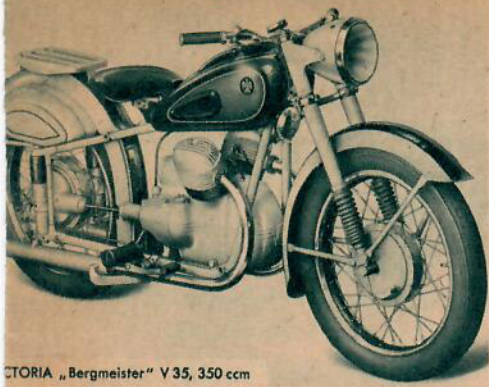


En ny sportmaskin med 160 km/t toppfart: BMW-R 68 bromsar 35 hk vid 7.000 varv/min. Båda avgasrören har dragits över på en sida.

Tendenserna inom den tyska mc-industrin före kriget var tydliga nog: inom de mindre klasserna en utveckling av tvåtaktsmotorn och, framförallt, dess spolsystem samt bland de stora maskinerna koncentration på tvåcylindriga boxermotorer med kardandrift. Dessa utvecklingslinjer följes även i dagens tyska mc-politik, tyngdpunkten inom alla klasser ligger numera på flercylindriga motorer och den motortyp, »vertical twin», som i dag behärskar världsmarknaden, har satt sina spår även på de tyska cyklarna. Flera nya tyska motorer med parallellt stående cylindrar har således sett dagens ljus: Ilo, Adler, Horex och Rabeneick är några exempel på den nya tyska utvecklingslinjen. Å andra sidan har vi de många boxermotorerna: BMW och Zündapp naturligtvis, men också Hoffman, Rabeneick och på visst sätt även Victoria »Bergmeister». Den flercylindriga mc-motorn håller alldeles tydligt på att få övertaget även i Tyskland.

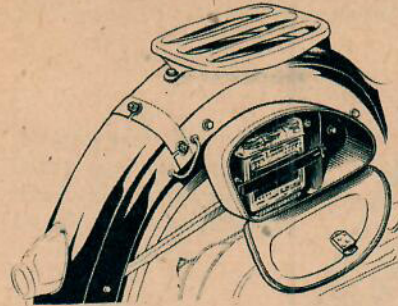
Några nya märkvärdigheter på tvåtaktsfronten har egentligen inte dykt upp. Tvåtaktarna har visserligen blivit tvåcylindriga, men någon revolutionerande nyhet i stil med förkrigstidens Schnürlesystem (vändspolning med flat kolv) har de särklassigt skickliga tyska tvåtaktskonstruktörerna inte lyckats skaka fram. Ett nytt spolsystem används emellertid på Ardie och Dürkopp och går under benämningen »Quell»-spolning. Med användande av konventionell spolning har dock de bästa resultaten nåtts: 150-kubiks Sachs med sina 7 hk effekt är ett gott exempel härpå.

(Forts. på sid. 26.)

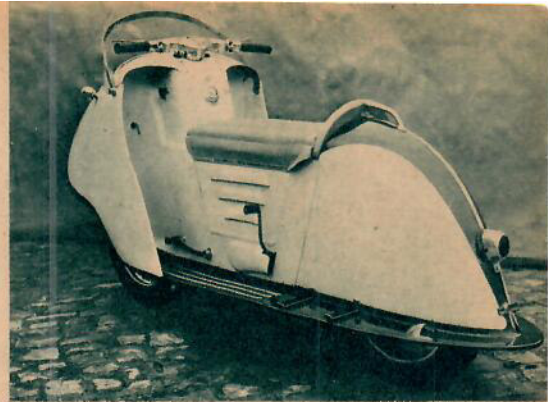


CTORIA „Bergmeister“ V 35, 350 ccm

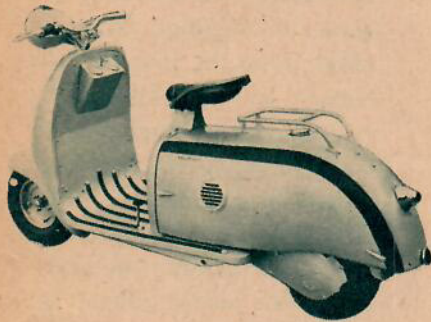
Frankfurtmässans största sensation. Victoria »Bergmeister» med 350 kubiks toppventilad V-motor och kardandrift. Snabb sak.



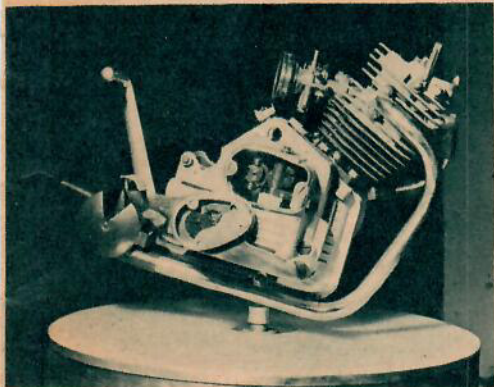
Flera tyska maskiner har ytterligt små batterier. Här är ett sådant miniatyrbatteri inbyggt i verktygslådan på en NSU Konsul II.



Panther-scootern har rakt styre och styrinrättning som en bil med styrsindel och allt. Mera originell än verkligen ändamålsenlig.



Walba är den enda scootern i världen med hydrauliska bromsar. Tre modeller, alla med 4,6 hk motor. Vikt 99 — 106 — 117 kg.



Ett tekniskt underverk i fickformat. Den italienska sportmotorn Ducati på bara 65 cm³ har toppventiler och en förgasare stor som en tändsticksask. 2,5 hk vid 5.500 varv.

FINESSER I FRANKFURT:

- Genomgående bromstrummor kommer vad det lider på alla tyska motorcyklar. Redan nu har de flesta tyska mc-fabrikerna genomgående bromstrummor — oftast av lättmetall med kylflänsar. Någon större praktisk betydelse har givetvis inte dessa bromsar men vackra är de.

- Hydrauliska bromsar på motocyklar är en annan nyhet. En tysk fabrik visade fram ett hydrauliskt bromssystem monterat på en Horex och vätskebroms är redan standard på de dyrare Walba-Scooterna.

- Växellådan på nya Victoria »Bergmeister» har kedjor liksom Zündapps välbeprövade, säregna låda. Växlingen på Victoria »Bi-Fix» 125 sker genom att man vrider handtaget precis som på Vespa och Lambretta. En idealisk motor för scooterbyggare!

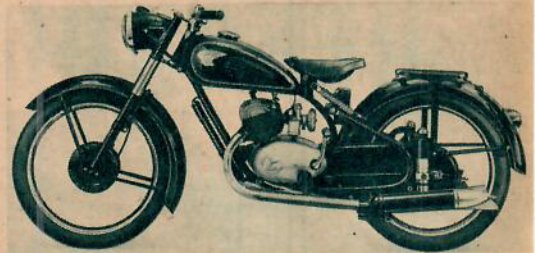
- Nollläget kan ofta vara svårt att hitta och ofta råkar man ut för att man har växeln i när man skall kicka igång motorn. Dürkopp har en anordning som gör att växeln läggs i friläge när man trampar på kickstarten.

- Inbyggda förgasare hade många av de utställda maskinerna — en finess som kommer mer och mer.

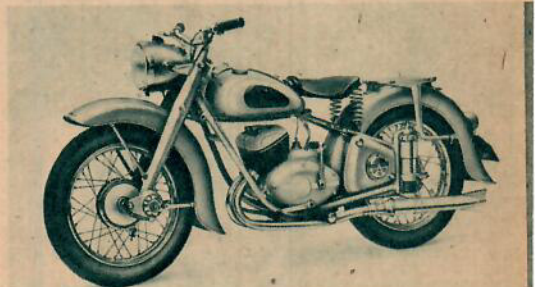
- Den okapslade kedjan är på avskrivning — åtminstone i Tyskland. De viktigare märkena har numera helt inkapslad bakkedja (t. o. m. DKW) eller kardandrift.



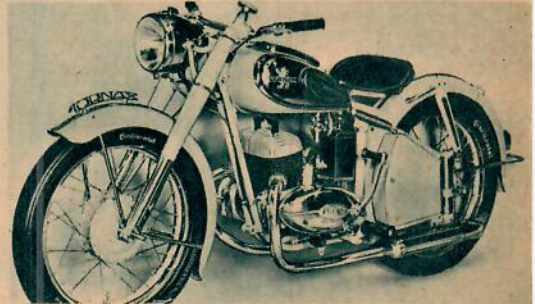
Världens luxuösaste scooter? Tyska Bastert ser ut som ett dollargrin med strålkastare och inbyggda körriktningvisare. Vikt 135 kg.



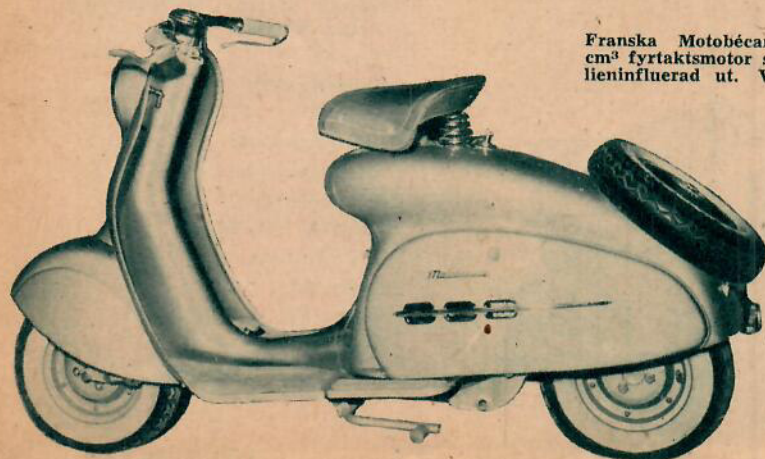
Ardie 175 har nytt spolsystem. 8,6 hk vid 5.400 varv/min. Förhållandet mellan vikt och effekt är mycket gynnsamt: 10,9 kg/hk.



Adler, den gamla bilfabriken, gör numera bara motorcyklar. Den här tvåcylindriga 200-an med sina små hjul är en nyhet. Motorn bromsar 9 hk, cykeln väger 125 kg.

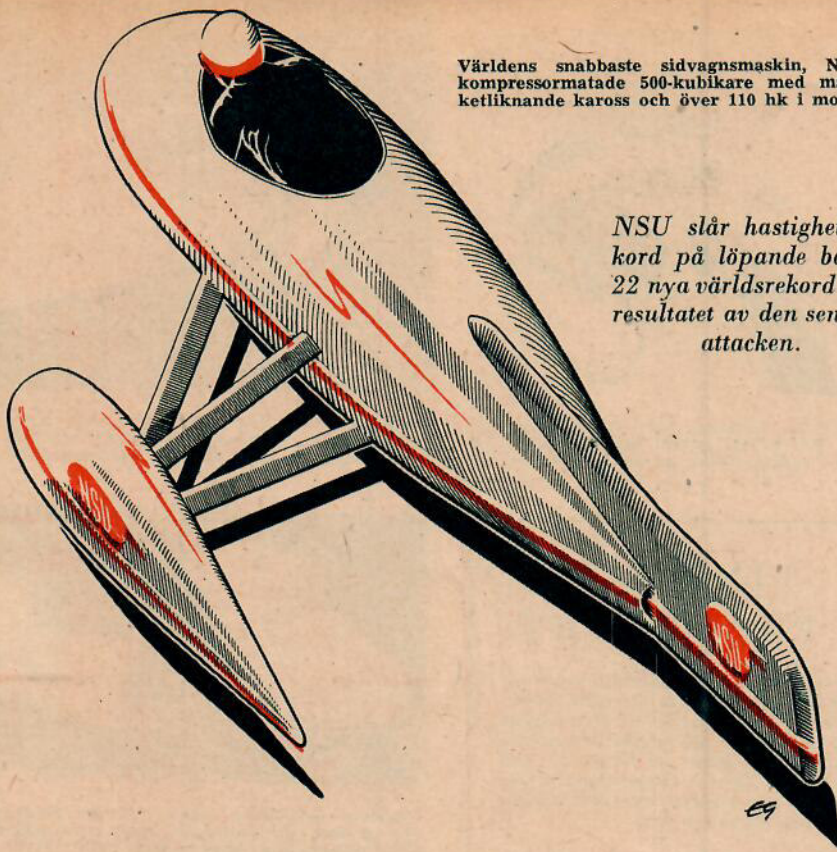


Tornax gör väl kanske de vackraste tyska mellanviktarna. Sista modellen har tvåcylindrig Ilo-motor, fyrväxlad låda och genomgående bromstrummor. Kompression 7:1.



Franska Motobécane med 125 cm³ fyrtaktsmotor ser starkt italiensinfluerad ut. Vacker cykel.

Världens snabbaste sidvagnsmaskin, NSU:s kompressormatade 500-kubikare med mänra-
ketliknande kaross och över 110 hk i motorn.



NSU slår hastighetsre-
kord på löpande band.
22 nya världsrekord blev
resultatet av den senaste
attacken.

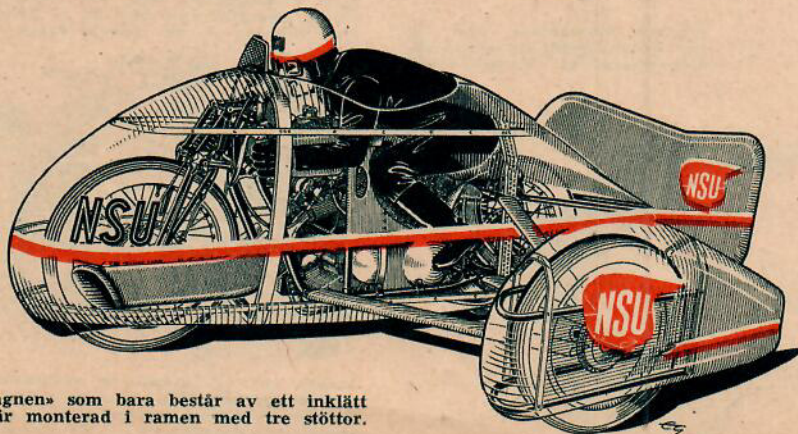
REKORD I REKORD

NSU-fabriken i Tyskland gjorde den 26 oktober en ny attack mot hastighetsrekorden för motorcyklar som resulterade i att inte mindre än 22 världsrekord putsades. Wilhelm Herz och Hermann Böhm svarade för den stora rekordslakten på autostradan München-Ingolstadt och bevisade för andra gången på kort tid att NSU för närvarande har världens tre snabbaste motorcyklar eller m. a. o. två kompressormatade 500:or, den ena med sidvagn, samt en likaså kompressormatad 350:a. Sidvagnsmaskinen är den mest intressanta genom sin extrema strömlinjeform, och det helt inklädda stödhjulet. Karossen är den samma som Wilhelm Herz använde när han i våras slog det absoluta hastighetsrekordet för motorcyklar, men sidvagnskonstruktionen är helt ny. Den fastställda minimivikten för sidvagnen ligger i form av blyplattor i den strömlinjeformade

hjulkäpan. Med denna maskin förbättrade Hermann Böhm det absoluta hastighetsrekordet för sidvagnsmaskiner till 248 km/t. Det gamla rekordet löd på 221 km/t och innehades sedan 1937 av engelsmannen Eric Fernihoug. Bland övriga sidvagnsrekord som NSU lade beslag på märks världsrekorden på flygande milen och milen med stående start samt 1 km med stående start för maskiner med upp-till 500 cm³ motorvolym.

Efter motorbyte slog Herman Böhm även ett antal rekord i 150 cm³ klassen och noterade bl. a. på flygande kilometern 217 km/t och 216 km/t på flygande milen.

Wilhelm Herz' uppgift bestod i att slå en rad hastighetsrekord i 500 cm³- och 350 cm³-klasserna i solomaskinerna med stående start. På 1 km lyder rekordet nu på 164 km/t och på 1 eng. mil på 183 km/t i den stora klassen och på 146 km/t i den lilla klassen.



»Sidvagnen» som bara består av ett inklätt hjul är monterad i ramen med tre stöttor.

TV TACKAR

Hjärtligt tack till Stockholms motorklubbars samarbetskommitté och alla enskilda som personligen lade ner tid och intresse på tävlingen! Det utmärkta sätt på vilket arrangemangen genomfördes var förutom ett verk av skickliga funktionärer även till stor del beroende av det värdefulla stöd som bl. a. lämnades av SVEMO och KAK. Den välvilliga inställning som visades av Husqvarna och övriga prisdonatorer var glädjande och bidrog säkert på sitt sätt till att göra tävlingen så populär.

TEKNIKENS VÄRLDS RED.



Till Teknikens Världs och Stockholmsklubbarnas Stjärnknutte-tävling skänktes hederspriserna av följande firmor och enskilda:

AB Belgimex
Berlin & Co
Bonniers Folkbibliotek
Centralgaraget
Columbus Motor
Dagens Nyheter
Dieseltraktor AB
Tidningen Expressen
AB Fleron
Grevinnan Elisabeth von der Groeben
Halsén Motor Husqvarna
Jofabolaget, Malung
Klingas Cykel- & Motorverkstad, Rotebro
Konsum
Krensler AB
Monark
AB Motorkraft
AB Motor-Service
Nymanbolagen
Fotograf Per-Olov
S. F. Persson
Rydholms
Svecia Bil- & Motor AB
Svenska Shell AB
AB Swings Sportdepå

STJÄRNKNUTTE O' HOJ!

En välskött maskin är första förutsättningen för vårdad och säker körning. Stig Johansson visar hur en stjärnknuttes motorcykel ska se ut.

Teknikens Världs och Stockholmsklubbarnas stora propagandatävling hade inte kunnat få en värdigare segrare än 25-åriga stjärnknutten Stig Johansson från Enköping; det var såväl deltagarna som stadionpubliken överens om. Värdet av hans prestation blir inte mindre därför att han aldrig behövde anstränga sig för att vinna, han vann helt enkelt därför att han alltid och även till vardags kör som en riktig stjärnknutte. Redan på tävlingsbanan och senare vid Hyland-inter-vjun på Stadion gav grabben ett så genomrejält intryck att många av de verkliga skinnknuttarna som lever rövare på gatorna tvingades att göra en ordentlig självrannsakan och inse sina brister som mc-förare.

Med sin eleganta körning visade Stig Johansson hur man med sansad och hänsynsfull åkning kan få betydligt större utbyte av sin maskin än genom menings-



Stjärnknutten har sitt dagliga jobb som tecknare vid Fläktverkstäderna i Enköping.

löst fartraseri. Det syntes också på stjärnknutten välskött maskin, en 500 cm³ Matchless Twin, att den tillhör en verklig gentlemanaförare och sportman. Den som har för vana att köra vårdad och elegant ser också till att motorcykeln alltid är i perfekt trim.

