

Teknikens TVärld



Lidingö brandkår har ökat beredskapseffektiviteten genom att utbilda "grodmän". Här kliver Cal Crone upp ur vattnet.



Enda amfibie bilen i svensk brandkårstjänst finns i Lidingö, där en amerikansk krigsvagn byggts om för detta ändamål.



I ELDEN
I VATTNET

med **Flyg**

Nr **21** 1953

PRIS 70 ÖRE

I Norge 1:40, Danmark 1:40

TEKNISKA FRÅGOR

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 10 av TV 1953 respektive nr 20 1951. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykel-frågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.



Fråga: 1) Hur många bilar av följande märken finns i Sverige: a) Saab-92? b) Volkswagen? c) Volvo PV 444? 2) I vilka färger tillverkas Saab-92? 3) När testades Saaben? Saab-fantast

Svar: 1) Nedanstående siffror anger hur många bilar av resp. märken som inregistrerats fram till den sista mars i år. a) 5.648 stycken. b) 23.655 stycken. c) För enbart PV 444 finns inga siffror, men för samtliga Volvo personbilar är siffran emellertid 42.655 stycken. Av detta antal är ca 30.000 stycken av Modell PV 444. 2) Den finns i svart, blått och grått. 3) I nr 2/1951.

Fråga: Jag har en Chevrolet -34 Sport i vilken jag ämnar byta ut motorn mot en Chevrolet-motor av -47 års modell. 1) Vinner jag i så fall något i acceleration, topphastighet och bränsleåtgång? 2) Går det bra att byta ut motorn med hänsyn till motorfästet och växellådan? 3) Vad kan det hela kosta och var kan jag få för den gamla motorn som gått 3.000 mil efter första börningen? 4) Var kan jag få köpa en servicebok till bilen? Totalt 8.000 mil.

Svar: 1) Accelerationen och toppfarten ökar båda, medan bränsleförbrukningen trots den ökade effekten kommer att vara ungefär som förut. 2) Nej, -33 och -34 års motorer skiljer sig härvidlag från senare motorer. Motorfästena går enkelt att ändra, däremot torde det bli nödvändigt att byta ut växellådan, då fästena mellan motorn och densamma ej passar. Från år -37 till -52 har Chevrolet-motorn varit så gott som oförändrad. 3) Beträffande kostnaden så kan ni få besked hos närmaste GM-verkstad. Vad ni kan få för

de gamla delarna är omöjligt att säga. Med hänsyn till bilens ålder och den totala kostnaden skulle vi vilja råda Er att behålla den gamla motorn, och ev. trimma denna. 4) Boken är tyvärr slut hos generalagenten.

Fråga: 1) Vad skall jag göra för att höja effekten hos min Saab-motor? 2) Finns det någon speciell sportmotor till Saaben? Vad kostar i så fall denna? 3) Kan en ökning av motoreffekten vara att rekommendera med tanke på den ökade belastningen på motorn. Saab-fantast

Svar: 1) För att erhålla en mätlig effektökning kan man montera en specialförgasare och polera insugningsrör och kanaler samt montera nya spolar. Man bör även montera ett grövre avgasrör. 2) Ja, det finns en sportmotor, som ger 35 hk och som med specialtillbehör kostar ca 1.200 kronor förutsatt att den gamla motorn lämnas i utbyte. Sportmotorn har förutom de anordningar som nämnts ovan sina gaskanaler placerade på speciellt sätt. 3) De olika delarna i motorn är konstruerade med så stor säkerhetsfaktor att en »normal» trimning ej nämnvärt påverkar motorns livslängd. Dock får man ej förlömma att motorn i sitt ursprungliga skick är avsedd att vara en ekonomisk bruksmotor med maximal livslängd.

Fråga: 1) Varför finns det inga säkringar på Ford Anglia? 2) Kan man sätta in säkringar? Vad kan det kosta? 3) Vad händer om det blir kortslutning? T. Bjurek

Svar: 1, 2, 3) Ford med flera bilfabrikanter anser tydligen att säkringarna är överflödiga med hänsyn till elsystemets konstruktion och dimensionering. Även om riskerna med ett sådant elsystem är ytterligt små, så kan det någon enstaka gång hända att kontakter eller ledningar bränns. Som en extra säkerhetsåtgärd kan man montera en huvudsäkring. Detta är enkelt och billigt att göra.

Fråga: Vilka motordata och topphastigheter har a) Invicta Black Prince? b) Healey 2.4 liter? Speed.

Svar: a) Motor: Rak 6-cyl toppventilmotor med överliggande kamaxel och tre förgasare. Cyl.diam. 81 mm, slaglängd 97 mm, cyl.volym 2.997 cm³, kompressionsförhållande 7,25:1 samt effekt 122 hk vid 4.600 varv/min. Topphastighet: ca 150 km/t. b) Motor: Rak 4-cyl toppventilmotor med dubbla förgasare. Cyl.diam. 80,5 mm, slaglängd 120 mm, cyl.volym 2.443 cm³, kompressionsförhållande 6,9:1 samt effekt 106 hk vid 4.600 varv/min. Topphastighet: Ca 175 km/t.

Fråga: 1) Vem är generalagent för MG-Sport? Vad kostar den? 2) Hur fort kan man få den att gå, om man trimmar den? 3) Vad kan det kosta att hålla en sådan bil per år, om man kör ca 2.000 mil? MG-beundrare

Svar: 1) Förenade Bil AB i Malmö. Pris 10.945 kronor. 2) Det beror naturligtvis på vad som görs åt motorn, att uppnå ca 140 km/tim torde inte vara ogörligt. 3) Enligt KAK:s kalkyl så får man räkna med en total kostnad av 6.095 kr. I denna beräkning uppgår de fasta kostnaderna till 3.311 kr. Härifrån räknas avskrivning (5 år) + medelränta

1.816 kr, helförsäkring 915 kr, skatt 100 kr samt garage 480 kr. De rörliga kostnaderna fördelar sig enligt följande: bränsle 944 kr, olja 120 kr, gummi inkl. rep. 280 kr samt reparationer och service 1.440 kr, tillsammans 2.784 kr. Kalkylen är baserad på ett inköpspris av 9.000 kr, en räntefot av 4 procent, ett avskrivningsbelopp av 8.000 kr samt ett genomsnittligt försäkringsvärde av 7.000 kr.

Fråga: 1) Är motorn i Ford Taunus M 12 en upptrimmad Anglia-motor? 2) När testades a) PV 444? b) Taunus M 12? c) Morris Minor? 3) Förslits motorer med högt varvtal och kolvhastighet fortare än lågvarviga motorer? Om man har en bil med sådan motor, vad skall man göra för att motverka denna förslitning? Novisen vid bilen.

Svar: 1) Motorn är en konstruktion som i grunden överensstämmer med Anglia-motorn. Därutöver är motorn förbättrad och vidareutvecklad. 2) a) Nr 4/1951. b) Nr 26/1952. c) Nr 24/1951 samt nr 3/1953. 3) Motorns livslängd beror förutom av andra orsaker ej endast på varvtalet utan på kolvhastigheten, som är produkten av varvtal och slaglängd per tidsenhet. En högvarvig motor kan ofta ha en mätlig kolvhastighet, om motorn samtidigt är kortslagit. Har man en motor med hög kolvhastighet bör man ej köra bilen fortare än att kolvhastigheten är normal (dvs. under ca 12 m/sek). Om en sådan motor körs på därför avsett vis, så är den lika seglivad som en motor av motsatt typ.

Fråga: 1) Vilka motordata har Chevrolet 1953 års modell? 2) Vilken kolvhastighet har den? 3) Hur stort ventilspelet har den? 4) Hur ofta bör oljan bytas i en Powerglide växellåda? Kvalitet.

Svar: 1) Motorn är en rak 6-cyl toppventilare med cyl.diam. 90,5 mm, slaglängd 100 mm, cyl.volym 3.860 cm³, tändningsförlj 1-5-3-6-2-4. Effekt: Standard 105 hk, med Powerglide växellåda 108 hk. Max. effekten uttages vid 3.600 varv/min. 2) 3,33 m/sek vid 1.000 varv/min och 12 m/sek då max. effekten avgives. 3) Insugningsventil, varm, 0,15 mm-0,20 mm avgasventil, varm, 0,33 mm-0,38 mm. 4) Var 4.000:de mil.

Fråga: 1) Var kan jag få tag i reservdelar till Peugeot 402 39 års modell? 2) Finns det många vagnar av ovannämnda modell? Peugeot-vän

Svar: 1) Hör med Gjestvangs, Frihamnsvägen, Värtan, Stockholm. 2) I Sverige finns endast ett fåtal. I Frankrike däremot är denna modell fortfarande mycket vanlig som drosk.

Fråga: 1) Skulle man kunna göra en tvåtaktsmotor för bensin, med kompressor och insprutning enligt principen för General Motors 2-takts diesel? 2) Om en traktor är försedd med differentialspärr kan man då in- och urkoppla denna om traktorn är i gång? K. J.

Svar: 1) Det går i princip, men det är svårt att reglera insprutningen på mycket små motorer, därför att det är fråga om så små bränslemängder. En sådan motor skulle bli dyr i tillverkningen. 2) Troligtvis inte. Det står emellertid i instruktionsboken.



I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT:	Sid.
Åka är inte allt	7
Bättre och billigare bilar på väg	12
Havsdjupens jaktplan	17
Teknisk revy	20
En på fem har ingen chans klara korsmöte ..	26

TEKNIK:

Fråga oss om teknik	2
Han vet var borspetsen skall sättas	14
Hon ville köpa en meteor	15
Stensik har funnit ny läsmelodi	17
I elden i vattnet	19

MOTOR:

Stjärnknuttetävlingens resultatlista	5
Knuttar i kubik ånglar i trafik	8
Stjärnknutten	10
Sveriges stjärnknutta	10
TV provkör Ford Customline	24
TV provkör Royal Enfield	36

FLYG:

Busflygning i ljudfart pangade rivierafönster l6
--

HOBBY:

Stötsäker förstöringsapparat	17
Lyssna med oss	22
Tekniskt tidsfördriv	33

SERIER:

113 Bom	23
Tvillingplaneterna	23

NÄSTA NUMMER

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 12 november

REDAKTION OCH ANNONSAVDELNING:
Sveavägen 53 — Tel. 34 00 80

PRENUMERATIONSAVDELNING:
Postadress: Box 3263, Stockholm 3
Telefon: Växel 34 00 80
Postgirokonto: 55575

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

Prenumerationspris:
Sverige: helår kr 15:75, halvår 8:50. I Danmark kun helårsabonnement danske kroner 26:— Insend betalningen till Rudolf Fardal, Rådhuspladsen 59, København V. Postg. 31646. Abonnementet kan påbörjas när som helst i året.

Meddela adressändring där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning. Ange alltid såväl den gamla som den nya adressen.

OMSLAGSBILDEN

visar Lidingsö brandkärs nya amfiebiebil. På sidan 19 berättas om stadens moderna brandkår. Färgfoto: Bertil Hagert.

ÖBERGSGS

Filar för varje ändamål!

Öbergs handbok
"Några ord om filar"
sändes gratis på begäran.

C.O.ÖBERG & Co.
ESKILSTUNA

Grundlagd 1850

Nr 450



Nr 21 • Argång 31 • 29 oktober 1953
TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

REDAKTION

Sveavägen 53, Stockholm V.
Tel. 34 00 80 (växel),
32 82 84

Redaktör och ansvarig utgivare:
RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 88 86)

Andre redaktör:
Sven Salonius

Eftertryck av text och bilder förbjudes!
Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning,
Sveavägen 53, Stockholm

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

ANNONSAVDELNING

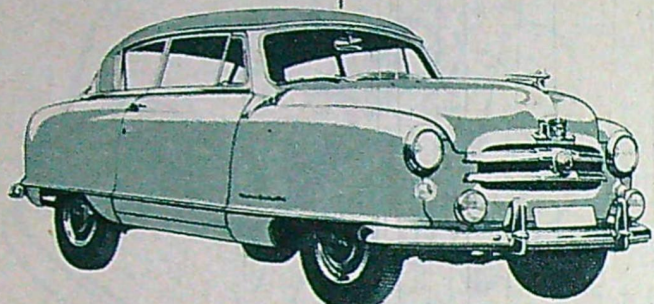
Sveavägen 53, Sthlm Va. Tel. 34 00 80
Annonsschef: Olof Lindkvist
även direkt Tel. 31 76 45

Ingemar Engelbrektsson
även direkt Tel. 32 81 74

TV:s varumarknad:
Lars Sandin Tel. 34 25 61

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt
Stockholm 1953

Nash
Rambler
har allt extra som standard



När Ni köper bil — tänk då på så många saker Ni måste skaffa extra för att göra bilen angenämare. Hos Nash får Ni förutom körkomforten och -ekonomin alla dessa saker på köpet! Titta in till oss idag och låt oss demonstrera!

Radio-el-ur värme- o. luftkonditionering torped- o. nyckelhållare belysning svannogummistoppning lyxljuder - lyxmatta special-navkapslar kylarmascot m. m.

DET FINNS INGET SOM **Nash** PÅ LÅNGA VÄGAR

Generalagent:
NORDISKA AUTOMOBIL AKTIEBOLAGET
Östhammarsgatan 78, Stockholm. Tel. 34 94 00.

Aterförsäljare och service finns på alla större platser.

Stockholm: **Autobilkompaniet** Malmö: **Malmö Motor AB**
Sveavägen 61. Tel. 34 94 00. Citadellkajen 15-17. Tel. 721 40.

BSA
vann SM i motocross

1 KUNO JOHANSSON
BSA



3 STEN LUNDIN BSA
4 GUSTAV JOHANSSON BSA

Norrköping, 500 cc, juniorer:

1. Birger Arnströmer, BSA
2. Mats-Olov Larsson, BSA

Tävlingen om Svenska-Mästerskapet i motocross blev en ny stor framgång för BSA — ett nytt bevis på att BSA håller i det långa loppet.

DU KAN LITA PÅ DIN

BSA

GENERALAGENT: A B E. FLERON MALMÖ — STOCKHOLM — GÖTEBORG

KNUTTAR I KUBIK... (Forts. fr. sid. 8)

hjul på var sida och 87 bibehöll balansen i en plankurva. Efter vändning på smal väg (37 utan prickar) kom ett besvärligt bromsprov där det gällde att stanna mitt i en brant bergsbacke. 46 bromsade perfekt och sen klarade 45 en brant kurvig grusbacke och 39 ålade sig utan anmärkning genom en hårnålskurva. Banan avslutades med ett cirka 8 meter långt långsambetsprov.

Ett par praktvurpor gjordes och en man brakade rakt genom inhägnaden kring bromsprovet. En bäge började förgasarbinnen under den långa lerforceringen. Föraren slutförde provet och steg sedan lugnt av och släckte med mössan. En optimistisk vespa uppträdde — vid klossprovet måste funktionärerna lägga sig på magen för att se hur det gick.

Flickorna samlades tidigt på morgonen i en grupp och skrek grattis till nygifta Berit Granvik-Andersson så motorbullret kom av sig ett ögonblick. De var mycket duktiga på trialbanan men i ett avseende skiljde deras taktik sig från pojkarne: de tittade alltid på funktionärerna och log lite urskuldande när de missade. Trots flickorna var nog Torsten Johnson från Örebro tävlingens elegantaste. Han var klädd i utsökt grå kubb, en pluggmössa för Tekniska gymnasiets avslutningsklass. »Den sitter på i hundra knutar», försäkrade han.

Stadskörningen blev som sagt rena knuttepropagandan även om utsocknesförarna förstas hade svårt med filerna. Vägmärkeprovet omfattade fem frågor och 135 man svarade felfritt. Detta betecknar polisen som ett överraskande förnämligt resultat: många gånger bättre än yrkesförarna, var deras uppfattning.

STJÄRNKNUTTEN (Forts. fr. sid. 10)

— Jag gissade att jag åtminstone var bland de 100 bästa, berättar Stjärnknuten av modell 1953, som förra året kom på 52:a plats. Men titeln höll på att ryka i lervägsforceringen — banans absolut svåraste prov där bara 12 man blev prickfria. Framhjulet ville glida undan mot slutet men jag vräkte på gas och klarade med ett nödrop.

Till vardags jobbar Lasse på en klichéanstalt och på fritid pysslar han helst med sin cykel. Någon gång åker man väl ut till Lillstugan, mediterar han. Där finns en del som kör med raka rör. Jag har själv haft en sån där period, men det lät för jäkligt.

— Egentligen är det inget kul att ligga och driva på vägarna, men vad skall man göra, frågar Lasse. Varför skaffar man oss inga banor, roliga lärorika banor i stil med stjärnknuttetävlingens trialbana? Skarpnäcks är för trist. Dom stora stenarna slår sönder maskinerna.

SVERIGES STJÄRNKNUTTA (Forts. fr. sid. 10)

körde jag inte min egen 350-kubikare som är onödigt tung och kraftig för denna typ av trials, utan en mera lättmanövrerad Rex 125:a.

— Vad krävs det då för egenskaper för att bli Sveriges Stjärnknutta?

— Jag kan ju inte förneka att jag har en viss ärftlig belastning när det gäller motorsport, bekänner Eva-Britta. Pappa var på sin tid en av Sveriges främsta stjärnknutar och vann massor med förstapris på tillförlitlighets-tävlingar.

Frukten har inte fallit långt från äppelträdet. Nu är det Eva-Brittas tur att försvara familjens stolta knutte-traditioner och ingen kan påstå att dottern vansläktats. Fattas bara annat med en sådan instruktör som pappan och mc-direktören Ernst Stach. Eva-Britt fick lära sig köra motorcykel när hon var 16 år och vad hon inte vet om cylindervolymer, slaglängder och kompressionsförhållanden är inte värt att veta. Hon hjälper till i pappas mc-firma, och för att lära sig jobbet från grunden för hon till Panther-fabriken i England och studerade på ort och ställe hur en motorhoj kommer till. En mera kvalificerad Stjärnknutta blir nog svårt att leta upp i första taget.

Men Eva-Britt är inte bara Sveriges Stjärnknutta med allt vad det innebär i fråga om konsten att kunna köra motorcykel. Hennes andra stora intresse är hästar och ridsport och ni kan vara övertygad om att hon sitter lika säkert på hästryggen som i mc-sadeln. Dessutom är flickan en skicklig bilist.

— Mamma tycker förstas att jag bara har livsfarliga intressen, men jag åtar mig nog att laga köttbullar också om det kniper fast jag garanterar ju inte att de blir precis som mammas. Men på nyåret ska jag börja på hus-hållarskola så det ska väl bli fason på matlagningstekniken också så småningom. Sade och slutade Sveriges Stjärnknutta som vann sin klass i Sveriges största motortävling med sin körskicklighet och Stadionpubliken med sin friska charm.

Stjärnknuttetävlingens resultatlista

Segrare och Sveriges Stjärnknutte 1953: Lars Bromé, Stockholm. Triumph Trophy, total platssiffra 5; 2) Bengt Ståhl, Sollentuna, Apollo. 7; 3) Per Lennart Eriksson, Hägersten, NV, 20; 4) Sven Sahlström, Enebyberg, HVA, 27; 5) Lennart Eriksson, Viggbyholm, NV, 33; 6) Ake Kollberg, Stockholm, 39; 7) Urban Landsberg, Stockholm, Apollo, 45; 8) Erik Ohneskog, Harbonäs, HVA, 58; 9) Bengt Hansson, Ludvika, Maraton JB, 67; 10) Folke Wancke, Lidingö, HVA, 73; 11) Stig Blomgren, Stockholm, NV, 77; 12) Karl-Erik Larsson, Drottningholm, AJS, 78; 13) Börje Eriksson, Östhammar, NV, 79; 14) Magnus Nyman, Sollentuna, HVA, 85; 15) Lars Björkman, Johanneshov, Jawa, 86; 16) Henrik Pettersson, Lidingö, TWN, 91; 17) Ake Lundström, Stockholm, NV, 94; 18) Göran Fredriksson, Johanneshov, Mustang, 96; 19) Söne Månsson, Stäket, BSA, 96; 20) J. Damberg, Bromma, Ambassador, 100; 21) Ulf Widlund, Stockholm, HVA, 104; 22) Hans Hägg, Stockholm, Monark, 105; 23) B. Sjögren, Enskede, Victoria, 106; 24) Erik W. Ramqvist, Enskede, HVA, 107; 25) Gunnar Tynell, Barkaby, Monark, 109; 26) Bengt Daniels, Sollentuna, Apollo, 110; 27) Björn Liwenborg, Enskede, Jagaren, 110; 28) Gunnar Möller, Stocksund, HVA, 110; 29) Lars Sedvallsson, Roslags Näsby, Triumph, 119; 30) Ronnie Haag, Bromma, Monark, 124; 31) Jan-Eric Andersson, Färentuna, AJS, 129; 32) Willy Stelness, Stockholm, Kärnan, 130; 33) Lars Söderdahl, Edsviken-Hel-lund, NV, 131; 34) Rolf Söderqvist, Stockholm, Triumph, 148; 35) Ake Johansson, Enskede, Apollo, 148; 36) Lars Larsson, Roslags-Näsby, Jawa, 154; 37) Ake Karlson, Stockholm, Rex, 155; 38) Roland Bolin, Stockholm, BSA, 155; 39) Ove Lööv, Ludvika, Jawa, 160; 40) Staffan Forslund, Bromma, NV, 161; 41) Hasse Johansson, Kvarnholmen, NV, 161; 42) Bertil Olof Fall, Gustavsberg, Kroon, 165; 43) Joel Ottosson, Djursholm, NV, 165; 44) Karl G. Andersson, Stjärnhov, Apollo, 170; 45) Stig Asplund, Handen, 171; 46) Ebbe Nilsson, Uppsala, NV, 172; 47) Bengt Fischerström, Sundbyberg, NV, 173; 48) Stig Larsson, Stjärnhov, HVA, 174; 49) Jan-Olov Eriksson, Stockholm, Douglas, 175; 50) Sven Johansson, Enskede, Svalan, 179; 51) Alf Olovsson, Ekerö, Tiger, 182; 52) Ingemar Österberg, Tungalsta, Ariel, 187; 53) Bertil Ericsson, Hagalund, NSU, 188; 54) Agge Stridsberg, Hägersten, HVA, 190; 55) Lennart Eriksson, Klinten, Apollo, 191.

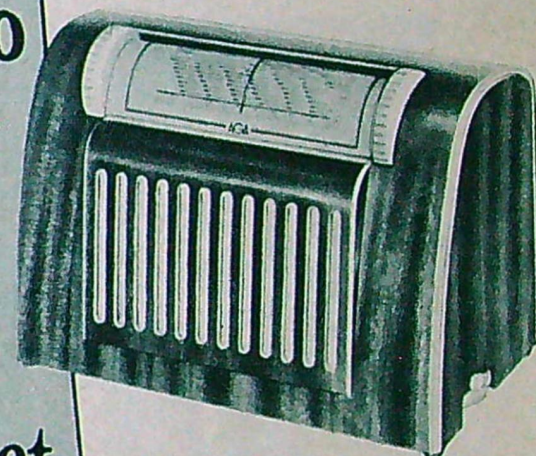
DAMKLASSEN:

1) Eva-Britt Stach, Stockholm, Panther, total platssiffra 86; 2) Sylvia Eriksson, Tungalsta, Monark, 117; 3) Inger Carlsson, Stuvsta, HVA, 204; 4) Inga Eriksson, Johanneshov, Rex, 218; 5) Berit Granvik, Johanneshov, Monark, 302; 6) Kerstin Karlsson, Gnesta, Monark, 312; 7) Lisbeth Höglund, Handen, Apollo, 322; 8) Wivi Eriksson, Alvsjö, Apollo, 362; 9) Lillian Nilsson, Alvsjö, NV, 384; 10) Carin Svenson, Bromma, Monark, 536; 11) Irma Sundgren, Stockholm, Zündapp, 638.

TEKNIKENS VÄRLD 21/53



Tänk om
Ni skulle skaffa
Er en Ny radio
— en AGA —
och få ut
mera
av programmet



AGA Minette, 2223

En elegant, populär mottagare med 5 rör, 6 avstämbara kretsar, långväg, mellanväg och kortväg. Inbyggd avstämbar ramantenn gör apparaten mindre känslig för störningar. Klangfärgskontroll, omkopplare för grammofonspelning. En "stor" apparat i nästan allt — utom pris!

AGA Radiogrammofon

En verklig önskeapparat — gör hemlivet gladare och mer omväxlande. Elegant exteriör, delat lock: när sekretärklaffen faller ned lyfter sig automatiskt locket — främre halva så både radio och skivhyllare ligger fullkomligt öppna. Perfekt radioteknisk utformning med automatisk band- och plattspelning. Push-kopplat slutsteg, två högtalare med delningsfilter, en för bas och en för diskant. Träslag: mahogny, valnöt och ljus alm.

Svensk radio i världsklass **AGA**

KANTHAL

Det universellt använda
elektriska motstånds-
materialet för
elvärmep-
apparater



KANTHAL har hög eldhårdighet — högt elektriskt ledningsmotstånd — hög belastningsförmåga. Dessa egenskaper möjliggör framställandet av effektiva elvärmepapparater med kort uppvärmningstid. Vid behov av elektriskt motståndsmaterial rådfråga alltid KANTHAL, specialfirman inom detta område. KANTHAL kan leverera det rätta elektriska motståndsmaterialet för varje ändamål.

AKTIEBOLAGET **KANTHAL** HALLSTAHAMMAR

Eskil Carlsson:

ÅKA ÄR INTE ALLT



De flesta bär inom sig en önskan att bli uppmärksammade. Man vill visa sig duktig och man vill synas. Nu är det en gång så att motorförarna tillhör en kategori som uppmärksammas alldeles särskilt. Men man skall inte döma alla motorförare över en kam — det finns massor som sköter sig föredömligt i trafiken — men det finns även de som vill bravera och kör på bekostnad av andras och egen säkerhet. Med sin vårdslösa, dumdristiga och bullersamma körning tar de inte bara onödiga risker utan förstör också motorförarnas anseende och provocerar fram en allt strängare lagstiftning som minskar förmånerna att få köra fritt och utnyttja sitt fordon helt och hållet.

Vildbasare i fälla hjälper inte

För en tid sedan läste jag om en femton-åring som kom fräsande genom ett samhälle med drygt 70 km/t på en motorcykel, som inte bestod av något annat än ram, motor och hjul. Cykeln hade inga bromsar, inga ljuddämpare, saknade nummerplåtar, var oregistrerad och ingen skatt var betald. Den skulle trimmas till en racermotorcykel, förklarade pojken när polisen stoppade honom.

Den historien kommer att kosta honom dryga slantar och kanske en förlängning av tiden tills han får ta körkort. Ungdomen är säkert mer försiktig nu än förr, men detta till trots måste den rätta sig efter vad »dom gamla gubbarna» sitter och bestämmer. Hur skulle det annars se ut på våra vägar?

Det går inte att läsa in vildbasarna i stora inhägnader och låta dem härja fritt — och den kategorin påverkas inte heller av trafikpropagandan.

Det är nödvändigt

att få fram en lösning. Mycket skulle det hjälpa om dessa ungdomar bara ville förstå att det bästa skulle vara om de kom under sakkunnig ledning, och att motorklubbornas sammankomster och träffar är till för dem och inget självändamål. Det finns säkert de som tycker att ortens motorklubb anordnar tävlingar stup i ett och att dessa är klubbens enda intresse och att den inte har något till

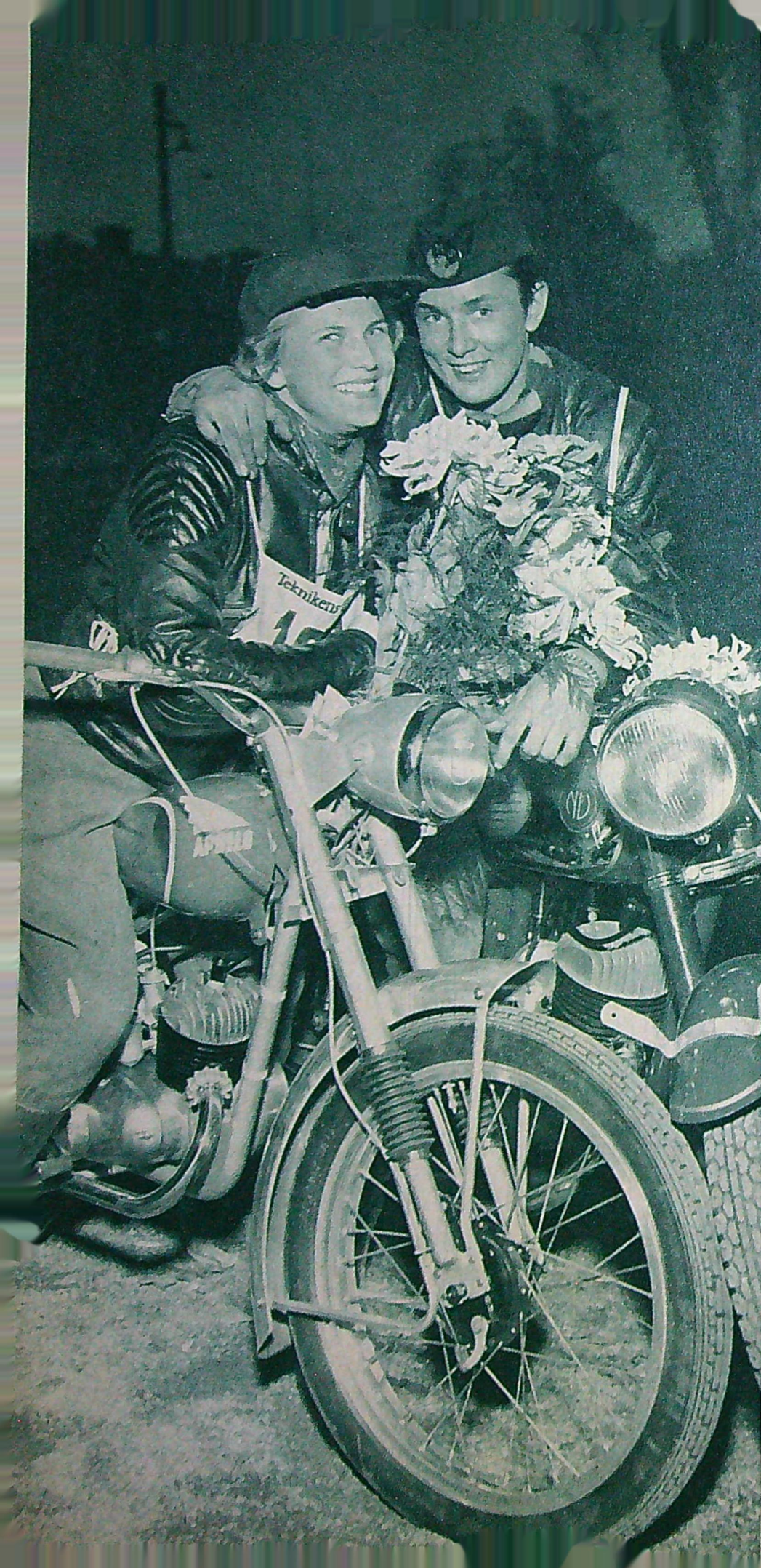
övers för den motorintresserade ungdomen. Jag tror inte att det ligger till på det viset — att sätta igång med stora tävlingar kostar stora pengar och klubben gör det med tanke på att få in pengar i kassan — just för att få lite att röra sig med när det gäller ungdomsverksamheten och det allmänna klubblivet. Att det sedan inte blir så mycket över beror på en massa saker — höga nöjesskatter och dyra banyror bl. a. Både klubbar och motorfirmor gör en hel del för ungdomen. De ordnar en lång rad av arrangemang som t. ex. träffar och frågetävlingar. För att man är motorintresserad är ju inte åka allt — det kan vara roligt med annat som rör gamet också.

I detta sammanhang kan man lägga märke till vilket intresse det varit för TV:s stjärnkuttetävling — och där blir alla »uppmärksammade» för att de kör enligt trafikreglerna.

Alla som har lite under mössan måste hjälpa till att hålla de besvärliga elementen på matan. En sak som man måste få alla unga grabbar att förstå är att det inte är så lätt att köra mc som de tror. Håller man sig inom rimliga farter går det nog bra, men ju högre farten blir dess svårare blir det att göra undanmanövrer och dess kortare tid har man att reagera. Varje dag kan man läsa i tidningarna hur många offer trafiken krävt. Nu skall det naturligtvis sägas ifrån att inte alla trafikolyckor orsakas av bilar och mc — även de andra trafikkategorierna syndar mot reglerna.

Allt snabbare

maskiner måste ställa ökade krav på föraren. Han måste ha god hörsel, bra syn och snabb reaktionsförmåga. För att bli en bra förare krävs övning, och jag tror att de nybörjare som just fått sina körkort innebär ett stort riskmoment. Engelmännerna har ett bra system — nybörjaren måste under den första tiden ha en stor skylt på fordonet med ett rött L på vit botten. Det ligger inget förnedrande i en sådan skylt, då ingen kan vara mästare från första början. Varningsskylten ger de andra trafikanterna en chans till att visa den ovane hänsyn. För ökad trafiksäkerhet finns det också den gamla regeln att ta det lugnt och inte hetsas av andra. Man vinner ingenting på att köra för fort — att vinna en sekund i trafiken kan kosta livet.



► Är det yttersta dan eftersom knuttarna smyger på filtofflor, frågade ett sömnigt söderoriginal.

— Körde folk så här kunde vi lägga ned rörelsen, kommenterade flygande besiktningspolisen.

Replikerna gällde trafikmomentet i Teknikens Världs stora stjärnkuttetävling. Det blev en enorm och av stockholmarna mycket uppskattad mjukkörningspropaganda som bevisade att knuttarna äger trafikgångestanser i änglaklassen om de bara plockar fram dem.

Vi kan erkänna att vi var en smula ängsliga på tidningen före det stora slaget. Hade intresset för stjärnkuttetävlingar och motorrodeon hållit sig? Knuttarna replikerade med att begrava oss under anmälningsansökningar och slåss om startplatserna och allmänheten svarade med nytt publikrekord.

Det räcker inte med änglamjukhet för att bli svensk stjärnkutte. En blick på trialbanan i Sörentorp övertygar om den saken. Där sattes balans

KNUTTAR I KUBIK ÄNGLAR I TRAFIK



och styrstängsbehandling på prov under vidrigast tänkbara förhållanden. Det fanns t. ex. ett avsnitt som bara 5 rutinerade mc-ryttare på 100 klarade prickfritt.

Men låt oss börja från början. Dvs. med maskinbesiktningen som startade vid sjutiden på söndagsmorgonen. Polisen ger cyklarna genomsnittligt ett mycket smickrande betyg. Det blev t. ex. inte anmärkning på en enda bakbroms. Däremot var det några som kopplat bort framhjulsbromsarna. Trots att det var fråga om lätta cyklar där lagen inte har några krav fick de ett par prickar. Men det var bara fråga om sammanlagt 10 stycken vilket visar att fördomen om frambromsens farlighet håller på att vika.

Några bågar var ramskeva, ett par hade teleskopfel och en och annan saknade namn- eller viktskylt. Några få gav ifrån sig väl hårda ljud. En hade avgasröret förlängt, men frågan är om det inte var »rakt» istället. En hade inte registreringspappiren i ordning och en saknade brillor trots att körkortet hade en anteckning om sådana.

Ett balansprov inledde trialbanan: 61 man klarade de tre plankorna perfekt. Andra stationen var den svåraste. En 30 meter lång forcering i mjuk lera. Det var bara 30 man som klarade den utan att ens sätta ned en fot. Så kom en körning i mjukt hjulspår: 57 blev prickfria. Därefter lyckades 61 passera två klossar med fram och bak-

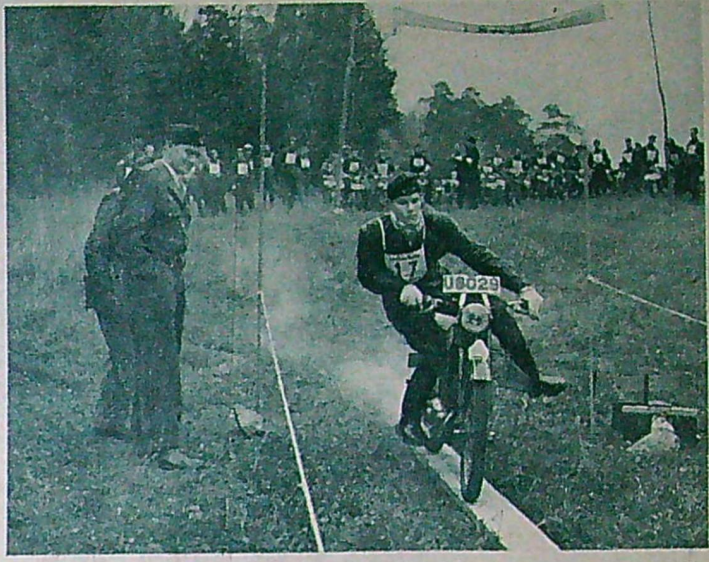
(Forts. på sid. 4)

Årets mästarpar, Eva-Britt Stach och Lasse Bromé blomsterhöljda på var sin prishåge. Hon på Apollo, han på NV.

TEKNIKENS VÄRLD 21/53



Vilket mc-myller. Lasse Björkman ger sig ut på trialbanan och bakom bidar de övriga i prydlig nummerföljd sin tur.



Håkan Berglund från Västerås ger sig ut på den smala plankan i en högst personlig balanseringsstil. 61 man klarade de tre plankorna.



Mer balansgång. Mästaren är Torsten Johnson, Örebro. Han var klädd i elegant grå kubb. »Den sitter på i 100 knutar», sa han.

Årets stjärnkuttetävling slog rekord: fler deltagare och större publik än någonsin. De 250 utlottade — av över 500 anmälda — gjorde en grandios skinnkutteripropaganda: akrobatisk säkerhet på trialbanan, mjuk smokörning i trafiken



Bromsprovet var besvärligt. Men 46 man klarade det utan anmärkning. Här är det Ingvar Gustafsson från Mallingsbo som försöker.



Plump i protokollet. Det kostade tre prickar att sätta ned foten. Det här blev betydligt dyrare. 45 man klarade grusbacken.

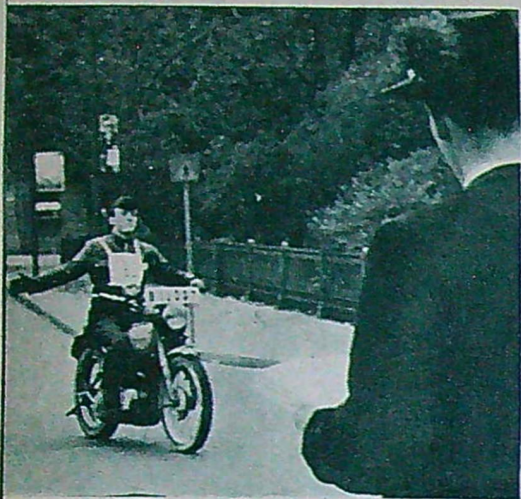
TEKNIKENS VÄRLD 21/53



Det hände några få maskinskador. På den här är det transmissionen som börjat bräka. Föraren får assistans av ett par småpojkar.



Tvärsvingen var så snäv att tungvikterna knappfick plats. Stig Larsson, Stjärnhov, visar utsökt balans — 36 till var lika bra.



Lars Sedvallsson demonstrerar en perfekt armutsträckning. »Körde folk som på den här tävlingen, kunde vi lägga ned verksamheten», förklarade den flygande besiktningsspolisen.



»Motorekelpedagogen» Ake Grabne höll det stora märkesprovet med fem frågor för varje fävlände. 135 klarade alla — det räknas som ett starkt resultat.

FRÅN BÖNPALL TILL BRUDPALL

Barnträdgårdslärarinnan Berit Granvik var vår enda verkliga kvinnliga motorstjärna. Hon åkte ofta tävlingar som enda flicka, vann det stora mopedrallyt och skulle gärna köra speedway om hon bara fick lov. Men hon var en smula indisponerad på söndagsmorgonens svåra trialbana. På lördagskvällen blev hon nämligen fru speedwaystjärnan »Jojje» Andersson. På stadiongalan träffade hon sin man igen.



I mål: När tävlingsknuttarna nådde stadionmålet fick de kall coca-cola och varm kolv. Här villar Bengt Odengren och Joel Ottosson ut efter dagens krävande körningar.



STJÄRNKNUTTEN

► Lasse Bromé — årets överlägsne mästar-knutte — inledde jättetävlingen med en helmiss. Han for nämligen av plankan i öppningsprovet. Men det var också det absolut enda misstag Lasse begick den dagen.

Men egentligen var det förstas också ett »misstag» att han kom med. Begravda under anmälningar hade vi på tidningen ingen annan möjlighet än att låta lotten avgöra vilka 250 (max om tävlingen skulle kunna genomföras) som skulle få köra. Lasse hade otur och blev »utslagen» av fru Fortuna. Men på lördagskvällens förarsammanträde uteblev flera nominerade knutar. Det gjorde emellertid inte Lasse — och så fick han ställa upp i alla fall.

Lasse Bromé fyller snart 19 år och har kört motorecykel från första till-lätna dagen eller sammanlagt över 5000 mil. Speedwaysporten har länge lockat honom men den är förstas för dyr. Nu smeker Lasse sin vackra NV priscykel skänkt av Nymabolagen i Uppsala och berättar att han tänker avregistrera Triumphen för att träna lite motocross med den. Till vardags jobbar han på en klichéanstalt och på fritid pysslar han helst med sin bäge.

(Forts. på sid. 4)



SVERIGES STJÄRNKNUTTA

► Det rädde egentligen aldrig någon tvekan om vem som skulle bli ägarinna till den flotta Apollo

Competition som Berlin & Co i Värnamo skänkt till årets Stjärnknutta. 19-åriga stockholmsflickan Eva-Britt Stach visade redan på trials-banan sådana taktik att många knutar tappade koncepterna och balansen av pur häpnad över hennes eleganta åkning. Hon manövrerade sin maskin med en mjukhet och säkerhet som givit henne 15:e plats bland knuttarna. Förra året placerade hon sig som tvåa i damklassen — endast en futtig prick skilde från segern. Nu blev framgången desto klarare.

— Till årets tävling kom jag betydligt bättre förberedd än förra gången, berättar överlyckliga Stjärnknuttan. Jag fick specialinstruktioner i trials-teknik av pappa och dessutom hade jag fått god träning under en semesterresa på urusla vägar i Norge. Det var som att åka trials hela tiden.

— Tävlingen var kanske lite lättare än förra året med undantag för bromsprovet som såg väldigt otäck ut. Vis av erfarenheten från tidigare tävlingar

(Forts. på sid. 4)



Den förnämliga flickskaran samlad. Längst bak från vänster: Kerstin Karlsson, Irma Sundgren, Eva-Britt Stach (segrarinnan) och Carin Svensson. Mellanraden: Lisbeth Höglund (förra årets stjärnknutta), Sylvia Eriksson (årets tvåa) och Inga och Wivi Eriksson. Främre raden: Berit Granvik-Andersson, Inger Carlson (trea) och Lillian Nilsson.



Kalasknuttan Eva-Britt får blomsterbuketten av stålmannen Curt Hjelm. Det är hennes Apollo priscykel som skymtar i förgrunden.



Bengt Ståhl från Sollentuna kom tvåa, bara två platspoäng efter segrande Lasse Bromé. För den bravaden fick han en Luxorita radio.



Hyland och stjärnknuttan har trevligt tillsammans. Framför dem står Nymans 3000-kronorsvärld och väntar på knuttemästaren.



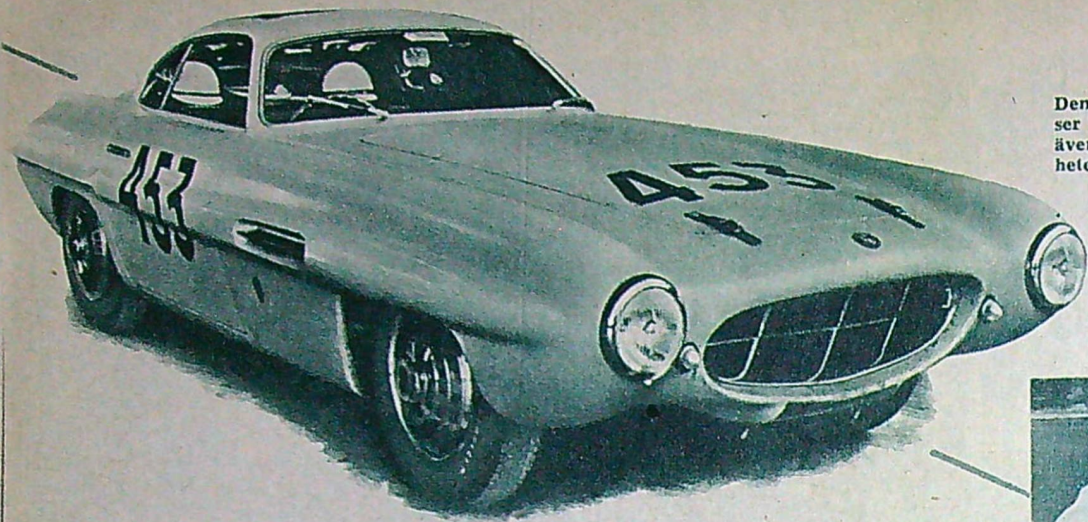
Skogen var stanningsfull denna höstheldagsmorgon. Här forcerar Göran Fredriksson på sin Mustang banans enda vattendrag.



Segerherren Lars Bromé fick ett extrapris, som dock inte levererades genom TV:s försorg. (Vi syftar inte på coca-cola-flaskan.)



Om inte Ake Kollberg en gång glömt att sträcka ut handen hade segern varit hans. Han vann nämligen det svåra trialmomentet.



Denna Alfa Romeo 1900 »Mille Miglia« ser ut att rusa i väg med ljudfart även när den står stilla och modellen heter mycket riktigt »Supersonica«.

Nedan: Marathon väckte en hel del uppseende på Paris-salongen tack vare sin plastkaross och sina förnämliga köregenskaper. Publikén döpte den snabba vagnen med Dyna-motor till »var mans Porsches«.



Utformningen av bakänden på »ljudfarts-Alfan« går i stil med namnet. Bakflyglarna slutar med fenor och bakljus som byggts in i två »utblåsningsrör«.



Hos Alfa Romeo rör man sig tydligen med en viss förkärlek uppe i det blå. Modellen t. v. heter »Disco Volante« — flygande tefatet. Motorn är på 2 liter.

BÄTTRE OCH BILLIGARE BILAR PÅ VÄG

Paris i oktober.

Den 40:e Parissalongen bekräftade att den numera definitivt skiftat karaktär. Utställningen är inte längre ett Sesam öppna Dig för alla dem som hungrar efter bilnyheter. Den har blivit mera en samlad presentation över världens bilprodukter — nyheterna föredrar fabrikanterna att presentera på annat sätt och i andra sammanhang.

Liksom i fjol var salongens nyheter mycket få. Amerikanerna försöker bli mer och mer europeiserade, medan européerna fortsätter att sträva mot ameri-

kanisering. Snart finns det inte en enda stor amerikansk bilfabrik som inte sätter en ära i att åtminstone kunna presentera en eller annan modell med Farina- eller Ghia-kaross, medan man i Europa försöker skapa så många variationer på pontonmodellerna som möjligt. Bevis härpå är nya Opel Kapitän — en verkligt läcker GM-produkt — och de nya små-Fordarna Anglia och Prefekt — som gjorts till förbättrade Consul-kopior.

Om det är något man skall invända mot utvecklingen — så är det amerikanarnas fortsatta frosseri i plåt och krom. Det har

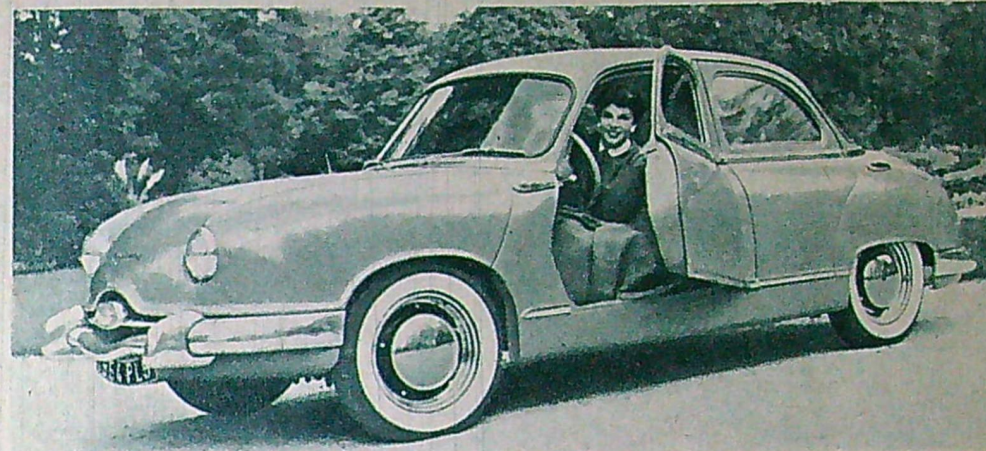
gått så långt att stötfångarna inte längre är till för sitt ursprungliga ändamål — de har slutat vara ett skyddsmedel och blir mer och mer en detalj i de flottare vägnarnas dekor!

Och så till Paris-salongens tendenser mot en ny epok i bilismens historia — plastepoken! Redan tidigare har Teknikens Värld utförligt redogjort för experimenten med plast som kaross-material. I Paris fick vi med egna ögon se att plasten nu kommer till praktisk användning. Chevrolet presenterade världens första serie-tillverkade plastbil — sportmodellen »Cor-



Instrumenten i Dyna 54 är fördömligt placerade och försedda med effektiva reflexskydd. Samtliga reglage är koncentrerade kring rattstängan. Panelen är gjord av ett fjädrande material.

Nedan: Paris-salongens största sensation, Fords experimentvagn »X-100«. Vraläket väger 2,5 ton och därav kommer enbart på den elektriska utrustningen över 300 kg, men så finns det ju också både telefon, diktafon och elrakhyvel som standard i bilen. Motorn är en V8 på 300 hästkrafter.



Dyna Panhard 54 var en av de få verkliga nyheterna på Paris-salongen. Vagnen anses som en av årets största bilsensationer — den är sexsitsig, väger endast 650 kg och har en toppfart på 130 km/tim. Lättmetallkaross.

Alla dementier till trots är ytterligare prissänkningar att vänta på bilmarknaden, rapporterar TV:s utsände medarbetare JOEL HASKEL från Paris-salongen. Och om några år kommer plasten att inleda en helt ny bilepok med ännu bättre och billigare bilar.

vette» med 150 hästars 6-cylindrig motor under plasthuvan. Hela vagnen väger bara 1 284 kilo. Och fransmännen tycks vara de européer som kommer först med nyheten i gamla världen. Både Rosengart och Maraton har lagt upp en serie-tillverkning.

Även om plastkarossen just nu ställer sig minst lika dyr i tillverkning som plåtditon, så måste den inom kort bli mycket billigare. Givetvis blir investeringskostnader enorma, när en fabrikant ställer om sin bilproduktion från plåt till plast, men

(Forts. på sid. 28)



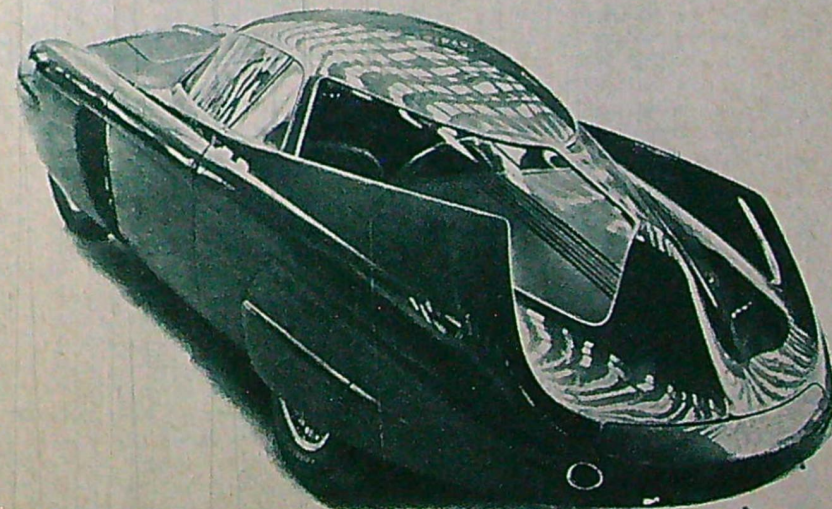
Renault-fabriken har låtit Ghia i Turin bygga en tjugis sportkabriolet på Frégate-chassi. Vagnen kommer ev. att seriebyggas.



Franska Salmson som länge fört en tynande tillvaro visade en helt ny vagn som snart ska gå i serieproduktion. Det rör sig om en elegant sportvagn med 108 hk under huven och 180 i toppfart.