Stig Johansson sköter sin maskin på ett sätt som nästan gränsar till pedanteri. Han ställer den aldrig in i garaget efter en körning utan att ha torkat av den från smuts och damm, och om väglaget varit vått och lerigt spolar han den ren med vatten. Ibland är maskinen i behov av en mera grundlig översyn, och då tar han den till en serviceverkstad och sprutar den med fotogen som löser upp all olja som sipprat ut på motorn och hjulen. Sedan tvättar han hela maskinen med hett vatten och något flytande diskmedel som avlägsnar fotogenet och sista resterna av fett som finns på ytan. Vatt-



EN GRABB MED FLÄKT är stjärnknutten Stig Johansson, men så arbetar han också på en fläktfabrik. Hobbies: mc och sportfiske.

net torkas sedan noggrant av med skämskskinn varefter de lackerade ytorna kan vaxas och de förkromade delarna poleras. Man kan nästan förstå att en maskin som sköts på detta sätt väckte både beundran och avund hos deltagarna i TV:s motorrodeo. Den var så blank och ren att en fluga halkat om den satt sig på tanken.

Det är alldeles självklart att det är roligare att åka med en motorcykel som skiner och blänker som den vore hämtad direkt hos försäljaren, men den yttre politytären är dock inte huvudsaken. Viktigast är att motorn och den övriga utrustningen sköts enligt föreskrifterna. Varje motorcykelägare borde vara så pass motorkunnig att han åtminstone kan känna och höra om någonting måste justeras, och om han inte själv kan avhjälpa felet lämna in maskinen för översyn. Det blir billigare i längden att låta en fackman då

(Forts. på sid. 28.)



Så här sköter en riktig stjärnknutte sin maskin. Motorn sprutas utvändigt med fotogen som avlägsnar oljan som samlats på ytan.



Sedan tvättas maskinen med hett vatten i vilket man upplöst flytande diskmedel som tar bort sista resterna av smuts och fett.



Maskinen torkas med sämskskinn och därefter vaxas och poleras de lackerade ytorna och de förkromade delarna görs rena och blanka.



UTAN TYGLAR men ändå lika säker i sadeln är överfurir Sixten Wärn. Han är avdelningschef för mc-ordonnanserna på Svea artilleri och vet hur en motorcykel skall behandlas. Den här konsten gör inte många om.



Förrarbyte i full fart är faktiskt inte fullt så svårt som det ser ut. Eje Bergman som har ett känt namn från tävlingsbanorna är just på väg att överta kamraten Lennart Johanssons förarplats. Men för att det hela skall gå riktigt bra bör nog farten vara ganska hög.



Motorslalom kunde övningen i körgården kallas. Här gäller det att vara med i svängen och följa serpentin slingan mellan portarna. En lika svår övning som att plocka upp handskar från marken eller att sitta på »bön-pallen» med händerna tryggt i kors och köra.



En mc-ordonnans skall kunna behärska sin maskin perfekt och vara beredd på de mest oväntade situationer. Därför är det ganska nyttigt att träna på det här sättet. Med tungan rätt i mun och precis lagom hastighet — inte för hög, inte för låg, så går det vägen.



Utan en blinkning utanför vägen. Bengt Eriksson, som också kallas »Kungen» därför att han alltid håller sig i täten, forcerar en brant bergsknalle. Ganska besvärligt särskilt i halt väglag. Gott och nödvändigt underlag till sådan körning är övningar på gungräda.

VÄRLDENS BÄSTA REGEMENTE

Reportage: Rune Melander — Sven-Gösta Johansson

Bengt Andersson från Södertälje som snart fyller 17 år funderade allvarligt på att »sno värving». Men han ville se sig omkring litet först. Han hade hört att det skulle vara ganska bra på A 1, och han visste ju att man hade chansen att få lära sig köra motorcykel ordentligt där. Och det är nu en gång hans stora dröm. Nu var han där och såg med egna ögon.

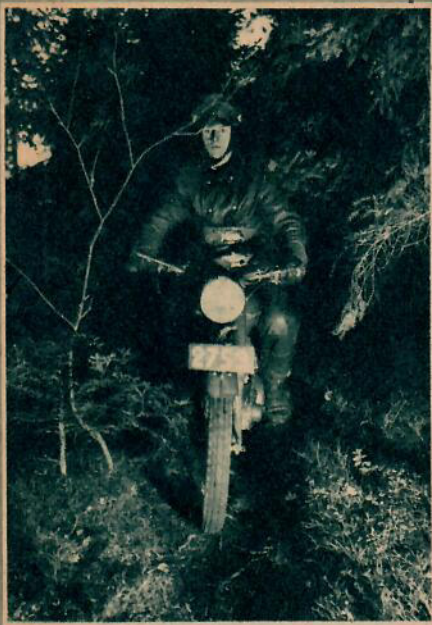
16

Rekruteringsofficeren sa att Bengt varken kunde vänta sig guld eller gröna skogar och att militärens yrke i grund och botten är ganska hårt. Han förklarade också att inte många men i alla fall de duktigaste och de som har sådana förutsättningar ges chansen att utbildas sig i försvarets läroverk. Bristen på officerare gör nämligen att man behöver folk som kan rycka in i luckorna.

Det där lät ju bra alltsammans, tyckte Bengt som på egen hand hade kläm på att A 1 i många år haft Sveriges bästa moderna femkampare. »Världens bästa regemente» med fem olympiska guldmedaljer av sju möjliga. Rundvandringen på kasernområdet gav ju också bra resultat. Officersmännen var visserligen från 1600-talet, men där skulle ju inte han äta, så

(Forts. på sid. 28.)

TEKNIKENS VÄRLD 23/51



SVARTA RYTTARE I SVENSK DJUNGEL

Vilse i mörkret? Sällan. En »motorryttare» från A1 löper inte den risken. I kursprogrammet ingår nattövningar i terrängen och han får bana sig fram på krokiga och opålitliga stigar. Det skall inte stickas under stol med att jobbet som mc-förare är fullt av strapatser och bjuder på rika tillfällen till ringa sömn på krigsförbanden. Alltså måste rekryten övas under något så när motsvarande förhållanden. T. ex. med specialtjänst varje tisdagskväll. Då är det antingen frågan om orientering eller tillförlitlighetskörning. I orienteringen får lyset användas, men annars måste grabbarna klara sig med galleravskärmat och knappt synbart blåaktigt sken från strålkastaren. Då gäller det att ha ögonen på skaft. I annat fall är det lätt att hamna i halvmeterdjupa lergropar — sådana som även i dagsljuset sätter soldatens självbehärskning på stora prov. Nej, det är nog inte bara att åka och att känna sin motorcykel: virket skall vara hårt, framåtandan intensiv och framkomligheten obegränsad.



BALANS PÅ TOPPEN Rena rama paradnumret presteras av en sextett A1-rekryter. Att köra i pyramid hör naturligtvis till de svårare uppgifterna, och har inte annat värde i praktiken än att bevisa ordonnansernas balans och säkerhet. Det konststycket visas f. ö. bara på Regementets dag, när Sveriges Stjärnknutte koras — eller när TV-fotografen ber vackert! Resultatet inte illa, eller hur?



SLUTET GOTT — i varje fall ännu så länge — sedan beror det ju på hur Sylve Odelstad känner sig i slutet efter nödlandningen på

den sista bilden. Här åker han av med dun-der och brak, när sammanbitne Gösta Johansson mycket elegant klarar ett djupt dike. Falltekniken är det inte något större fel på.

Men det är bara att se glad ut i alla fall och plocka rätt på både sig själv och hojen. Dessutom var det ju skönt att motoroff inte var i närheten. Han kunde sagt ett och annat...

VÄSTERNS VINGA

England har intagit ställningen som världens ledande flygnation före USA. Teknikens Värld presenterar några av den brittiska flygindustrins mest sensationella nyheter.



CANBERRA och g...
får ar...
na. D...
ovan l...
fotosp...
Royce...
uppges...
Canber...

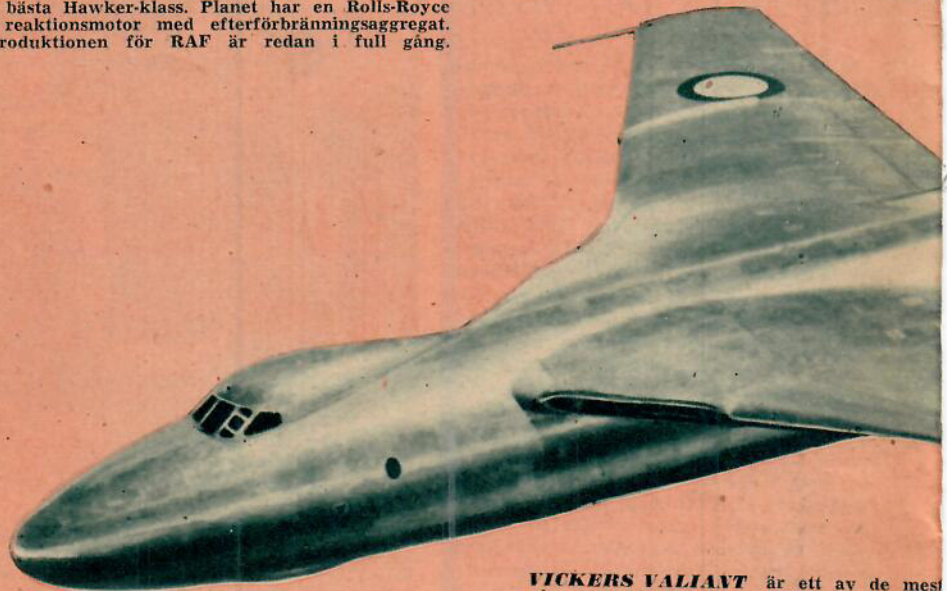
Kriget i Korea har givit Västerlandets flygmilitärer och andra som hittills trott på Amerikas herravälde i luften en allvarlig tankeställare. Det har nämligen visat sig att jaktplan som Shooting Star och Thunderjet inte kunnat mäta sig med ryssarnas Mig-15 och först när USA satt in sitt senaste trumfkort, världerekordplanet Sabre, blev parterna någonlunda jämspelta. Mig-15 är dock fortfarande snabbare och har bättre manöverförmåga än Sabre, men amerikanerna har hittills segrat på sin grundligare utbildning, större skicklighet och förnämligare tekniska utrustning i fråga om navigeringsinstrument och sikten.

På västmaktshåll har man med stigande oro följt den snabba utvecklingen inom flygtekniken i Ryssland och landets växande produktion av moderna krigsflygplan. De västallierade tvingas i dag att offra enorma summor på flygets altare för att snarast möjligt skaffa sig flygstridskrafter som kan sätta respekt i Stalins luftflotta. Kapplöpningen om farter och eldkraft har börjat på allvar och såväl i USA som England sätts alla resurser in för att avvärja hotet från öster.

England har under de senaste åren sakta men säkert ryckt fram till en ledande ställning bland de stora flygnationerna. På de flesta

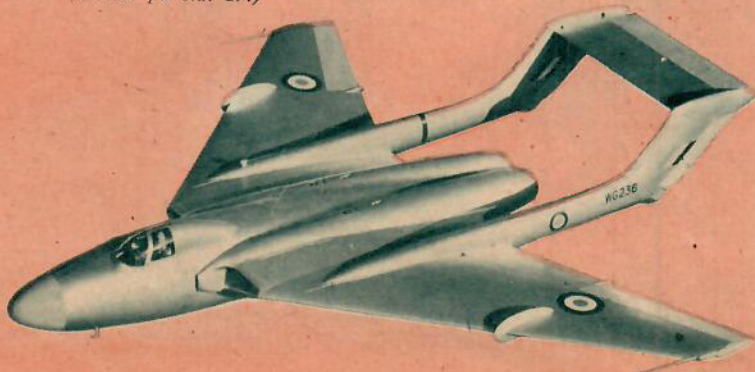
(Forts. på sid. 29.)

HAWKER P. 1067 är ett av världens snabbaste jaktplan just nu, påstår engelska flygexperter. Toppfarten lär överstiga 1.175 km/t och manöverförmågan är av bästa Hawker-klass. Planet har en Rolls-Royce Avon reaktionsmotor med efterförbränningsaggregat. Serieproduktionen för RAF är redan i full gång.



VICKERS VALIANT är ett av de mest plan som någonsin byggts. Toppfarten övers flygenskaperna är i klass med Canberra. Avon-motorerna är helt inbyggda i vingarna och planet skulle ha radarnas och samt en radarantenn monterad i stjärtkonen saknas på prototypen, men kommer sannolikt

D.H. 110 är det nyaste nya inom brittiska nattjaktflyget. Planet provflögs för första gången den 26 september i år och har ännu inte beställts av RAF. Förarkabinen är osymmetriskt placerad på flygkroppens vänstra sida — radaroperatören sitter bredvid piloten, men inuti själva flygkroppen. D.H. 110 har två Rolls Royce Avon reaktionsmotorer.

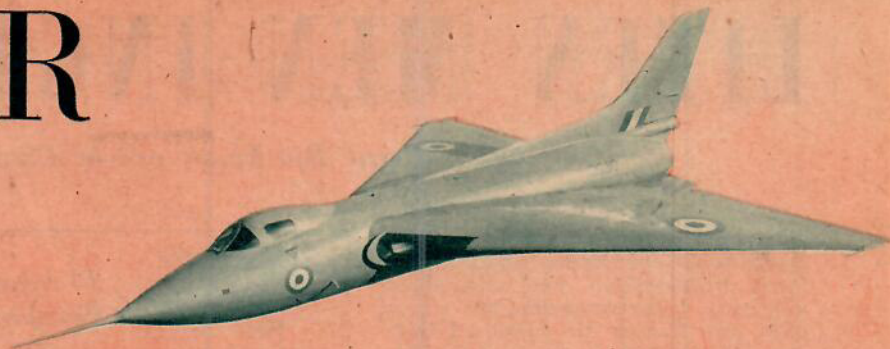


BRISTOL 173 är världens första för trafikbruk en besättning på två man och kan ta 13 passagerare mil. Maskinen har ännu inte flugit, men enligt farten att ligga vid 265 km/t — en riktig exp har en längd av 14,8 m och rotorerna drivs av

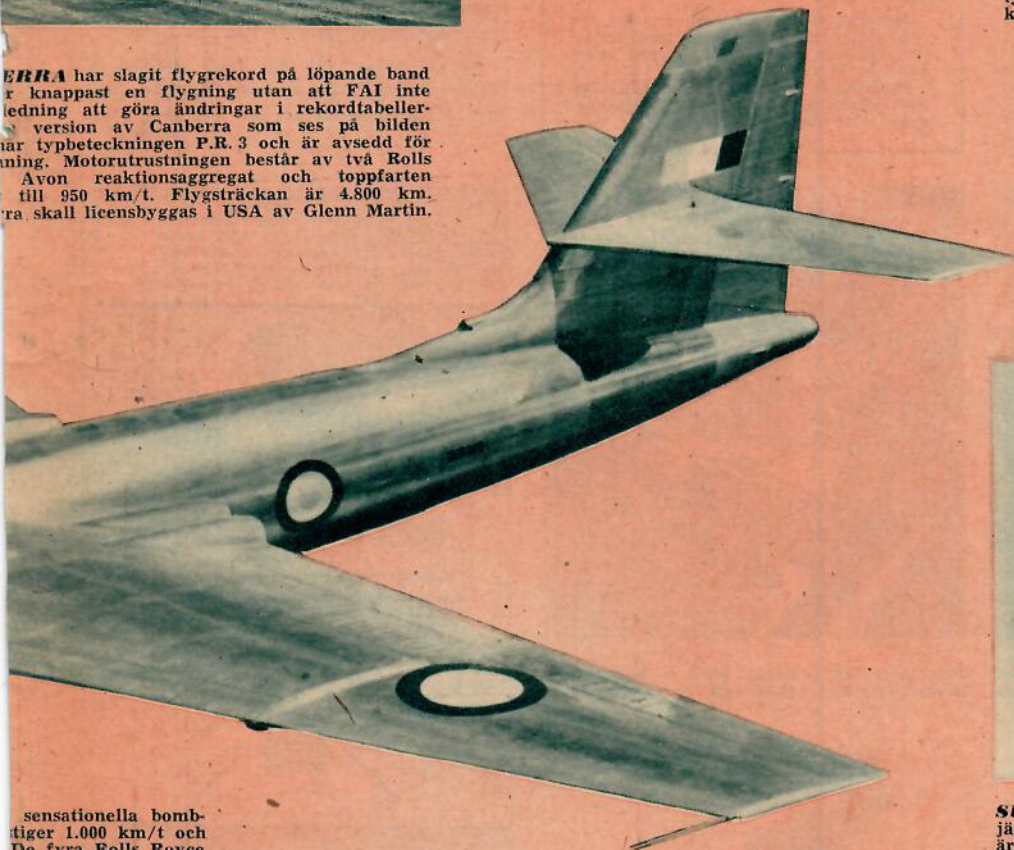
R VÄXER



CANBERRA har slagit flygrekord på löpande band och knappast en flygning utan att FAI inte ledning att göra ändringar i rekordtabeller. Den nya version av Canberra som ses på bilden har typbeteckningen P.R. 3 och är avsedd för strömförbrukning. Motorutrustningen består av två Rolls Royce Avon reaktionsaggregat och toppfarten är till 950 km/t. Flygsträckan är 4.800 km. Den skall licensbyggas i USA av Glenn Martin.



AVRO 707 A är ett experimentplan avsett för höghastighetsforskning. På låg höjd är flygegenskaperna jämförbara med konventionella flygplans, men i stratosfären är den »flygande triangeln» överlägsen alla andra flygplantyper. Reaktionsmotorn är av typ Rolls Royce Derwent 8 med 1.650 kg dragkraft och luftintag i vingroten.



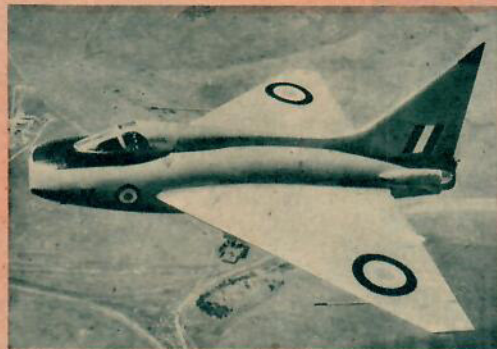
En sensationella bombplan som flyger 1.000 km/t och har fyra Rolls Royce reaktionsmotorer. Det förefaller att bombfällningsradar och defensiv beväpning skall utvecklas senare.



SUPERMARINE 541 är i stort sett jämbördig med Hawker P.1067. Planet är det första pilvingade brittiska jaktplanet och dessutom det första flygplanet från Supermarine efter Spitfire. Spännvidden är 9,8 m och längden 13,08 m och toppfarten är omkring 1.175 km/t.



En avsedda helikopter. Den har en vingspann på flygsträckor upp till 50 km. Beräkningarna kommer att förbättras för presshelikopter alltså. Kroppen är byggd av två Alvis Leonides-motorer.



BOULTON PAUL P. 111 är Englands andra »flygande triangel» och i likhet med Avro 707 A avsedd för höghastighetsforskning. Den har en tunnare vingprofil än Avro och är säkerligen också snabbare med sin kraftiga Rolls Royce Nene-motor.



SEA VENOM är en marinversion av det tvåsitsiga allväders- och nattjaktplanet Venom. Föraren och navigatören sitter sida vid sida med föraren till vänster och framför sig har de navigations- och stridsradar. Motorn är en De Havilland Ghost och toppfarten anges till 1.045 km/t.

LITEN MEN INGEN LEKSAK

Bertil Björkman prövar Champion 400

Den tyska Champion 400 är en riktig bil byggd för måttligt inköpspris och lägsta driftskostnader. Den utnyttjar de modernaste konstruktionsdrag för att nå dessa mål. Vagnen har individuell fjädering för alla fyra hjulen samt gummi-vidfjädrar. Motorn är en liten tvåcylindrig, vattenkyld tvåtaktare, som är placerad i vagnens bakände och driver bak-hjulen via svängaxlar.

Svetsad stålkaross med ett rejält, fällbart tygtak ger möjlighet att köra med öppen vagn när vädret är vackert — och det uppskattar man i en så liten bil.

Utrymmet i vagnen är rikligt tilltaget i sidled för två personer och man har gott armbågsrum även med ytterkläder på. Bakom de två fällbara framstolarna finns en rymlig hylla, där man får plats



TV-betyg åt
Champion

Särskilt bra:

Prydlig och vederhäftig inuti och utanpå samt rejäl utrustning — ingen leksaksbil.

Det fällbara taket är lätt att sköta och väl utfört — en stor tillgång för ägaren.

Enkel och pålitlig tvåtaktsmotor.

Inte så bra:

Motorsurret kommer att irritera en och annan. En del inredningsdetaljer har tendens att vibrera i takt med motorn vid vissa varvtal.

Fjädringen är bra på medelgod väg men känns mindre bekväm på dåliga gator och sönderkörda vägar.



Tvåtaktsmotorn har ovanligt gott utrymme under bakluckan, åtkomligheten förebildlig.



Två barn får utmärkt plats i bakvagnen. Deras plats kan också vara bagageutrymme.

Champion är elegant i linjerna och verkar inte alls leksak, detta trots sina rätt så diminutiva dimensioner.



med ett par ganska stora resväskor. Två barn kan också få plats där om man inte medför nämnvärt bagage. Under främre huven finns reservhjul, bränsletank och verktyg, men också utrymme för småkollin. En person av 186 cm längd fann benutrymmet i minsta laget när det gällde att ta plats i förarsätet och fick sikten rätt kraftigt skymd av vänstra vindrutestolpen om han satt rak i ryggen. Personer av medellängd har inga större svårigheter i detta avseende. Pedalernas placering är litet ovanlig, men man blir snart van vid den.

Ratten sitter väl till, fast rattstängens lutar mindre brant än vad som är vanligt. Handbromsen är bra placerad mel-

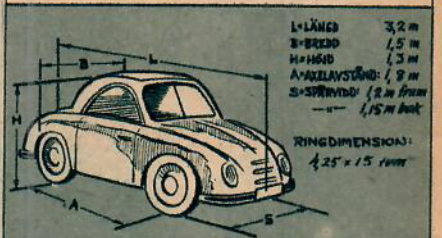
(Forts. på sid. 29.)

MOTOR:
2-cyl., tvåtakt, vattenkyld m. flökt.
diam: 61 mm, slag: 68 mm.
BRÄNSLETÄNK:
24 liter, däruv 4 liter reserv.
SLAGVOLYM: 0,398 liter
EFFEKT: 14 hk vid 3600 varv/min
motsv. 35,2 hk/liter slagvolym



EFFEKTAL: 23,5 hk/1000 ljustäsvikt
19,5 hk/1000 lastad vikt
TJÄNSTVEIKT: 620 kg körtkar m. förare d 75 kg
LASTAD VIKT: 725 kg körtkar m. 2 pers. o 75 kg
plus 2 x 15 kg bagage
BILSKATT: 2 x 70 kr per år

2 3/4 ratthvarv mellan
fulla framhjulsvätslag



Vagnhastighet på värdarna vid 1000 varv/min motsvarande kolvhastigheten 2,27 m/sek

ETTAN 15,1 34 % av trean	TVÅAN 8,25 62 % av trean	TREAN 5,04
5,6 km/t	10,2 km/t	16,6 km/t

FARTMÄTARENS UTSLAG: 30 40 50 60 70 80 km/t
VERKLIG HASTIGHET: 15 33 42 50 59 67



Chefen för rundradiobyran, byrådirektör Erik Esping, har kallats »Sveriges mest utskälde man». Detta har inte tagit honom särdeles hårt. Här visar han trådradionätets utbredning i Lyckseletrakten.



...och här visar han vad man hunnit installera eller planera att bygga i Hälsingland. Speciellt utmed stambanan spoliernas radioprogrammen av störningar från tågen. Trådradion eliminerar detta.



På Gotland är trådradionätet färdigbyggt. Hela ön, utom Visby, som har sin egen trådlösa sändare, lyssnar nu på trådradio. Dessutom är gottlänningarna de enda svenskar som kan lyssna på dubbelprogram.



20.000 radiolicensinnehavare i Växjötrakten skall inom ett år ha fått trådradioanläggningar. Området ligger illa till för de vanliga sändningarna genom sitt läge mitt mellan Hörby och Motalas räckvidd.

DUBBELT UPP I RADIO

Reportage: Thore Sandell—Astrid Gillsäter (foto)

Varför får vi inget dubbelprogram i svensk radio snart? Varför kan inte vi när danskarna kan? Varför inte sätta i gång frekvensmodulerade kortvågssändningar runt om i landet när en sändaranläggning bara behöver kosta 50.000 kr.? Varför bygga en massa tidsödande trådradioanläggningar? Varför dröjer televisionen? Varför kan danskarna men inte vi?

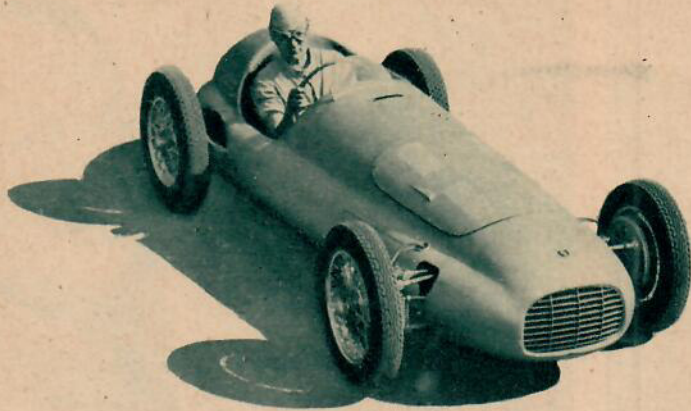
Frågorna (och den beska kritiken) har surrat länge nog i pressen nu och Tek-

nikens Värld gör i denna artikel ett försök att lämna svar på dem allesammans. Hurudant är läget på radio- och TV-fronten? Vad har vi att vänta och när har vi något att vänta? Så lyder de mera koncentrerade frågor som vi har ställt till byrådirektör Erik Esping i Telegrafverkets radiobyrå.

»Sveriges mest utskälde man» är inte den bittre, skygge person man kanske väntar sig. Han är tvärt om en gemytlig man med en syn på problemen som är

välgörande fri från byråkratiska hämningar. Hans framtidssyner har längre räckvidd än ultrakortvågssändarna som inte når längre än till horisonten. Han vet onekligen mer än någon annan här i landet om radio- och televisionsdistribution och han parar sitt kunnande med en blandning av vidsynthet, rörlig, färgstark fantasi och kall beräkning, som i det långa loppet säkerligen kommer att visa sig vara till glädje för oss.

(Forts. på sid. 31.)



OANAD STIL TANKESTÄLLARE

Av Uno Duzäll

Teknikens Värld

— nu Nordens största populärtekniska tidskrift

Teknikens Världs upplaga har städigt gått i höjden. Tack vare den stora uppskattningen hos läsarna har tidningen trots sin ungdom nu blivit den största i Norden. Framgången har möjliggjorts genom TV:s skickliga och sakkunniga medarbetarstab som inrymmer landets ledande pennor på teknikens olika områden. De behandlar tekniken och bevakar alla dess nyheter på ett lättfattligt och vederhäftigt sätt.

TV:s objektiva kritik och analyser av olika bilmärken ger er de mest tillförlitliga informationer när det gäller bedömning av bilar. Varg-Olle Nygren berättar initierat från tävlings-

banorna. TV:s experter provkör och betygsätter alla nya motorcyklar. TV är först med alla bil- och mc-nyheter.

Avstånden förkortas tack vare flyget. Snabbare än ljudet genomkorsar reaktionsdrivna fartvindunder rymden — TV följer den svindlande utvecklingen på flygets område.

Varje nummer av Teknikens Värld tar läsarna med på en fascinerande upptäcktsfärd i teknikens värld. Tag inte risken att gå miste om teknikens landvinningar. Läs TV — tidningen för moderna människor.

Motorsportens fiender i allmänhet och skinnknuttarnas belackare i synnerhet fick en ordentlig tankeställare vid TV:s och Stockholmsklubbornas propagandatävling. De unga deltagarna visade sig nämligen vara betydligt skickligare motorcyklister än man någonsin kunnat ana och uppförde sig även i övrigt så måtstämmande att man nästan vågar hoppas på en ny inställning till motorsporten även från den stora allmänheten. Samtidigt bör dock framhållas att deltagarna ingalunda var så skickliga att det inte fanns anledning till en hel del kritik också, men den ligger mera på det rent körtekniska planet.

Den tävlingsform som Teknikens Värld lanserade var helt ny för Sverige och man kan därför förstå att många förare kände sig lite osäkra och nervösa inför trialsprovet i Sörentorp. Här fick deltagarna visa att de behärskade sina maskiner ur såväl balans- som manöversynpunkt samtidigt som deras reaktionsförmåga sattes på prov på en bana som bjöd på svårigheter och överraskningsmoment i tät följd. Det visade sig att de förare som spände sig och körde »stelbent» som om de vore fastklistrade i sadeln inte hade någon större framgång när det gällde att passera hinder som fordrade balanssinne. Bättre lycka hade de som lärt sig att motorcykeln inte får tvångsstyras med enbart armstyrka utan att den skall ridas och balanseras med hela kroppen. De skickligaste visade ibland prov på nästan perfekt trials-stil och manövrerade maskinerna stående på fotstödet och med mjuka fjädrande knän. Så ska det gå till, och tävlingar av denna typ har sin stora uppgift just i att lära de unga motorcyklister att köra motorcykel på rätt sätt. Många ungdomar har medfödda förartalanger och har därför ingen svårighet att finna den rätta stilen, men konsten att köra trials är inte svårare än att vem som helst som har intresse kan träna upp sin körskicklighet, vilket i sin tur bidrar till ökad säkerhet och bättre omdöme.

De erfarenheter som trials-momentet gav visade klart och tydligt att man här hade början till en helt ny tävlingsform som med mera rutinerade förare och tidsbegränsning skulle kunna bli en fullständig motorsport. Trialstävlingarnas största betydelse ligger nämligen däri att de ställer förarna inför ungefär samma problem som de kan råka ut för även under daglig körning, fast i lite mer koncentrerad form. Att sedan ett trafikmoment följer som komplement till de rena körproven gör ju tävlingen ännu värdefullare.

Det var glädjande att se vilket intresse polisen i Stockholm visade för denna propagandatävling, bl. a. genom att aktivt medverka i dess genomförande. Nu är det emellertid av största betydelse att de unga förarna inte lämnas åt sitt öde i fortsättningen. Tävlingen måste upprepas minst en gång om året men det bästa vore naturligtvis att få till stånd en vår- och en hösttävling.

PRENUMERERA!

Prenumeration sker enklast genom posten, som tillhandahåller prenumerationsblanketter. Fyll i blanketten enligt vidstående »mall». Ni kan också gå till närmaste bokhandel där ni kan få ett presentkort som är lämpligt att ge bort som gåva. En mera välkommen julklapp finns inte, den ger nöje för hela året.

Prenumerationspriset för Teknikens Värld är för helår 15: 25 och halvår 8: 25.

Och! Sändliga te blanketter (utan tävlingstäckning) skickas till följande adresser.

Abonnemangskvitto. För år 1952 rekvisiteras

Tidskrift: *Teknikens Värld*

Upplysning (skickas till följande adress)

Upplysning (skickas till följande adress)

Antal exemplar: 1 (1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91-100)

Pris: 15: 25

(Vid abonnemang för helår trycks endast helårstidningen.)

Skicka till: *Steffa* den 11/11 1951

Abonnentens namn: *Nisse Ericsson*

Postadress: *Strömholm 138*

Tidningsrekvisition. För år 1952 rekvisiteras

Tidskrift: *Teknikens Värld*

Upplysning (skickas till följande adress)

Upplysning (skickas till följande adress)

Antal exemplar: 1 (1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91-100)

Pris: 15: 25

(Vid abonnemang för helår trycks endast helårstidningen.)

Skicka till: *Steffa* den 11/11 1951

Abonnentens namn: *Nisse Ericsson*

Postadress: *Strömholm 138*

Tidningsrekvisition. För år 1952 rekvisiteras

Tidskrift: *Teknikens Värld*

Upplysning (skickas till följande adress)

Upplysning (skickas till följande adress)

Antal exemplar: 1 (1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91-100)

Pris: 15: 25

(Vid abonnemang för helår trycks endast helårstidningen.)

Skicka till: *Steffa* den 11/11 1951

Abonnentens namn: *Nisse Ericsson*

Postadress: *Strömholm 138*

Till: *Steffa*

Upplysning (skickas till följande adress)

Upplysning (skickas till följande adress)

Personbilsägare!

NU kan Ni få GOODYEAR ringar

Den senaste utbyggnaden vid Goodyears fabriksanläggningar i Norrköping har gett oss nya möjligheter till snabb leverans. Nu skall Ni inte behöva vänta på Goodyear personbilstring — ringen som ger fler mil! Alla dimensioner kan levereras omgående.

Får Ni Goodyear Nyheter?

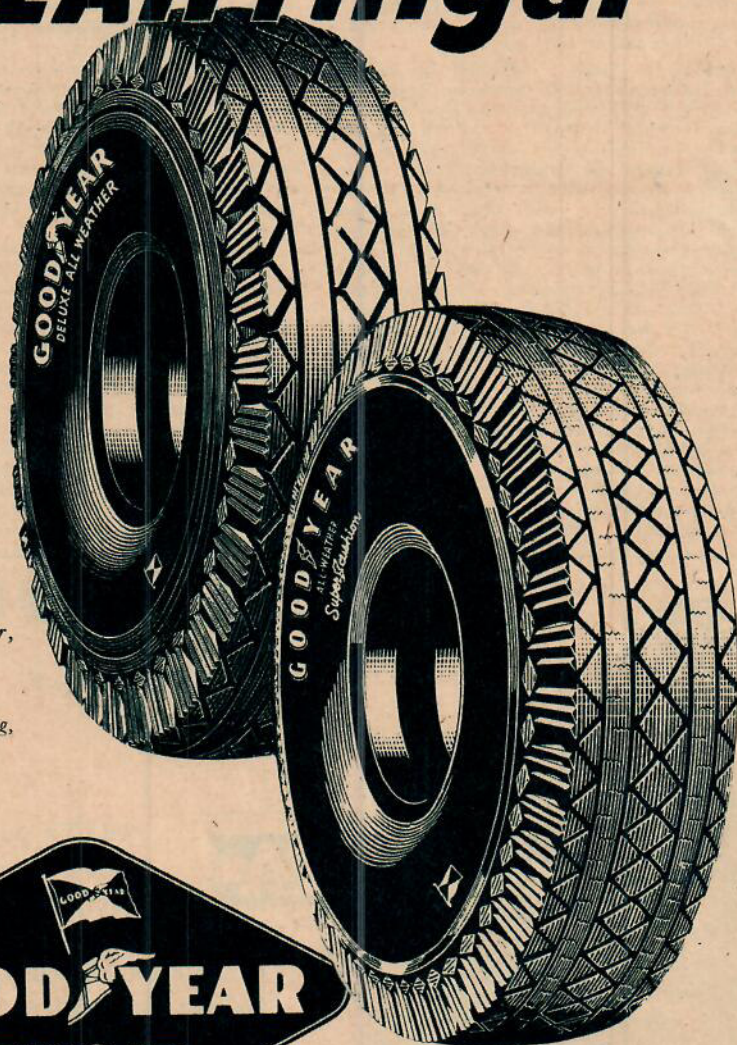
Intressanta artiklar — ringnytt — värdefulla råd. Begär tidskriften från Goodyear, Karlavägen 115, Stockholm, eller från Er Goodyear-försäljare.

De Luxe

Slitstark, gripsäker, pålitlig ring.

Super-Cushion

Extra lågtrycksring, ger mjukare, mer flytande körning.



*Skylden visar vägen
till Goodyear-försäljaren.
Han ger Er ringråd
och service.*



4 orsaker till att fler kör på Goodyear än på någon annan ring:

- 1 SLITSTYRKA**
— ger god ringekonomi
- 2 VÄGGREPPET**
— ger körsäkerhet
- 3 CORDSTOMMEN**
— tål regummering
- 4 TRÅDKANTEN**
— är pålitlig och håller formen

*I januari byggde vi vår 1.000.000:te ring — nu
har produktionen 3-dubblats sedan starten 1939.*



RYSKT ANFALL KLART I DETALJ

Forts. fr. sid. 8.

Luleå — Narvik. Sundsvall (Härnösand) — Trondheim samt västkustbanan att spela en avgörande roll. En framstöt över vår norra landgräns och över Skåne har hitintills bedömts såsom mest farlig. Spion-Andersson ger även en vink om ytterligare avsikter.

Den ryska flottan i östersjön är f. n. betydande, och den lär dessutom vara föremål för en omfattande utbyggnad. I dagens läge beräknas östersjöflottans styrka till 1 slagskepp, 1 pansarskepp, 6 kryssare och ca 20 stora och 10 små jagare, några hundra motortorpedbåtar, över 100 ubåtar och omkring 400 minsvepare samt ett marint flyg på omkring 1000 flygplan. Sist men inte minst betydelsefullt kommer ett transport- och invasionstonnage av oöverskådlig omfattning. Vartill skall denna sjömakta användas? — Rekognosering av lämpliga invasionspunkter på norrlandskusten helst i närheten av hamnar och trafikpunkter, var det ja!

Märkte ni, helst i närheten av hamnar och trafikpunkter? En operation över landgränsen i norr mot gränsvärdet och Bodens fästning eventuellt i kombination med luftlandsättningar och landstigningar på kusten i ryggen på landstridskrafterna säkrar snabbast narviksbanan åt ryssarna. — En omfattande stöt mot »veka livet» tillsammans med luftlandsättningar längs storlienbanan skulle innebära ett allvarligt hot mot landet som härigenom blir klivet och med resultat att underhållsorganisationen för stridskrafterna i norr slås ur funktion. Därmed kommer hela övre Norrlands försvar i ett allvarligt läge och landets totala motståndskraft blir betydligt reducerat. Genom att Andersson givit upplysningar om det permanenta kustförsvaret och om sjöstridskrafterna samt utforskat lämpliga landstigningspunkter framstår det allvarliga i denna spionaffär, så allvarligt att marinen tvingas till genomgripande omDispositioner för att de uppkomna revorna skall kunna repareras hjälpligt. Men ett kvarstår, flaggmaskinist Anderssons

ideella intressen för sitt vapen och land har givit oss en klar fingervisning om vad som är i görningen. Det synes vara på tiden att försvaret av våra hamnar och invasionskuster på allvar ses över. Varje tidsförskjutning i dessa åtgärder kan bli ödesdiger. I detta fallet träder marinen behov av fartyg och kustartilleri samt mineringar i förgrunden.

H. B.

SVERIGE SALDES MOT...