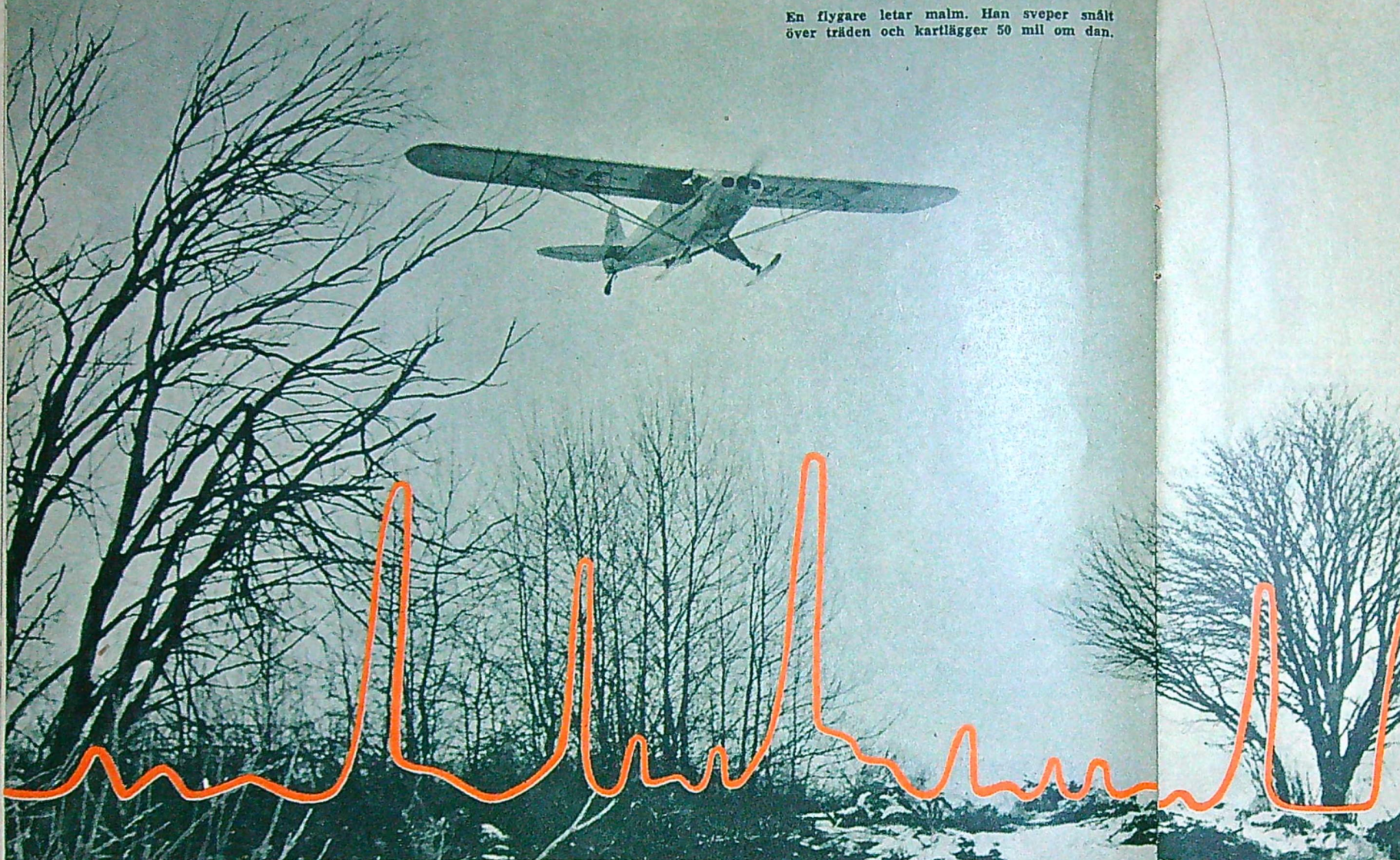


Nya Ford Anglia är en verklig skönhet bland småbilarna. Med det utseendet, ett gediget utförande och ett pris på omkring 7.500 kronor bör det inte bli några större avsättningsvarigheter.



Ännu en Alfa Romeo som ser ut som ett mellanling mellan bil och rymdraket. Vagnen är byggd på 1900 C-chassi. Toppfarten är 175 km/t.

En flygare letar malm. Han sveper snålt över träden och kartlägger 50 mil om dan.



Det finns olja i Skåne:

Han vet var borrhspetsen skall sättas

- ▶ **Jorden värd sin vikt i guld genom svensk uppfinning.**
- ▶ **Svenska vetenskapsmän letar malm över hela världen.**
- ▶ **Hela vår försörjningsbild har ändrats senaste åren.**



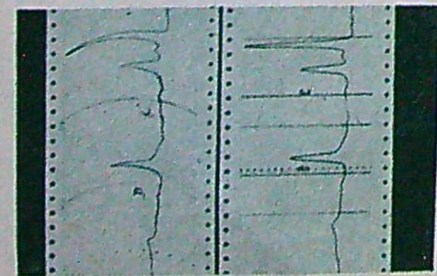
Så här letar man från luften. Observatören följer på generalstabskartan den magnetiska kurva som apparaten ritar upp.

▶ Jorden är värd sin vikt i guld. Påståendet är mer än bokstavligt sant om man tänker på de enorma rikedomar som allttjämt ligger outnyttjade i vårt klot i form av olika slags malmer, radioaktiva mineral och oljor. Det kommer bara an på att hitta dessa skatter och sedan utnyttja dem. När det gäller själva utspårandet av rikedomar har en fullständig revolution åstadkommit under de senaste decennierna tack vare nya geofysiska undersökningsmetoder. Magnetiska, elektromagnetiska och radioaktiva mätningar med flygplansburna instrument gör det numera möjligt att »kartlägga» rikedomarna under jordytan i en utsträckning och med en snabbhet, som man bara för några decennier sedan knappast vågade drömma om.



Magnetometern i sin låda, placerad inne i flygplankroppen.

Väldiga malm- och oljefyndigheter ha



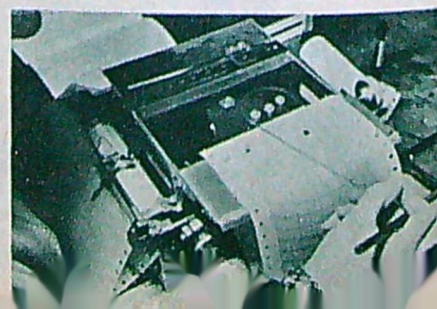
Överst registreringsapparatsens kurva. Ner till samma kurva sedan den transkriberats.

berg, ledare för det världsomspännande malmletningsföretaget Lundbergs Explorations Limited i Toronto i Canada. Sedan två år tillbaka är bergsingenjör Lundberg samtidigt verksam vid A.-B. Jordbruksflyg i Stockholm.

Detta sistnämnda bolag är ett serviceföretag för det svenska jordbruket, skogsbruket och bergsbruket. Med en flygplanspark på sexton maskiner utför det sådana nyttiga ting som exempelvis insektsbekämpning för jordbruket, buskutrotning för skogsbruket, malm- och oljeletning för bergsbruket. Det är för den sistnämnda aktiviteten, som det stockholmska företaget säkrat samarbete med bergsingenjör Lundberg, i detta nu förmodligen världens främste geofysiske undersökningsexpert.

(Forts. på sid. 28.)

Detta är den av Hans Lundberg konstruerade transcriberern. Den ger kurvan den rätta enhetliga skalan trots planets växlande fart.



AV NILS KJELLSTRÖM

Hon ville köpa en meteor

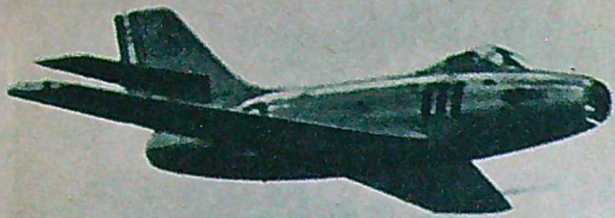
▶ En redogörelse för det stora geofysiska kartläggningsarbete som bedrivits i Sverige under de senaste två åren skulle inte vara komplett utan några biografiska detaljer om den man, som är hjärnan i det väldiga verket. Hans Lundberg är född 1893 och blev bergsingenjör vid 24 års ålder. Under åren 1918—1923 deltog han i de stora malmletningsarbetena i Västerbotten, sistnämnda år fick de amerikanska gruvbolagen ögonen på honom och hämtade honom över till andra sidan Atlanten, där han blev först teknisk direktör, sedan verkställande direktör och vice president i Swedish American Prospecting Corporation i New York. Från New York for han till Canada och grundade där sitt världsomspännande malmletningsföretag Lundberg Explorations Limited, med huvudsäte i Toronto. Från 1951 samarbetar han med A.-B. Jordbruksflyg i Stockholm, som har den europeiska agenturen för hans canadaföretag.

Som malmletare har Hans Lundberg

(Forts. på sid. 30.)



»Malmletarkungen» Hans Lundberg och mr Lloyd Beach studerar en magnetisk relieffkarta över en bit av Mellansverige. Pappersremorna klippta från transcriberern.



Världens största luft-cirkus är Frankrikes "Meeting Nationale de l'air". Den äger rum varje år i Cannes och världens saltaste flygess deltar.

Sven-Ake Nielsen berättar



Luftakrobatikens mästare 57-åriga Marcel Doret kysser jordens mest fallna kvinna Monique Laroche.

Busflygning i ljudfart pangade rivierafönster

I år blev upptakten dramatisk. Det var meningen att några Sabre F 86 på söndagen skulle passera ljudbarriären en bit ut över Medelhavet. Men två unga canadensare kunde inte motstå frestelsen att redan på lördagen ge nizzaborna en ordentlig hälsning.

Från 12 000 meter dök de rakt ned mot spelkasinet. Ett par hundra meter över marken passerade de ljudvallen med ett par fruktansvärda knallar. Hundratals fönster pangades, murarna sprack och tusentals nizzabor ringde till polisen och skrek om katastrof och jordbävning. Kvällstidningarna skällde ut sabrepiloterna och krävde att ljudvallen skulle få vara ifred i fortsättningen. På söndagen passerades den i alla fall igen. Men då på hög höjd ut över Medelhavet.

Vartenda öre av de jättelika belopp som entréerna skänker går till förolyckade flygares familjer bl. a. genom sammanslutningen »Les Ailes brisées» (De knäckta vingarna). Redan vid 12-slaget då den avancerade flygningen började hade extratågen från Paris, Lyon och Milano anlänt och den kilometerlånga medelhavspromenaden Croisette var fylld av hundratusentals åskådare. Havet var avspärrat en kilometer från stranden och polisbåtar höll alla obehöriga borta.



Fransmännen var mycket stolta över sina egna flygarpojkar. Deras formationslooping å ja bristande knapp blev jubelpunkten. Här Frankrikes första perfekta reaplan »Mystère»

Jätteleuftshowen tar faktiskt en hel dag i anspråk. Redan vid 10-tiden dånar och visslar det i palmkronorna när det internationella farttävlingfältet av reabombare när Cannes knappa 50 minuter efter starten från Paris.

Luftakrobatiken inleddes av triumviratet Louis Clement, Michel Berlin och söta blonda Elisabeth Boselli. Sedan kom den världsberömda spakvirtosen Marcel Doret in på luftscenen. Han flög sin inte mindre ryktbara »museimaskin» Dewoitine som är byggd 1928. Med denna maskin har Doret vunnit mästerskap över hela världen och är ännu trots sina 57 år nästan oslagbar i luftakrobatik. Tre gånger har han i fallskärm måst lämna olika plan — men aldrig sin egen maskin. Publiken höll på att tappa andan när han avslutade sitt nummer ett par decimeter över Medelhavets vågor och knappt tio meter från den tätbesatta stranden.

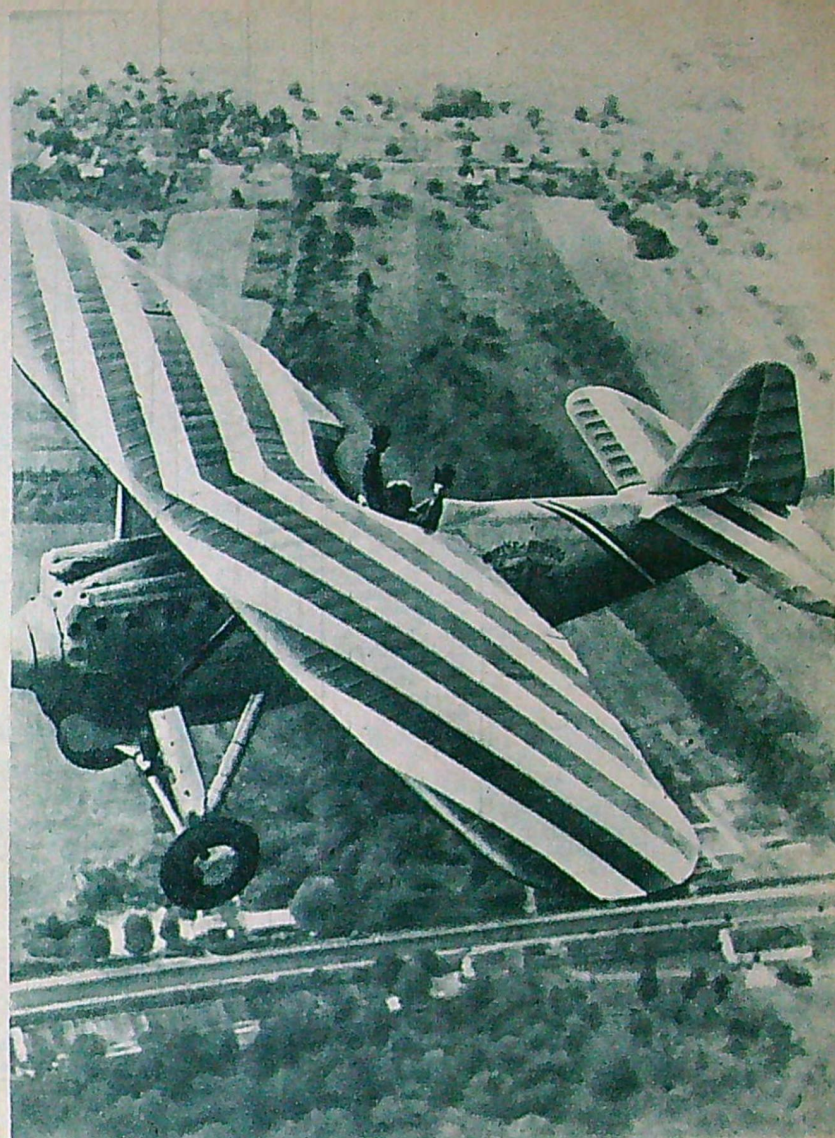
Efter Doret var det fallskärmshopparnas tur. Från

rivierafönster

en liten dansande prick på den azurbla himlen växte Leo Valentin snabbt till mänskliga proportioner. Ungefär 500 meter över Medelhavet drog han i utlösningsslinan. Han hade då fallit fritt 3½ km. Efter »Ikarosflygningarna» vid Epinal (från 7 260 meter utan syrgas) kröntes Valentin till världsrekordhållare. Han håller även nattrekordet med 5 200 meter och är vald till »Homme Oiseau» (Fågelmannen). Han är som bekant en av världens dristigaste och törstigaste män (fast han dricker egentligen bara vin). Dessutom är han på ett evigt gott humör och har rykte om sig att vara Frankrikes roligaste luftteirkusmänniska.



»Fågelmannen» Leo Valentin, champion i fritt fall natt och dag. Efter Valentins flotta spring (Forts. på sid. 31.)



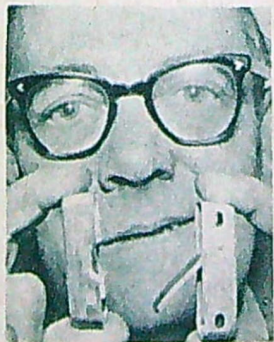
»Hands up» i luften. Det är världsmästaren i spakbehandling» Marcel Doret som är i spexdagen med sin berömda rödvitstrimmiga 25 år gamla Dewoitine. Hans avslutningsnummer kom rivieranpubliken att tappa andan.

Stötsäker förstöringsapparat



GL 66: en elegant och behändig apparat.

Det har kommit en ny svensk förstöringsapparat för det populära formatet 6 gånger 6 cm: GL 66. Det stadiga stativröret tillåter en förstöringsgrad upp till sex gånger, men vill man ha meterförstöringar går lamphuset att svänga horisontellt. Bland finesserna märks en hållare med parallell-lyftning som håller negativet absolut plant. Apparaten är S-märkt och kan användas utan risk i »våta» utrymmen som kök och badrum. Optiken är ett Irex-objektiv med ljusstyrka 4,5 och brännvidd 7,5 cm. Fininställningen sker med ratt och dubbelkondensator ger jämnt ljus. Priset är 375 kronor och Zeiss är ensamförsäljare.



Ingenjör Josef Lundholm med sin lilla behändiga uppfinning: det tvådelade låset.

Permanentmagneten öppnar många nya vägar. Den stänger dörrar, tar hand om "villset järn" och kan revolutionera låset. Här en översikt av möjligheterna.

SVENSK HAR FUNNIT NY LÅSMELODI

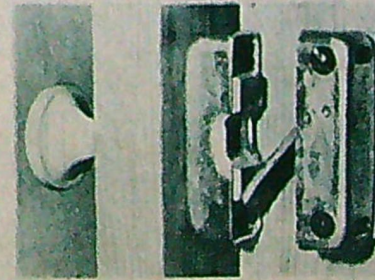
De nya permanentmagneterna, som ursprungligen kommer från Amerika men som nu tillverkas på flera håll i världen, bl. a. här i Sverige av ASEA, har fått en vidsträckt användning inom industrin, byggnadsvärlden och hushållen. Deras funktionsduglighet och varaktighet bygger

på att den metall-legering som ingår i dem (vanligen en legering av aluminium, nickel, kobolt och järn benämnd alnico-metall) dels låter sig magnetiseras till mångdubbel styrka mot tidigare använda material, dels behåller sin magnetism praktiskt taget hur länge som helst. Dessa

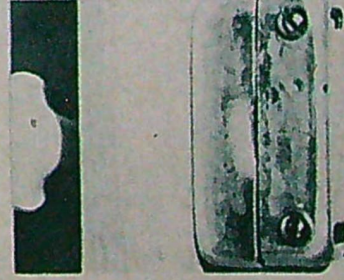
egenskaper möjliggör också framställning av starka magneter i små, behändiga format som man tidigare inte kunnat göra annat än i form av elektromagneter av rätt komplicerad konstruktion. I förhållande till elektromagneterna har de nya magneterna (Forts. på sid. 31)



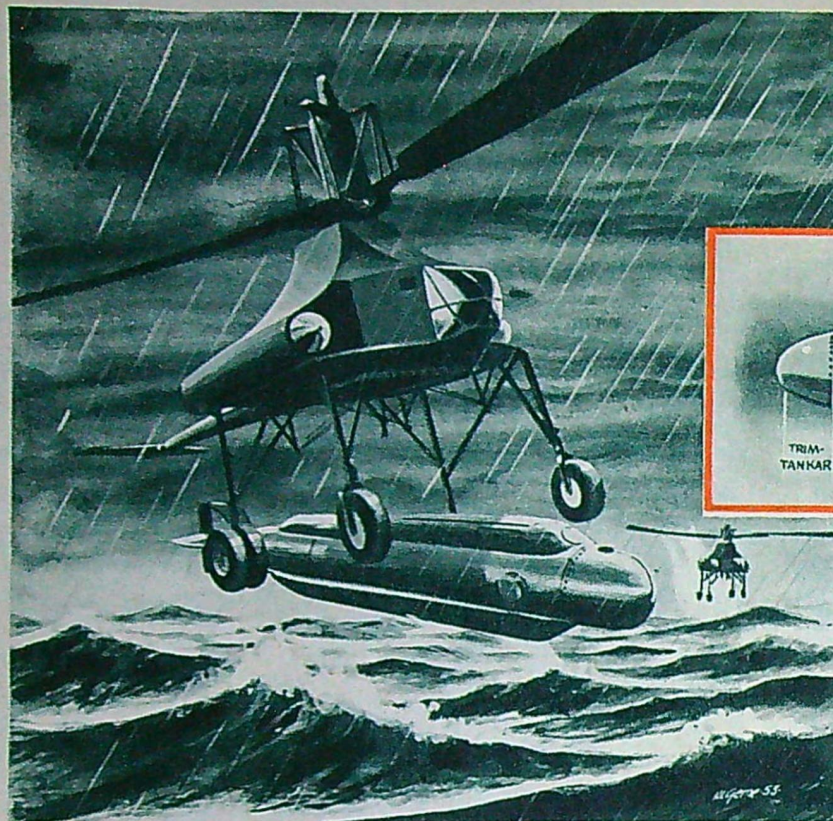
En liten puff på dörren...



Låshalvorna dras mot varann...

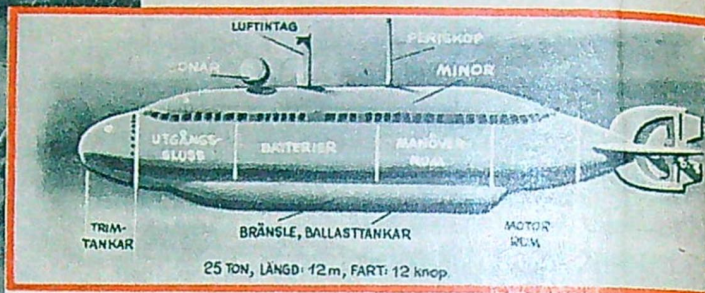


Och dörren sluter sig tyst och perfekt...



Den flygburna ubåten kan bli verklighet med X1. Helikoptrar kan föra dvärgubåtar — som bara väger 25 ton — till insats bakom fiendens rygg.

X1 liknar en torped och är av betydligt farligare slag än tidigare dvärgubåtar, som i praktiken visade sig ganska självmordsbetonade.



Flygburna dvärgubåtar kan komma att revolutionera sjökriget — de kan överraskande sättas in i förintande slag mot fienden och deras grodmanna-besättningar kan sänka fartyg i de bäst skyddade hamnar

HAVSDJUPENS JAKTPLAN

I amerikanska flottans regi färdigställs f. n. ett vapen, vars prestanda måste väcka det allra största intresse. Det nya vapnet är en kontrast till den nya atomubåten, 2.500-tonnaren Nautilus, nämligen en epokgörande dvärgubåtstyp med matchvikt 25 ton.

Viceamiralen Lockwood, chef för USA-flottans ubåtar i Stilla Havet under andra världskriget, har nyligen i amerikansk press lämnat intressanta och detaljerade uppgifter om dvärgubåten »X1», som jämsides med Nautilus visserligen kommer att se ut som en leksak, men ändå bli ett värdigt komplement till den första atomubåten.

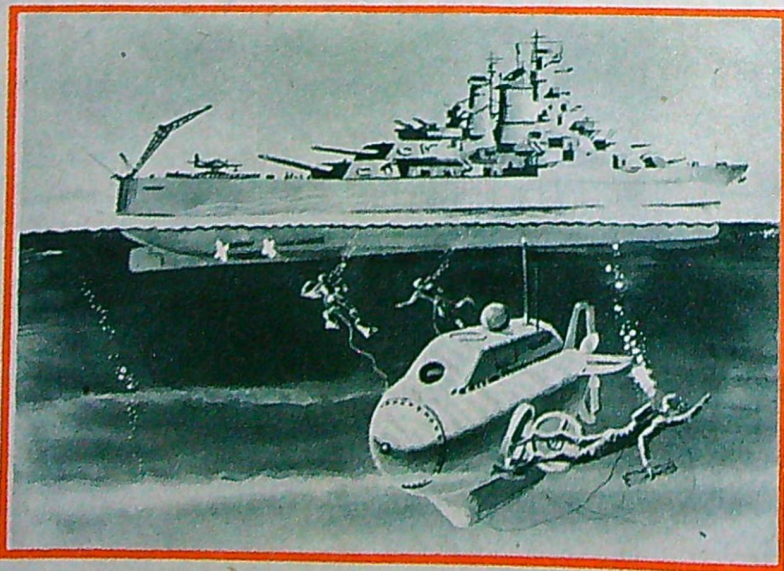
Med sitt extremt fina, strömlinjeformade skrov, som bl. a. saknar manövertorn, liknar »X1» mest av allt en jättetorped. Många tekniska finesser döljs i det smäckra 12 m långa skrovet, som är knappt hälften så långt som våra små motortorpedbåtar av typen »T32». Maximifarten i övervattensläge beräknas bli

omkring 10 knop och i uläge ca 12 knop. Aktionsradien kommer att bli drygt 500 distansminuter, vilket betyder, att den lilla »X1» skulle kunna gå i uläge utan bränslekomplettering från Ystad till Hudiksvall. Som jämförelse kan nämnas, att avståndet från Danzig, Leningrad eller Riga till

Stockholm är 340, 390 resp. 270 distansminuter. Enligt uppgift är det ett nytt, synnerligen effektivt bränsle, som gör det möjligt att uppnå dessa mycket aktningvärda prestanda. Bränslets sammansättning är än så länge en av amerikanska marinledningen väl bevarad hemlighet.

Periskop, antenner, snorkel liksom övrig däckstrustning kan helt dras innanför det släta ytterskrovet. Propellrar och roder är skyddade av särskilda »avbärare» för att ubåten lättare skall kunna smyga sig under eller genom t. ex. ubåtsnät in till väl bevakade hamnar utan att »fastna på vägen».

Trots sitt oansenliga yttre innehåller »X1» så gott som all den utrustning, som finns på en modern, fullvuxen ubåt: hydronfonanläggning av senaste konstruktion, möjliga radar, effektiva luftreningsaggregat m. m., allt i förminskad skala. »X1»s aktersta sektion är helt upptagen av en explosionsmotor för gång i övervattensläge och ett elektriskt (Forts. på sid. 31.)



När dvärgubåten smugit sig in i en hamn, tar sig de grodmannautbildade besättningsmännen ut ur båten, väljer ut det dyraste fartyget och placerar tidsinställda minor under skrovet. Då ubåten är i säkerhet sprängs minorna.

Brandkår och vatten hör intimt samman vilket inte hindrar att brandmannasverige spärrade upp ögonen när Lidingö brandkår i våras gick till sjöss. Tidigare har vattnet fått tjäna brandmännen genom att släcka eldbärande härdar, nu får det även tjäna att bära eldsläckande härdar. Lidingö har skaffat Sveriges enda amfibiebil i brandkårstjänst, en sju ton tung hejare som mäter 10 meter på längden och 2 1/2 på bredden.

Upphovet till lidingöbrandkårens utökade resurser är brandchefen Erik Lindgren. Han fick idén från en journalfilm, en amerikansk krigsvagn inköptes från England och sedan den rostiga bjässen, som kostade 10.000 kronor i inköp, fått stå på verkstad ett år blev den i år klar att tas i bruk av ö-stadens vattenhanterare.

På landsväg håller den stora amfibiebilen en fart av 50—60 km/tim, när vattnet bär den håller den 5—6 knop. Den är sexhjulsdreven, kör ner i vattnet med terrängväxeln inkopplad, rullar på botten en bit varpå propellerdriften sätter in.

Den röda sjöbilen bemannas med 20 man men kan ta flera. Alla lidingöbrandkårens chaufförer är utbildade att köra den.

Denna det våtas brandbil har en motorspruta med en kapacitet av 2.500 minuter och egen motor, så vagnen kan förflytta sig medan sprutan är i verksamhet. Dessutom är amfibiebilen utrustad med två vattenkanoner.

Ungefär samtidigt med att Lidingö brandkår fick amfibiebilen började den utbildade en del av sina eldsläckare till »grodmän». Ö-brandkåren har för närvarande elva utbildade dykare, som lärt sig att inte bara jobba med vatten utan även under vatten.

Lidingö brandkår står väl rustad till såväl lands som sjöss.