Forts. fr. sid. 9.

Nu småler ni naturligtvis åt överdriften, men hade ni varit med att lägga ut ett provpussel från ett militärt spionförsök vid höstens inryckningar vid ett av våra kustartilleriförsvar hade ni nog snabbt blivit allvarsam. Beklämmande räcker inte som beteckning åt den erfarenheten. Genom avlyssning av de värnpliktigas samtal och försiktig utfrågning erhöles uppgifter om försvarsanstälternas läge och styrka. Sedan pusslet lagts fick man fullständiga och riktiga uppgifter om batterier, bemanningars storlek, mineringars och ankarplatsers läge m. m. Det visade sig lätt att komma till tals med de inryckande (bl. a. genom pokerspel) och sedan fickflaskor vandrat runt i kupéerna på inryckningstågen och gamla beredskapsminnen ventilerats var det lätt att erhålla upplysningar. Tackar.

Spionen arbetar med så litet hjälpmedel som möjligt. Kameran är dock hans oskiljaktliga vän. Allt efter ändamålet begagnar han sig av små miniatyrkameror — ofta maskerade till t. ex. en tändsticksask eller kamouflerade i klädekläden — eller använder han en exklusiv småbildskamera med teleobjektiv för utomhusfotoafering. För kopieringsändamål kan agenten begagna sig av listigt arrangerade kameror.

Osynligt bläck är ett annat romantiskt spionattribut. Alla har vi väl som skolpojkar försökt skriva »hemliga» meddelanden med citronsaft som sedan framträder när man lägger papperet på ett värmeelement eller

håller det mot en glödlampa. Fullt så primitivt går inte spionen till väga. Han följer principen reagenser för olika lösningar och väljer därvid en lösning som i skrift på ett papper blir osynlig. Sedan har hans medhjälpare bara att behandla papperet med en lösning som ger reagens med skriften så att denna framträder i färg. Stärkelselösning blir t. ex. osynlig på ett papper sedan den torkat. Fuktas sedan papperet och hålles över joddångor framträder skriften. Kalliumrodamid och natriumkarbonat är andra sådana färglösa reagensämnen.

JAG VAR SPION

Forts. fr. sid. 10

Ganska snart lärde jag mig att kasta alla moraliska betänkligheter överbord. Från början ansåg jag mitt spioneri som ett moraliskt misslyckande, även om jag handlat i tvångsläge. Men efterhand som jag engagerades hårdare i spionarbetet kände jag mig solidarisk med mina uppdragsgivare och inrapporterade varje framgång i spioneriet mot mitt eget land såsom en personlig seger.

Ganska snart avancerade jag från D-rapportör till A-agent. Varje agent tillhör en viss bokstavsgrupp, beroende på arbetets art. De fasta spionerna blir A-agenter och har större ekonomiska möjligheter än mera tillfälliga medarbetare.

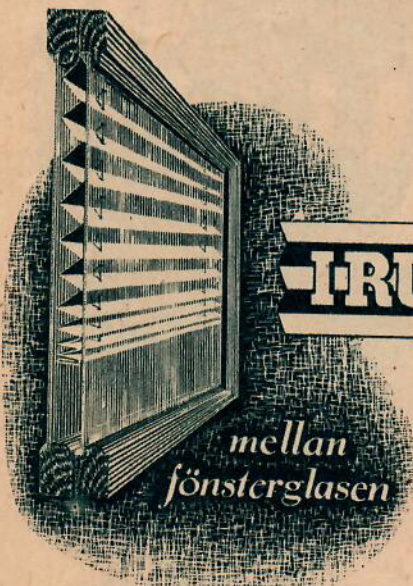
Under mitt första år som agent för den utländska makten arbetade jag huvudsakligen med hjälp av det hemliga material, som jag kunde komma över på staben. Mina nyvordna vänner bland officerarna var heller inte alltför svårplockade på eftertraktade nyheter.

Efterhand som jag fick ta itu med mera avancerade uppgifter utrustade legationens personal eller handgångna män mig med möjligheter att effektivt utföra mina uppgifter. Förutom min egen bostad disponerade jag två andra lägenheter i Stockholm. Ingen av dem var dock hyrd i mitt namn. Den ena av dessa lägenheter hade försetts med några specialfinesser, som jag hade stor använd-

Forts. på sid. 26

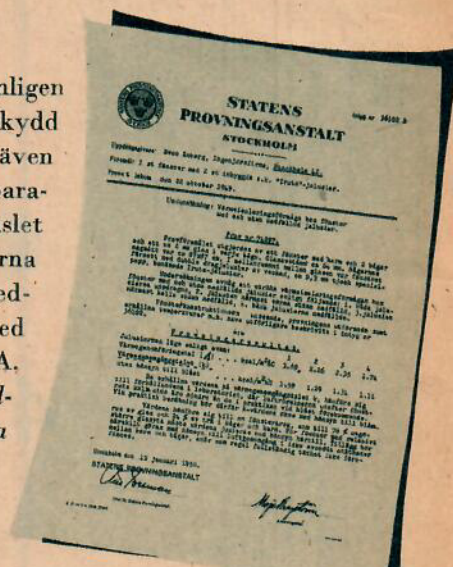
AKTUELLT

för bränslesäsongen...



mellan
fönsterglasen

IRUTA-jalusin är nämligen inte bara ett effektivt skydd mot sol och insyn, utan även en duktig »bränslebesparare». Mellan 20 och 40 % av bränslet förloras fönstervägen i den moderna villan. Med IRUTA i fönstren nedskäres dessa bränsleförluster med 23 %, vilket betyder att IRUTA, vid normalt användande, *nedbringar bränslekostnaderna med 10—12%!*



Mer än 175.000 IRUTA-jalusier har sedan 1947 monterats på olika platser i landet.

Sven Euberg
INGENJÖRSFIRMA AB

STOCKHOLM 42

TEL. 19 02 40

Statens Provningsanstalts intyg nr 36102 avser värmesoliseringseffekt hos fönster med och utan IRUTA-jalusier.

KUNGSbokhandeln

presenterar önskelistan för
alla teknikintresserade

HOBBYBOKEN 1952. 160 s. m. 150 ill. Hft. 4: 75 (Nr 1). Inb. 6: 75 (Nr 2).

TEKNIKENS TRIUMFER. 300 s. med ett imponerande bildmaterial. Hft. 17: 50 (Nr 3). Inb. 19: 50 (Nr 4).

LEK MED STRÖMMEN. Hur man tillverkar el-klockor, el-tåg, m. fl. hobbybetonade saker. Hft. 3: 75 (Nr 5). Inb. 5: 75 (Nr 6).

BYGG INSTRUMENTET SJÄLV. Skisser och konstruktionsbeskrivningar på stränginstrument. Inb. 6: 50 (Nr 7).

UPPSLAGSBOK I MATEMATIK, FYSIK, KEML. 209 s. Hft. 6: 75 (Nr 8). Inb. 8: 25 (Nr 9).

MATEMATIK FÖR MILJONER. Professor Hogbens välkända populärarbete. Hft. 14: 50 (Nr 10). Inb. 21: — (Nr 11).

SPORT

MED GRENOLI I ITALIEN. Gunnar Gren berättar om två års italienska fotbollsupplevelser. 140 s. rikt ill. Hft. 6: 25 (Nr 12).

BOXNING. Jack Dempseys instruktionsbok i svensk översättning av Henry Eidmark. 241 s. instruktiva ill. Hft. 15: 50 (Nr 13). Inb. ca 19: — (Nr 14).

FOTBOLLBOKEN 1951—1952 med Svenska Fotbollförbundets officiella serielekalender. 272 s. Hft. 2: 35 (Nr 15).

JIU-JITSUBOKEN. Nyutkommen handbok i effektivt självförvar. 122 s. med utförliga illustrationer. Hft. 8: 50 (Nr 16).

BILAR

AMERICAN AUTOMOBILES 1951. Över 100 eleganta fotoill. Stort format. Hft. 11: 20 (Nr 17).

BRITISH CARS 1951. Över 100 eleganta fotoill. Svensk översättning av texten. Inb. 5: 40 (Nr 18).

THE MOTOR YEARBOOK 1951. Den engelska motortidningens årsbok. 224 s. rikt ill. Inb. 11: 25 (Nr 19).

ATT KÖPA BIL. Trevlig handbok med goda tips för felsökningar etc. Hft. 5: 75 (Nr 20).

MOTORREPARATIONER. Björn Bergviks »motor-bibel». 717 s. instruktivt ill. Klotb. 28: 50 (Nr 21).

KLARA BILEN SJÄLV. Carl Skånbergs utmärkta handbok i ny upplaga. Hft. 2: 75 (Nr 22).

K A K:s HANDBOK 1951. Innehållsrik bilkalender i fickformat. Inb. 4: 75 (Nr 23).

INDIANAPOLIS YEARBOOK 1951. Complete history of 1951 race with 300 photos. Hft. 9: — (Nr 24).

BILEN. Dess konstruktion och verkningssätt. 281 s. rikt ill. Inb. 19: — (Nr 25).

FÖRGASARMOTORER. Ny handbok i Tekno's serie yrkeshandböcker utk. i november. Klotband 48: — (Nr 26).

MOTORCYKLAR

DE NIO MODERNA MOTORCYKELN. Servicehandbok för mc-ägare. 200 sidor med ett 60-tal ill. Hft. 9: 75 (Nr 27). Inb. 12: 75 (Nr 28).

MOTORCYCLE CAVALCADE. Engelsk bok omf. 237 s. med över 100 fotoill. Inb. 9: 45 (Nr 29).

BRITISH MOTORCYCLES. Engelska motorcyklar med tekniska data och fotoill. Inb. 6: 75 (Nr 30).

TUNING FOR SPEED. Engelsk handbok för trimning. 200 s. Inb. 5: 40 (Nr 31).

MIN MOTORCYKEL. Ill. handledning för mc-förare av Sten Toreson. Hft. 3: 75 (Nr 32). Inb. 5: 50 (Nr 33).

FOTOGRAFI

AMATÖRFOTOGRAFEN. Ny upplaga 1951 av K. O. Sjöströms innehållsrika handbok. Förklarar allt om fotografi, framkallning, förstoring, etc. Hft. 5: 50 (Nr 34). Inb. 7: 50 (Nr 35).

FOTOHANDBOKEN FÖR AMATÖRER av Sven Johnson. 365 s. rikt ill. Inb. 13: 50 (Nr 36).

HUR MÅN FILMAR. En bok om småfilmning. 200 sidor med över 600 ill. Inb. 12: 50 (Nr 37).

FOTOGRAFISKA FILTER. A. Boström. Ny upplaga 1951. 192 s. rikt ill. Hft. 7: — (Nr 38).

U.S. CAMERA 1951. Ut kommer som vanligt i november, fylld med högtintressanta bilder. Den idealiska presentboken till fotovänner. Stort format, inb. 38: 90 (Nr 39).

NÄR-VAR-HUR 1952

Aktuella, intressanta och roliga fakta från olika områden. Politiska översikter, krönikor, tabeller och statistiska uppgifter (oftast i bild) omväxlar med rikt ill. specialartiklar, skrivna av framstående experter.

Ur innehållet kan nämnas en ordentlig översikt över de nyaste standardmotorcyklarna och ett illustrerat avsnitt om speedway-motorcykeln, dess konstruktion, trimning, utrustning etc. Dessutom en stor avdelning för IDROTT med ett strålande bildmaterial. Pappband 7: 75 (Nr 40). Klotb. 9: 75 (Nr 41).



Årets bok för alla teknikintresserade mellan 7 och 70 år:

TEKNIKEN IDAG 1952 med Svensk Flygkalender.

Nu kommer den nya årgången av fjolårets stora succé, fylld av tekniska nyheter inom alla områden. Ca 200 sidor med 100-tals fotografier, teckningar och andra instruktiva illustrationer, intressanta artiklar med tekniska data och fakta från den moderna teknikens framsteg, inom sådana områden som motorsport, flyg, radio, kemi, krigsvetenskap, elektroteknik etc.

Ur innehållet:

Västmakternas krigsflyg. Jättekrafter i miniatyr. Krigsfartyg — en sammanställning. Färgen är vårt öde. Nutidens stridsvapen. Kan tyngdlagen upphävas? Så skall bilarna se ut 1952, ett referat från USA:s bilcentra av Teknikens Världs bilexpert ing. B. Björkman. Tekniska tabeller etc.

Färgbilder och helsidesillustrationer bidrager till att TEKNIKEN IDAG 1952 utgör den idealiska årsboken för såväl den drivne experten som den hobbytekniske lekmannen. Inbunden med omslag i färg kr 4: 75 (Nr 42).

EN BOK OM HANDFÖRGYLLNING. W. Barkell. Nyhet med mängder av praktiska råd. 150 s. 80 ill. Hft. 16: — (Nr 43).

VÄRLDAR I RYMDEN. Astronomi för alla. 314 s. med trevliga ill. Hft. 17: 50 (Nr 44). Inb. 21: 50 (Nr 45).

HANDBOK I SJÖMANSARBETE. Sam Svensson. 132 s. med ett stort antal teckningar. Hft. 7: 50 (Nr 46). Inb. 11: — (Nr 47).

FÖRSTA INGENJÖRHANDBOKEN. Nyutkommen bokserie för tekniskt intresserad ungdom. 10 fristående volymer varav 3 utkommit. Per volym kartonnerad 10: —.

1. Vad gör en ingenjör. Flyg- och verkstadsteknik (Nr 48).
2. Hur blir man ingenjör. Maskinteknik. Motor- och bilteknik (Nr 49).
3. Uppfinningar och uppfinnare. Kemi och kemisk teknologi. Textilteknologi (Nr 50).

Försäkra Er om exemplar genom att posta kupongen i dag!



TEKNIKENS VÄRLD 23/51

KUNGSbokhandeln

Kungsgatan 26. Tel. 23 28 15. Stockholm 3.



Var god sänd mot postförskott följande böcker:

..... ex. nr ex. nr

..... ex. nr ex. nr

Namn

Adress

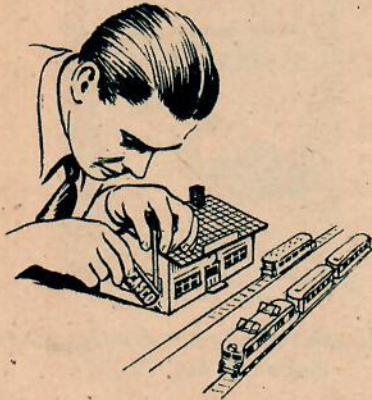
Postadress

Var god texta!

TV 23

CASCO

Hobbylim



CASCO

Världens mest berömda motorcykelhandbok nu på svenska



DEN MODERNA MOTORCYKELN

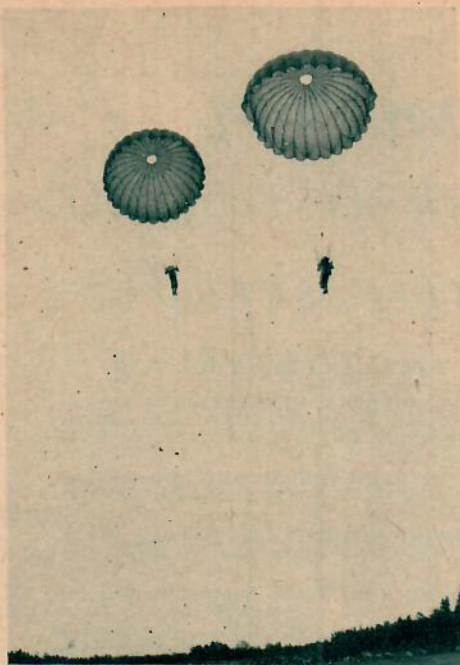
av Nils Tengberg

Motorns konstruktion Olika motortyper Val av maskin Hur man lär sig köra Rätt start All världens motoreykelmärken Speedway

Illustrerad med 60 teckningar och fotografier. Häft. Kr. 9:75

Till WESTLINGS BOKAVD. * ÖREBRO Sänd mot postförskott ... ex. Den Moderna Motoreykeln.

Namn
Bostad
Postadr.



Två av hopparna råkade kollidera i luften och skärmarna »skrumpnade till». Men både situationen och fallskärmarna redde ut sig till slut.



Tätt intill varann hamnade sergeant Wikner, I 21 och löjtnant Bergströva, I 5. Sämre landningsplatser var näskog och taggtrådshinder.



Fort av med skärmen efter en lycklig landning. Sergeant Svensson, I 4, gör sig redo till strid. Fallskärmsjägarna har kamouflagemålade dräkter.

VÄLUTVECKLADE HOPP

För första gången på 25 år har fallskärms-hoppare singlat ned över Stockholm. Det var vid en uppvisning som ordnades på Skarpnäckes flygfält av Stockholms befälsutbildningsförbund. De elva som hoppade var några av eleverna vid den fallskärmsjägar kurs,

som hölls på försommaren i Karlsborg som TV tidigare haft ett reportage från. Avsikten med uppvisningen var att få ynglingar i värnpliktsåldern intresserade för detta vårt nyaste vapenslag.

JAG VAR SPION

Forts. fr. sid. 24

ning av. I en kraftig bordslampa fanns en miniatyrkamera installerad. Jag kunde således ganska lätt få kompletta kopior av de hemliga dokument, som jag under skilda förespeglningar för-mädde mina arbetskamrater att ta med hem. Vid ett tillfälle lyckades jag t. ex. med ett så enkelt trick som ett vad på 100 kr komma över viktiga fakta angående betydande flottenheter. Jag vid-höll envist min uppfattning att inga planer upp-gjorts för ett visst krigsläge. Mannen jag dis-kuterade med hade tillgång till planen ifråga, och när vi slagit vad tog han resolut med de hemliga dokumenten för att motbevisa mig. Han fick rätt och tjänade 100 kr. Jag fick kopior och tjänade bra mycket mer.

Mellersta lädan i skrivbordet i lägenhetens arbetsrum var så konstruerad, att en kamera laddades när lädan drogs ut. När den sköts in utlöstes kameran, varvid man fick en god och tydlig plåt av det papper, som låg överst i lädan. Med denna enkla men sinnrika apparat kunde jag omärkligt plåta åtskilliga dokument.

När kriget närmade sig avgörandet slutade jag på min uppdragsgivares anmodan anställ-ningen på staben. Jag fick i stället tjänstgöra som förbindelseled mellan legationen och uppdragsgivare runt om i landet. Under täta resor i hela Sverige samlade jag in rapporter om in-dustriens produktionskapacitet, trafiken i vik-tigare hamnar, truppförflyttningar i våra grann-länder o. s. v.

1944 på vären hade jag löfte att sluta min verksamhet inom landet för att fortsätta i ett annat neutralt land. Min verksamhet hade näm-ligen av allt att döma blivit föremål för det svenska kontraspionagets intresse. På legationen ansåg man mig därför mogen för nya uppgifter. Jag accepterade förflyttningen med glädje, i synnerhet som jag hade huvudparten av mina införtjänta pengar placerade i utländsk bank.

Mitt sista uppdrag bestod i att överlämna en föga betydande mobiliseringsplan till militäratta-chén. Jag var bara mellanhand i denna affär,

där första länken utgjordes av en ganska oer-faren medarbetare. Överlämnandet ägde rum i en skog utanför Stockholm, där attachén vän-tade mig på en överenskommen plats. Jag hann dock inte ge honom mobiliseringsplanen, ty poli-sens intresse för mig hade varit så stort den senaste tiden, att man mig ovetande ordnat skuggning. Ett uppbad av kriminalare och hem-värn grep mig, medan den utländske diplomaten kom undan.