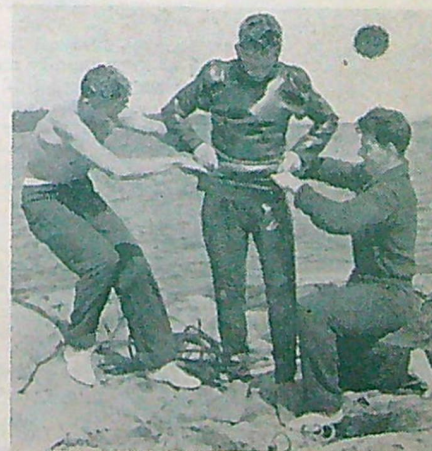
Dykaren Gunnar Bonté kontrollerar kompassen på vänstra handleden innan han släpper greppet i Lidingö brandkårs nya amfibiebil.



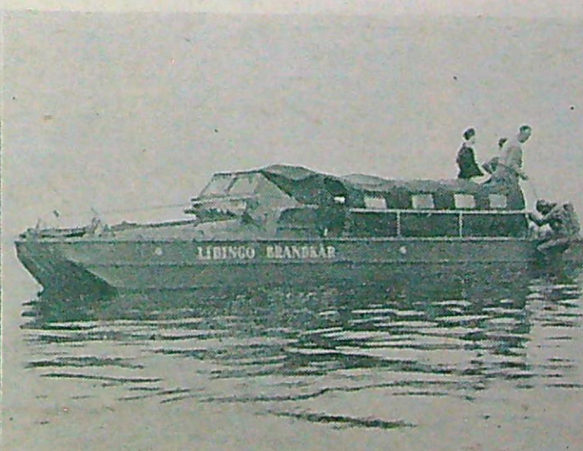
APROPÅ

OMSLAGET:

I ELDEN I VATTNET



Det tar tid att byta om till grodmannaklädseln. Här får Gunnar Bonté hjälp med den tunga dräkten av Curt Örth och Stig Bonté.



Sveriges enda amfibiebil i brandkårstjänst. 10 meter lång är sjutonsbjässen, som är målad i röd brandkårsfärg. På landsväg presterar den 50—60 km/t och på vatten 5—6 knop.



Alf Bergdahl sätter här på sig simfenorna för att kunna simma snabbare under vatten.

Teknisk revy

SENAST OM 245 ÅR måste människan ha lärt sig utnyttja solenergien ty vid det laget — år 2198 alltså — kommer alla jordens egna användbara energikällor att vara uttömda. Det är naturligtvis lång tid till dess men hur det är kan man inte låta bli att beklaga våra sentida efterföljare, ty påståendet kommer inte från någon seriefabrikant utan från en allvarlig amerikansk vetenskapsman vid namn Palmer Putnam. Och den allvarliga tankeställaren riktade han härom dagen till den amerikanska atomenergikommissionen som gett honom i uppdrag att närmare undersöka energisituationen på sikt. För säkerhets skull nämnde Mr Putnam att han med »användbara» avsåg sådana som inte skulle kosta mer än dubbelt mot nu att exploatera.

Redan år 2023 — om bara 70 år — skall enligt Putnam jordens kol-, gas- och oljefyndigheter vara totalt utpumpade, och 175 år senare, dvs. år 2198, kommer också uran- och toriumtillgångarna att vara tömda.

DET LÄTER RUSKIGT faktiskt. I sina beräkningar har Putnam utgått från att mänskligheten i fortsättningen kommer att öka i samma takt som för närvarande, och att kraven på värme och energi kommer att öka i den takt som beräknats av ekonomer och andra vetenskaper.

Konferensdeltagarna — ett 50-tal lärda herrar — accepterade de framförda teorierna och konstaterade att geniknäckarna uppenbarligen måste gnuggas alldeles extra hårt för att komma till rätta med problemet. Den kvinnliga professorn Maria Telkes vid New Yorkuniversitetet fann en viss tröst i att man redan konstruerat ett helt soluppvärmt hus i staden Cambridge i Massachusetts — dock i dagens läge till på tok för höga kostnader — medan dr C. G. Abbot vid Smithsonian Institution berättade att man redan under detta år skall börja kommersiellt utprova en ny maskin som alstror två å fem hästkrafter av enbart solenergi.

Dr Charles Ferraro vid Fordhamuniversitetet talade om att det enligt hans uppfattning skulle vara möjligt att på jorden i koncentrat fördubbla värmen vid solytan om ca 500.000 grader C enbart med hjälp av stora linser, men den stora frågan är bara hur man skall ta hand om de väldiga värme- och energimängder som solen strålar ut.

DET VISSTE INTE dr Ferraro, men några forskare vid Kalifornienuniversitetet berättade att den saken kanske ändå skulle kunna ordnas. De hade två teorier på lager:

1) Solljuset stimulerar tillkomsten och utvecklingen av mängder havsväxter, så mycket i. o. m. att man vid prov fått samman inte mindre än 170 ton årligen på en acre (40,5 ar). Nu skulle det dock kosta alldeles för mycket att torka och transportera dessa växter världen runt för att användas som bränsle, men däremot borde man kunna samla växterna i jäsningskammare och på så sätt få dem att övergå i gasform. Och gasen är lätt och billig att transportera.

2) Solvärmen kan också lagras i stora tankar som innehåller sådana kemikalier som övergår i flytande form genom uppvärmningen på dagen och som sedan kan avge värmen under nattens mörka och tysta timmar. Den saken har prov redan bevisat, men hittills har man inte drivit proven i önskad än mindre skala. Men sätter nöden till ordentligt så får man ju försöka alla möjligheter.

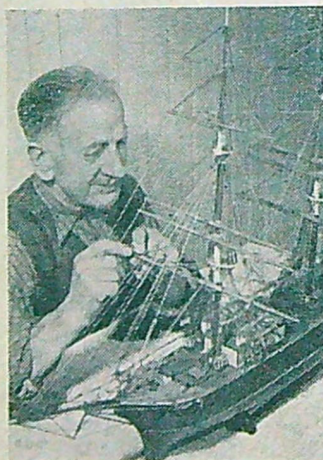
Tja, detta var i stort vad de lärde hade att förtälja, och härtill finns — tycker jag — bara en sak att tillfoga: det är skönt att vi alltfjänt befinner oss i nådens år 1953. Speciellt som vintern närmar sig med raska steg.

PLATS FÖR PLAST

Annalisa Eriksen fäster plasteset på sin De Soto. Faran är förstås att när smidning plockar bort det lika lätt igen.

Det finns nu ett nytt plast — Labelplast — som utan bindemedel fastnar på släta ytor. Man gör bara rent stället, sätter på skylten och stryker ut eventuella luftbubblor. Amnet har upfunnits i Amerika och har nu kommit till Sverige i form av flaggor och nationalitetsskyl-

tar för bilar. De kan fästas på glas eller lack och påverkas varken av värme, kyla eller vatten. De plockas bort och sätts på ungefär som plåsterlappar och man slipper alltså borra hål och höra skrammel. Priset rör sig kring en femma och Allmotor i Örebro är svensk agent.



KNÄP MED MÅNGA KNEP

Det är bara segelfartyg som är riktiga båtar, anser Göteborgs modellbyggare C. A. Månsson.

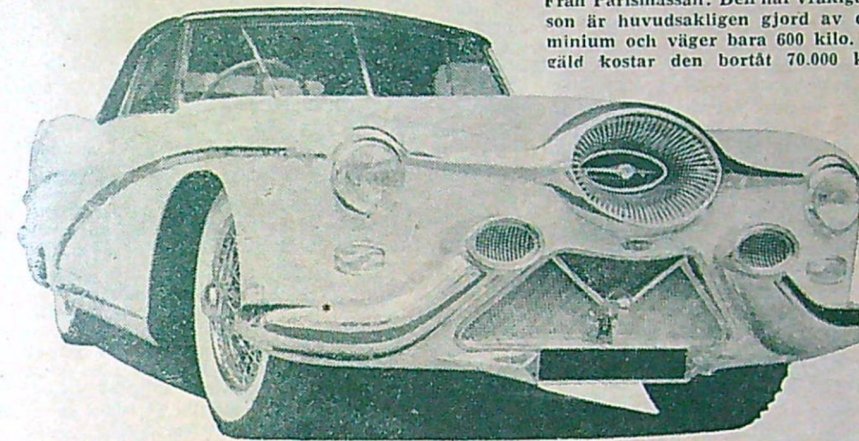
Strax utanför Göteborg, vid Grevegården, bor C. A. Månsson, Göteborgs äldste modellbyggare, som visserligen är född skåning men varit bosatt i Göteborg större delen av sitt liv. Herr Månsson har inte bara haft modellbyggandet som hobby utan även som levebröd, då han i över trettio år varit anställd på Sjöfartsmuseet där han avgick med pension 1946. Han skänkte då till museet en modell av det engelska segelfartyget »Cutty Sark», som legat under arbete i nära elva år. Detta fartyg intar numera hedersplats bland museets samlingar.

Innan han började med modellbyggande för Sjöfartsmuseet låg han i ett tiotal år till sjöss med de flesta av den tidens segelfartyg, vilket kan förklara att

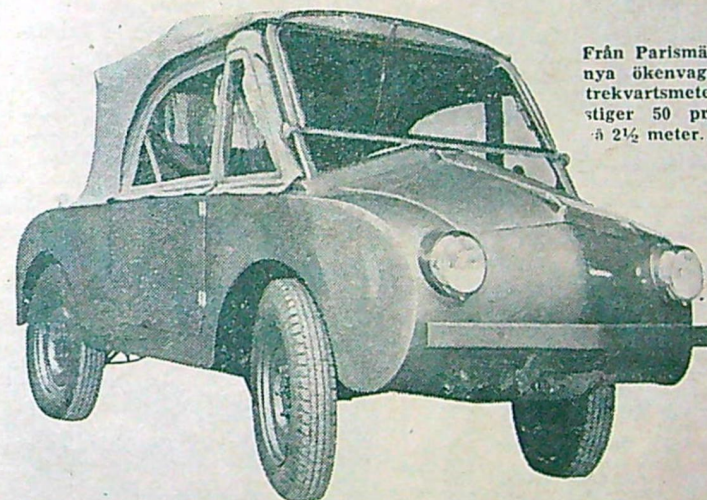


Just nu flyger jag på instrumenten, men om ett ögonblick...

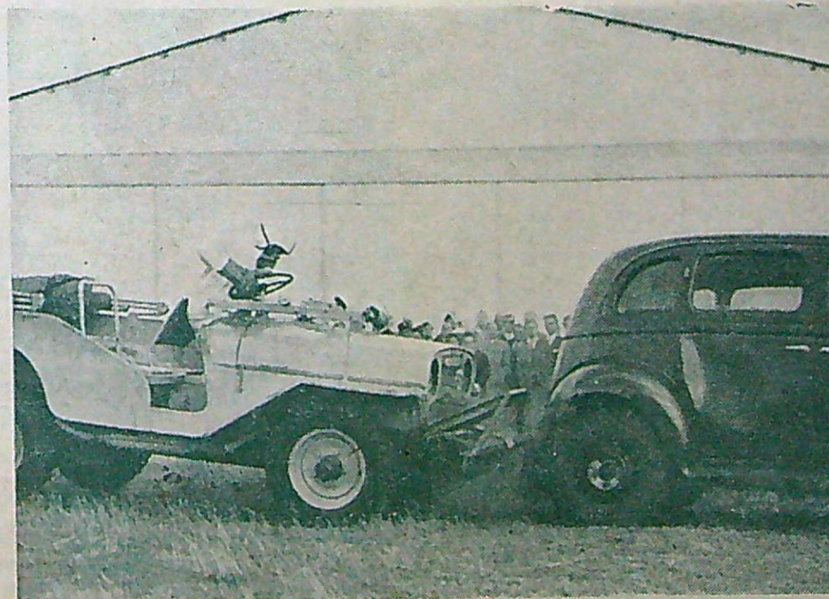
Flyktigt sett



Från Parismässan: Den här vräkiga Salmson är huvudsakligen gjord av duraluminium och väger bara 600 kilo. I genäld kostar den bortåt 70.000 kronor.



Från Parismässan: Detta är den nya ökenvagnen. Den forcerar trekvartsmeterhöga sanddynor, stiger 50 procent och vänder på 2 1/2 meter. Motorn är en Dyna.



Proftracercföraren Gil Delamare riskerade häromdagen livet för att prova en ny fransk uppfinning: »Ratten som aldrig dödar.» Med 75 km/t smällde han rakt in i en annan vagn. Det livsfarliga experimentet som sågs av bl. a. den franske försvarsministern och överbefälhavaren lyckades fullständigt. Gil Delamare fick inte en enda skräma



»Motorekidealisten» Eskil Carlsson har gett monarkdisponenten Tage Warborn en lektion

NU KOMMER MC-SKOLAN

Volvos personvagnsskola blev en dånande succé. Nu har Monark-koncernen beslutat att öppna någonting liknande för motorcyklister och mopedister.

Det finns nu 300.000 motorcyklar och 150.000 mopeder på de svenska vägarna. Mopedisterna behöver inte ens deklarerat körskicklighet och trafik-känedom och för motorcyklisterna är körkursutbildningen knappast tillräcklig. Dagens trafik kräver systematisk skolning och träning.

Person- och lastvagnsskolans trivsamma och roande form var en fullträff. »Lektionerna» utarbetades av Wilhelmbolagens Sales Promotion AB som också tar hand om mc-skolorna. Svensk och utländsk expertis är engagerade och även gamla styrstängsrävar bör ha uppslag att hämta



I kraschögonblicket viker ratten sig automatiskt tramåt och slår genom rutan. Samtidigt kopplar den av tändningen och eliminerar brandrisken. Den skonsamma ratten provas redan i hela transka Armén.

Herrev



På mellanväg

Hösten medför alltid en vandring av kortvågstationerna från kortare till längre våglängder. Den minskade solbestrålningen av rymdsikten medför nämligen att de kortaste vågorna går rakt igenom skikten och försvinner ut i universum, medan de längre vågorna får bättre möjligheter att reflekteras tillbaka mot jorden igen.

I år har vandringen mot mellanvägen gått längre än tidigare. Man återfinner således både Rom, London, Paris och en av de amerikanska relästationerna i München på 75 meter. Hörbarheten är i regel mycket god på dessa våglängder, men tyvärr saknas det bandet på våra vanligaste svenska mottagare.

Även de tropiska stationerna på 60 meter hörs ypperligt i dessa dagar (och nätter!) och på mellanväg hör man numera kanske flera DX-stationer än någonsin tidigare.

Radioklubben måste begränsa sin verksamhet till att omfatta kortvågstationerna och kan inte befatta sig med lyssnarrapporter till mellanvågstationer. Men vi vill därför inte helt förtiga den synnerligen fascinerande distanslyssningen på mellanvägen, där man just nu kan höra både asiatiska, afrikanska och amerikanska stationer. Många av dem har f. ö. trevliga verifikationskort.

Arne Skoog.

DX-profil:

Det är inte många grabbar som slår Gert-rud Larsson, Sala, på fingrarna i fråga om DX-ing. Hittills har hon fått verifikationer från 63 länder, men siffran ökar stadigt. Hon började med familjens gamla mottagare med 4 rör, men har nyligen skaffat sig en 6 rörsapparat, bl. a. för att få tillgång till 60 metersbandet.

Utöver de många verifikationerna har Gert-rud även erövrat sådana troféer som det berämda guldkorset från »Bringande Kristus till nationerna», påvens minnespeng, en kalender från Quito, vimplar, programblad, böcker och tidningar från olika länder samt personliga brevvännen i Indien, Brasilien, Syrien och sist men inte minst James Riccio vid Blue Danube Network i Österrike, som vill att Gertrud skall vara uppe kl 7.30 på morgnarna för att höra hans röst i programmen för de amerikanska soldaterna i Österrike.

Och det är inte någon okristlig otta för Gertrud. Hon brukar ibland gå upp redan vid 2-3-tiden för att DX-a sydamerikanska stationer några timmar innan det blir dags att börja dagens sysslor i ladugård och ute i Österrike.



på ägorna, där hon bl. a. kör traktor. Under sina nattliga etersvep har hon helst apparaten på golvet och placerar sig själv på ett fårsinn framför rattarna.

Utöver de sydamerikanska reklamprogrammen, som hon gärna lyssnar på, tycker hon

om sådana program som »Requestfully Yours» från Bern och de underhållande programmen från The Commercial Service of Radion Ceylon.

Süddeutscher Rundfunk

Tyskland har begåvats med flera separata radioföretag efter kriget. Ett av dem heter Süddeutscher Rundfunk (Sydtyska rundradion) med högkvarter vid Neckarstrasse 145 i Stuttgart. Företaget räknar ca 850.000 lyssnare över fem mellanvågssändare och inte mindre än 10 sändare på ultrakortvåg. Av mellanvågssändarna är Mühlacker på 522 meter den största med 100 kw antenneffekt och en 273 meter hög antenn.

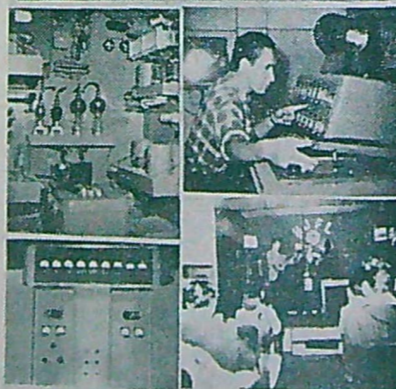
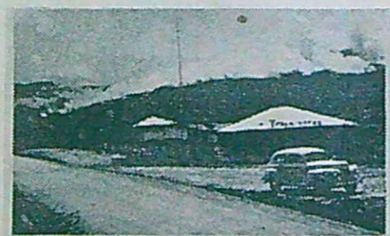
Denna sändare är igång på söndagar kl 06.00-01.00, måndagar och fredagar kl 04.55-00.05, tisdagar-torsdagar kl 04.55-04.15, således praktiskt taget dygnet runt, och på lördagar kl 04.55-01.00. Den utsänder »Erstes Programm», d. v. s. Första programmet, vilket delvis även utsändes av samtliga mellan- och ultrakortvågssändare. Dessa sändare används emellertid även för »Zweites Programm» på kvällarna.

Dessutom finns i Mühlacker en 20 kw kortvågssändare på 6.030 kc/s = 49,75 meter, vilken utsänder »Erstes Programm», dock ej längre än till kl 01.00 på natten. Kortvågssändaren brukar höras mycket bra i vårt land, särskilt på dagarna, då trängseln är mindre besvärande på detta land. Lyssnarrapporter verifieras med brev.

Warszawnytt

Utöver det sändningsschema, som var införd i TV nr 18, sänder Radio Warszawa på svenska alla dagar kl 07.00-07.30 på 41,49 och 367 meter, enligt nyligen anländ verifikation. Jag har även hört utsändningen på 367 meter.

Ondas de Ibague

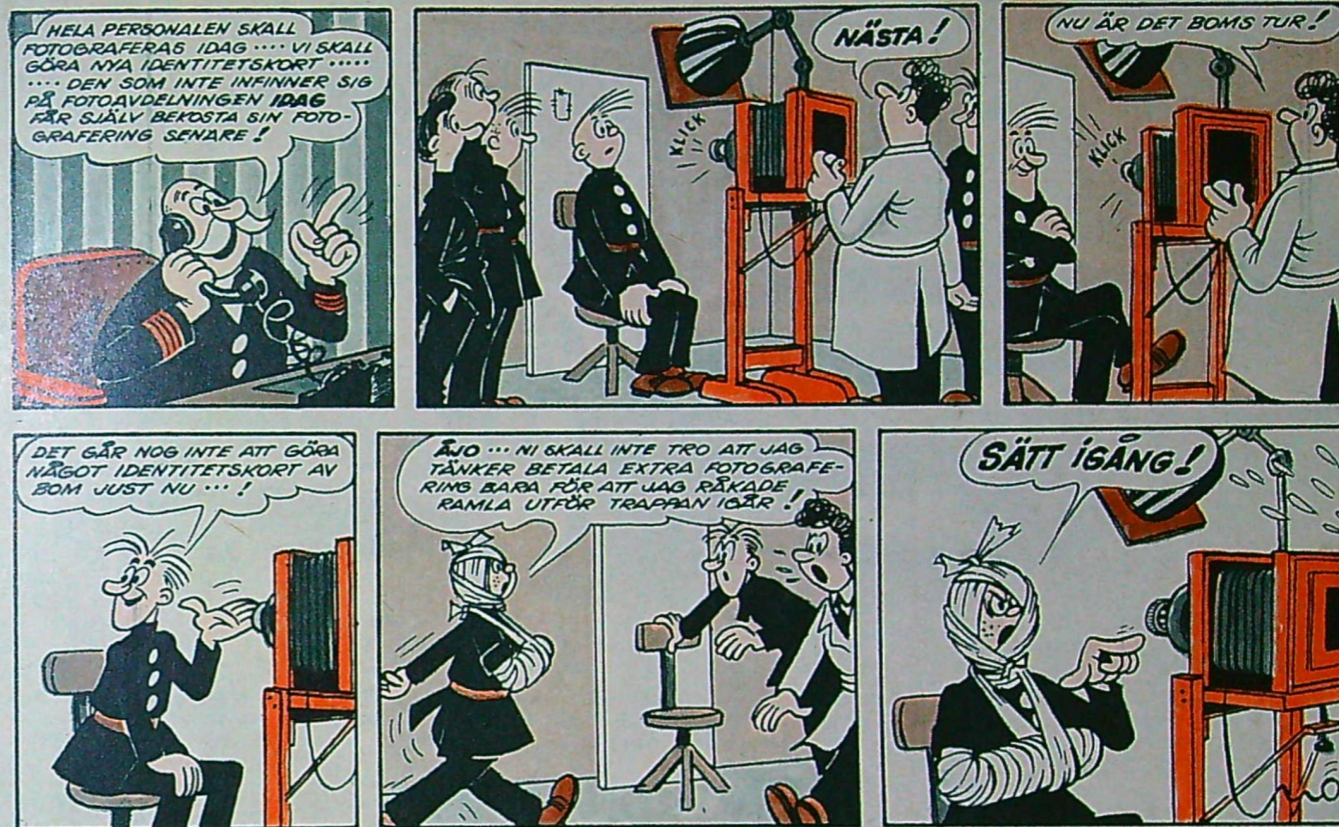


EMISORA ONDAS DE IBAGUE

Helt oväntat kom det ett kort med posten från en station som kallar sig Ondas de Ibague — vågorna från Ibague — i staden Ibague i Columbia. Kortet består av ett fotomontage med bilder från stationen. Av några kortfattade rader på baksidan framgår att stationen har två sändare, nämligen HJFL på mellanväg och HJFR på 62 meter. Ondas de Ibague uppger sig vara »Una Voz familiar del Tolima para toda la Nación, d. v. s. en välkänd röst från Tolima för hela nationen. Tolima är en stor vulkan i Colombia.

Flygsoldat 113 Bom

AV 2418 BJÄRRE



TVILLING-PLANETERNA

O. LEBECK
A. M. WILLIAMS

PÅ ANDRA SIDAN SOLEN LIGGER TERRA, JORDENS TVILLINGPLANET. TERRA ÄR LIKA STOR OCH HAR SAMMA HASTIGHET OCH BANA SOM JORDEN. DÄRFÖR KAN DE BÅDA PLANETERNA EJ IAKTTAGAS DIREKT FRÅN VARANDRA.



TVRK:s eget program

Radioklubbens program sändes varannan tisdag kl 19.45 från Bryssel, 6.000 kc/s = 50,00 m och varannan tisdag kl 20.45 från Tanger, 7.193 kc/s = 41,71 m.

Gripet ur luften

Pakistan. Radio Pakistan ändrade sitt sändningsschema den 28/9 och utsänder nu bl. a. sin General Overseas Service kl 19.10-19.30 på 7.010 och 9.614 kc/s = 42,80 och 31,21 meter. Programmen på engelska för Turkiet kl 20.45-21.30 och för Storbritannien kl 21.30-22.15 utsänds efter denna ändring på 7.010 och 9.645 kc/s = 42,80 och 31,10 meter.

Indonesien. En ny station i Coeta Radja på Sumatra hörs på 4.985 kc/s = 60,19 meter. (Stig Dahlberg, Luleå.)

El Salvador. YSUA. Radio Mil Cincuenta, San Salvador, sänder numera på 6.190 kc/s = 48,47 meter enligt verifikationsbrev. Hörs vid goda konditioner sedan Hessischer Rundfunk i Frankfurt slutat sända på samma frekvens (Stig Dahlberg.)

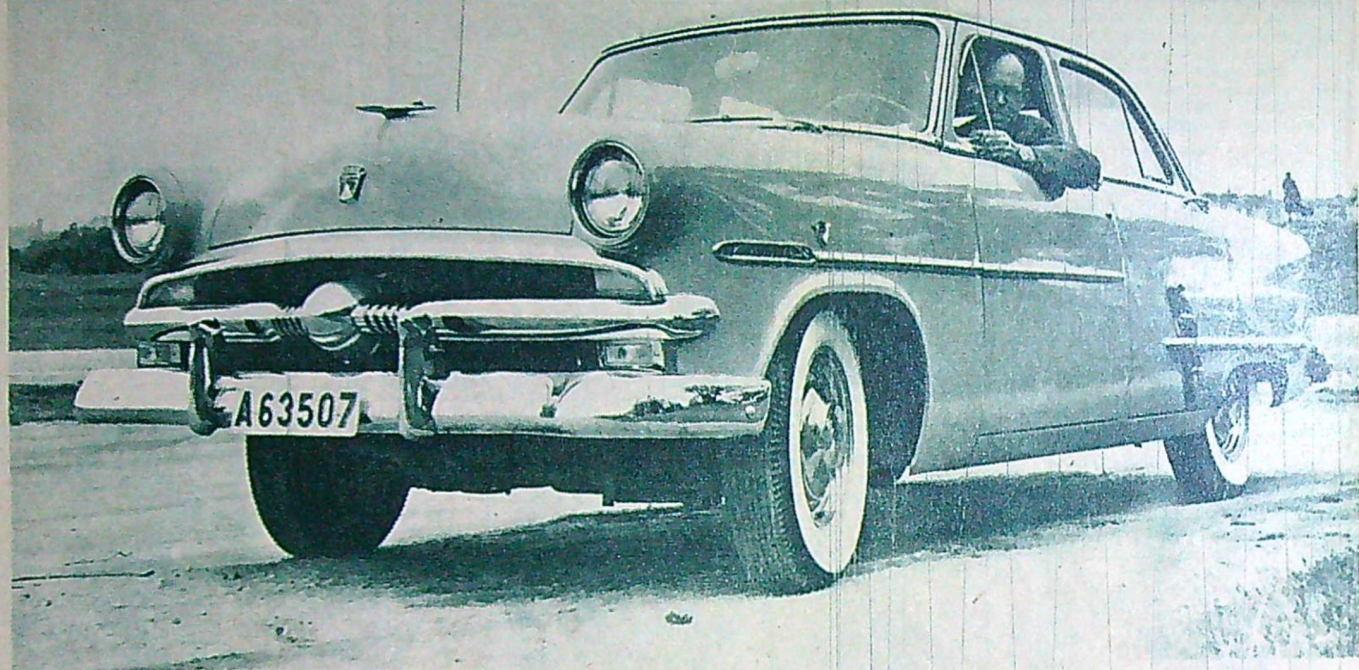
Egypten. The Egyptian State Broadcasting, Cairo, har satt in en ny kortvågssändare. Dess frekvens är uppmätt till 9.474 kc/s = 31,66 meter. Den sänder parallellt med sändaren på 11.815 kc/s = 25,39 meter och brukar vara igång kl 19.00-23.00 med bl. a. program på engelska kl 19.30. (Dr K. B. af Burén, Stockholm.)