Jag fick ett mycket kännbart straff. Hade inte min verksamhet börjat så tidigt, alltså innan de strängare spionlagarna godtogs, hade jag riske-rat livstid. Nu inskränkte sig straffet till sex år, varav jag avtjänade dryga två. Sedan blev jag benådad, enligt uppgift på ingripande av den främmande makten.

ÄNTLIGEN NAGOT NYTT

Forts. fr. sid. 12

Den, som tror att »vertical twin»-motorn fötts i England och hos Triumph, bör tala med herrarna på Horex, som redan 1932 släppte ut en sådan motor med överliggande kamaxel. I modern version har denna normgivande motor fått namnet »Imperator» — och att den maskinen i fart-hänseende kommer att härska över de flesta andra motorcyklar är alldeles klart.

Några data på denna maskin lämnade vi redan i förra numret av TV och det återstår egentligen inte annat att säga, innan Imperatorn kommer ut till sommaren, att Tyskland här har fått en första klassens sportmaskin med mycket moderna, praktiska och massiva linjer. BMW:s sista modell, R 68:an, är ett annat hypersnabbt sportåk med fartresurser över de 160: 35 hk vid 7.000 v/min. Tysklands utmaning till engels-männens Vincent!

Om man från de större maskinerna tar ett språng till de mindre är det särskilt en sak som är lögonfallande: 125-kubikarens glansålder är över. Många fabriker strävar bort från en cylindervoly m på 125 cm³, och resultatet har blivit att de medeltunga maskinerna numera finns med

Forts. på sid. 28

"Varje år högre lön..."



NKI-utbildningen ger goda möjligheter till avancemang och högre lön även i statens verk

Ingenjör
H. O. Landström

Eftersom det i dessa dagar är ett år sedan jag avslutade min ingenjörskurs hos Er, och eftersom jag rätt nyligen fått förnyad befordran inom det statliga verk, där jag arbetar, vill jag gärna till NKI-skolan meddela följande synpunkter på de tekniska korrespondensstudierna, skrev vid ett tillfälle NKI-ingenjören H. O. Landström i ett brev till NKI.

Vintern 1942-43 tjänstgjorde jag som schaktmästarbiträde vid brobyggen i vårt nordligaste län. Av min dåvarande chef, numera vägingenjör, anmodades jag flera gånger att påbörja mina tekniska studier per korrespondens i stället för — som jag då hade tänkt — vid en teknisk skola eller ett tekniskt läroverk (jag hade tidigare avlagt realexamen). Jag lydde hans råd, trots att jag — det skall villigt erkännas — på den tiden ställde mig en smula skeptisk till korrespondensstudier för ingenjörutbildning. Sedan jag alltså börjat på min fritid arbeta med NKI-kurser inom det väg- och vattenbyggnadstekniska facket, insåg jag emellertid ganska snart, att mina farhågor

voro ogrundade. Jag fick så småningom av de inlärdade studiebreven en viss självkänsla och säkerhet i mitt arbete, vilket bl. a. resulterade i ökat förtroende från mina överordnade och för varje år högre lön. Oändligt stor nytta hade jag av att hela tiden tack vare mitt arbete (i fortsättningen mestadels som bitr. kontrollant vid brobyggnader av olika slag) få tillfälle att i praktiken allsidigt tillämpa vad de teoretiska studierna gav. Givetvis kan det sägas, att det dagliga arbetet, som endast lämnar fritidstimmarna över för "pluggen", nödvändigtvis fördröjer studierna, men detta uppvägs mer än väl av den kolossala nytta man har av att parallellt med läsningen erhålla en verkligt grundlig praktik inom vederbörande fack. — Vad mig själv beträffar kan jag i förbigående nämna, att jag lyckades ganska väl förena mina fritidsstudier även med ett rätt flitigt aktivt tävlingsidrottande (min samling av DM-tecken ökade faktiskt under studietiden)! Redan innan jag avslutat min ingenjörskurs, erhöj jag en ritarejänst vid ett statligt verk i huvudstaden. Nu ett år efter avklarad examen, har jag två gånger erhållit avsevärd löneförhöjning — delvis tack vare min långa praktik — samt ordinarie ingenjörsbefattning i samma statliga verk.

Vad som mest gläder mig är, att även statliga verk och myndigheter numera insett korrespondensundervisningens betydelse och följaktligen icke utestänger

ambitiösa ungdomar, som på grund av ekonomiska eller andra skäl ej har tillfälle till annan utbildning än denna form av fritidsstudier.

Vad som mest imponerat på mig är NKI-skolans tydliga strävan att alltid hålla sina kurser à jour med utvecklingen. Nya och omarbetade kurser utkommer ständigt, vilket i synnerhet inom det fack jag representerar är av mycket stor vikt. Jag har alltså endast berömmade ord att anföra om NKI-skolan, dess planläggning av kurserna och skolans och dess många lärares sätt att handleda studierna.



Vill Ni ha resultat i studierna - läs i år vid NKI!

INDUSTRI OCH TEKNIK	REALSKOLA OCH GYMNASIUM	HANDEL OCH KONTOR	SPRÅKKURSER	TECKNING OCH NYTTOKONST	
<p>Ingenjörutbildning per korrespondens för 16 olika linjer</p> <p>Arbetsledarekurser med psykologi</p> <p>Tekniska gymnasiekurser</p> <p>Tekniska fackstudier för utbildning till bl. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> — avsynare — bilreparatör — bygmästare — byggnadsritare — cellulostekniker — chaufför — dessinatör — driftsledare — el-installatör — el-montör — flygmaskinist — flygmekaniker — flygmontör — förman — gjutare — gjutmästare — jordbruksmekaniker — kemist — kontrollant — laborant — landmaskinist — och sjömaskinist — luftnavigatör — maskinritare 	<ul style="list-style-type: none"> — mästare inom rörledningsbranschen — mätningstekniker — privatflygare — radioserviceman — ritare — rörmontör — segelflygare — svetsare — trafikflygare — verkmästare — vägmästare <p>Matematikkurser för</p> <ul style="list-style-type: none"> — förman — verkmästare — ingenjörer <p>Arbetsledning</p> <p>Maskinteknik</p> <p>Verkstadsteknik</p> <p>Gjuteriteknik</p> <p>Motoriteknik</p> <p>Bilteknik</p> <p>Flygteknik</p> <p>Värme och sanitet</p> <p>Elektroteknik</p> <p>Radioteknik</p> <p>Byggnadsteknik</p> <p>Väg- och vattenbyggnadsteknik</p> <p>Kemi och kemisk teknologi</p> <p>Textilteknik</p> <p>Trä-, cellulosa- och pappersteknik</p> <p>Offert och försäljning</p> <p>Produktion o. personal</p>	<p>Fullständiga real-examenskurser (teoretisk linje och handelslinje)</p> <p>Fullständiga studentkurser (realinje, latinlinje och nyspråklig linje)</p> <p>Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen (enl. nya reglerna om särskild prövning)</p> <p>Ämneskurser och klasskurser</p> <p>Extraläsningskurser</p> <p>Speciella snabbkurser för examen eller tentamen</p> <p>Inträdeskurser till</p> <ul style="list-style-type: none"> — folk- och småskoleseminarierna — skogsskolorna — sjuksköterskeskolorna — polisskolan — socialinstituten m. fl. utbildningsanstalter <p>Kompletteringskurser för kompl. av real- och studentbetyg</p> <p>Muntliga preparandkurser i Stockholm</p>	<p>Fullständig handelskola per korrespondens</p> <p>Handelsgymnasiekurser till privatistexamen</p> <p>Merkantil sjöfartsutbildning</p> <p>Företagsekonomi</p> <p>Stenografi: Svensk, engelsk, fransk, tysk</p> <p>Maskinskrivning (med hemlån av skrivmaskin)</p> <p>Kurser i bokföring och kalkylation för industri, grosshandel och detaljhandel</p> <p>Kurser i modern kontorsorganisation</p> <p>Handelskorrespondens</p> <p>Kurser i försäljning</p> <p>Kurser i reklam</p> <p>Detaljhandelskurser</p>	<p>Högmoderna nybörjar- och fortsättningskurser med specialtalande grammofoon-skivor i</p> <ul style="list-style-type: none"> — engelska — amerikansk eng. (ej gram.) — franska — spanska (äv. syd-am. spa.) — italienska — portugisiska (bras. port.) — ryska <p>Snabbkurser för affärsmän o. tekniker m. fl. i engelska, tyska, franska och spanska</p> <p>Praktiska snabbkurser för turister i eng., fra., ty., it., spa.</p>	<p>Allmän teckningslära</p> <p>Måleriteknik</p> <p>Geometriskt perspektiv</p> <p>Färglära</p> <p>Stoffteckning</p> <p>Komposition</p> <p>Figurteckning</p> <p>Landskapsteckning</p> <p>Textning o. typografi</p> <p>Specialkurser för utbildning till</p> <ul style="list-style-type: none"> — illustratörer — modetecknare — reklamtecknare — möbelritare — heminredare — textilkonstnärer — guldsmeder <p>Ungdomsledarkurser</p> <p>Psykologi</p> <p>Musikteori</p>
<p>TILL NKI-SKOLAN, S:T ERIKSG. 33, STOCKHOLM 12</p> <p>Sänd mig utan kostnad studiebroshyr för det som jag strukit under i kupongen och anteckna mig även som gratisprenumerant för ett år på tidskriften PÅ FRITID.</p> <p>Namn</p> <p>Adress</p> <p style="text-align: right;">TV 23-51</p>					

LOY

plastisk metall
lagar
lekande
lätt

UTAN SPECIALVERKTYG,
SVETSNING eller FACKKUNSKAP

LOY är till 95 % metall
LOY anbringas kallt — blir hårdare än bly
LOY är okänsligt för vatten, olja, bensin
LOY motstår tryck på upp till 10 kg/cm²
LOY fäster på metaller, trä, plast, tyg

Reparera modernt — använd

HOLT'S LOY

Generalagent:

AB ALLMOTOR · Örebro

Aterförsäljare finns över hela landet!

ANTLIGEN NAGOT NYTT Forts. fr. sid. 26
150, 175, 200 och 250 cm³ motorer i minst lika stor utsträckning som med 125:or. Denna utveckling har mindre sin grund i den tekniska utvecklingen. Den beror mest på att 125-kubiksklassen blivit överbefolkad. För att kunna konkurrera med varandra måste fabriker näminstone ha några olika drag och så sökte man sig följdriktigt bort från 125-kubiksklassen.

Det finns i Tyskland, liksom i vårt land, f. n. ett otal olika märken inom klasserna 100—250 cm³. Till större del tillverkas dessa medeltunga motorcyklar av gamla cykelfabriker, som köper motorerna från Ilo eller Sachs — precis som hemma hos oss. Ilo-motorerna dominerar och av ca 25 olika märken använder sig ett 20-tal av Ilo-motorer i olika storlekar. Förutom en ny 175:a, som är avsedd att avlösa den gamla 125:an, har Ilo en helt ny tvåcylindrig 250-kubikare på 11 hk. Av de encylindriga tvåtaktsmotorerna är följande nykonstruktioner: Adler 125, Ardie 175, DKW 250, Dürkopp 150, Maico 175 och Victoria 125. Pähängsmotorerna är legio, över 10 olika konstruktioner visades fram på Frankfurtermässan. De flesta av dem driver på framhjulet, men det ledande märket, Victoria, driver med kedjor på bakhjulet. På gränsen till de riktiga motorcyklarna står 50-kubikaren Kreidler — en nykonstruktion på 2,2 hk, som närmast motsvarar förkrigstidens 98-kubikare.

Scotterna tenderar att bli klumpigare och mer påkostade. Flera av de utställda exemplaren är närmast att likna vid enkelspåriga »dollargrin». Inbyggda strålkastare, elektriska körriktningvisare, styrning med styrspindel å la bil, bagagerum, luxuösa sittdynor o. s. v. är karakteristiskt för många av de nya scotterna. I motsats här till visades också fram en spartansk scooter välgående betydligt under 75 kg — en idealvikt med tanke på svenska förhållanden. Vanligtvis väger scotterna emellertid betydligt över 100 kg, och frågan är väl om de inte håller på att bli för lyxiga och tunga.

STJÄRNKNUTTE O'HOJ!

Forts. fr. sid. 15
och då se till motorn än att bara köra tills hela maskinen rasar ihop. Man skall absolut inte ge

sig in på några mer invecklade justeringar och reparationer på egen hand, anser Stig Johansson.

Ofta ser man också motorcyklar vars avgasrör är alldeles blåanlöpta vid cylinderfästet. Detta vittnar om slarvig inkörning och världslos behandling av maskinen. Innan avgasrören fått ett isolerande sotlager händer det lätt att de vid snabba rusningar överhettas och blir blåanlöpta. Överhettning kan även ske om man låter motorn gå på tomgång en längre tid medan cykeln står stilla. En förständig förare stannar motorn så fort han ser att han måste stå stilla en längre tid.

Ingen skall dock tro att stjärnknuten är en herre som bara åker med kryppfart på landsvägarna när han inte ägnar sig åt att torka av dammet på cykeln. Stig Johansson kan åka undan också om så skulle behövas, men han låter alltid säkerheten gå före chanstagningen. S. S.

VÄRLDENS BÄSTA REGEMENTE

Forts. fr. sid. 16

det kunde göra detsamma. Och att man inte blir stamanställd för att bli skinnknutte utan soldat, det begrep han naturligtvis.

Detta hände för ungefär en vecka sedan. Bengt slog till och nu drillas han som bäst. Men han hade fullt klart för sig vad han gav sig in på; han ångrar inte beslutet utan tror att han kommer att trivas.

Det var en sannsaga. För rekryternas del ligger det till på det sättet att varannan av dem vill bli motorcykelordonnans. Det är därför som TV har tittat på deras utbildning litet närmare. Och kanske också därför att A 1 kom så i ropet efter den flotta Stadion-uppväningen i samband med korandet av 1951 års Stjärnknutte.

Kapten Carl-Lennart Béve är chef för specialbatteriet. Han berättar att det är fel att tro att hela utbildningen består av mc-körning. Och inte nog med det. I de 20 procent av utbildningstiden som anslås för mc ingår även vård av maskinerna, skjutning, orientering, rapportföring och rekognosering. Men grabbarna är nöjda ändå, de hänger ihop som bröder, och de trivs.

TRAFIK-monopol — ett fascinerande spel för hela familjen!



ETT VERKLIGT ROLIGT SPEL

Alla välsorterade bok- och pappershandlare säljer TRAFIK-monopol!

TRAFIKKULTUR PÅ ETT TREVLIGT O. UNDERHÅLLANDE SÄTT...

Nu har det verkliga sällskapsspelet kommit — TRAFIK-monopol!!

Ett spel där alla kan vara med. En populär inomhussport med många variationsmöjligheter. Spelet rekommenderas av ett flertal offentliga institutioner. Skriv i dag och beställ Ert exemplar av TRAFIK-monopol — det kommer med posten...

★ ★ SKRIV I DAG! ★ ★ ★ ★ ★

POSTFACK 11020 — MALMÖ 11

Sänd omg. mot postförskott st. TRAFIK-monopol
å kr 11:50 + porto till:

NAMN

ADRESS

POSTADR. T. V.



av flygets områden har engelska motortekniker och flygexperter gjort stora framsteg, men det starkaste trumfkortet just nu är i alla fall Armstrong Siddeley's reaktionsmotor Saphire — en slank cylinder av specialstål som utvecklar en dragkraft av inte mindre än 3.600 kg. Trots att man ännu inte hunnit konstruera ett flygplan till den nya kraftkällan har serietillverkningen av motorn redan börjat och RAF har gjort stora beställningar. Även USA är intresserad och förberedelserna för licenstillverkning är redan i gång. En ny strålande triumf för engelsk motorindustri.

Vid sidan om utvecklingen av rena reaktionsmotorer pågår också ett intensivt arbete med ätt förbättra gasturbinmotorerna. Double Mamba, Dart och Proteus är tre av de senaste motortekniska mästerverk som lovar gott för framtidens flygtrafik.

Även i fråga om transportflygplan kommer England med en uppseendeväckande nyhet, General Aircraft's Hercules. Planet är en bjässe på 42 ton och har ett lastutrymme som på en medelstor kustbåt. Den har knappast någon chans i en skönhetstävling, men den ger i stället en liten uppfattning om vilka laster det snart blir möjligt att transportera i luften.

På krigsflygets område väntar många sensationella nyheter ännu på sitt luftdop, men av de prototyper som hittills offentliggjorts kan man gissa sig till en hel del av vad som göms i flygfabrikernas hemliga experimentverkstäder. Avro 707 hör till de mera uppmärksammade färdvidundren av typ flygande triangel som väntas kunna flyga fortare än ljudet. Hawkers nya P1067 är också mogen för världsrekordfarter, hastigheter på över 1.700 km/t lär ha noterats under provflygningar, och bland bombflygplanen är Vickers Armstrong's Valiant en pilvingad och pilsnabb skönhet med atombombfällning som specialitet.

Vägen från prototypen till serieproduktion av ett flygplan är lång och det kanske tar sin tid innan England och övriga västerlandet hunnit i kapp det ryska försprånget. Den fria världen har dock inte anledning att misströsta, de engelska flygfabrikerna står i dag betydligt bättre rustade att ta upp kampen om luftherraväldet än vid krigsutbrottet för tolv år sedan.

LITEN MEN INGEN LEKSAK

Forts. fr. sid. 20

lan sätena, men växelspakens knapp sitter för nära intill förarens siddyna. Den saken går troligen att ändra efter personlig smak genom att böja växelspaken. Något värme-system fanns inte inmonterat i den vagn TV provade och den hade inte heller inbyggda luftsprutor för vindrutan.

Fjädringen blir emellanåt stötig på dålig vägbana och vagnen nickar då och då. De små hjulen och den låga vikten medför givetvis att Champion inte kan bli oberörd inför decimeterdjupa potthål och andra prövningar i samma stil. Man kan således inte köra på utan hänsyn till vägens tillstånd. På medelgod och god vägbana åker man riktigt bekvämt; krängningen i kurvor är obetydlig och kursstabiliteten är det inget fel på. Den sedvanliga överstyrningstendensen hos en svansmotorvagn finns där, men framträder först vid hård kurvtagning.

Motorn både hörs och känns. Surrandet är tämligen diskret vid 50-65 km i timmen verklig fart — 60 à 75 på mätaren — där vagnen tycks ha sin naturliga marschlunk. Vid 40 resp. 70 km/t finns vibrationsperioder, men efter ett par timmars bekantskap med vagnen lär man sig att köra den så att motorsurret stör betydligt mindre än i början. Motorljudet blir dock rätt kraftigt vid fullgas — toppfarten är ca 80 km/t — och vid körning på de lägre växellådan.

Styrningen är direkt växlad, lättgående och stötfri; den bidrar till vagnens ovanliga händighet i stadstrafik. Bilen vänder helt runt på en gata av 9 m bredd. Bromsarna var fullt vuxna sin uppgift.