England. En engelsk station sänder för kalibreringsändamål på exakt 2.500, 5.000 och 10.000 kc/s = 120, 60 och 30 meter. (Gerhard Berggren, Stockholm.)

Bolivia. Radio Illimani, La Voz de Bolivia, La Paz, hörs nu bra på den nya frekvensen 4.745 kc/s = 63,27 meter kl 23.00-05.00. (Arne Wickman, Södertälje.)



Radio Monte-Carlo har ett trevligt verifikationskort i rött, svart och vitt. Stationen hörs bra på 7.349 kc/s = 40,82 meter.



Sverigemonterade Customline är en snabb vagn. 110 km (120 på mätaren) är en behaglig marschfart. Kör-egenskaperna är »européiska»: liten krängning, god kontakt mellan bakhjul och väg. Bilen har utpräglad understyrningskaraktär vilket ger ypperlig stabilitet på rak väg men en viss motvilja mot snabb kursändring.



FORD CUSTOMLINE

Denna rymliga, solida och kraftiga bil säljs på sin amerikanska hemmarknad till lågt pris i mycket stort antal. I Sverige kostar den betydligt mer än de populäraste bilarna och har större driftskostnader än dessa. En sådan vagn måste erbjuda köparna en rad goda egenskaper för att kunna göra sig gällande på den svenska marknaden. Ford har tydligen, liksom en rad andra amerikanska bilfabriker, på senare år lagt sig vinn om

goda vägegenskaper. Européernas försprång är så gott som inhämtat när det gäller ringa krängning i kurvor och god kontakt mellan bakhjul och vägbana.

En typiskt amerikansk egenskap hos Customline är den utpräglade understyrningskaraktären när vagnen är lätt lastad. Den medför ypperlig kursstabilitet på rak väg och frihet från störningar genom sidvind. Å andra sidan visar vagnen en vis motvilja mot snabba kursändringar, t. ex. när man kör med god fart på slingriga småvägar eller i gles stadstrafik. Styrutväxlingen i kombination med understyrningstendensen ger ett intryck av elasticitet mellan ratt och framhjul. Detta är behagligt på rak väg men ger på krokiga vägar inte fullt samma precision som en styrning av »direkt» typ.

Fjädringen ger mycket bekväm åkning — vagnen »flyter fram» utan nickning eller större gungrörelser. På vägbana av sämsta sorten känns svaga vibrationer och föraren blir medveten om bakaxelns arbete — en antydning till studsning kan då någon gång uppträda vid acceleration och bromsning.

Sittdynornas framkant bär upp benen mycket bra, vilket bidrar till att personer av medellängd och däröver har det mycket bekvämt på långturer. Den som har korta ben kan emellertid finna att sätets framkant trycker väl hårt i knävecken; barn behöver därför ett fotstöd i denna vagn.

Om växellådan behöver blott sägas att den är till enbart för igångsättning och mycket branta backar. Man kan normalt starta på tvåan — denna växel ger visserligen god acceleration men inte så hög fart att man har nytta av den vid omkörningar på horisontell väg.

På förarplatsen har man utmärkt sikt i denna Ford. En förare av medellängd kan se båda fram-

(Forts. på sid. 35)

TV-betyg på FORD CUSTOMLINE:

SÄRSKILT BRA:

- Mycket god sikt ger körsäkerhet i stadstrafik, på smala vägar och vid parkering.
- Stor motoreffekt, goda vägegenskaper och tyst gång gör vagnen snabb och behaglig på långresor.
- Rymlig invändigt, har stort bagagerum.
- Lättkörd, behöver sällan växlas ned.

INTE SA BRA:

- Understyrningen gör att vagnen inte är särskilt kvick runt snäva kurvor.
- De hängande pedalerna sitter väl högt.
- Sittdynornas form passar inte personer med korta ben.



V-8-an är smidig men drar rätt mycket bensin om man »jazzar» med gaspedalen. Motorhuv och bagagelucka är fjäderbalanserade.



Är ni liten skaver dynan i knävecken annars ger den ett vilisamt stöd. Pedalerna hänger men högerfoten måste röras mycket.



Sikten är utmärkt inte minst bakåt genom den enorma bakrutan. Man sitter bekvämt på alla platser och tål lätt långa dagsturer.

TEKNIKENS VARLD 21/53

Vill Ni kunna engelska vid dessa tillfällen?

Mer än 412.000 personer har redan anmält sig till engelska enligt Naturmetoden. Om en vecka kan Ni läsa sex sidor engelska utan hjälp



FRANK BEHRE professor i engelska vid Göteborgs Högskola, är en av de framstående språkmän, som på det varmaste rekommenderar Naturmetoden.

en svensk. — Tack för att »English by the Nature Method» finns!

Högaktningsfullt Inger Nilsson

Bara en kvart om dagen

När man som Naturmetoden gjort studiet av engelska språket så enkelt, är det klart, att Ni gör framsteg på mycket kort tid. Ni behöver bara offra en kvart om dagen. En kvart — inte fylld av plugg — utan av lockande läsning. Och resultatet blir förbluffande.

Ni får en förmögenhet — för sex kronor i månaden

Naturmetoden har gjort det möjligt för alla och envar att lära sig världsspråket engelska. De som drar fördel av denna geniala metod får en gåva, som inte kan värderas i pengar och som aldrig kan tagas ifrån dem. Och ändå förstår Ni alltsammans från början till slut. Meningarna är nämligen så uppbyggda, att betydelsen klart framgår av sammanhanget. Så fortsätter Ni kursen igenom. Kunskaperna »smyger» sig omärkligt på Er, och en vacker dag upptäcker Ni, att Ni kan både läsa, skriva och tala engelska. Ni har fått engelskan »inifrån». Ni blir hemma-stadd med engelska.

GRATIS

— broschyren om Naturmetoden

Ni som är intresserad kan gratis och utan förbindelse få en fullständig redogörelse i den intressanta broschyren »Naturmetoden — genvägen till engelska». Broschyren är mer än bara ett prospekt. Den är en fängslande skildring på 48 sidor av den nya, revolutionerande metoden att lära engelska. Fyll bara i kupongen, klipp ur den och lägg den, precis som den är, i en brevlåda! Om en vecka kan Ni läsa sex sidor engelska!

engelska enligt Naturmetoden, börjar Ni från första stund på engelska. I hela kursen förekommer inte ett enda svenskt ord. Och ändå förstår Ni alltsammans från början till slut. Meningarna är nämligen så uppbyggda, att betydelsen klart framgår av sammanhanget. Så fortsätter Ni kursen igenom. Kunskaperna »smyger» sig omärkligt på Er, och en vacker dag upptäcker Ni, att Ni kan både läsa, skriva och tala engelska. Ni har fått engelskan »inifrån». Ni blir hemma-stadd med engelska.

Ros från belåten elev

Jag gick länge och »drog mig för» att läsa engelska. Jag tyckte det lät så svårt, både i radio och på bio. När jag sen slutligen började att läsa, blev jag förvånad över hur lätt det verkligen var. Nu när jag läst igenom kursen, lånade jag en bok på biblioteket. »The farmers' hotel» av John O'Hara, mest för ro skull för att se, om jag kunde förstå att läsa sådant som inte stod i English by the Nature Method, och döm om min glada överraskning när jag förstod bokens innehåll, nästan lika bra som

Inget plugg som stoppar upp

Kortaste vägen mellan två punkter är den rätta linjen. Den regeln är tillämplig, även när det gäller att lära språk. Man skall gå den lättframkomliga väg, som naturen anvisar, inte omvägen med översättningshinder, grammatikregels-backar och glos-pluggs-snår.

Det är det som gjort, att många tror att engelska är tråkigt och slitsamt — i stället är det utomordentligt stimulerande! Här ligger skillnaden mellan »pluggmetoder» och Naturmetoden.

Det går lekande lätt med Naturmetoden

Grundprincipen med Naturmetoden är, som tidigare sagts, att lära engelska på engelska. Hur är det möjligt? Jo, tack vare det lika enkla som geniala system enligt vilket Naturmetoden är uppbyggd. När Ni börjar lära

Jag önskar gratis och utan förbindelse från min sida Er illustrerade broschyr om »Naturmetoden — genvägen till engelska».

Frankeras ej. Naturmetoden betalar portot.

NATURMETODEN

Götgatan 71

STOCKHOLM 4



Svarsförsändelse Tillstånd nr 1 Stockholm 4

Titel

Namn

Adress

Postadress

V. g. skriv tydligt! TV 21 29/10 53



allt som går sönder

— metaller, glas, porslin, keramik, läder m. m. KAN LAGAS MED CLIFFLIM

CLIFF LIM håller vad det limmar

... och fäster fotona fortare, fastare

En kvalitetsprodukt från **AB BOFORS NOBELKRUT**
Elis Pihlqvist & Co AB, Stockholm C

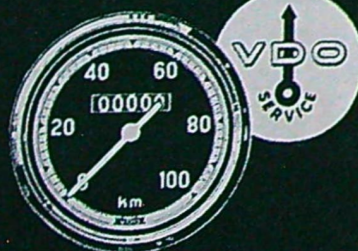


Mc-sökare



Signalhorn

för mc och mopeder



HASTIGHETSMÄTARE
för mc och mopeder
även för inbyggnad

Ingenjörfirman
K. G. KNUTSSON

Virkesvägen 3, Stockholm 20. Tel. 449175

EN PÅ FEM

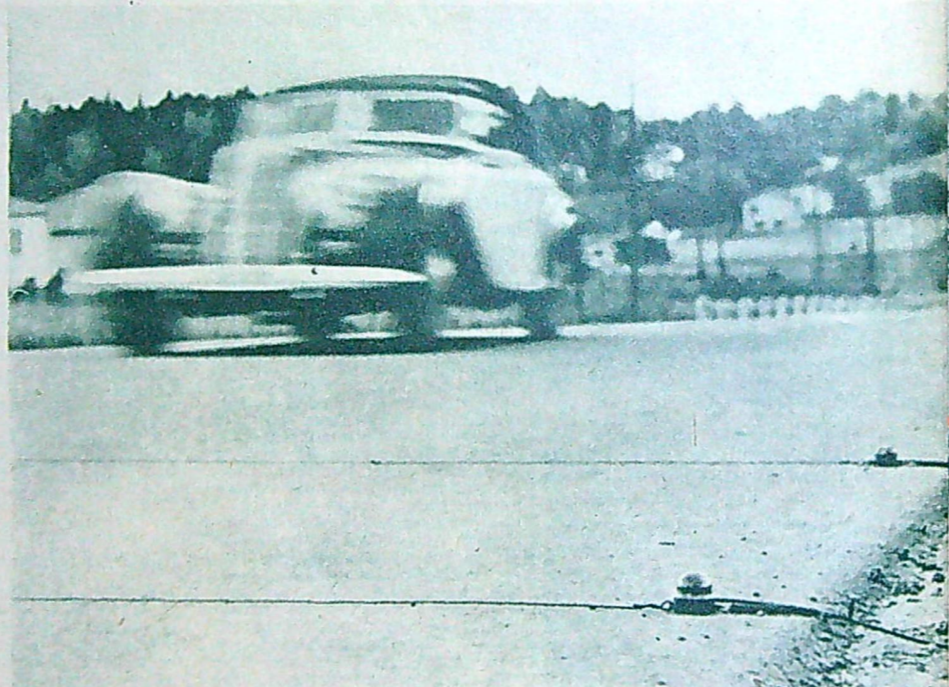
Jättetest

bevisar

vanvettsfart

HAR INGEN CHANS

KLARA KORSMÖTE



Av **SVEN GUNNAR SVENSON**

En BMW rusar med god fart fram mot de båda kontaktledningarna. I nästa ögonblick vet man bilens hastighet. 180 000 sådana kontroller har gjorts i Sverige utan att förarna haft en aning om vad som hänt.

Trafikhistoriens största fartkontroll har slutförts i Sverige. Den tog 2 1/2 år och skedde enligt nya revolutionerande metoder. Milt uttryckt kan resultatet betraktas som chockerande.

Var femte svenska bilist kör så fort att han saknar möjlighet att klara ett möte i en farlig korsning. Dvs. farten är så hög att bromssträckan är längre än »siktsträckan». Föraren har alltså ingen chans att stanna även om han får syn på mötande fordon så fort omgivningen tillåter.

Detta är inget löst utkastat påstående utan statistiskt bevisat av världens hittills

grundligaste fartkontroll. Det är Statens Vägintitut som utfört den enligt egna nyuppfunna och revolutionerande metoder. Den påbörjades sommaren 51 och har omfattat nära 200 000 fordon.

Samma »krockfart» som 20 procent av motorförarna håller i vägkorsningarna tillämpar de till exempel också i backkrön, kurvor och tätbebyggda samhällen. En på
(Forts. på sid. 32)



Hastighetsanalysatorn stansar en registreringsremsa. Dessutom finns det en maskin som bearbetar remsan.



Detta är allt som syns på vägen. Kontakten är liten som en tennishopp och kan inte upptäckas från bilen.



Apparaturen som betjänas av ett par män står en bit bort från vägen. Nästa steg blir att koppla in en kamera som tar bilnumren.

Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok. Jag är intresserad av följande ämnen:

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Lösen

Brevskolan
STOCKHOLM 15

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15

postadress TV 21

KLIPP UR

Fyll i kupongen och sänd in den I DAG! Det kostar Dig bara besväret att lägga den på brevlådan. Brevskolan betalar portot. Så enkelt är det att få vägledning och råd i de ämnen, som intresserar Dig! Brevskolan sänder gratis sin studiehandbok med närmare upplysningar.

Samhällskunskap: Hobby:
Kommunalkunskap Amatörteater
Statskunskap Gitarrkurser
Föreningskunskap Schackkurser
Mötesteknik Teckning
Talar kurs Navigation
Deklaration Krukväxter

Sociala frågor:
Socialpolitik
Arbetslagstiftning
Sjukvård i hemmet
Hemfrågor
Sexualkunskap
De partiellt arbetsföra
Hemträdgården

Realskolekurser:
Språk
Matematik
Fullständig realskolekurs

Tekniska kurser:
Yrkeskurser
Förmånskurser
Verkmästarkurser i nedanstående fack

Byggnadsteknik
Järnhantering
Cellulosteknik
Verkstädsteknik
Svetsningsteknik
Smidesteknik
Grovpålslageri
Gjuteriteknik
Träförädling
Maskinteknik
Motorteknik
Ritsteknik
Elektroteknik
Teleteknik
Värme- och sanitets-teknik

Handel:
Bokföring
Handelsräkning
Yrkesekonomi
Kalkulation
Affärsjuridik
Stenografi
Handelsbrev

Dessutom kurser för:
Byggmästare
Arbetsstudiemän
Planeringsmän
Konstruktörer
Reparatörer
Montörer
Installatörer
Maskinister
Motorskötare
Radiotekniker
Lärningar
Ritare

Svenska språket: Ungdomspsykologi
Grundkurs i svenska Arbetspsykologi
Rättskrivning Yrkesekonomi
Uppsatskrivning Föräldrafrågor
Välskrivning
Ekonomi:
Främmande språk: Grundkurs i national-ekonomi
Engelska Samhällsekonomi
Tyska Företagsekonomi
Franska Utrikeshandel
Spanska Sjöfart
Psykologi: Sjöfart
Psykologiens grundfrågor Produktion och priser
Radio

ROYAL ENFIELD

återigen segerrik i Internationella SIX DAYS

Omedelbart efter Internationella Six Days inlöpte följande glädjande telegram från Gottwaldow i Tjeckoslovakien:



Rudolf Nyström Börje Nyström

"motorkraft stockholm sex royal startade stop sex full-följde stop fem guldmaljer en silver"

Tre av förarna var engelsmän och tre svenskar. De två svenska

GULDMEDALJÖRERNA

är Börje Nyström och Rudolf Nyström och

SILVERMEDALJÖREN

Åke Elgebrandt

Generalagent för Sverige

AB MOTORKRAFT

Regeringsgatan 89, Stockholm. Tel. 23 24 90

Göteborgsfilialen: Södra vägen 8. Tel. 20 79 39

Allt mellan antenn och jord i ELFA:s nya katalog 1953—1954



Utkommer i början av oktober. Upplagan brukar ta slut på kort tid. Beställ därför Er exemplar snarast.

Pris endast 1:65 plus porto

Katalogen upptar all materiel till

- | | |
|----------------------|----------------|
| Radiomottagare | Dessutom |
| Televisionmottagare | Facklitteratur |
| Serviceinstrument | Verktyg |
| Förstärkare | Kopplings- |
| Sändare | schemor |
| Grammofoner och | Byggsatser |
| Inspelningsapparater | |
| för amatörbyggare. | |

En ovärderlig uppslagsbok för amatörer och hobbyentusiaster. Försedd med tekniska förklaringar och upplysningar om de elementära el. tekniska grunderna, förvandlingstabeller, code för färgmärkerade kondensatorer o. motstånd mm.

Från ELFA RADIO & TELEVISION -
Holländaregatan 9 A, Stockholm C

Härmed best. Eder katalog 1953—54 att sändas mot postförskott kr 2:25, i frimärken bifogas 1:85, & postgiro 251215 insättes 1:85. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn
Adress
Postadress TV 21



Mångsidigt användbara
Anslutning för belysningsström



Habi 111 Kr. 165:-



Habi 113 Kr. 188:-

Idealliska för alla slipningar av exempelvis borrar, svarvstål, knivar, saxar, hackor, hårdmetallverktyg. Med universalmotor för 130 eller 220 volt. SKF-lagrade.

Aterförsäljare antages.

HABI HALMSTAD

BÄTTRE OCH BILLIGARE BILAR...

(Forts. fr. sid. 13)

dessa initialkostnader måste skapa mycket billigare bilar i framtiden. Plåsten är ett billigt material och ett lätt material. En plastkaross, som är dubbelt så tjock som en plåtkaross är ungefär lika stark som denna, men väger bara hälften så mycket. Det betyder att motorerna inte heller skall behöva ökas och ökas i hästkrafter i det oändliga. En Maraton med en 850 cc Dyna Panhard-motor gör enligt uppgift en toppfart på ca 155 km/t.

Plåsten har också en annan mycket stor och förbilligande fördel. Reparationerna efter krockar är mycket enkla att utföra. Vid minsta lilla kollision blir plåtskadorna avsevärda exempelvis på flyglarna. På en plastflygel blir det en buckla eller spricka just där stöten träffat. Där skär man ut ett hål, jämnar kanterna och smälter med värme dit en ersättningsbit av motsvarande plast.

Flera tecken tyder på, att fabrikanterna insett att bilarnas priser måste sänkas. Alla dementier till trots är det ett faktum, att samtliga fabriker utom Citroën sänkte sina priser i samband med invigningen av Parissalongen. Hansa-Borgward gjorde likaledes några dagar tidigare. Volvos prissänkning var ingalunda någon separat företeelse. Man kan utgå ifrån att allt fler prissänkningar och förbättrad service är på väg.

Den värsta bilhungern i världen efter kriget har stillats. Även hemma i Sverige har vi fått upprepade bevis på att utvecklingen tagit steget fullt ut mot köparens marknad och det har gjort att fabrikanterna lägger manken till att komma med nya modeller och billigare modeller.

HAN VET VAR BORRSPETSEN...

(Forts. fr. sid. 14)

Under de två år, som samarbetet mellan bergsingenjör Lundberg och Jordbruksflyg varat, har en geofysisk kartläggning från luften verkställt av ett område i Mellan-sverige, stort som hela Götaland och halva Svealand tillsammans. Syftet med detta kartlägningsarbete är att få fram indikationer på eventuella malm- och oljefyndigheter. Det är tre undersökningsmetoder, som härvid främst kommit till användning, nämligen den magnetiska, den elektromagnetiska och den radioaktiva metoden. Den förstnämnda metoden begagnas när det gäller att lokalisera fyndigheter av magnetiska mineral som exempelvis järn, den andra metoden begagnas vid sökandet efter elektriskt ledande mineral som t. ex. koppar, och den tredje metoden kommer till bruk vid efterforskandet av radioaktiva mineral såsom uran men utnyttjas också för lokaliserandet av nya oljekällor.

Vid magnetisk kartläggning från luften begagnar man sig av ett instrument, kallat magnetometer. Det konstruerades ursprungligen för ett helt annat syfte än för kartläggning av jordens rikedomar; i själva verket kom det i bruk under andra världskriget då det för de allierade gällde att uppspara de tyska ubåtarna.

Denna magnetometer kom efter kriget i det fredliga arbetets tjänst. Med vissa tekniska justeringar användes den nu vid malmletningar från luften. Instrumentet kan göras hur litet som helst. Det som användes av ingenjör Lundberg är inte mycket större än en tändsticksask.

Den kurva, som registreringsapparaten ritar upp, kan inte utan vidare begagnas vid överföringen till det geografiska kartbladet, av det skälet att skalan lrite är enhetlig på grund av flygplanets växlande hastighet. Ingenjör Lundberg har därför konstruerat en s. k. transcriber, en apparat som automatiskt ger kurvan den rätta enhetliga skalan.

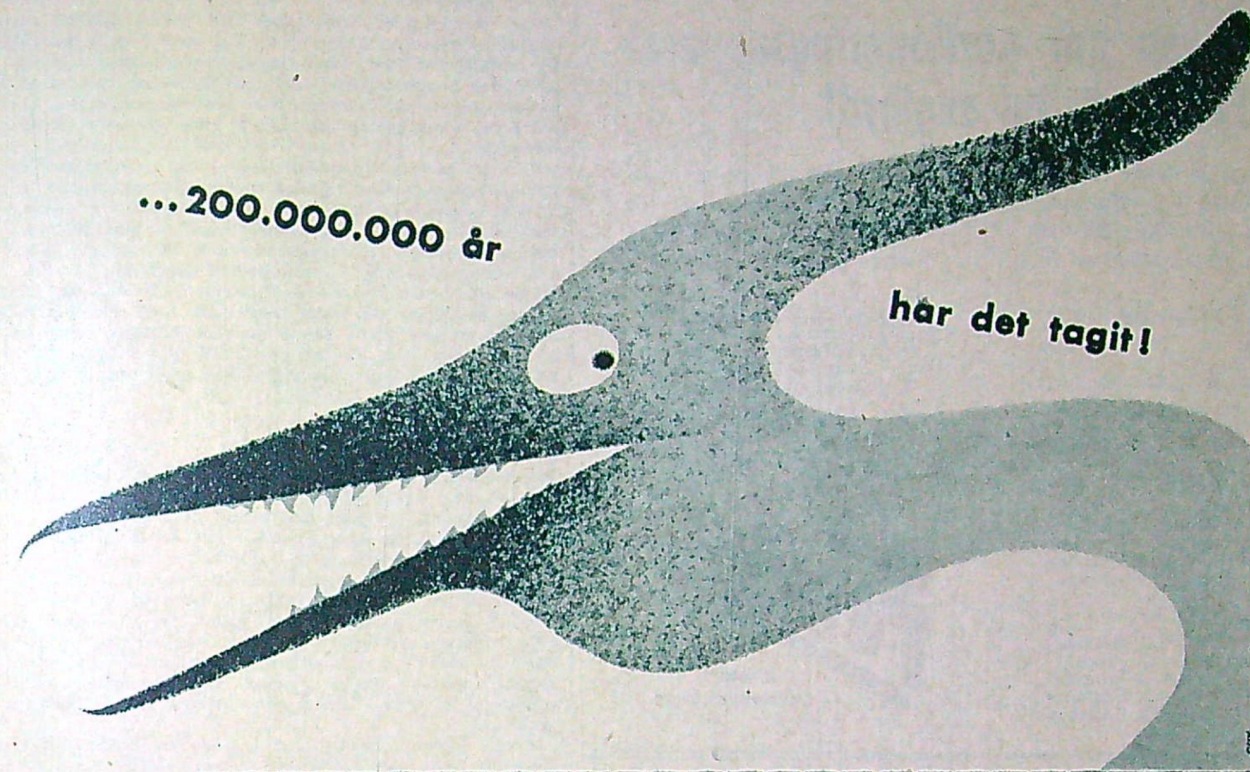
Vid elektromagnetiska undersökningar från luften begagnar man sig av en kraftig elektriskt laddad slinga av isolerad koppar, lindad i många varv runt flygkroppen. Variationerna i den överflugna markens elektriska ledningsförmåga mäts upp, och sedan mätningarna bearbetats kan man konstruera en konturkarta som inte bara visar läget utan också omfattningen av befintliga malmkroppar.

Den tredje metoden, den radioaktiva, representerar det nyaste nya inom det geofysiska undersökningsområdet. För att förstå den metoden behöver man bara tänka på vad som sker då man ser en självlysande klocka i mörker. Visarna och siffrorna på en sådan klocka är överdragna dels med ett fosforoscerande salt, dels ett radioaktivt salt. Betraktar man nu i mörkret urtavlan genom ett förstöringsglas, ser man en oavbruten serie av små stjärnskott, scintillationer som de kallas på fackspråket. Kunde man nu räkna dessa ljusglimtar, skulle man samtidigt ha fått besked om de radioaktiva elementens antal, man skulle ha mätt radioaktiviteten.

Det är just en sådan mätning som möjliggöres genom den s. k. scintillometern, ett instrument som är i stånd att räkna gammastrålkvantar från ljusglimtarna i en syntetisk kristall.

(Forts. på sid. 30)

...200.000.000 år



C6

ENERGOL

— sista ordet i den utvecklingsprocess som började redan på jätteödlornas tid. Ur en speciellt utvald råolja har BP:s forskningslaboratorier fått fram två produkter med beprövad, överlägsen smörjeffekt — ENERGOL motor oil och ENERGOL smörjett.

Skona motorn och reparationskontot — byt till ENERGOL



SVENSKA BP OILJEAKTIEBOLAG

Tävlingen om portioneringsapparat för Fenom är nu avgjord!