När man kör en så liten bil blir effektalet en avgörande faktor för medelhastigheten. Med blott ca 20 hästkrafter pr ton tjänstevikt betyder varje motlut att farten går ned och särskilt branta backar kan bli till problem. Götgatsbacken i Stockholm går Champion uppför på tvåan med 40-45 km fart; Västerbrons lutning klarar den på direkt växel med 45 à 50, om man är ensam i vagnen. I branta motlut får man ta till ettan och krypa upp med vrålande motor. Ettan är dock inte lägt nog utväxlad för säker igångsättning i mycket branta sluttningar. Frihjul saknas och tvåtaktsbluddret ger ibland lätta ryck i kraftöverföringen, men detta störde föga.

Växellådan är inte synkroniserad, men tack vare tvåans och treans klockopplingar mycket lättmanövrerad för den som kan dubbeltrampningens konst. Ettan kan man också lägga in utan skrapning medan vagnen rör sig framåt, något som är nästan omöjligt på många stora vagnar.

Är man villig att godta ungefär samma begränsningar i prestanda som var en naturlig sak för större vagnar omkring 1920, är Champion en mycket användbar liten bil. Karosseriet gör ett gynnsamt intryck och inredningen är

Forts. på sid. 31

Bygg flygande reajakoplan



Bygg METEOR, en glänsande jaktplansmodell med JETEX reaktionsmotor — samma motor som Sigurd Isacson nu slagit 8 svenska rekord med! Pilformade vingar i rött med glänsande aluminiumkropp. Alla delar färdiga, kan byggas av varje häändig pojke. Finns även FÄRDIGBYGGD, se ned.

Fråga efter dem i Er affär.

DEMON — strålande tävlingsmodell för JETEX Jr eller den dubbel starka JETEX 100. Lättbyggd modell med rekordsnabb stigning och lång härlig glidflykt. Balsabyggsats.

MÅSEN — den nya stjärnmodellen för JETEX 200 eller 100 som flugit hela 6 min. 4 sek. Spv. 68 cm. Balsabyggsats med lister och tryckta flak, japanpapper och alla tillbehör.

DURAJET — tävlingsmodell för JETEX 350 — oslagbar i höjd- och tidsflygning. Stark balsakonstruktion med 93 cm spv. Jättebalsabyggsats.



Fi-1 FÄRDIGT BALSASEGELPLAN Stor, stark långflygande balsamodell av Flygvapnets segelplan. Utför katapultstart, konstflygning, högststart i lina och konstflygning.

JETIKOPTER. På manges begäran säljs en kort tid en enkel materialsats med ritning, balsaflak och alla detaljer till Teknik för Allas lilla Jetikopter för 2 st JETEX Junior motorer. Lättbyggd, spv. 58 cm. Pris 3:25.

Till ING. SIGURD ISACSON, Lidingö	
Sänd mot postförskott + porto:	
... METEOR med motor ..	13:75
... METEOR utan motor ..	5:90
... STOR tub ÖRN-cement	0:90
... METEOR FÄRDIG med JETEX motor	18:75
... MÅSEN balsabyggsats ..	6:75
... DEMON balsabyggsats ..	4:85
... DURAJET jättebalsasats	12:50
... Fi-1 FÄRDIGT segelplan	4:85
... JETIKOPTER byggsats	3:25
Namn	
Adress	
	TV 23

Är Du framåt?



fullständig motorutbildning omfattande mc, person- och lastbilar samt terrängfordon (diesel- och bensindrivna) utan också en ganska omfattande påbyggnad på Dina skolkunskaper samt grundlig utbildning i skjutning med eldhandvapen och artilleripjäser, orientering, fältidrott osv. Om Du visar Dig särskilt lämpad kan Du få underofficers- eller officersutbildning även om Du icke har andra skolor än folkskolan. Under hela utbildningstiden har Du fri kost, fria kläder, fritt husrum, fri läkar- och tandvård samt första året en kontantlön av 186 kr per månad som efter tre år stigit till 556 kr per månad (vid furirsutnämningen).

Om Du är intresserad så skicka in nedanstående kupong till Chefen för 1. batteriet A 1, Sundbyberg eller ring honom 28 28 20 så får Du alla ytterligare upplysningar. (Du måste vara i åldern 16½-23 år, vara svensk medborgare samt vara fullt frisk).

I så fall behöver vi Dig vid Svea artilleriregemente. Vi kan inte lova Dig guld och gröna skogar och säkert kan Du på andra ställen få högre kontantlön under de första åren. Vi erbjuder Dig i stället andra förmåner, som kanske i det långa loppet har större betydelse för Din framtid. Hos oss får Du en gedigen utbildning — icke bara

Sänd mig alla upplysningar angående anställningsmöjligheterna vid Svea Artilleriregemente.

Namn

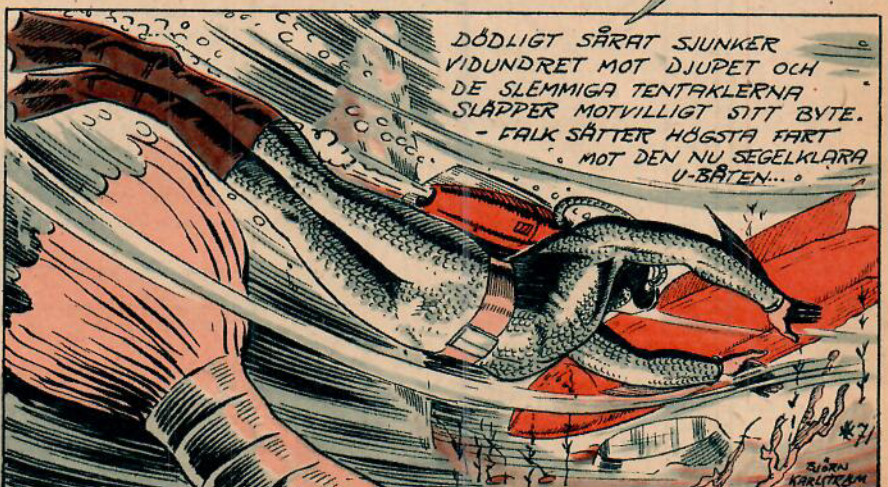
Bostad

Postadress Tel.

FLYGSOLDAT
113
BOM
 AV 2418 BJARRE.



LEO FALK



trevlig även om instrumenteringen är minimal. Sådana utrustningsdetaljer som stolklädsel, körvisare (av blinktyp) och vindrutetorkare var rejäla och fungerade bra.

Vagnens naturliga användningsområde är staden och förstäderna med en och annan utflykt på landsvägarna. Vi skulle inte tveka att göra en kontinentresa med Champion — fast komforten och medelhastigheten i sådant fall nödvändigtvis skulle bli ett trappsteg lägre än i en 50 procent yngre bil. Och bergstrakter skulle vi sorgfälligt undvika! Men en bränsleförbrukning under halvlitern per mil och en långlivad tvåtaktsmotor är två goda skäl för att acceptera den skillnaden i standard.

DATA FÖR CHAMPION

Typbeteckning: Champion 400 Kabriokupé.

Tillverkare: Champion Automobilwerke GmbH, Paderborn, Tyskland.

Generalagent: AB Motortillbehör, Stockholm.

Pris: 6.700 kr; värmesystem med friskluft (utan imsprutor) ca 150 kr extra.

Byggnadssätt: Ram av ryggradstyp plus svetsad vagnskorg av stål. Bakhjulsdriven, motorn baktilt. Två dörrar, två sittplatser, fällbart tygtak. Bagagerum dels i bakvagnen, dels under främre huv.

Motor: Tvåcylindrig tvåtakts radmotor, vattenkyld med fläkt; batteritändning med varvtalsreglerad tändförställning.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling; tre växlar framåt, ingen synkronisering, växelspaken i vagnsgolvet.

Bromsar: ATE hydrauliska fyrhjulsbromsar, handbromsspaken påverkar bakhjulsbromsarna mekaniskt.

Styrning: Utväxling med kuggstäng, ratten på vänster sida.

Fjädring: Separatfjädring med gummi- och fjäderar runt om, främre hjulstället med tvärgående bärlänkar, bakre hjulstället med svängaxlar.

Elanläggning: Noris 6 volt kombinerade generatorer och strömfördelare, 50 amp-tim batteri.

DUBBELT UPP I RADIO

Forts. fr. sid. 21

Han ser — och kan bedöma — de stora nationella och internationella sammanhangen och han handlar därefter. Sedan får sura kverulanter säga vad de vill. Att skälla på Esping är som att hålla vatten på en gås. Jag tror att det ganska snart kommer att visa sig, att vi har all anledning att vara tacksamma för att vi t. ex. inte har startat med television redan. Danskarna har haft en speciell anledning som vi inte har att göra det — för exportens skull — men inser redan nu själva att det ur många andra synpunkter är beklagligt att starten har skett för tidigt.

Vad beträffar de frekvensmodulerade kortvägssändarna så ligger det ingen sanning i att sådana kan byggas för 50.000 kronor. Det är visserligen riktigt att det sedan ett halvår finns en provsändare i tel-verkets läroanstalt vid Hornsgatan i Stockholm, som sänder på 3-metersbandet och som har kostat endast 50.000 i anläggningskostnader. Däri ingår emellertid inga kostnader för sändarmast. Sändarstyrkan är dessutom inte större än 0,25 kW. Det har visat sig att denna effekt är alldeles för liten för en stad av Stockholms storlek. Byrådirektören själv har dålig mottagning från provsändningarna från Hornsgatan ute i sin villa i Täby, knappa två mil från sändaren. Här uppgår fältstyrkan bara till 100 mikrovolt, vilket är för litet för normala mottagare.

Om man skall ha någon större glädje av en frekvensmodulerad kortvägssändare måste man upp i minst 10 kW och därtill ha en mast på ca 200 meter. Och då blir det också helt andra kostnader. En sådan sändaranläggning kommer säkert att kosta minst 1 miljon, ja kanske mer ändå.

Det kan nämnas i detta sammanhang att man i London f. n. gör försök med FM (frekvensmodulerad kortväg). Här har man emellertid mest öka sändareffekten till inte mindre än 25 kW. Detta ger en fältstyrka av 5.000 mikrovolt (inne i London), vilket är nödvändigt i en storstad — inte minst med tanke på störningarna från trafiken.

Utöver anläggningskostnaderna på sändarsidan får man ta hänsyn till de kostnader på mottagarsidan, som är förknippad med FM-radio. Vanliga mottagare går inte att använda utan en ombyggnad för minst 100 à 150 kronor. Då har det ändå visat sig i de länder där man experimenterat länge med FM, att folk i regel hellre köper helt nya apparater. Och vad det betyder finansiellt för lyssnarna och nationalekonomien skall vi inte ens försöka spekulera i.

Fördelarna med FM är uppenbara. Ultrakortvägen är mindre känslig för störningar än andra trådlösa sändningssystem och genom sin begränsande räckvidd gör den det till en möjlighet att sända på samma våglängd på många olika platser. Med tanke på trängseln i etern och kampen om våglängderna på mellan- och långvägsbanden är FM självfallet en bra sak. Men de ekonomiska faktorerna är som sagt inte gynnsamma.

Det var närmast därför som 1943—46 års stora rundradioutredning i stället rekommenderade ett utbyggt tråd-



VINTERFÖRVARING AV MOTORER

Ej enbart för
världsrekordsresultat
trimma vi motorer,
utan reparera även
alla slags båtmotorer.

Vi sälja reservdelar till
amerikanska och svenska
motorer, samt nya och be-
gagnade motorer och båtar.

NETZLERS TEKNISKA INSTITUT

2 Långg. 4 B (vid Järntorget) Göteborg • Inspekt. Prof. GÖSTA BODMAN

VERKMÄSTAREEXAMEN från dagskolan efter 4 (resp. 8) mån:s kurs, från aftonskolan efter 8 (resp. 12) mån:s kurs i Väg- och Husbyggnads-, Motor-, Maskin-, Elektro-, Kemi-, samt Värme och Sanitetstekniska facken och specialkurs i Radio. Fackskola i skeppsbyggeri. Elektr. installatörskurser under Kungl. kommerskollegii kontroll. B- och C-kurser. Enda tekniska institut i västra Sverige som har ingenjörskurser som överbyggnad på Verkmästareexamen BÅDE i en dag- och en aftonskola med examen på kortaste tid. — Nya Verkmästarekurser börja den 21 jan. Nya Ingenjörskurser börja den 23 jan. Begär prospekt. Angiv om möjligt vilket fack som önskas.

Telefon 14 59 39 • ANMÄL I TID!

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT



Dag- och aftonskola. Ingenjör-, verkmästare- och förmansexamen. Maskinteknik m. verkstadslekn. Teleteknik m. radio- o. radartekn. Låga levnadskostnader, c:a 100 kr lägre pr mån. än i Stockholm och Göteborg. Vårterminen börjar d. 14 jan. Begär vår studiehandbok! Uppgiv facklinje, ålder, praktik m. m. Aberopa denna tidning!

Murmästaregatan 9 A • KÖPING • Telefon 113 16

INGVAR LILLIEROTH, Civilingenjör, Rektor



CLIFF LIM

håller
vad
det
limmar

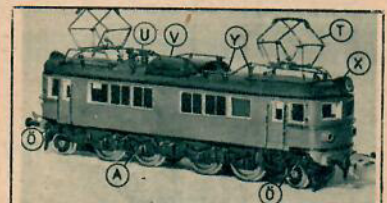
— limmar metaller, glas, porslin, trä, äder, papp, papper, fotografier m. m.

Pris 1: 25 per tub

En kvalitetsprodukt från

AB BOFORS NOBELKRUT

ELIS PIHLKVIST & CO AB, Stockholm



MODELLJÄRNVÄGARE! Byggsats till F-LOKET!

Skala H0 (1:87)

SPECIFIKATION:

- Chassi med distansbultar i mässing.
- Samtliga kuggjul i mässing (monterade).
- Rambalkar i mässing, rikt detaljerade.
- Pressgjuten vagnskorg där t. o. m. nummerskyltarna finnas med.
- Arbetande strömavtagare i nysilver. Med parallellstyrning.
- Ektrade löphjul mont. i vaggor.
- Gängade mässingsbuffertar.
- Gjutna takdetaljer.
- Standardkoppel.
- Ritning med utförlig anvisning.
- Kraftig 5-polig permanentmagnetmotor.

Pris: Byggsats inkl. ritning och permanentmagnetmotor 68:— + porto.

JATTEKATALOGEN

erh. mot ins. av kr 1:25 i frimärken

WENTZELS

Apelbergsgatan 48 • Stockholm



Byggsats till 7 rörs växelströms-super

Kortvåg, mellanvåg och långvåg. Ett oavstämmt högfrekvenssteg. Variabel selektivitet. Tonkontroll. Grammofonuttag. Chassiet lev. delvis kopplat, försett med rör men utan högtalare.

Pris 98:—

Rörbestyckning:

2 st EF22 1 st EM4
2 st ECH21 1 st AZ4
1 st EBL21



AB CHAMPION RADIO

Brunkebergstorg 24 Sveavägen 50
Polhemsgatan 38
STOCKHOLM
Nordhemsgatan 62, GÖTEBORG



MEKANIK

bästa presenten för
Eder pojke

I Varuhus, Järn- & Leksaksaffärer



Ny illustrerad katalog över

**FLYGPLAN,
BÅT- o. BILMODELLER,
DIESELMOTORER,
TILLBEHÖR**

sändes mot 40 öre i svenska frim.



F:ö ESKADER

Gumshornsgatan 8 • Tel. 62 18 53
STOCKHOLM

radiosystem. Meningen med FM är ju i första hand att bereda möjligheter för ett dubbelprogram. Som bekant ansåg emellertid utredningen, att så länge det program som finns inte kan avlyssnas på ett någorlunda tillfredsställande sätt av mer än 2/3 av landets befolkning och täcker endast 1/3 av landets yta, så bör tankarna på dubbelprogram vila, medan man i stället ägnar sig åt att försöka förbättra distributionen av det program som finns.

Trådradioinstallationen har därför i första hand tagit sikte på de delar av landet dit de nuvarande sändarna inte når tillfredsställande eller där ljudkvaliteten är särskild dålig på grund av störningar. Till i dag har 23.000 licensinnehavare fått trådradio och utbyggnaden pågår f. n. mera forcerat än någonsin. Gotland med undantag för Visby är färdigbyggt, liksom Karlshamns stad. Klart är det också i trakten mellan Umeå och Tärnaby, mellan Skellefteå och Arjeplog, Kiruna och Riksgränsen och utmed de elektrifierade järnvägslinjerna i Hälsingland. Just nu håller man på i olika håll i Norrland samt i Växjöområdet, vars 20.000 installationer beräknas vara klara nästa år.

Det tar självfallet längre tid på grund av de omständliga anläggningsarbetena men annars lämpar sig som bekant även trådradion alldeles utmärkt för dubbelprogram. På en och samma linje kan man sända tre samtidiga program.

Vilket som är lämpligast — FM eller trådradio, därom tvistar man. FM:s fördelar och nackdelar har nämnts. Trådradion tar lång tid att få införd (hela landet beräknas vara klart 1966), men å andra sidan ställer den sig ur ekonomisk synvinkel mycket fördelaktigare. Man slipper de stora utgifterna för sändarstationer. Däremot kostar varje trådradioabonnent tel-verket i allmänhet 30—50 kronor. Å andra sidan är trådradion emellertid inte förknippad med några som helst extra utgifter för lyssnarna. Trådradioprogrammen kan tas in alldeles störningsfritt på den vanliga mottagningsapparaten. Det har ju t. o. m. hänt att trådradion har gett nytt liv åt gamla kasserade mottagare.

Växjöområdet har diskuterats i vissa tidningar och bl. a. har en riksdagsman från trakterna ivrat varmt för att man skulle stoppa trådradiobyggnaden i området och i stället bygga en FM-sändare. Gentemot denna kritik hänvisar byrådir. Esping till bl. a. följande ekonomiska kalkyl: 20.000 lyssnare kostar var och en tel-verket högst 50 kronor i anläggningskostnader. Det gör tillsammans 1.000.000 kr. En FM-sändarstation i Växjö skulle emellertid gå lös på minst lika mycket. Därtill kommer som sagt de utomordentligt stora kostnader på mottagaresidan, som FM medför i form av ombyggda apparater.

Vad beträffar storstäderna med sina åtskilliga tiotusentals apparatinnehavare samlade inom ett litet koncentrerat område kan det diskuteras om inte den korta tid, på vilken en FM-sändare kan byggas, mer än uppväger trådradions fördelar. Detta problem skall emellertid också ses i televisionssammanhang. Och därmed skall vi bl. a. få besked om även en del av orsakerna till varför televisionen dröjer.

Som byrådir. Esping ser saken hör FM-sändningar och därmed dubbelprogram och televisionssändningar organisatoriskt ihop, liksom FM och TV båda bygger på samma princip — ultrakortvågstekniken — och samtidigt som båda har större betydelse praktiskt taget endast i större städer.

Av ekonomiska skäl (television är i dag till 95 procent ett ekonomiskt problem — tekniskt har man nästan nått så långt man kan nå) och inte minst med tanke på radiolyssnarnas och TV-åskådarnas utgiftskonton vore det synnerligen lyckligt om både FM och TV kunde samsas i en och samma ultrakortvågsmottagare. I detta fall gäller det att få fabrikanterna med på noterna, vilket kanske inte blir det lättaste.

Man ser emellertid att det finns allt för intima samband mellan de olika faktorerna FM, TV, trådradio och dubbelprogram för att något av problemen, exempelvis TV, skulle kunna lösas separat.

Vad som nu behövs för att vi skall kunna nå fram till dubbelprogram och TV är först och främst beslut av statsmakterna. Det får helt enkelt tas nya initiativ från regeringens eller de enskilda riksdagsmännens sida.

Självfallet kommer den just nu mycket verksamma televisionsutredningen med egna konkreta förslag när den om ett års tid kanske är klar att redovisa sina resultat. Dessa hinner knappast komma upp till behandling förrän under 1952 års riksdag, som man nog får betrakta som direkt avgörande för i vilken riktning och hur snabbt utvecklingen skall gå.

Forts. på sid. 34

DYNAMOTRÅD

EMALJERAD TRÅD

MOTSTÅNDSTRÅD

ISOLERMATERIAL



**E. Söderlunds
Trådspinneri AB**

Kungsgatan 84 - Stockholm

Tel. 53 10 46, 53 11 47

BYGG och FLYG...

Världsmästartvåans S-int. modell



"VIKING", spv. 160 cm

Sveriges säkraste segelmodell i den internationella klassen som utmärker sig genom en enkel konstruktion förenad med utomordentliga flyg- och startegenskaper. Levereras i komplett byggsats med färdiga delar.

Kostar endast 10: 50

KATALOG NR 5

erhålls mot 40 öre i frimärken. Innehåller massor av modeller i moderna konstruktioner, materialer, balsa m. m. till låga priser.

NORRLANDS MODELFLYGINDUSTRIN
S. Sandberg - Vasagatan 4, Umeå

Sänd omg. mot postförskott + porto

.... st Viking 10: 50

.... st Balsalim 0: 95

.... st Hobbyboken 1951, bättre än någonsin 3: 75

.... st katalog.

Namn

Adress



MODELLPLAN från 50 öre st., båtbyggsatser, racerbåtar, motorer m. m. Ja, allt Ni kan önska Eder finner Ni i vår 52-sidiga Katalog nr 6 för 1952. Obs! 50.000 fullt moderna byggsatser realiserades från mindre än halva priset — jättebilligt! Sänd oss i dag 75 öre i felfria frimärken samt Edert namn och tydlig adress så får Ni katalogen omg.

TORE HAGLUND & Co. — Avd. 10 HOFORS

VARDAGS TEKNIK

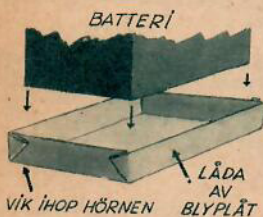
Har ni några små knep eller tips att komma med som kan förenkla tillvaron, så sänd in dem till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm. Alla införda bidrag honoreras.



GARDINHALLARE PÅ CYKELN

Om man av någon anledning vill fästa strålkastaren för cykelbelysningen på framskärmen på cykeln i stället för på den vanliga platsen, eller möjligen montera en extra strålkastare, får man en ypperlig fästkonsole genom att ta en vanlig hållare för rullgardin (den med runda hålet). Genom hållarens speciella utformning kommer strålkastaren att sitta mitt över skärmen och fästhålen för hållaren kommer också att ligga mitt i skärmen. Injusteringen av ljuskäglan i sidled kan utföras genom att konsolen bocas något. Anordningen är speciellt lämplig om man har en korg på styret.

Bo Leckne



BATTERI I BLYLÅDA

Bilbatteriet brukar »svettas» hur noggrant man än sköter det. För att hindra syran från att fräta sönder karosseriplåten kan man vika en tunn blyplåt i form av en låda 3 à 4 cm hög att placera batteriet i. Blylådan bör vara 1 cm större på alla kanter än själva batteriet. Har karosseriplåten redan blivit uppfritt gör man rent noga och stryker över med asfaltlack.

B. L.

TEKNIKENS VÄRLD 23/51

TV:S VARUMARKNAD



Bliv er egen programchef och höj stämningen vid fester och andra tillställningar genom att anordna egna radio-program — en enkel sak om Ni tar Hemmikrofonen till hjälp. Inga vidlyftiga arrangemang — Ni behöver endast koppla en sladd från mikrofonens kontakter till grammofoonuttaget på Er radioapparat och Ni erhåller en ljudåtergivning med ypperlig akustik. OBS! TRANSFORMATORER ERFORDRAS EJ! Skriv efter en Hemmikrofon i dag — den kostar endast 9:85 och sändes till Er mot postförskott omg. Porto tillkommer.

HANDELSFIRMAN ATLAS
Avd. T. - Borås

Störst och bäst

Tapeter - Färger - Tekniska,
Sjukvårds- o. Förbandsartiklar
Parfymner - Kameror och
Fotografiska artiklar.

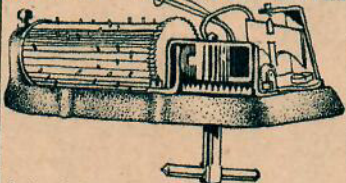
JALA FÄRG- och DROGHADEL
Luleå Telefon 2229 - 1594

A.-B. Skåne-Exporten

KLIPPAN

Möbler • Mattor • Gardiner
Alltid väl sorterat lager
Gör ett besök! Det lönar sig
Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

SPEL-DOSEVERK



Schweiziskt, självspelande originalverk med vacker melodi. Uppdragningsmekanism med stoppreglage. Speltid 3 min. Mått 50x45x15 mm. Lämpligt att montera i dosa eller skrin för cigaretter, nipper eller helt efter egna idéer. En strålande present- och hobbyartikel, särskilt nu mot julen.

PRIS ENDAST KR 12:50

SVENSK INDUSTRIFÖRMEDLING
Grevturg. 9 A, Sthlm. Tel. 67 45 04
Sänd mot postförskott st spel-
doseverk à kr 12:50 + porto.

Namn
Bostad
Postadr. TV

MOTORGLASÖGON

med splitterfritt, ljusgult glas, i
plåtastak Kr. 3:75
D:o, helt i celluloid, kantade
med tyg Kr. 1:25



BAKSADLAR



Dunlopillo
typ
Kr. 27:50



FERIDAX DUBBELSADLAR

Standard
typ .. Kr. 98:—
Lyx .. Kr. 115:—

STYRSTÄNGER



Förkromade 1"
7/8" Kr. 12:—

SIGNALHORN KLAXON



svarta med för-
kromad ring
Kr. 20:—

Motorax

Tel. 123 SKOTTORP Tel. 123

Nyhet — Bakhjulsfjädring.

Härmed har vi äran att introducera den alltigenom svensksbyggda teleskopiska bakhjulsfjädringen E.B.T. avsedd för motorcyklar från 250—1200 cc.

E.B.T. passar alla maskiner.
E.B.T. lovordas av experter och elitförare.
Ett års skriftlig garanti lämnas för material- och fabriksfel.
Ge Er maskin bättre väggrepp — Montera E.B.T.
Pris komplett i lyxutförande 175:— kr.

F:A HARRY BRAUN · BROBY

Motorfirmor antages som återförsäljare.

Unik flygsamling till salu.

Klippark, fotografier av flygplan, flygvykort, flygböcker, flygarautografer. Närmare uppl. från
M. JÖNSSON
Box 2940, Korsnäs

KZ III skolefly till salgs.

Flyet nylig overhållt och omtrucket. Ny Cirrus 100 hk motor installerat. Kan levereras med ski med fjærende skibukker og reservemotor.

WIDERØE'S FLYVESELSKAP
og Polarfly A/S
Kr. Augustsgt. 19, Oslo.

Härmed rekvideras att sändas mot postförskott: st projektorer à kr 39:50 samt de filmer för vilka rutan ifyllts m. kors.

- Hacke Hackspett:
På cirkus Kr 14:—
 - Stålmusen:
Möter Dr Jekyll & Mr Hyde » 14:—
 - Stålmusen:
Morgondagens Mus .. » 14:—
 - Kossan Rosa och indianerna. Del I » 9:—
 - Katten Felix äventyr på havsbotten. Del I .. » 9:—
- C. MARTENSSON
Henrik Smithsgatan 5, Malmö

Namn
Adress
Postadr.



Den nya katalogen (nr 8) innehåller över 3.000 artiklar bl. a. böcker, ritningar, modellflyg, båt- o. -järnvägar, cykeldelar, träningsart., trolleri-apparater, skämtart., fyrverkeri m. m. m. m.

HOBBY-
FÖRLAGET · Avd. T · Borås
Sänd mig Er senaste Hobby-
katalog nr 8 (sändes gratis).
Frimärks-katalog (25 öre porto bif.).
Spec.-katalog för modellbåtsbyggare (25 öre bif.).
(Stryk det som ej önskas.)

Namn
Adress
Postadr. T

TV:s VARUMARKNAD



Örnsköldsviks Stads Tekniska Skola

Kommunal, statsunderstödd skola m. tekn. utbildn. på 2½ år från folkskola. 2 år med realexamen. Fackavd. för maskin-, elektro-, husbyggn- samt kemi med cellulosteknik. Nya kurser börja jan. och aug. Prospekt på begäran. Tel. Örnsköldsvik 31 12. Rektor.

Magiska Mikrofonknappen



Slår alla med häpnad. Den mest intressanta lilla elektriska apparat, som någonsin upfunnits. Endast 20 mm i diam., men har 100-tals användningsmöjligheter. Med den kan man tillverka sin egen telefon, högtalare, detektifon. Överför samtäl och musik från ett rum till ett annat. Lätt att dölja i ett rum, från vilket man vill avlyssna samtäl. Kan användas som mikrofon vid »sändningar» genom Er egen radioapparat. Kopplas som en vanlig kolkornmikrofon. Med varje Mikrofonknapp följer ett rikt illustrerat häfte, i vilket massor av experiment beskrives.

Pris pr styck Kr 7: 85

Sändes mot postförskott, varvid porto tillkommer.
HOBBY-FÖRLAGET, Avd. T, Borås

FLYG- & MOTORGLASÖGON



10: - + frakt 3 par 28: fraktfritt. Motorhandske 24: - Huva 20: -
MOTORTJÄNST - Box 3 - PITEA

Sportstövlar gummibottn. 40 c. lådersk. 39: - Dam-pojk 32: - Cowboystjorta Texas 18: - Texasbälte 8 c. läd. 10: - Lappdolk 9: - M. pf.
NORDBLANDIA * Jarhois



av god kvalitet till billigt pris.
KALMAR INDUSTRI A.-B. KALMAR 2
Sänd undertecknad mot postförskott:
... st förg. näl. m. flygembel. 1: 75
... st ring k. s. å 4: 50, stort.
... par manschettknappar å 5: 50
Namn
Bostad
Postadress

DUBBELT UPP I RADIO

Sådana som de geografiska, tekniska och ekonomiska förutsättningarna är, torde det ligga ganska bra bäddat för FM (och därmed finns tekniska möjligheter för dubbelprogram — om Radiotjänst sedan är redo är ju en helt annan fråga) och TV i störst- delarna inom något år och för trådradio (med tre- dubbla svenska programmöjligheter) på landsorten, där televisionen antagligen kommer att dröja rätt många år ännu när den än byggs ändå måste klara sig utan någon samverkan med FM.

I väntan på denna utveckling bereder sig radiobyran för alla eventualiteter. Sälunda utrustas alla nya radiomaster — bl. a. i Hörby och Östersund

TILL SALU

JAP-M, 175 cc 150: - , växell. S. A. 3-v. 75: - , ram p. 150—250 cc 60: - , d:o tank 20: - , Magnet 80: - , förgas. p. 125—150 cc 20: - , Svar t. Rune Pehrsson, Lidnäs, Tel. 26 B.

JAP speedwaymotor begagnad men genomsedd. 4 dragstänger. Pris 1.000: - . Tel. Malmö 37 862.

För LÄTTVIKTAREN och MOTORCYKELN. Motordelar, tillbehör, renoiveringar. Rekv. 1951 års katalog. Motorfirman Harry Hansson, Bengtsfors, tel. 77.

Växellåda Huskv. 500, 70: - , Växellåda SA. 500, 65: - , d:o 350 cc. 55: - , kompl. M-C hjul med gummi 325x19, 90: - , Vevhus 30: - , Balanshalvor 20: - , M-C generator 35: - , Contax räknemaskin 85: - , Indianmotor 350 cc med magn. förgasare 30: - . Köp. gamla mask. f. skrotin. Trönninge Cykelaffär - Tel. 15 4.

NORTON växellåda, ytterst litet begagnad. Pris 450: - . Tel. Malmö 37 862.

Terrot de luxe 125 cc 4-takts mc 1949 års mod. körd 1.000 mil säljes för 1.050. I. Kjellström, Box 80, Kvänum.

Delar t. HD 1000, NV 250, Indian 350 VI, 500 cc 50: - , Lv. 98 350: - , U. m. p. Rosenkvist Verkstad. Tel. 497, Hudiksvall.

Beg. bildelar o. Motorer alla slag. God sort. av T.-o. A-Forddelar. Alla slag av motorfordon köpes för skrotning. Bil- & Motorcentralen, KABE, Råntmästareg. 1, Gbg, tel. 19 89 10.

HVA, Rex, NV m. fl. Lings, 42 02 95.

LÄTTVIKTSÅKARE! Är det något som felar, så har vi alla delar. Ny katalog m. porto. Ivan Höök, Sågen. Tel. 30, 31.

Utombordsmotorer, fabr. nya 2-4-9 hkr. Beg. Champion 4 hkr. Penta 12 hkr. Johnsons 22 hkr. Ewinrude 55 hkr. »Galosch», Jakoby, 3 punkt. Förmicklade dimljus, endast 21: 50 st. H. Gustafsson, Box 7124. Tel. 130 19 Borlänge

10 RÖRS TRAFIKMOTTAGARE (ing. f:a Elfa). Ej fullt körklar. Alla delar. Materialvärde 350 kr. Billigt. S. A. FRITZ, Sörmlandsgatan 20, Katrineholm.

FLYGBILDSAMLING omf. över 4.000 flygplantyper till salu. Lennart Johnsons, Eklundag. 94 Göteborg

BANDSÅG 236 KRONOR Fabriksny, fullt utrustad, körklar. Lämpad för amatör eller mindre verkstad. Närmare upplysningar fr. V. Karlssons Snickerifabrik Erikslund

Märklin H0 modelljärnväg, fabriksny, värde 2.000: - säljes till reducerat pris, bl. a. 3 st ånglok, lokstall, vändskiva, 10 st el-växlar, 25-tal vagnar, ställverk m. m., m. m. Sture Wenneback, Bokekullsgat. 5 B, Gbg.

Forts. fr. sid. 32

Violin, handbyggd Richard Meisel 1757, ett virtuositinstrument säljes för 1.500: - eller bytes mot AJS 500 cc t. v. 1947—48, event. Matchless. I. Bomark, Box 68, Killeberg.

FILMAPPARAT 8 mm gjuten i lättmetall o. lack. i krympjack. Obeg. kost. 45: - , sälj. f. 28: - . Sänd m. postf. »CAO», Box 77, Fagerlanda.

FILM UTFÖRSÄLJES

Lumipan 6x9 sp 120, 0: 90, pr 25 st. 16:25, Bauchet 6x9 sp. 20 förpackade i tropikhylsa 0: 90, f. 25 st. 16: 25 Weimet färgfilm 6x9 sp 120/620, 3:50, småfilm 2x8 mm svartvit, 4: - exkl. framkalln. Ferrania 6½x11, 1:25, pr 25 st. 22:50, Småbildsfilm 36 exp. mörkrumsförpackning 1:75, pr 10 st. 15: - . Prislista på papier bifogas ordern.

Gösta Eriksson, Box 20063, Sthlm 20 Tel. 48 00 13.

FOTOAMATÖRER, framkalla själv Edra foten efter vår lättfattl. metod. Papper, kemikalier, kopieram samt allt Ni behöver för end. 12: 50 + porto. Gunnars Handelsf:a, Knäred.

FÖRSTORINGSAPPARATER, avbet. Lenkert, Stockholm 3. Tel. 23 23 70.

DRAGSPELSFÖRMEDLINGEN

Åsögan 130 T - Telefon 44 13 90 Stort urv. nya, beg., ev. avbetaln.

DRAGSPEL, Italienska världsmärken, låga priser, ev. byte. Tillskriv Box 7063, Göteborg 7.

Slip- o. polermat, filtverkt. o. skivor fr. egna verkst. Handelsf. Utor, Kungstensg. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18.

ÖNSKAS KÖPA

Tempowoidal event. end. Ilo-Motor köpes. H. Gustafsson, Box 7124, Borlänge. Tel. 130 19.

DIVERSE

Ägare av lättv.-mc. Cylindrar borras. Prisl. över delar till lv. och mc. sändes mot svarsporto. Be-Ge-Motor, Sibräcka.

Elektromekaniska arbeten o. omförlin- ningar av motorer o. appar. av alla slag utföres. Oml. av magnetankare 25: - . Lättv. tändspolar 15: - . Bil- o. mc generatorankare 25: - . Damm- sugare t. annan spänning 35: - . 18 års erfarenhet garant. arbetet. F:a Handel & Industri Karlskrona. Tel. 36 02

Stansningsarbeten av alla slag med 15 tons press utföres. F:a Handel & Industri, Karlskrona. Tel. 3602.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLÄ- GERRENOVERINGAR och omfod- ringar av alla slags MC-motorer, snabbt o. välgjort arbete under gar. Ulricehamns Motormekaniska Ulricehamn • Tel. 16 24

Ingenjörbyrån PATENTSERVICE, Dukv. 6, Bromma. T. Sthlm 25 57 74. Inneh.: Ing. Stig Hanell. Utarbetar handlingar för, inlämnar och full- följer patent- och mönsteransök- ningar i Sverige och utlandet, utför undersökningar beträffande utöv- ningshinder och uppfinningars ny- hetsvärde och biträder vid överlä- telser. Upplysningar mot svarsporto.

och den nya 200-metersmasten, som skall byggas söder om Stockholm — för både FM och TV.

Vad beträffar de anförda danska förhållandena kan svaret formuleras kort. Danmark har 4 våglängder inom mellan- och kortvågsbanden. Detta är tillräckligt för att täcka det lilla Danmark så väl, att det blir våglängder över för ett dubbelprogram. Sveriges 12 våglängder räcker som nämnts inte till för att täcka vårt land ens med ett program. Och vad dansk TV beträffar, så bör det påpekas att denna skall betraktas uteslutande som rent försöks- objekt för den stora danska televisionsexporten på vissa hårdvalutaländer. Någon motsvarande anled- ning torde knappast finnas i Sverige.

BÄR KLUBBNAL!

Teknikens Världs Radio- klubb har nu skaffat sig en egen klubbna. Den ser ut som i vinjetten ovan. Alla klubbens medlemmar äger naturligtvis rätt att bära nä- len. Den kostar 50 öre och kan rekvideras från Tekni- kens Världs Radioklubb, Sveavägen 53, Stockholm. Likviden bifogas i frimär- ken. Men skriv tydlig adress. Nya medlemmar hälsas- också välkomna i klubben, som arbetar för att främja kortvågslysningen. Vill ni bli medlem så fyll bara i och sänd in nedanstående ku- pong. Medlemskapet är gratis. Men vill Ni ha klubbnä- len så bifoga 75 öre i frimär- ken.