Till alla tävlande riktas ett hjärtligt tack för alla de sinnrika förslag till en effektiv och hållbar portioneringsapparat för Fenom, som kommit oss tillhanda. Juryn har efter många noggranna experiment enats om följande prislista:

1:a pris 500:- kr.
H. Lundin Göteborg

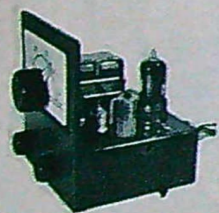
2:dra pris 100:- kr.
Henry Bjurhede .. Lödöse
Kurt Isaksson Sundbyberg
Arvid Larsson Västervik

3:dje pris 50:- kr.
Lars Gabrielson .. Motala
Gustaf Lindgren .. Malmö 9
Einar Olsson Perstorp
David Rickardson .. Finspång
Werner Sandberg .. Alvesta

4:e pris 10:- kr.
Eric Andersson .. Arvika
Folke Andersson .. Fristad
Stig Andersson .. Bromma
Carl O. Backman .. Sandarne
Gösta Bergström .. Karlskoga

Karl Borg Klippan
Hans Eriksson .. Ludvika
Sigvard Hallberg .. Svabensverk
Hans Lardner Danderyd
J. B. Ohlson Töreboda
Olof Roos Stuvsta
Perolov Skoglund .. Sävsjöström
Henrik Sköld Stockholm
Sten-G. Stensson .. Borås
R. Zackrisson Nol

Fenom
— drygt,
effektivt och
hudskyddande



DX-ers

Hösten kräver extra förstärkn. på kortvåg. BYGGSATS till 2-krets HF-förstärkare med all material, rör, chassi, färd, spolar, arb.-beskr. osv. Lämpl. även för nybörjare.

PRESELEKTOR
Endast 39: 80

TELEKTRA - Stockholm 15

Härmed rekvideras:
Preselektorbyggs. 39: 80
Enbart schema + beskr. 3: 95
Namn
Adress
Postadress

Världens bästa batteri
RAY-O-VAC
LEAK PROOF
No 219
FLASHLIGHT BATTERY

NU HÄR!
Amerikas mest sålda. Håller sig färskt i årtal.

RAY-O-VAC
äro garanterade

- Fria från läckage
- Fria från korrosion
- Sväller icke
- Lång bränntid
- Spar lampljusor
- Spar pengar

(Även lämpliga till radioapparater.)

Generalagent:
Handels- & Ingenjörfirman GEPE,
Göteborg. Tel. 11 87 80

Var med och dela på 1/2 milj. kr

Jultidningsavd., postfack 3267, Sthlm 3

Sänd mig gratis och portofritt — utan förbindelse från min sida — agentvillkor o. prov på A&A:s jultidningar.

Namn

Adress

Postadress

Skicka in kupongen o. du får omg. agentvillkor o. provblad.

HAN VET VAR BORRSPETSEN... (Forts. fr. sid. 28)

Som nämndes i inledningen till denna artikel har ingenjör Lundberg i Jordbruksflygs regi hittills kartlagt ett område i Sverige som till ytan svarar mot Götaland och halva Svealand. Allt detta har gjorts på två år. Med gamla »malmlätmeter» från marken skulle en motsvarande kartläggning ha krävt minst hundra, kanske tusen år.

Vad är då det praktiska resultatet av dessa jättelika undersökningar? Hur mycket malm har man hittat? Så mycket torde man våga säga, utan att därför en legitim sekretess trädes för nära, som bilden av Sveriges framtida försörjning på malmer kommer att te sig betydligt annorlunda efter bergsingenjör Lundbergs kartläggningar än före. Inte heller torde man för fackmän röja någon hemlighet om man säger, att man vid det här laget exakt vet var i Skåne man skall sätta borrarpeten i jorden den dag, då det eventuellt blir frågan om att på allvar börja leta efter olja i vår sydligaste provins.

HON VILLE KÖPA EN METEOR (Forts. fr. sid. 15)

korsat jordklotet på härsen och tvärsen och otaliga är de vid det här laget legendariska äventyr i vilka han har spelat huvudrollen. Han har vaskat guld i Montana, han har varit med om indianöverfall vid Amazonfloden, han har efterforskat Inka-folkets guldkällor på andra sidan Anderna, han har letat efter mammutskelett i aztekernas rike och han har grävt fram förhistoriska människor i Mexiko. Hans äventyr skulle kunna fylla volymer. En av de bästa historierna om honom — den skall berättas här bara som ett litet smakprov — handlar om en meteorkrater i Arizona och en kvinna med brinnande tro: Historien lyder som följer i ungefärligen Hans Lundbergs egna ord:

»Ute i öknen i norra Arizona finns en krater, orsakad av efter vad man gissar ett meteornedslag. Kratern är jättelik, en kilometer i diameter och trehundra meter djup. Jag fick i uppdrag att undersöka kratern och efter magnetisk mätning kom jag till följande resultat.

En järnmassa på en miljon ton befinner sig troligen någonstans under kraterns södra kant. Den kan vara resterna av en stor meteor, som träffat jorden under lång vinkel.

För att komma åt det, sänkte man nu ett schakt, men när schaktet kom under kraterns botten fick man så mycket vatten att det var omöjligt att hålla undan, det med de tillgängliga pumparna. Arbetet avstannade därför och projektet övergavs.

Efter en tid höll jag föredrag om Arizonameteoren i New York, och efteråt kom en gammal dam fram till mig och bad att få tala med mig i enrum. Hon visade fram en påse full med dollars och sa:

— Här har jag 80.000 dollars med mig, ni får dem så att ni kan fortsätta arbetet med att gräva fram meteoren.

— Det räcker inte, svarade jag.

— Då kan ni få mer, mycket mer. Tio gånger så mycket kan jag ställa till ert förfogande så gott som genast. Jag tackade för anbudet men avböjde tacksamt. När jag senare gjorde efterforskningar om den gamla damen visade det sig, att hon tillhörde en frikyrklig sekt och att hon och hennes vänner tänkt sig få bygga en kyrka av material, som bokstavligen talat fallit ner från himlen...

BUSFLYGNING I LJUDFART... (Forts. fr. sid. 17)

— på avstånd såg det ut som om han löste ut skärmen alldeles över havsskummet — virvlade sköna paranta Monique Laroche ut från det djupblå intet. Hon föll handlost mot havet i 1 minut och 11 sekunder innan hon lät skärmen bromsa. Monique är förutom för sin skönhet känd som kvinnlig världschampion i fritt fall utan syrgasmask. Hon har en gång hoppat 4.000 meter vilket tog 74 sekunder.

De kilometerlånga störtdykningarna efterträddes av formationsflygningar i den högre världsklassen. Det var 4 Vampires från RAF, 4 Vampires från Frankrike, 4 F 84 från USA och 8 Sabres från Canada. Grupperna såg ut som sammankilstrade enheter och det kunde inte var mycket mer än halvmeter mellan planen. Fransmännen avslutade det hela med en looping från havsytan. De drog planen lodrätt 3.000 meter upp och spred sig sedan fallande baklänges så att det hela såg ut som en blomma som öppnar sig.

Det var de två canadensiska löjtnanterna Gagne och Mc Gregor som fått hedersuppdraget att programligt bryta ljudbarriären. Från taket på filmfestivalens Pallå stod man i radiokontakt med de två männen och publiken kunde via högtalare följa samtalen och höra de två berättas om dykningen från 13.000 meter till de slutligen bad om tystnad.

För första gången låg denna livliga medelhavskust dödstyst. Man räknade tyst sekunderna till knallarna — och så skakades strand och hav av två dova explosionsskott som ett tag rullade som ekon mellan bergväggarna. Atombombäldrarnas ödestunga ovishet hade hängt några sekunder i luften. Till och med fåglarna hade tystnat. Det var faktiskt befriande när knallarna äntligen kom.

Den internationella flygcyklusen avslutades med gamla Junkersplan som långsamt svävade fram mot stränderna och med urverksprecision släppte 200 fallskärmsjägare. De låg som en kompakt massa i luften och singlarde som lågtgående jättemoln ned mot jordens blåaste hav. En armé av motorbåtar plockade upp en del men flera fick i full stridsmundering simma en timme innan väntande pinuppor tog mot dem på stranden.

SVENSK HAR FUNNIT... (Forts. fr. sid. 17)

neterna den stora fördelen att de inte kräver några ledningar och inte drar några som helst driftskostnader.

Inom industrin har de i första hand funnit mycket stor användning som metallavskiljare och »säkerhetsventiler» inom sådana företag där tidigare »vilset järn» (småpartiklar som spikhuvuden och metallflisor) kunnat ställa till med rubbningar i den flytande produktionen; det är t. ex. inom ammunition- och pyrotekniska fabriker, där bara ett litet metallspån kan ställa till svåra olyckor.

I Amerika har man gått ännu ett steg längre — där använder man alnico-magneter för att skilja ädelfrö från ogräsfrö på så sätt att man blandar in järnfilspån i fröpartierna, varvid järnfilspånen häftar vid ogräsfröet men inte vid ädelfröet som alltså obehindrat passerar i sorteringsverk och lastfickor, medan ogräsfröet dras in i en »magnetränna».

I hem och hushåll har permanentmagneterna börjat få allt större användning och även inom det moderna hantverket och på verktygsområdet har man börjat införa dem. Det finns nu i världsmarknaden en hel del s. k. magnetlås, där permanentmagneterna ingår som tillhållande faktor i stället för fjäderanordningar eller låskolvar. En mycket intressant sådan konstruktion av svenskt ursprung som just är på väg att exploateras har gjorts av den i andra uppfinnarsammanhang kände ingenjör Josef E. Lundholm hos Nya Murbruksfabriken i Stockholm. Hans låskonstruktion består av två delar, varav den ena är försedd med en stark permanentmagnet, i detta fall av Aseas tillverkning. Den andra halvan däremot är inte fixerad utan innehåller en pendelupphängd draglänk — eller populärt uttryckt en attraktionstunga — som på samma gång ökar magneteffekten och reglerar rörelsen... man behöver bara »putta till» en dörr med sådant lås så slår den så vackert igen och blir stängd. I sin nuvarande utformning avses låset, som döpts till »Combi-Quick», huvudsakligen för köksskåps- och butiksinnredningsdörrar, men det är inte otänkbart att det kommer också i andra dimensioner för varierande industriella och andra ändamål.

Fred W. Sterner

HAVSDJUPENS JAKTPLAN (Forts. fr. sid. 18)

maskineri för gång i uläge. I nästa sektion, som är 2 m bred och 1,60 m hög, ligger manöverrummet. Det påminner i mångt och mycket om förarplatsen på ett stort flygplan. Ubåtschefen och hans förste officer sitter sida vid sida i bekväma stolar och har framför sig manöverorgan och en omfattande instrumentering. I princip utformade som på ett flygplan. Periskopet är av helt ny och mycket sinnrik konstruktion. Det sitter mitt emellan de båda officerarna och kan omväxlande användas av dem båda, utan att de behöver byta plats. Periskopet kan vidras oberoende av okularet (genom vilket observatören tittar), och om vakthavande officeren vill göra ett spänningsvep runt horisonten, vevar han bara runt periskopet, medan han själv sitter kvar på sin plats. Vid ett vanligt ubåtsperiskop måste observatören följa med okularet runt.

»X1»-typens ubåtar kommer att beväpnas med mål-sökande torpeder och speciella mintyper, en del laddade med atomsprängämnen. Men ubåtens kanske viktigaste vapen är dess besättning, som utgörs av fyra man, vilka samtliga är specialutbildade grodmän.

En vanlig modern ubåt har mycket omfattande säkerhetsutrustning. I stort sett samma säkerhetsanordningar finns på »X1». Härigenom har man också avsevärt ökat ubåtens möjlighet att operera under de mest skiftande omständigheter. Ubåtar av denna typ har dock sannolikt sina mest idealiska operationsområden i relativt begränsade farvatten, t. ex. i innanhav med angränsande skärgårdsområden, stora insjöar, flodmynningar och i sådana grunda farvatten, där en vanlig ubåt inte kan operera. Ett vattendjup på c:a 15 m anses väl tillfyllest för en »X1»-ubåt. I Östersjön skulle sålunda en flottill »X1»-båtar kunna åstadkomma åtskillig skada.

(Forts. på nästa sid.)

NKI-betyget



ger företräde när Ni söker plats

När Ni visar Ert NKI-betyg för en arbetsgivare, ser han däri inte endast ett intyg om de kunskaper Ni förvärvat. För honom är NKI-betyget samtidigt ett bevis på Er vilja att komma framåt. Er energi att genomföra Er föresats och Er förmåga att arbeta självständigt. Det är just sådana meriter i förening med det anseende NKI-skolans undervisning åtnjuter, som får vägskalet att väga över till Er förmån när Ni söker plats eller när det gäller befordran. Tusentals NKI-elever har funnit att deras NKI-betyg givit dem företräde. Gör därför som de: låt ett NKI-betyg bli den nyckel, som öppnar dörren till de bra platserna för Er!

Utdrag ur brev från ingenjörselev. »Jag fick platsen som elektroteknisk fackingenjör tack vare betygsutdrag från NKI — trots att mycket ännu återstod av kursen.»



En frikupong

Ni får utan kostnad en studiehandbok om det som intresserar Er. Sänd kupongen i dag!

Läs här nedan hur man får NKI-betyget:

- Börja med att rekvidera en studiehandbok genom vidstående kupong.
- Välj sedan den utbildning som intresserar Er. Ni kan få hjälp av NKI:s fria yrkesorientering och anslagsprov.
- NKI-studierna underlättas av intressanta studiebreve och en speciell studieteknik.
- Efter genomgången kurs får Ni betyg som är ett värdefullt bevis på vad Ni kan — en merit som ger företräde.

Vilken av dessa studiehandböcker intresserar Er mest?

- 1 Hur man blir ingenjör
- 2 Tekniska fackstudier
- 3 Nya examenskurser med tidsvinst
- 4 Inträdeskurser
- 5 Moderna handelsstudier
- 6 Moderna språkkurser
- 7 Sociala och psykologiska studier
- 8 Fackteckning och nyttekonst
- 9 Teckning och målning

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

KLIPP UT I KANTEN!

Fransens NKI-betygsinstitut

TILL NKI-SKOLAN S:t ERIKSGATAN 33 STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svenskstatens Utbildningsdepartementet Tillstånd nr 104 Stockholm 12

Sänd mig utan kostnad tidskriften »På Fritid» för ett år, NKI-skolans kursprogram och studiehandbok nr.

Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs — skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

Namn

Bostad

Postadress



Nyheter för spinnnet!

1954 års modell å RIVER EXPERT har följande finesser: Ny centrifugalbroms, med utbytbara kraftiga bromsclutchar — en utifrån justerbar lamellbroms — glidlager i såväl brons som nylon, som ger trumman en tyst och lätt gång och lång livslängd. RIVER EXPERT är den enda spinnrulle i världen med helautomatisk frikoppling av alla rörliga delar, endast trumman roterar på stillastående axel vid utkast. RIVER EXPERT är patentskyddad i de flesta länder och kostar endast kronor 88:—.



Världens främsta jägare

berättar om livsfarliga lejon-, leopard- och elefantjakter, om hur man planerar och genomför en safari och om pionjärliv i en avlägsen afrikansk koloni.

John Hunter

STORVILT

19: 50, inb. 24: 50 BONNIERS

BILREPARATÖRS- kurser

2-4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer. Kurser börja varje mån.

SVETSNINGS- kurser

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser m. praktik. Kurser börja varje mån.

Prospekt och upplysningar mot två porton, då tidningens namn angives.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA
Drottninggatan 4 • Tel. 1249
Skövde



EIA:S RADIOHANDBOK

vill lära er förstå mottagarens funktion och hjälpa er att snabbt laga smäfel. Vi har även medtagit en del hjälptabeller och grafiska beräkningsmetoder. Pris 4:50

Några rubriktyper
Självinduktionsspolar
Kondensatorer
Kristalldetektorer
Elektronröret och dess verkningssätt
Radiotelefontelefon
Television
Mätinstrument
Störningar och störningsskydd
Kopplingsföreskrifter



Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från EIA Radio, Hudiksvallsgatan 6, Stockholm.

Utställningar:
Stockholm: Drottninggatan 85, telefon 21 04 24, 21 04 28.
Göteborg: Kyrkogatan 41, telefon 13 89 20, 13 89 30.
Malmö: Rundelsgatan 12, telefon 277 67, 177 25.

ÖRNSKÖLDVIKS stads TEKNISKA SKOLA



Kommunal, statsunderstödd m. teknisk utb. på 2½ år fr. folkskola. 2 år fr. realexamen. Fackavd. för MASKIN-, ELEKTRO- o. HUSBYGGNADSTEKNIK samt KEMISK TEKNOLOGI m. CELLULOSATEKNIK. B-behörighet fr. eltekn. fackavd. Statsstip. upp till 125 kr/mån. Nya kurser börja jan. och aug. Begär prospekt. Aberopa denna tidning.

Dvärgubåten är så pass liten, att den ganska bekvämt — t. ex. på däck av en vanlig ubåt — kan bäras fram till ett aktuellt anfallsområde — en viktig hamn, ett betydelsefullt skärgårdsområde, en örlogsbas etc. Den kan också bogseras fram till anfallsområdet av sin moderubåt eller föras fram av specialinredda, välkamouflerade handelsfartyg, som omärkligt kan släppa ut sina „ungar“ genom luckor i botten. Ubåten väger endast 25 ton, och det finns helikoptertyper, som kan lasta ända upp till 40 ton. Perspektivet är intressant men skrämmande. Tänk er ett tjugofågelflyg i skydd av nattens mörker lyfta från ett hangarfartygsdäck och med varsin ubåt i klorna sväva fram mot olika platser längs fiendens kust för att där släppa sin last i en strategiskt viktig insjö, en flod eller i ett skärgårdsområde.

När en dvärgubåt sakta och försiktigt lyckats smyga sig in t. ex. i närheten av en hamn, lägger den sig på botten. Iklädda sina grodmansdräkter slussar sig ett par av besättningsmännen ut ur sin farkost för att rekognoscera, leta ut svaga punkter i bevakningen och lämpliga offer bland fartygen. De dirigerar sedan in sin ubåt i hamnen i närheten av de utvalda bytena. Lugnt och målmedvetet går sedan hela besättningen till verket med att montera tidsinställda minor på de dyrbaraste fartygen i hamnen. Så snart arbetet är klart, går de åter ombord och försvinner med sin dvärgubåt till en överenskommen mötesplats, där ubåten åter tas om hand av sitt depåfartyg.

Dvärgubåten kan också användas för att landsätta sabotörer eller för att rensa undan minor och undervattenshinder vid en utseend invasionstrand. Även ute till sjöss kan dvärgubåtarna göra insatser, om de används i intimt samarbete med vanliga ubåtar eller atomubåtar, t. ex. vid anfall mot värdefulla fiendliga konvojer. Dvärgubåtarna är så pass små och går så tyst, att de har betydligt lättare än stora ubåtar att undvika upptäckt med hydrofoner eller andra lokaliseringsmedel. De stora ubåtarna blir hangarfartyg och dvärgubåtarna havsdjupens »jaktplan», som ligger i väntläge under konvojens färdväg, beredda att skjuta sina målsökande torpeder och därefter dra sig tillbaka.

Betecknande nog konstrueras och byggs »X1» vid en flygplansfabrik, och man kanske snart på allvar kan börja tala om en »havsdjupens flygälder».

B. Ohrellus

EN PA FEM...

(Forts. fr. sid. 26)

fem tar alltså en kurva med en sådan fart att han saknar chans att stanna bilen inom siktsträckan. Detta innebär att en felparkerad bil, en vurpad motorcyklist, en malplacerad ko eller en skolklass som förvirrat sig in på vägen har stora möjligheter att bli kvaddade.

Om polisen varit inkopplad i undersökningen hade staten badat i bötespengar och fängelserna varit packade som jämsta sardinburkar. På ett gott avsnitt av riksväg 1 var lastbilarnas medelhastighet 58 km/tim. Detta var 1951 då 50 km var högsta tillåtna hastighet. 15 procent körde över 69 km. En på tio av personbilarna höll över 100 km. Deras medelhastighet var 77 km och 15 procent höll över 97 km.

I tätorten Norrviiken i Stockholms län är hastigheten lagligt begränsad till 40 km. På ett ställe inom samhället var personbilarnas medelhastighet 58 och lastvagnarnas 47 km/tim.

Om vi återgår till korsningen är det egentligen ganska förvånande att det inte inträffar ändå flera krockar än olycksstatistiken säger. Men för det första är vår trafik fortfarande så gles att två bilar relativt sällan kommer samtidigt till en korsning och för det andra måste ju båda tillhöra »krockfartsfemtedelen». Möjligheten att med ratten undvika en smäll är på grund av de farliga kurvornas topografi ganska liten och å andra sidan har man fått fram de 20 procenten genom att räkna med perfekta bromsar och perfekt reagerande förare.

Apparaturen som revolutionerat fartmätningen och öppnat fantastiska perspektiv har konstruerats på Vägintitutet efter idé av civilingenjör Gösta Kullberg. Två kontaktledningar spänns över vägbanan. Avståndet mellan dem är endast 2½ meter. Detta innebär att man kan ta varje bil hur tät trafiken än är.

En hastighetsanalysator med 64 räkneverk stansar en code på en registreringsremsa som sedan bearbetas av en annan maskin. Anläggningen drivs med batteri, arbetar med tusendels sekunder (slår fel max 2 km på 100) och sköts av en man som på en omkopplare väljer fordonstyp.

Nästa steg borde väl bli att synkronisera apparaten med en kamera som plåtar bilarnas registreringsnummer. Sedan är det knappast teoretiskt omöjligt att koppla till en tryckpress som automatiskt trycker bötesinföresellappen eller häktningssordern till förare som kört med motsvarande hastigheter.

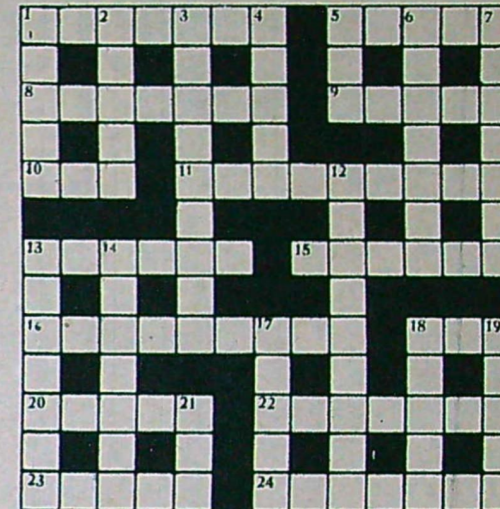
TEKNISKT TIDSFÖRDRIV

Vägrätt:

- Sandsäckar och cocktailsdrickande.
- Han var verkligen hårdförtordad.
- Hindrar trafik och kommer från porslinsfabrik.
- Fågelsång och övning gång på gång.
- Kanske en fluga.
- Gör lätt motorist till terrorist.
- I den försöker man slå varandra.
- Tror sjöfolk gärna på.
- Har spätta såväl som spårvagn.
- Reko stare från mineralriket.
- Hyser inte den som har sportmanship.
- Gunnar Faleij och gement att slå i dej och mej.
- Extra tillstånd.
- Aker på blåsning, kanske man kan säga.

Lodrätt:

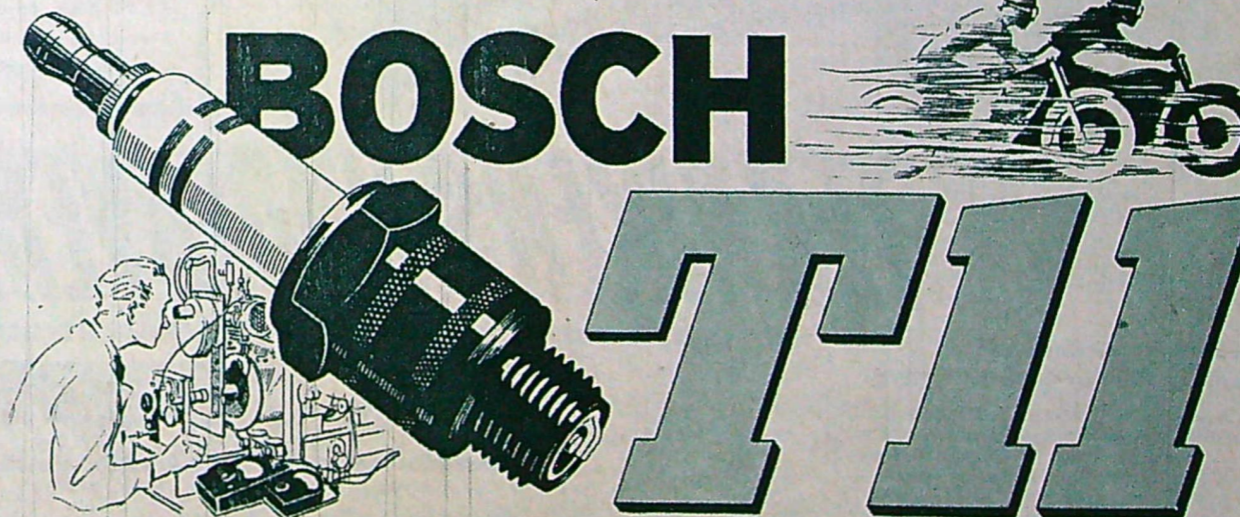
- God medelväg och tages med på jakt.
- Killar, varför ska vi bråka?
- Vilken energi!
- Får 91:an Karlsson höra på kvällskvisten.
- 53, som ingår i havsvatten.
- Ger utmärkt fotfäste.
- Spisar ute i det fria.
- Placeras akterut och plågsam efteråt.
- En optimist som plitar och ritar.
- Väg över väg.
- Sänd omgående...
- När åskan går och blir mången av styrketår.
- Den första kompassen.
- Ser man i ett töcken.



Lösning och pristagare till korsord nr 19.
25 kr kontant: Kenneth Wikstrand, Fredriksdal.

10 kr kontant: Donald Carlson, Fagersta.

5 kr kontant vardera: Märta Jansson, Västerås; Björn Andersson, Bollebygd; Ulf Seger Hägersten.



specialstiftet för tvåtaktsmotorer

BOSCH tändstift, T 11-serien omfattar följande värmetal:

14 mm gänga:	18 mm gänga:
W 175 T11	M 175 T11
W 225 T11	M 225 T11
W 240 T11	M 240 T11
W 260 T11	

BOSCH T11 är ett specialstift för moderna tvåtaktsmotorer och moderna bränslen.

Den konstruktiva utformningen av elektroder och isolator ger T11-stiftet ökad motståndskraft mot beläggningar och bryggbildningar, ökad livslängd och mycket goda driftsegenskaper.

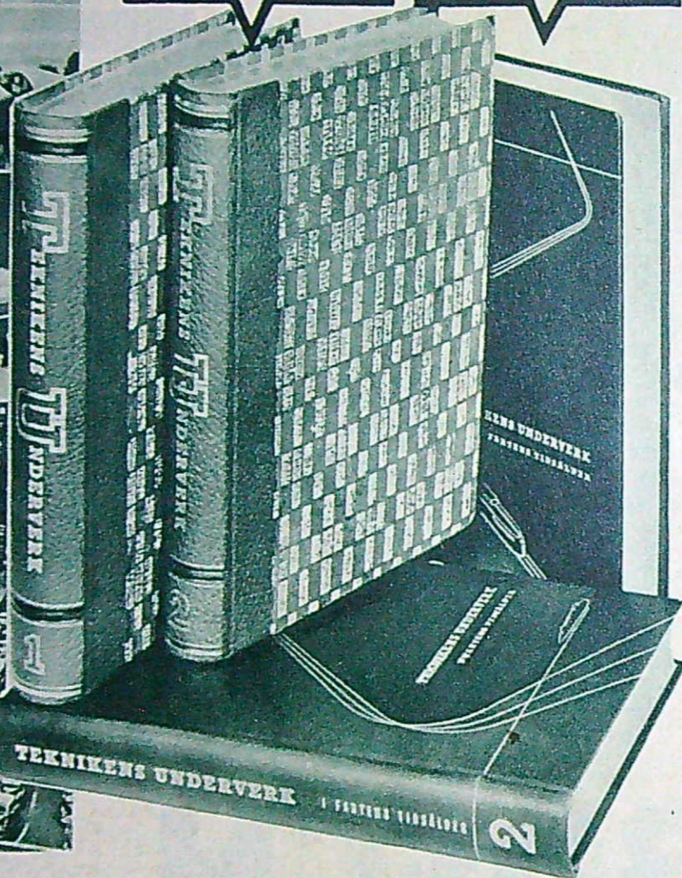
AKTIEBOLAGET ROBO · STOCKHOLM 7
GENERALAGENT FÖR ROBERT BOSCH GMBH, STUTTGART



1000 talande bilder
varav omkring 120 hel-sidesbilder, mest läro-rika och vackra foto-grafier men även dia-gram, genomskäring-ar och schematiska bilder.