DX-TÄVLING

World Radio Handbook i samarbete med International Short Wave League, London, England, inbjuder samtliga kortvågslysnare över hela världen till en gemensam pristävling. Första pris blir en gratisprenumeration på The Short Wave News, ett års medlemskap i Internationa Short Wave League och ett ex. av den senaste upp- lagen av World Radio Hand- book till ett sammanlagt vär- de av 30 shillings. Ytterligare två priser kommer att ut- delas bland deltagare, som insänt sina tävlingsbidrag till red. O. Lund-Johansen, Lin- dorffs allé 1, Hellerup, Dan- mark, senast den 1 januari 1952.

Tävlingsreglerna är följande:

1) Tävlingen pågår från 08.00 GMT (= 09.00 svensk tid) lördagen den 17 nov. till kl 23.59 GMT söndagen den 18 nov. 1951.

2) Loggar med följande de- taljer skall insändas: Datum, klockslag i GMT, frekvens, anropssignal, QSA/R och programtyp.

3) Vinnande bidrag blir det som enligt O. Lund-Jo- hansens uppfattning innehäl- ler mest DX-stationer med hänsyn till lyssnarens läge.

4) Tävlingen är begränsad till frekvenserna 9.000—12.000 kc/s.

5) Varje tävlingsbidrag skall innehålla insändarens namn och adress tydligt skrivna och dessutom upp- gift om den eller de motta- gare som använts.

TEKNIKENS VÄRLDS RADIOKLUBB

Undertecknad anmäler sig härmed som medlem i Teknikens Världs Ra- dioklubb. Sänd samtidigt klubbnälen (75 öre bifo- gas i frimärken).

Namn
Adress
..... Alder
(Textas!)

Flygfrågor

Fråga: 1) Vore tacksam för att få veta data och prestanda för det tyska jaktplanet Focke-Wulf Fw 190. 2) Vilken funktion har pitotröret på ett flygplan? Modellbyggare

Svar: 1) Fw 190 hade i den på slutet mycket använda versionen A-8 följande data och prestanda: spännvidd 10,5 m, längd 8,84 m, vingyta 18,3 m², normal startvikt 4.130 kg, max. dito 4.900 kg, toppfart 643 km/t, stigtid till 10 km höjd 26,5 min, topphöjd 10.310 m, normal flygsträcka 1.520 km vid 477 km/t, max. flygtid (inkl. varmkörning, start och stigning) 3 tim 17 min. Fw 190A-8 var utrustad med 1.700 hk BMW 801D 14-cyl stjärnmotor, och förekom med flera olika beväpningsalternativ, bl. a. bestående av två 13 mm och två 20 mm automatkanoner. Ytterligare två 20 mm akan (i vingarna) ingick ibland i beväpningen. 2) Med pitotröret uppmäts flygplanets hastighet i förhållande till den omgivande luften. Flygplanets hastighetsmätare påverkas nämligen av det i röret bildade dynamiska trycket.

Fråga: 1) Vad fordras för att bli trafikflygare? 2) Vilka är de kroppsliga kraven? J. B. Liss

Svar: 1) Lång och välmeriterad tjänst som yrkesflygare. I allmänhet är flygbolagens krav på antalet flygtimmar så stora, att dessa svårigen kan skaffas privat, och vägen över flygvapnet är därför den vanliga. 2) Fysiken skall vara perfekt.

Fråga: 1) Vilken flottilj är störst; F 1 eller F 3? 2) Finns det någon bok i handeln som behandlar alla svenska flygplan? Vadhällning

Svar: 1) Flottiljernas storlek får räknas till de militära hemligheterna. Varje flottilj (även F 1 och F 3) omfattar emellertid som regel tre divisioner. 2) Tyvärr ej ännu. Den enda hittills utkomna publikationen i den vägen är »Flygvapnet 25 år», som utgivits genom flygvapnets försorg, och som saluförs i boklädor och tidningskiosker till ett pris av 2 kr.

Fråga: Vad är skillnaden mellan ett aeroplan, ett hydroplan och ett monoplan? Jessi

Svar: Aeroplan är en äldre benämning på ett flygplan (vilket som helst). Ett monoplan är ett flygplan med endast en vinge, i motsats till biplanet som har två (ovanpå varandra). Hydroplanet, däremot, är detsamma som ett sjöflygplan, d.v.s. ett flottörförsett plan eller en flygbåt.

Fråga: 1) Kommer det i TV nr 13/51 ritade jaktplanet J 51 någonsin att tillverkas? 2) När i så fall? 3) Var ligger F 6, och vilka plan är i tjänst där? B 18

Svar: 1) J 51 är som angavs i TV endast en fantasiskapelse, och veterligen är något dylikt plan inte under byggnad, vare sig i Sverige eller annorstädes. F 6 ligger i Karlsborg och är utrustad med propellerdrivna »tvestjärter» av typ Saab A 21A.

Svar till Lars de Jonge m. fl. som frågat om flygvapnets förestående utförsäljning av sina skolflygplan av typ Bücker Bü 181 Bestmann (Sk 25): Flygförvaltningen meddelade nyligen i pressen att denna försäljning sannolikt inte kan äga rum förrän hösten 1952, d.v.s. allt eftersom man erhåller nya plan typen Sk 50 Safir. Alla närmare förfrågningar torde ställas till Kgl. Flygförvaltningen, Stockholm 80.

Radiofrågor

Fråga: a) Har byggt en rörlrikritare och i den använt två trioder i stället för en duo-diod. Erhålles större effekt om gallren givas anodpotential genom att sammankoppla anod- och gallerkon-takterna på hållaren? b) Sänder Sveriges Radio någon gång kortvägsprogram under eftermiddagen eller nattetid? c) Kan SSA:s medlemsblad »QTC» erhållas även av en icke medlem? d) Kan C-certifikat erhållas efter fyllda 18 år, eller måste då B-certifikat med 60-takt tagas? e) Kan högfrekvent växelström transformeras med järnpulverkärnspolar? Bengt Eriksson, Bollstabruk

Svar: a) Nej, inte större effekt än med användning av duo-diod. Men användes triod som likriktare, bör galler och anod hopkopplas. Det är dock betydligt lämpligare att använda dioder, då ju dessa är avsedda just för detta ändamål. En triod blir med galler och anod hopkopplade i princip i en diod. b) Ja, se Röstern i Radio. c) Nej. d) Nej, efter fyllda 18 år måste nödvändigt B-certifikat tagas. e) Man transformerar sällan högfrekvent växelström — varmed menas radiofrekvent ström — då här för finns ett betydligt enklare sätt att öka spänningen, nämligen genom förstärkning. I detta fall används just också spolar med järnpulverkärnor, som ger för högfrekvens lämpligt låga förluster. I t. ex. mellanfrekventstransformatorerna, som här inte användes för transformering i samma bemärkelse som vid lågfrekvent växelström utan i stället som filter, användes alltid spolar med järnpulverkärnor.

Fråga: Har TV ritningar till 2-rörs kortvägsmottagare?

Blivande radiotekniker

Svar: Nej, det är bättre att ni vänder er till Populär Radio, Postfach 3221, Stockholm 3, som har många schemor att välja på.

Fråga: Är en spänning på 220 V att anse som livsfarlig? R. L.

Svar: Ja. Enligt en officiell statistik i Schweiz skadades under ett år 80 personer och dödades 10 av spänningar under 250 V, medan siffrorna var resp. 53 och 5 för spänningar 250—1.000 V, 13 resp. 7 för 1.000—10.000 V och 8 resp. 6 för spänningar över 10.000 V. Under en undersökt period på 10 år gäller ungefär liknande siffror. Såsom framgår härav förolyckades av lågspänning fler personer än av högspänning. Det är alltså misstag att tro att det är ofarligt att komma i beröring med lågspänningsanläggningar.

Fråga: Hur fungerar en neonljusskylt? Kan man åstadkomma vilken färg som helst hos ljusbokstäverna? Neonljus

Svar: En sådan anläggning består av långa glaströr, i vars ändar elektroder är insmälta. Röret pumpas lufttomt och fylls sedan med ädelgas (neon eller argon) till ett tryck av ca 0,03 kg/cm². Man kan även fylla rören med kvicksilverfärga. »Neonljusskyltens» färg är beroende av vilken gas man valt samt glasfärgen. Så erhålles t. ex.: med neon rött, neon med kvicksilver — blått, neon med kvicksilver i gult glaströr — grönt, helium — vit-rosa, helium i gult glaströr — gult. Då för gasurladdningen kräves hög spänning, vanligen 6.000 V, måste användas transformatorer för att upptransformera belysningsnätets 220 V. Bokstäverna kopplas vanligen på lämpligt sätt i serie; skall man t. ex. åstadkomma »HOTEL», kombineras lämpligen »HO» till en krets matad av en transformator, och »TEL» till en annan krets matad av en annan transformator.

ANT-25-I

Ryskt långdistansflygplan

Tillverkare: Centrala Aero-Hydrodynamiska Institutet.

Konstruktör: A. N. Tupolev.

Besättning: 3 man (pilot, navigatör, reservpilot).

Motor: En 970 hk M-34R⁴ 12-cyl vätskekyld v-motor.

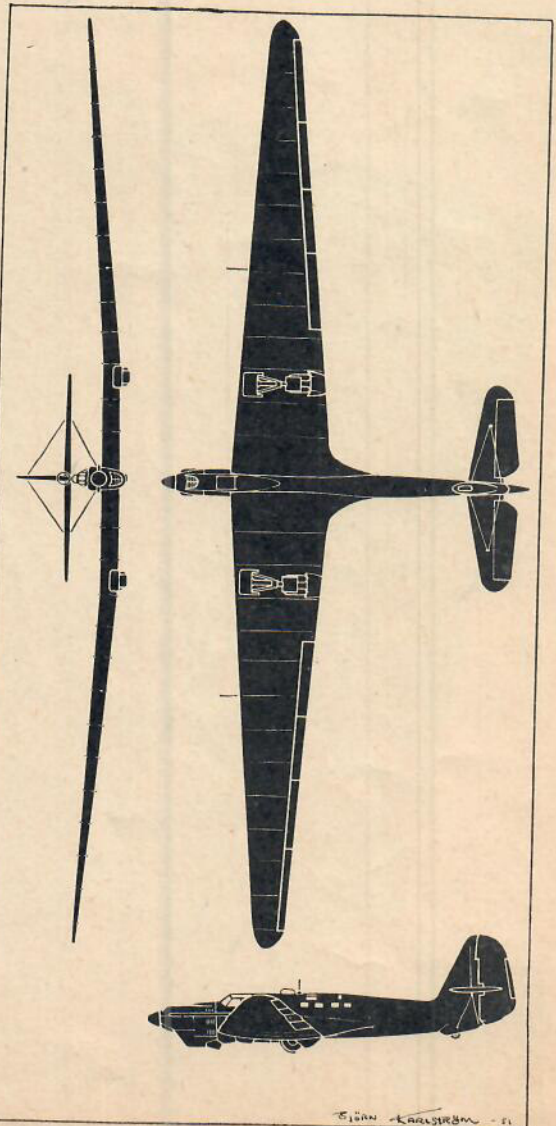
Data: Spännvidd 34,14 m, längd 13,4 m, höjd 5,49 m, vingyta 88 m², tomvikt 4.200 kg, flygvikt 11.280 kg, vingbelastning 12,8 kg/m².

Pestanda: Toppfart 240 km/t, marschfart 160 km/t, flygsträcka över 12.000 km, teoretiskt längsta aktionstid 100 tim.

Lastförmåga: Besättning 240 kg, bränsle 5.880 kg, olja 360 kg, utrustning (radio, navig.-instrument, räddningsattiralj) 600 kg.

Byggnadssätt: Helmetall skalkonstruktion (korrugerad aluminiumplåt, samt klädd med duk och målad). bränsletankar i vingarna mellan balkarna samt i kroppen.

Ann.: Planet konstruerades 1932 och var en nästan exakt kopia av det franska Dewoitine »Trait d'Union» långdistansplan som kraschade i Sibirien under ett rekordförsök. 1935 gjordes ett misslyckat (brustet oljerör) försök och 14/7 1937 ett lyckat d.o. Att flyga non-stop Moskva—Nordpolen—San Francisco. Planet landade efter 62 tim 2 min i San Jacinto (S. San Francisco) efter en äventyrlig färd på 10.200 km. Pilot var överste M. Gromov, reservpilot major A. Yomoshev och navigatör professorn i luftnavigation S. Danilin, och rekordflygningen väckte på sin tid stort uppseende.

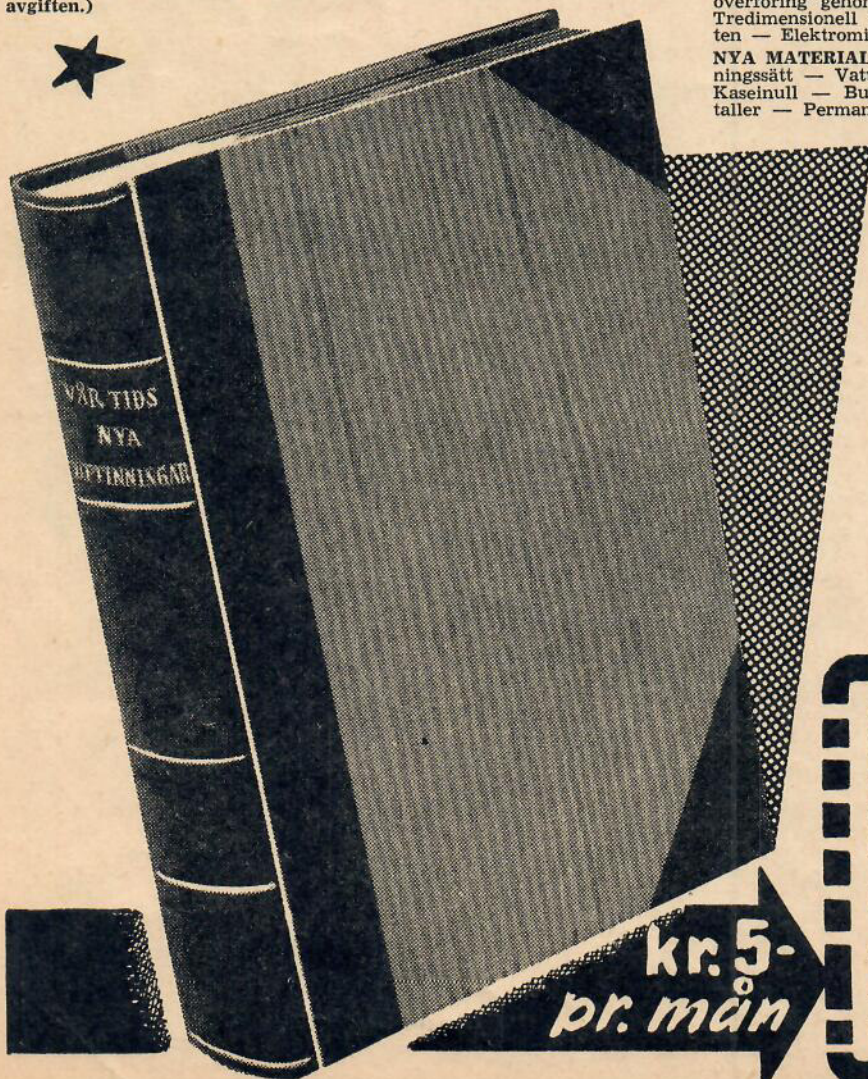


VÅR TIDS NYA UPPFINNINGAR

-är nu komplett...

Vår tids nya uppfinningar

är ett fullt pålitligt och trovärdigt uppslagsverk, som Ni kan ha nytta av i tusentals spörsmål. Det är skrivet av ett stort antal framstående vetenskapsmän, fackfolk och tekniker, som var på sitt område representerar den största sakkunskap under ledning av ingenjör Eugene Wolfson. Verket är inbundet i ett elegant skinnband och kostar kr 55:— vilket betalas med kr 5:— + porto vid leveransen och därefter med kr 5:— per månad. (Vid betalning av kr 55:— vid leveransen bortfaller portoavgiften.)



INNEHÅLL

LAKARVETENSKAP: Sulfonlamid — Penicillin — Streptomycin — Hormoner.

ATOMENERGI: Radioaktivitet — Atomens inre byggnad — Atomklyvning — Jämförelse mellan energitvecklingen vid atomklyvning och vid normala kemiska processer — Atombomben — Atomenergins användning för fredliga ändamål — Atomklyvningsanläggning i laboratorier och inom industrin — Biprodukter vid klyvningsprocesserna och deras användning.

RADIO OCH FILM: Radio — Frekvensmodulerad radio — Tidningsöverföring genom radio — Fjärrsyn — Radar — Decca. Färgfilm — Tredimensionell film — Fotografiapparater med framkallning i apparaten — Elektromikroskopet.

NYA MATERIAL: Plastic — Den molekylära uppbyggnaden — Användningssätt — Vattenfast papper — Den grafiska industrin. — Nylon — Kaseinull — Buna-gummi. Specialstål — Höglegerat stål — Skärmertaller — Permanentmagnetiskt stål — Aluminium och dess legeringar.

HUSET I DAG: Husbyggnad — Fabrikstillverkade betongväggar o. -bjälkar — Betong- o. stålskelett-hus m. m. Köket — Det elektriska köket — Tryckkokare — Diskmaskiner — Automatiska tvättmaskiner — Kylskåp — Djupfrysning. Uppvärmning — Strålvärme — Oljeeldning — Apparatur till d:o — Fjärruppvärmning — Kraftvärmecentraler — Elektriskt uppvärmda täcken och flygdräkter. Belysning — Lysämnesrör.

TRANSPORTVÄSENDE: Fartyg — Fartygsbyggnad — Svetsade fartyg — Seriebyggda — Specialfartyg — Tankfartyg — Lossningsanordningar. Järnvägar — Elektrifierade järnvägar — Snabbtåg. Bilar — Jeeps — Trucks — Bulldozers — Vägbyggnad — Vägbyggningsmaskiner. Flygplan — Passagerarplan — Transportplan.

MASKINTEKNIK: Gasturbinen — Gasturbinen som stationär maskin, som drivkraft för lokomotiv, som flygmaskinsmotor, som reaktionsmotor samt som kombinerad propeller- och reaktionsmotor. Material.

KRIGETS TEKNIK: Flygvapnet — Jakt-, bomb- och specialplan — Raketplan — V-vapen — Raketkanoner — Rakethandvapen — Hangarfartyg — Raketkanonfartyg — U-båtar — Moderfartyg för u-båtar. Minor, akustiska och magnetiska — Minutläggning från fartyg, u-båtar, flyg — Minsvepning. Kulsprutepistoler — Gevärsgranater. Stridsvagnar.

GRUVDRIFT: Gruvdrift — Tunnelbygge.

Kan insändas i öppet kuvert med 10 öres porto till bokhandel eller direkt till
BOKFÖRLAGS AB GEFION, • STOCKHOLM 29.

Undertecknad beställer härmed verket »VÅR TIDS NYA UPPFINNINGAR» inbundet i skinnband till ett pris av kr 55:— att betalas med

- Kr 5:— + porto vid leveransen och därefter kr 5:— per månad.
- Kr 55:— vid leveransen (porto bortfaller). (Stryk det som ej önskas!)

Namn Titel

Adress

Postadress TV 23