1250 stora sidor
fulla av spännande läsning om allt som har med vår samfärdsel och allt som har med fart att göra — tryckta på träfritt, specialglättat illustra-tionspapper.

Två vackra band
specialkomponerade, hållbara och billiga i förhållande till sin höga kvalitet och sitt varaktiga värde.



Banden
finns i två vackra ut-föranden; dels i halv-franskt band med rygg i rött, pressat getskinn och rutat grått överdragspapper; dels i mycket starkt blått klotband m. vacker gulddekor.

För alla tekniskt intresserade
är den en stimulerande sammanfattning av kunskaperna om sam-färdsmedlens oerhörda landvinningar i vår tid.

För specialisten
finns här en intressant och värdefull kom-plettering för de om-råden som inte tillhör hans eget specialgebit.

TEKNIKENS UNDERVERK

Ett enastående verk om en enastående utveckling

Kungsbokhandeln erbjuder Er nu

All världens vetande om järnvägar — bilar — båtar — flyg

finns samlat i detta stora internationella verk som nu utkommer på svenska. Dess upphovsman är professor Edgar B. Schieldrop och den svenska upplagan — med förord av prof. Edy Velander — har redigerats av civ.-ing. Torvald Malmström. Teknikens Underverk i fartens tidsålder innehåller: Teknikens roll i mänskighetens ödesdrama.

Järnvägen erövrar världen. Genom berget — över klyftan. Från tropikernas sumpmarker till högfällets snö. Jätten på akonor. Safety first. Första, andra och tredje klass. Mot framtiden.

Bilen, vägarnas konung. Maskinen som sätter världen i rörelse. Bilens anatomi. Bilen byggs. Bilens rike. Kampen om sekunderna.

Båten byggs. Hästkrafterna i jättens inre. Världshavens giganter. Kampen om det blå bandet. SOS. Skeppstarten i teknikens tecken.

Flyget. Luftens erövring. Människan och maskinen flyger. Luftens samfärdsvägar. Flygplanens härskare. Mot hastighetens yttersta gränser? Budskapet genom etern. Resan till månen.

Priset är lågt!

Teknikens Underverk i bundet i två specialkomponerade halvfranska band kostar endast 155:—, Inbundet i två eleganta klotband kostar det inte mer än 127:—.

Ni får långvarig glädje av att beställa Er NU!

Ni kan få det på bokkonto

med månatliga betalningar som passar Er. Ring oss eller var välkommen in eller sänd oss kupongen idag!

KUNGSBOKHANDELN

Kungsgatan 26 — Stockholm — Tel. 23 28 15

Jag beställer härmed

.... ex. TEKNIKENS UNDERVERK, två halvfranska band, kr 155:—

.... ex. TEKNIKENS UNDERVERK, två klotband, kr 127:—

(Del II utkommer första veckan i december.)

Jag stryker under betalningssättet här:

1. Jag betalar kontant (postförskott)

2. Var god debitera på mitt konto

3. Jag önskar betala kr vid lev. och resten med kr i månaden (från 10:—).

Namn

Bostad

Postadress

FORD CUSTOMLINE

(Forts. fr. sid. 24)
flyglarna, vilket tar udden av den osäkerhetskänsla vagnens stora bredd kan frammana. Ratten sitter bra till, likaså instrumenten. Pedalerna är av den hängande typen; de känns behagliga att använda men sitter enligt mitt tycke väl högt upp, så att det blir rätt stor rörelse för högerfoten mellan gas- och bromspedalerna.

Utrustningsdetaljerna är bra genomtänkta och reglagen sitter väl till. Vindrutetorkarna av vacuumdriven typ tvärsannar inte om man ger full gas och deras slagastighet kan regleras. Instrumentbelysningens styrka kan varieras efter önskan. Det finns ett nyckellås i vardera frändörren, vilket är bekvämt på trånga parkeringsplatser.

De hängande pedalerna medför att inga hål finns i golvet för pedalkraften. En vanlig orsak till drag sedan en bil varit i bruk en tid är att tätningarna kring pedalkraften blir slitna; här behövs inga sådana tätningar. Utrymmena i vagnen är mycket goda; tre fullvuxna personer har det bekvämt både i fram- och baksäte. Det finns god plats för långa ben och även långa svenskar kan se ut genom alla fönster utan att takkanten begränsar synfältet i nämnvärd grad. Bagagerummet är mycket stort och bra disponerat. Bränsletankens lock sitter mitt på bakvagnen, dold av den på gängjärn fästa nummerplåten.

Customline är en snabb bil. På rikshuvudvägarna går det bra att hålla en marschfart av 110 km/t (120 på mätaren) då vägen är rak och fri. Har man saktat ned återtar vagnen kvickt marschfarten; överskådliga kurvor kräver inte stor fartminskning därför att vägegenskaperna är bra. Motorn drar rätt mycket bensin om man ideligen trampar gasen i botten — men kör man jämnt räcker en tankfyllning ganska lång sträcka även om det går fort undan.

Vagnar - Strålar - Vibrationer
Inb. i eleg. klotb. kr 16:— per ex.
Elektrikers Hjälpreda kr 6:75
Mekanikers hjälpreda kr 8:—
MELLERSTEDTS FÖRLAG
Norrländsgatan 22, Stockholm
eller genom närmaste bokhandel

TV:S VARUMARKNAD

Annonsexpedition: Herr Lars Sandin, Sveavägen 53. Tel.: 34 25 61



Tänker Ni ta KÖRKORT?

VINN DENNA MC



NV 36 Army Sixdays 250 cc

Lottpris 1:— kr. 10 lotter sändes portofritt. Insänd kupongen i dag!

Till Blekinge-Mässans MC-lotteri. Box 58, Karlshamn.

Härmed rekv. st lotter

Namn

Adress

Tändstickshobby i färg!

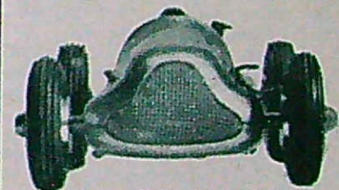
22 ol. förslag o. idéer. Björnar. Ljudderspel. 2 ol. Ålg-motiv (därav 1 st. på panna 32x24 cm. med ramliker, lin. arbets- o. färgbeskr.). Hästar. Skänemotiv. Den gamla sockenkyrkans. Kaffebricka m. m. kostar fraktfritt 6:75. (Tändstickskniv) 1:40, 3000 Asp-splint 1:00.)
STILOFORM - Box 33 - VÄSTERÅS

ILLUSTRERAD KATALOG över dieselmotorer, flygplan, bil- och båtmodeller sändes mot 0:40 i frimärken.

ILLUSTRERAD KATALOG över Märklin modelljärnvägar, spårvidd H 0/16, 1/2 mm sändes mot 0:75 i frimärken.

ILLUSTRERAD KATALOG över fartygsmodeller och tillbe-hör sändes mot 0:50 i frimärken.

SE VÅRA SKYLTFÖNSTER



F:a ESKADER

Gumhornsgatan 8 • Tel. 62 18 53 STOCKHOLM

är vad Ni behöver för att ta på Er stänkskyddet »Anti-Stänks». Skyddet är tillverkat av kraftig stigolon med tjockare sula. OBS! Svetsade sömmar. Det är baktill försett med dragkedja! Sändes portofritt mot postförskott å Kr. 19:50 per par. Storl.: liten, medelstor, stor. Häng-selbyxa av stigolon pris Kr. 26:—.

Beställ i dag. Full belätnhet eller pengarna åter. Aterförsäljare in-fordra offert.
Tillv. Firma K. A. Roos, Konf.-Avd. Box 5849, Borås

Radioteknisk HANDBOK

3:dje uppl.
av ingenjör ERIC ANDERSEN
Del I o. II kr 16:— per del i eleg. klotband. Totalt sidant. 646. Rikt. ill. Ombärl. för radiohandlare, radio-reparatörer, amatörer, studerande m. fl.

Vågor - Strålar - Vibrationer
Inb. i eleg. klotb. kr 16:— per ex.
Elektrikers Hjälpreda kr 6:75
Mekanikers hjälpreda kr 8:—
MELLERSTEDTS FÖRLAG
Norrländsgatan 22, Stockholm
eller genom närmaste bokhandel

LEKSAKER FRÅN HELA VÄRLDEN



ALL VÄRLDENS FÖRNÄMSTA LEKSAKER SAMLADE I EN Specialkatalog

Vi har specialiserat oss på sådana leksaker, som ställer sig för dyra för vanliga affärer. Nyheter i mekaniska leksaker, såsom tåg, bilar, flygmaskiner, båtar, tanks, gräv-maskiner, lyftkranar, traktorer etc. Dockor och djur. Tennisdatorer och sällskapsspel. Modelltåg och film-apparat. Televisionsapparater med färgfilm. Fjärrstyrda bilar och tanks. Tekniska specialnyheter. Plastleksaker från England o. USA. Direkt import från fabrikanterna. Inga fördyrande mellanhänder. Därför fantastiskt låga priser. Fyll i kupongen och sänd in den idag!

RUD. FRENNESSON TV 21
Importavdelningen - Hässelholm
Var god sänd gratis Eder katalog till
Namn:

Anmäl Er då till vår synnerligen lättfattliga o. instruktiva korrespondenskurs i Bilens konstruktion o. verknings sätt. Ni får då bl. a. lära Er vad Ni behöver veta om bilen för att bli godkänd vid körkortsförhö-ret. Pris för hela kursen kr 15:—.

Kursen är rikt illustrerad med lätt-fattliga och klara bilder. Arbetsupp-gifter medfölja, vilka vi granska och rätta. Anmäl Er snarast och vi översända samtliga lärobrev omgå-ende som postförskott.

Svenska Brevskolan, Karlstad B

»TRO NU OSS»

»Du talar själv» på löpande band är ingen humbug. Kriminalpolisen i Göteborg har gjort störtredning om den saken. Begejstrade intyg från köpare. Vi demonstrera dagl. OBS! Vår öppna adress OBS! Du talar själv på löpande band. Det enklaste och billigaste som funnits på detta område. Helt annan metod än nu brukl. Tills. till vanlig radio äv. likström o. vanl. gram. äv. fjädergr. Vål gjord. hög, ren åter-givning. Enl. pat.-anspr. 4434-49. Material för enkl. konstruktion blott 62 kr. Ritn. 11 ark folio avser äv. anp. för tråd och magn.-platta kr 14:—.

Sep. I. platta kr 8:— Mycket intressant. Pris. o. uppl. kr 2:— + porto. Inneh. nu äv. beskr. å andra okända apparater. Kom in, vi de-monstrera.

NICOT WABA
Kommandörsgratan 11, Malmö.
Tel. 142 00—241 89. Priv. 280 04

H. ALBIHNS PATENTBYRÅ AB

Kungsgatan 4A, STOCKHOLM
Telefon 23 19 10

Kontor i Göteborg:
O:a Hamngatan 52
Firman grundad 1891

Patentombud:
E. Dorman, G. Erneroi, O. Claus
Medlemmar av
Svenska Patentombuds-föreningen
PATENT • VARUMÄRKEN

MEDALJER, PLAKETTER

FÖRENINGSMÄRKEN

KLUBBMÄSTERSKAPSTECKEN

Skisser o. kostnadsförslag fritt på begäran

SPORRONG & CO.

Kungsgatan 17, Stockholm 7. Tel.: 2256 60

KATALOG nr 7

Innehåller allt om mo-dellflyg, båtar, bilar,

motorer m. m. Stor inventeringsrealisation. Kata-logen kostar 75 öre men Ni får den gratis om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres fri-märke till porto och exp. inom 14 dagar till

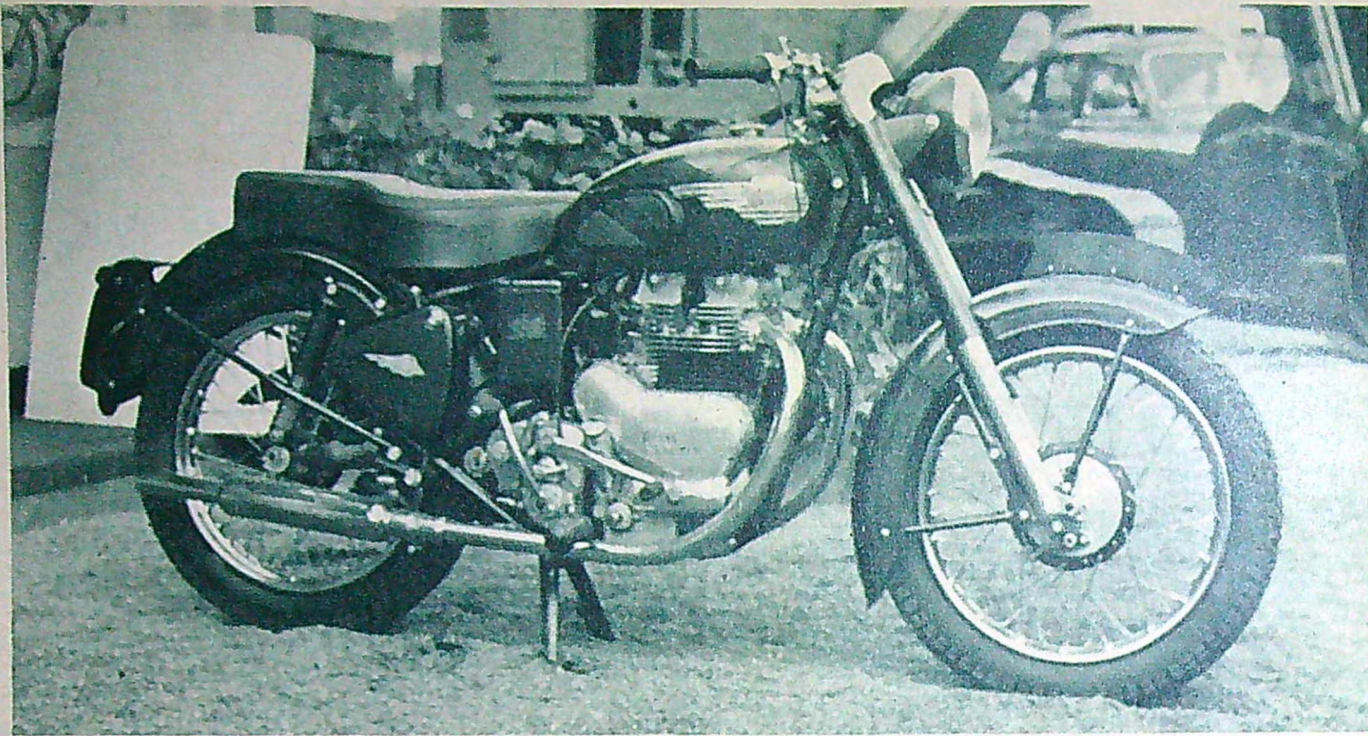
Tore Haglund & Co. AB - Avd. 10 Hofors

med månatliga betalningar som passar Er. Ring oss eller var välkommen in eller sänd oss kupongen idag!

med månatliga betalningar som passar Er. Ring oss eller var välkommen in eller sänd oss kupongen idag!

med månatliga betalningar som passar Er. Ring oss eller var välkommen in eller sänd oss kupongen idag!

med månatliga betalningar som passar Er. Ring oss eller var välkommen in eller sänd oss kupongen idag!



»Den kommer att uppamma mycken ägarstolthet.» Batteritändning gör Jättemotorn lätt att starta trots att man faktiskt får sparka igång två 350-or. Bromsarna är perfekta: Från 50 km/t på 8,7 meter.



ROYAL ENFIELD

AV GÖRAN HALLSTRÖM

När Royal Enfield för inte så länge sedan beslöt sig för att ta upp kampen med BSA och Triumph i de större klasserna trampade fabriken inte på okänd mark. Den 700-kubikare som konstruerades byggde på anor från vapenfabrikens stora V-motorer, som tillverkades på 20- och 30-talen och med vilka den nya motorn har många karaktärsdrag gemensamt.

Royals 700-motor bjuder alltså på ypperlig acceleration och hög toppfart utan att motorns smidighet och elasticitet på något sätt blivit lidande. Acceleration från 30 till 145-150 km/t kan utföras på högsta växeln utan minsta tendens till knackning. Och detta utan att man behöver begagna gas-handtaget försiktigt.

Att starta den stora Enfieldmotorn bju-

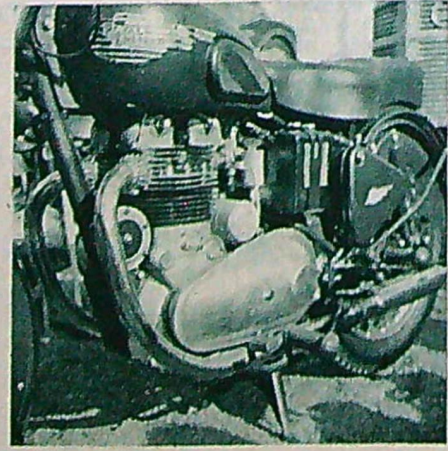
der inga svårigheter trots att man ju faktiskt måste trampa igång två 350-or. När motorn är varm går den som regel igång redan på första kicken — för erhållande av så lätta starter spelar säkert batteritändningen inte ringa roll. Motorn är tämligen tystgående, särskilt transmission och avgaser, men ventillerna kan tydligt uppfattas. Det är svårt att tala om en idealisk marschfart för RE Meteor, som är den officiella typbeteckningen. Vid 110 km/t t. ex. roterar motorn med bara 4.000 v/min. Utan att man på något sätt tröttnar den kan den köras i 130 km/t. Vid toppfarten, nära 150 km/t, är motorns varvtal fortfarande anspråkslöst, blott 5.375 v/min. Att nå denna fart från stående start tog ca 44 sek. vilket kanske säger det mesta om accelerat-

tionen. På 400 m med stående start är man uppe i hela 87 km/t! Motorn är fri från vibrationer efter hela varvtalsskalan men man känner tydligt att man har att göra med två individuella cylindrar vid hastigheter kring 100-105 km/t. När farten ökas försvinner dock dessa vibrationer.

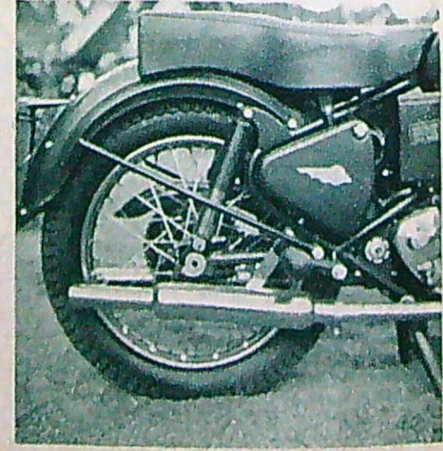
Kraftöverföringen är genomgående mjuk och behaglig. Det faktum att man kan accelerera med enbart gaspådrag från 30 km/t utan att transmissionen känns av beror naturligtvis i hög grad på Enfields effektiva stötdämpare i bakhjulet. Hoppen mellan växlar är ganska stora vilket gör att man ofta drar sig för att använda växel-lådan och därför kör på fyrans växel litet för ofta. Växelådan behöver med andra



Mätaren går till 190 km/t vilket förstås är väl generöst. Men 150 gör den utan vidare och det tar bara 44 sekunder att nå dit.



Motorn är vibrationsfri men det känns att den har två individuella cylindrar i farten kring 100 km. Man kör på fyran från 30 km.



Långa fjädrörelser ger mjuk körning även på ganska dåliga vägar. Det är stor skillnad men små pedallörelser mellan växlar.

ord sällan begagnas. Den är annars mycket behaglig att handskas med inte minst därför att pedallörelsen är enastående kort.

Det största arbetet vid konstruktionen av Meteor har utan tvivel lagts på komfort och säkerhet. Körställningen är bekväm och både fram- och bakhjulsfjädringarna har tillräckligt långa fjädrörelser för att bjuda på mjuk och bekväm fjädring även på dåliga vägbeläggningar. Endast på de allra sämsta skogsvägar visade sig maskinens fjädring inte riktigt fylla måttet. Körställningen är tämligen upprätt men bekväm.

När vi provkörde Royals tvåcylindriga 500-kubikare gällde den allvarligaste kritiken bromsarna som var för zlena i relation till fartresurserna. Med desto större glädje kan vi konstatera att bromsarna på 700-an mer än väl svarar mot maskinens fartmöjligheter. Fullt riktigt har fabriken monterat dubbla bromstrummor på främshjulet och resultatet har blivit att man känner sig fullkomligt säker på bromsarna även i hastigheter kring 150 km/t-strecket. Inbromsning från 50 km/t på torr asfalt tar 8,7 m i anspråk — en mycket god siffra. Man kan med hänsyn till fjädrings-, väg- och bromsegenskaper utan vidare betrakta Meteor som en av de säkraste maskinerna på marknaden.

Maskinen ser mycket trevlig och kompakt ut och kommer med all säkerhet att uppamma mycken ägarstolthet. Bland utrustningsdetaljerna fäste vi oss särskilt vid de djupa stänkskärmar som ger fullgott stänkskydd. Belysningen är god och medger en fart av 95 km/t även under de mörkaste höstnätter. Som slutomdöme skulle man kunna säga att Meteor visserligen är en maskin för höga farter, men en maskin som även trivs förträffligt med maktlig körning och som har sin speciella styrka i mjukhet och smidighet samt i den säkerhetsmarginal som finns efter hela registret.

KORT SPECIFIKATION:

Motor: Tvåcylindrig toppventilmotor med stötstänger och cylindrarna stående bredvid varandra med vevaxeln på tvåren i ramen. Slagvolym 692 cm³ (70x90 mm). 36 hk vid 6.000 v/min. Kompression 6,5 till 1. Batteritändning. Torrsumpsmörjning.

Kraftöverföring: Flerskivig koppling. Fyrväxlad låda. Utväxlingar: 1-an: 12,4-1; 2-an: 8,05-1; 3-an: 5,8-1; 4-an: 4,47-1. Varvtal vid ca 50 km/t hastighet på högsta växeln 1.790 v/min motsvarande kolvhastigheten 5,37 m/sek.

Vikt: 182 kg motsvarande 5 kg/hk.

Pris: 4.250.—
Generalagent: AB Motor-Kraft, Stockholm, Göteborg.

TV:S VARUMARKNAD

BLÅS INSTRUMENT
268:—

Klarinet, Trumpet, Trombone

tre förstklassiga virtuositetsinstrument till oslagbart efterkrigspris.

PHILIPSONS Musikvaruhus
Södra Förstadsgatan 23 G - Malmö
Sänd mig genast: Huvudkatalog.

Namn
Bostad
Postadress TV 21

SWAREFLEX

Reflexerna i särklass ge extra värde och verkan å stänkskyddet från Nanno. Begär offert.

FIRMA NANNO
N. A. STRAND, Årenpringsgatan 1, MALMÖ

RAKBLAD bortslumpas!

Extra prima lyxrakblad slumpas till kr 2:80 pr 100 st., 1000 st. kr 25:— fraktfritt. Full returrätt. Nettokatalog bif. alla order. Rekvirera från Firma CESAR, Kumla 8 - Tel. 711 86

MOTORCYKELÄGARE

1953 års väl sorterade reservdels- och tillbehörskatalog har nu utkommit och erhålles mot porto.

MOTORFIRMAN HARRY HANSSON
Bengtstors • Tel. 77-377

Gratis JÄGARE OCH FISKARE

Halls VAPENHANDEL
Asgatan 12, Falun.

Sänd Eder katalog gratis till

Namn
Adress
Postadress TV 21

STOPP!

Riskera ej att bli påkörd bakifrån då Ni bromsar in eller stannar. Vårt krångelfria, effektiva och lättmont. stoppljus, som passar alla cyklar, visar klart signalrött ljus bakåt vid bromsning.

Handelsfirma I. B. A.
Sölvesborg.

Sänd omg. mot postförskott + porto st stoppljus å 6:95.

Namn
Adress

1953 års KATALOG

Katalog nr 6 erh. mot 60 öre i frimärken. Innehåller massor av modeller i moderna konstruktioner. material m.m. till låga priser. Rek. katalogen redan i dag.

Norrlands Modellflygindustri
S. Sandberg - Vasagatan 4, Umeå

Sänd omg. mot postförskott + porto st katalog.

Namn
Adress TV 21

RÖK EJ MERA!

Rädda Eder ekonomi, hälsa o. utseende. Övervinn Eder tobaksbegär, rökning, snusning. Vår originalförpackning å kr. 5:50 + porto innehåll. vetenskapl. sammansatta oskadliga tabletter, hjälper på kort tid. Laboratorium Sanitas. Box 7156, Sthlm 7. Sänd en förp. »Rök ej mera!» per postförskott

Namn:
Adress: TV 21

Tjäna extra

Agenter o. återförsäljare erh. gratis vår katalog å ur o. tillbeh., kul- o. reservloppenor, korta varor, stål- o. lädervaror, bostättnings- o. kemtekn. art., presentart, etc. För kvalitetsvaror till bottenpriser borgan vår mer än 35-åriga firma. Tillskriv

HANDELS AB SVEVIA.
Åvd., T. — Malmö.

KÖP DIREKT från tillverkaren!

SOVSÄCKAR — TALT TILL OSLÅGBARA PRISER

Vaddsovsäck av limp. grön väv kr 30:—, d:o spec.-väv, feltri kr 35:—, i kapok kr 45:—, renhår kr 52:—, dun kr 74:— Samtliga i storl. 75x190, kompl. med kedja, kudde, fodral.

MIKRA SPORTKONFEKTION
Kramfors Tel. 1096

De verkliga fynden av beg. MOTORCYKLAR,

till starkt reducerade priser, alla märken, göres hos

CARSTEDTS Tel. 62
KRISTINEBERG

MOTORCYKLISTER!

Till **FIRMA SCANIC**
Carl Hillsgatan 3 • Malmö

Sänd mot postförskott + porto det jag strukit under. Medsänd ringmått.

Manschettkn. pr par Kr 12:—
Klackring pr st 13:50
Helt set, reklampris 22:—

Namn
Adress
Postadr. TV 21

TOURIST FÖRSTORAR 5 x 50

38:—

— en utomordentlig kikare av välkänt tyskt fabrikt med stor ljusstyrka! Extra lågt pris: endast 38:—, Rekvirera från

HANDELSFIRMAN METRO TIDAHOLM

Sänd omg. st. »Tourist 5x50» komplett med rem och fodral å kr. 38:—, 2 st. fraktfritt.

Namn:
Adress:
Postadr.: TV 21

VEVSTAKSLAGER

för alla motorcyklar, lättviktare samt MINOR och DKW-bilar. Telefon 174 76.

Motorcykelcentralen, Örebro S.

FÖRSTORINGAR

13x18 cm. kr 1:90, 18x24 cm. kr 2:75. I naturliga färger kr 4:00—6:75 (3 st. portofr.). Insend film eller oskadat foto till

O. ENGHOLM, Box 42, SÖRMARK

HERRAR!!!

Garantistämplade manschettknappar och klackring i Amerikansk guld-doublé m. de vackra sydamerikanska stenarna Lapislazuli. Färg: Mörkblå med guldglimmer eller helt svarta stenar. En jättenyhet som vi är ensamförsäljare av i Sverige.

Till **FIRMA SCANIC**
Carl Hillsgatan 3 • Malmö

Sänd mot postförskott + porto det jag strukit under. Medsänd ringmått.

Manschettkn. pr par Kr 12:—
Klackring pr st 13:50
Helt set, reklampris 22:—

Namn
Adress
Postadr. TV 21

TV:S VARUMARKNAD

TILL SALU

CYKELMASTER. 26" 28" fabriksnya (engelska). 6 mån. garanti. 350.—
TOROLPHI CYKELAFFÄR
Tel. Gbg 68 01 62. Surte.

Motorcykelägare, vänd Eder till oss, när det gäller reservdelar, tillbeh., m. m. Alla märken. Arvidssons Motor. T. 310 38. Kungsg. 40, Eskilstuna

National kassaapparat 1.99. 700.—
Teleskopgaffel ny till Monark 175 cc 150.—
Willys motor —47 45.—
Pianodragsepp. Hagströms Granesco 200.—
Diverse beg. delar till M. C. BIRGERSSON, CYKELAFFÄR, Trönninge. Tel. 154.

IMPULSJÄRNVÄG med vagn och 1.22x0.52 m banyta. lev. m. transformator och div. tillbehör. Kr 45.—
Rekv. från S. Johanson, Box 55, Österång.

Novolette gar. fabr.-ny säljes billigt vid kont.-aff. G. Persson, Storg. 8, Hörby.

Radiodelar i parti. Värde kr 150.—
sälj. f. kr 25.—
Uppl. m. porto. S. Johanson, Box 55, Österång.

Sökarebelysning för småbilar, effekt. och hållbar. inköpspris kr 125.—
säljes för kr 60.—
Ny obeg. Rekv. fr. S. Johanson, Box 55, Österång.

Hallierafter, amat. mott. S 77 cw/AM. 550 cc m-44 MC säli. billigt.
K. G. Hanson, c/o Björk, Chalmersgatan 11, Göteborg C.

TILLFALLE. Nya motorcyklar, moped samt sidovagnar bortslumpas under nettopriserna. Ett 70-tal beg. bortvrakas denna mån. otroligt bill. Allt i motordelar finns i lager. Prislista sändes mot porto. Nils Leander, Växbo.

ILO hjälpmotor, 48 cc, rulldrift, ny, 300.—
Lohmann-diesel, hjälpmotor, rulldrift, obet. beg., 200.—
Bröd. Martinssons Eftfr., Skärhamn. T. 71.

Husvarna 120 cc, 1-mans, nyrenov., 500.—
kr. Bröd. Martinssons Eftfr., Skärhamn. Tel. 71.

Förstärkare, skrivväxlare 3 speed, mikrofon, pick-up, rör, violoncell, motorvärmare, moped m. m. Förteckn. 25 öre. T. Lawergren, Hejde.

Skruv, mutter i små dim., metriska 0, Wih-w. spiralborrar, gångsnitt. Prisuppg. mot 25 öre i porto. Post-fack 54, Kungsör.

HD 750 cc 1930 års mod. med nyrenov. motor säljes hel el. i delar. Pris 300.—, ej avreg. Svar till Jan-Erik Wallin. T. 72, Vejbystrand.

MATCHLESS 350/46. Motor, växel-låda, hjul, tankar, kedjeskydd, teleskopgaffel, magnet, generator m. m. Samt en fabriksny Czepl 125 cc kr 1.250.—
Beskr. mot porto. B. Engström, Luntmakargatan 73, Sthlm, tel. 34 37 14.

Utombordsmotorer. Ewinrude I klass racer 750 kr. Racerväxellåda 5—12 hkr 290 kr. Racerbåt A klass 300 kr. H. Gustafsson, Box 7124, Borlänge.

Ollonrevolver, laddad 6 st 6 mm skott (i rulle), 25.—
Mopedmotor. Lohman diesel, utan cylinder 150.—
Dito kompl. fabr.-ny 295.—
Domkraft, lyftkraft 1.000 kg, ny, 28.—
K. Axelsson, Källabäck, Vrigstad.

MOTORCYKELDELAR, begagn., till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman JAP, Ollvedalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34

HÖRTELEFON 2:75
m. inb. porto 3:25, m. postförskott 4:—
Box 4091, Stockholm 4.

Fabr.-ny **RÄKNEMASKIN** add. subtr. 150.—
Olssons Maskinaffär, Långg. 24, Bollnäs.

KNASKYDDET IDEAL
av kraftig aluminiumplåt, st 70x20 cm, skyddar helt mot drag och smuts, lätt att montera. Passar alla motorcyklar utom sådana med trampor. Alla delar medfölja. Pris per sats kr 19.—
Returrätt. 3 par fraktfritt. Sändes helst per järnväg.

ARTUR KARLSSON
Cykel- & Sportaffär, Kvänum

Sovsäckar ex. pr. Impr. väv med kudde o. fodral 37:—
2 st fraktfritt. Tinghalls, Brämhult.

VITA MÖSS, trevliga djur 1:—
kr st. Bur 2:—
kr. Frakt extra. Djurfarmen, Trädgårdsgatan 7, Eksjö.

FOTOAMATÖRER! Färglägg själv Edra foton med vår förnämliga fotofärg. Pris endast 4:75 + porto. Firma EIWALD EXPORTEN, Ånge

AKER NI MC? Då behöver Ni vår nyutkomna katalog nr 9, som upptar stor sortering av delar och tillbehör för tvåtakare. Den sändes mot porto.

Motorfirman **IVAN HÖÖK SAGEN** - Tel. 30, 31

EDRA ÖNSKESKIVOR
finns ni på vår välsorterade gram-mofonavdelning. — Kataloger gratis. Obs! Noggrann expediering.
KUMLA MUSIKAFFÄR
Kungsvägen 19, Kumla • Tel. 710 08

Svarta TT-Jackor. Kr 98.—
Stockholm Tel. 10 29 74.

Fisksked, dir. fr. tillv., marknadens lägsta priser. Stor provsändn. 11:85 ell. upplysn. o. offert fr. Special-verkstaden Celtic, Box 27, Halmstad.

MOTORCYKELDELAR

till alla äldre motorcyklar. Med ett lager från 400 st. skrotade motorcyklar kan vi tillgodose alla Edra behov av: Växellådor, generatorer, magneter, hjul, ramar, bensintankar. Med returrätt.

KNUT KIHLS BILAFFÄR
Marks Station, Örebro.

Polygonnycklar (s. k. tolvkantsnycklar), böjda, av kromvanadiumstål, helt förkromade. Pr sats om 6 st 8—19 mm kr 29:—
Returrätt. Obs. det låga priset.

Ing. Harry G. Thuvesson,
Box 4007, Trollhättan.

URDELAR och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto.
Firma E. Karlsson, Erikslund

MOTORCYKELDELAR, NYA, BEG.
Motortjänst, Grindgat. 26, Sthlm, 41 92 06.

FILM O. PAPPER
4x6 1/2 o. 6 1/2 x 11, pr st. 0:90, 25 st. 16:25! Agfa Isopan, 4x6 1/2, 6x9 sp. 620. Utg. Maj —53, pr st. 1:25, pr 25 st. 25:—
Agfa småbildsfilmm 35 mm. 36 exp. 31 sch. utg. Maj —54, pr st. 1:90, pr 10 st. 16:50. Färgfilm 6x9 sp. 620 1:50. Smallfilm 2x8 Agfa 25 sch. 10:50. Inkl. framkallning. Kontaktpapper, 6x9 blankt vitt, alla hårdhetsgrader, pr 100 st. 2:50. Prislista bif. order.
G. ERIKSSON, Tel. 48 00 13, Box 20063, Stockholm 20.

EL, LÖDKOLVAR
S-märkta, 100 watt. Kraftig koppar-kolv, gummisladd o. stickpropp. Ang-näsp. Reklampris. Kr 10:— per st. Returrätt.
F:ia **SIGFRID SUNDBERG,**
Zinkgruvan S.

Kraftiga lättmetallskärmar omg. lev. Bill. pris. Motocrosstyren m. tvåsteg 7—8" kr 17:—
Dubbelsadel 1.125—150 cc av svampgum. Kr 49:—
Framskärm 118x800 mm. Kr 13:85
Framskärm 118x950 mm. Kr 14:95
Bakskärm 118x1000 mm. Kr 15:45
Bakskärm 118x1300 mm. Kr 18:40
ARKA MASKIN & MOTORSERVICE
Halmstad. Tel. 55 36.

Flygstift, tändstiftet med glimmer-isolering, 18 mm. Lämpligt för racer och lättviktare. Mycket lämpligt för DKW- och Husqvarna-motorer. Endast förpackning om 10 st. Pris kr 15:—

W. LANGE
Hamnbrogatan 4, Kristinehamn.

SYNKRONURVERK 220 v m. centrum-sek. 18:—
Förkrom. visare 2:—
(sats d:o något rep. 0:50).
R. Lindeborg, Gilleg. 4, Hägersten.

Biltkräcken till alla märken, även spec. Bill. priser. **H. R. F. Produkter.**
Tel. 40 88 50. Hornsgatan 24, Sthlm.

Nya o. beg. mc alla märken, alla storlekar. F:ia Södermalms Bilaffär.
Södermannag. 42. Tel. 44 16 83. Sthlm.

DIVERSE

Ingenjörbyrå **PATENTSERVICE,** Duv. 6, Bromma. T. Sthlm 25 57 74. Inneh.: Ing. Stig Hanell. Utarbetar handlingar för, inlämnar och fullföljer patent- och mönstersökningar i Sverige och utlandet, utför undersökningar beträffande utövningshinder och uppfinningsnyhetsvärde och biträder vid överlåtelse. Upplysningar mot svarsporto.

Slip- o. polermat, filtverkt. o. skivor. Egen tillverkn. Handelsf. Utör. Kungstensg. 26, Sthlm. Tel. 31 31 18.

FOTOAMATÖRER. Framkalla själv Edra foton eft. vår lättfattliga metod. Papper, kemik., kopieram samt allt Ni behöver, end. 12:50 + porto. Gunnars Handelsfirma, **KNÄRD**

FIN SAK FÖR FRIMÄRKSSAMLARE

Samlare av tillfälliga datumstämplarna i allmänhet och samlare av skeppsstämplarna i synnerhet blir säkert glada då nyheten, att Amerika-Liniens Kungsholm kommer att ha två särskilda stämplarna att sätta på post, som postas ombord under jungfruturen Göteborg—New York—Göteborg. Dels blir det en tillfällig datumstämpel med texten »Göteborg—New York m/s Kungsholm» dels en rektangulär tillsatsstämpel med texten »Swedish American Line m/s Kungsholm Maiden Voyage». På återresan står det »New York—Göteborg m/s Kungsholm resp. Svenska Amerika Linien m/s Kungsholm Första Hemgående Resa» i stämplarna.

Samlare, som är intresserade av att få dessa stämplarna, kan insända önskat antal brev, adresserade med den egna adressen i Sverige och frankerade med inlandsporto till »Hobbyklubben», Sveavägen 53, Stockholm Va, senast den 20 november!

MOTORCYKELÄGARE! Vi har allt för mc och moped. Humana priser och reell behandling. Renoveringsarbeten mottages. Prislistor sändes gratis.

SVEN THORELL — Töreboda.

CYLINDERBORRNINGAR, VEVLAGERRENOVERINGAR och omfodring av alla slags MC-motorer, snabbt o. välgjort arbete under gar. Ulricehamns Motormekaniska Ulricehamn • Tel. 16 24

Motorverkstäder och Motormän När det gäller renov. av Eder motor, kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark, specialutbildad folk. Vi utföra spec. arb. på såväl bil, mc, båt, gräsklippare o. stationära motorer. Sveatn. o. omfodring av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ram-lagerrenov. Välsort. reserv-lager för mc o. lättv. Spec.-avd. för lättv.-m. Aukt. för renov. av Husqvarna. Motorfirman **B. ANDERSSON**
Tel. 22 01 28. Göteborg H

MOTORCYKELÄGARE! Vi har allt för mc och moped. Humana priser och reell behandling. Renoveringsarbeten mottages. Prislistor sändes gratis.

SVEN THORELL — Töreboda.

bredd 189 cm, höjd 158 cm.
Markfri gång 20,6 cm.

Vikt: Tjänstevikt 1.600 kg (körklar med förare å 70 kg), motsv. effektalet 69 hk pr ton.

Motor: 8-cyl. vattenkyld fyr-takts V-motor med sidventiler. Cyl.-diam. 81 mm, slaglängd 95,25 mm, slagvolym 3917 cm³. Kompr.-föhr. 7,2. Max. effekt 110 hk vid 3800 varv/min. Max. vridmoment 27,1 mkg vid 2000 varv/min. Specifik effekt 28 hk pr liter slagvolym. Kolvhastighet. 3,17 m/sek vid 100 varv/min.

Kraftöverföring: Skivkoppling. Tre växlar framåt, alla tystgående, tvåan och trean synkroniserade. Rattväxelspak. Öppen kardanaxel, bakaxelväxel av hypoidtyp.

Styrning: Styrväxel med skruv och rulle; 4 1/4 rattvarv mellan fulla framhjulslutslag. Vändcirkeldiam. 12,4 m.

Hjulställ: Fram separatfjädring med tvärlänkar, spiralfjädrar, substöttdämpare och kränghämmare. Bak stel axel med långsgående bladfjädrar och substöttdämpare. Ringdimension 6,70—15 tum.

Bromsar: Hydrauliska fjäderbromsar med sammanlagt 11,19 dm² friktionsarea, motsv. 7 dm² friktionsarea per ton tjänstevikt. Handbromsspäken påverkar bakhjulsbromsarna mekaniskt.

Elssystem: 6 volt, generator-effekt 250 watt, 90 amp-tim. batteri.



Fråga: 1) Fullständiga data för Triumph nya TT-modell »Tiger 100 Cs»? 2) Är det sant att toppfarten på denna maskin är 185 km/t? 3) Vad använder Kuno Johansson för modell på Triumph? 4) Max. effekt och toppfart på densamma? 5) Hur mycket kostar en sådan TT-maskin? 6) Går det att byta cylinderfoder på en Triumph? 7) Hur skall man bära sig åt för att få tävlingslicens? 8) Vilket bränsle används på TT-lopp?

Svar: 1) Tvåcylindrig toppventilmotor. Slagvolym 998 cm³ (63x80 mm). Kompression 8 till 1. 42 hk vid 7.000 v/min (med avgas-system av racer-typ). Utväxlingar: 12,20; 8,45; 5,95 och 5,60. Vikt 165 kg. 2) Toppfarten är 180—190 km/t beroende på den slutgiltiga fintrinningen. 3, 4, 5) Kuno Johansson kör en Tiger 160 C med höjt kompressionsförhållande (8,5 till 1). Effekten är 44—45 hk. Han hade dessutom en specialtank av lättmetall, strömlinjeformad främre nummerplåt och strömlinjesvans. Priset på denna maskin rör sig om ca 6.500 kr. 6) På de modeller som har stältrade cylindrar (dvs. Tiger och Trophymodellerna) kan cylinderfodret numera bytas. 7) Gå med i en motorklubb som ordnar licens genom Sveriges Motorfederation. 8) Varierar i högsta grad. Det vanligaste är 80—90 oktaning blybensin.

Fråga: 1) Data för Norton Dominator De Luxe 88? 2) Leveranstid och pris? 3) Är den lämplig för sportbruk? Norton.

Svar: 1) Tvåcylindrig toppventilmotor. Slagvolym 497 cm³ (66x72,6 mm). Kompression 6,7 till 1. Effekt 29,5 hk vid 7.000 v/min. Utväxlingar 14,68; 8,85; 6,05 och 5,0. Vikt ca 177 kg. 2) Vänd er till generalagenten som är Motorfirma Bengt Berg, Göteborg. Leveranstiden varierar nämligen från den ena veckan till den andra. 3) Ja för sport — men inte för utpräglat tävlingsbruk.

Fråga: Jag undrar om TV vet något bra medel att lösa upp sot i dämpare och avgasrör? I. U.

Svar: Tvättning bör ske i en blandning av vatten och kaustisk soda. Bästa resultat nås om delarna läggs i ett varmt sådant bad över natten. En del kan man säkert skrapa ut om inte badet tar bort rugg och stubb.

Fråga: 1) Lämplig marschfart för DKW RT 250? 2) Toppfart på de olika växellarna? 3) Vilken är snabbast av DKW RT 250, Puch 250 TF eller Jawa 250? Donau

Svar: 1) Ca 80 km/t. 2) Vi har tyvärr endast uppgift om toppfart på högsta växeln — 100 km/t. 3) Puch 250 TF är snabbast följt i ordning av DKW och Jawa.

Fråga: 1) Finns inte Harley Davidson att köpa i Sverige numera? 2) Varför? 3) Har TV provkört någon modell av HD? B. S.

Svar: 1) Nej. 2) HD tillverkas i Amerika och det blir inga dollar över för mc-import. 3) Nej.

Fråga: 1) Hur hög är toppfarten på Royal Enfield 700 Meteor? 2) På Zündapp KS 601? 3) Vad är marschfarten för dessa båda? 4) Kolvhastigheten vid toppvarv? Royal Enfield

Svar: 1) Ca 150 km/t. 2) Ca 130 km/t. 3) Omkring 130—135 km/t och 110—120 km/t. 4) 18 m/sek och 10,6 m/sek. Atskilliga läsare har frågat efter data på Triumph Terrier. Vi lämnar här de viktigaste: Encyl. tv.-motor. 149,5 cm³ slagvolym (57x58,5 mm). Kompression 7—1. Utväxlingar 20,8; 10,57 och 7,55. Vikt ca 79 kg. Om effekten har det ordats mycket, men den torde röra sig om ca 7,5 hk. Torrsumpsmörjning.

Fråga: Vilken fabrik har tillverkat en Marathon lättviktare med 98 cm³ Sachs-motor? Sw.

Svar: AB J. Benson, Malmö.

Fråga: Vilken är världens snabbaste och starkaste standard-mc? Flyg-Nisse

Svar: Vincent Black Lightning. Effekt och därmed fart beror på vilket kompressionsförhållande som användes och vilket trim maskinen är i. Man kan dock räkna med en effekt på över 65 hk och en toppfart av 220 km/t.

Fråga: 1) Höjes effekten hos en tvåcylindrig tvåtakare om man tar bort ljuddämparna och sätter dit trattar i stället? 2) Tänker TV testa Monark Blue Fighter? 3) Data på denna maskin? 4) Hur hög är toppfarten på Terrot scooter? A 2681

Svar: 1) Nej, sannolikt inte. Motorns fyllnadsgrad är avpassad efter det motstånd som finnes med avgassystemet i standardutförande. Det är därför föga troligt att någon effekt finns att vinna genom att ta bort ljuddämparna — och dessutom är det olagligt. 2—3) Knappt inom den närmaste tiden. I nr 18/1952 provkörde vi emellertid en mycket snarlik modell nämligen Monark 77, som liksom Blue Fighter hade en 6 hk JB-motor och vägde under 75 kg. Blue Fighter kan sägas vara en sportversion av M 77:an. Den har nämligen TT-sadel, uppsvängt avgasrör, speedwaystyre, kort framstänkskärm och nabbdäck bak. 4) 65—70 km/t.

Fråga: Hur kan rotorn på en autogiro bringas i rotation av den dragande propellern? Trying

Svar: Genom att den dragande propellern driver planet framåt bringas rotorn i rörelse av fart- och propellervinden. Vid ökad hastighet framåt ökas rotorns hastighet, och därmed lyftkraften med resultat att planet flyger.

Fråga: Finns det någon bok att köpa om utländska och svenska flygplan, och vad är priset? Flygintresserad

Svar: Den nyaste och mest uttömmande svenska boken om flygplan är Hans G. Anderssons »Kalla Krigets Flyg». Den finns att köpa i bokhandeln och kostar kr 8:50.

Fråga: 1a) Var Me 163 (Ju 248) och Bachem BP-20 Natter tyska raketflygplan? 1b) Vilka data och prestanda hade dessa samt Me 262 och Heinkel He 162 Volksjäger? 2a) Vilken nation byggde det första flygbara reoplanet? 2b) Använder ryssarna fortfarande Me 262 i sitt flyg? Pelle

Svar: 1a) Ja, närmare bestämt raketdrivna jaktplan för områdesförsvaret. 1b) Messerschmitt Me 163 (Ju 248 var beteckningen på en av Junkers-fabriken tillverkad utvecklingsform av Me 163, även kallad Me 263) var försedd med en Walther HWK 509 med 1.500 kg statisk dragkraft. Spännvidden var 9,3 m, längden 5,9 m, vingytan 17,3 m², flygvikten 4.313 kg, toppfarten 880 km/tim, stigtiden till 9.150 m, 2,6 minuter och flygtiden (med motor) 8—10 minuter. Den förbättrade versionen Me 163C vägde 5.120 kg och gjorde max. 944 km/tim, under 12 minuter. Bachem BP 20 Natter var även den försedd med en raketmotor av typ HWK 509. Spännvidden var endast 3,3 m och vingytan 6,7 m². Toppfarten var 960 km/tim på 5.000 m höjd. Planet startades med extra raket-aggregat från en vertikal startbana. Messerschmitt Me 262 var försedd med två reamotorer av typ Junkers JUMO 004 med 910 kg statisk dragkraft vardera. Planets spännvidd var 12,5 m, längd 10,6 m, vingyta 21,7 m², flygvikt 7.000 kg, toppfart 870 km/tim och topphöjd 12.000 m. Heinkel He 162 Volksjäger (en BMW 003 med 817 kg statisk dragkraft) hade en spännvidd av 7,2 m, längd 9,0 m, flygvikt 2.490 kg, en toppfart av 835 km/tim och en topphöjd av 12.000 m. 2a) Tyskland (Heinkel He 178 i augusti 1939). 2b) Om ryssarna, som på sina håll angivits, verkligen använt Me 262, är det föga troligt att så fortfarande är fallet.

Fråga: På vår radio finns det på våglängdsomkopplaren utom de vanliga beteckningarna (långväg, mellanväg etc.) även ett läge som är märkt lokal. När jag faller omkopplaren i det läget får jag alltid in samma station, som ibland talar tyska, ibland ryska? Vad heter den? Hasse Paulsson, Ystad.

Svar: Det är svårt att säga. Meningen med lokalläget är att motsvarande avstämning-krets skall trimmas in så att den tar emot lokalstationen, vilket i det här fallet väl är Hörby. Så är tydligen inte förhållandet nu men en radioverkstad kan utan svårighet hjälpa Er till rätta så att Ni får den glädje av lokalläget som är avsett.

Fråga: Skallampen på min mottagare bränner ofta sönder och blir alldeles svart. Är det ett konstruktionsfel eller går det att hjälpa genom att ta en skallampa för något högre spänning? Henry Eriksson, Skara.

Svar: Sannolikt får lampen nu för hög spänning. Det kan lätt hjälpas på en radioverkstad genom inbyggnad av ett litet motstånd i serie med lampen. Att ta en skal-lampa med högre spänning för antagligen med sig att skalan blir för svagt belyst.

Fråga: Hur många flygplan ingår i en division? Mycket flygintresserad 15-åring

Svar: En svensk jaktdivision består som regel av åtta flygplan (i luften). Dessutom finns ett avsevärt antal reservflygplan för varje division.

Fråga: Är ett flygplans machtal konstant på alla höjder? Flygpojke med mach på hjärnan

Svar: Eftersom ljudets hastighet varierar med lufttrycket (höjden) och temperaturen från 1.220 km/tim på 0 m höjd till 1.060 km/tim på höjder över 10 km, varierar följaktligen även ett flygplans machtal.



Fråga: Vilka flygplantyper är standardutrustning vid följande flottiljer: 1) F 1, 2) F 6, 3) F 9, 4) F 11 och 5) F 15? Vampire

Svar: 1) J 33 (Venom N.F. Mk. 51), 2) Saab A 21A, 3) Saab J 29, 4) S 31 (Spitfire Mk. 19) och Saab S 18A (skall få S 29C), 5) J 28B (Vampire Mk. 50).

Fråga: Hur kan rotorn på en autogiro bringas i rotation av den dragande propellern? Trying

Svar: Genom att den dragande propellern driver planet framåt bringas rotorn i rörelse av fart- och propellervinden. Vid ökad hastighet framåt ökas rotorns hastighet, och därmed lyftkraften med resultat att planet flyger.

Fråga: Finns det någon bok att köpa om utländska och svenska flygplan, och vad är priset? Flygintresserad

Svar: Den nyaste och mest uttömmande svenska boken om flygplan är Hans G. Anderssons »Kalla Krigets Flyg». Den finns att köpa i bokhandeln och kostar kr 8:50.

Fråga: 1a) Var Me 163 (Ju 248) och Bachem BP-20 Natter tyska raketflygplan? 1b) Vilka data och prestanda hade dessa samt Me 262 och Heinkel He 162 Volksjäger? 2a) Vilken nation byggde det första flygbara reoplanet? 2b) Använder ryssarna fortfarande Me 262 i sitt flyg? Pelle

Svar: 1a) Ja, närmare bestämt raketdrivna jaktplan för områdesförsvaret. 1b) Messerschmitt Me 163 (Ju 248 var beteckningen på en av Junkers-fabriken tillverkad utvecklingsform av Me 163, även kallad Me 263) var försedd med en Walther HWK 509 med 1.500 kg statisk dragkraft. Spännvidden var 9,3 m, längden 5,9 m, vingytan 17,3 m², flygvikten 4.313 kg, toppfarten 880 km/tim, stigtiden till 9.150 m, 2,6 minuter och flygtiden (med motor) 8—10 minuter. Den förbättrade versionen Me 163C vägde 5.120 kg och gjorde max. 944 km/tim, under 12 minuter. Bachem BP 20 Natter var även den försedd med en raketmotor av typ HWK 509. Spännvidden var endast 3,3 m och vingytan 6,7 m². Toppfarten var 960 km/tim på 5.000 m höjd. Planet startades med extra raket-aggregat från en vertikal startbana. Messerschmitt Me 262 var försedd med två reamotorer av typ Junkers JUMO 004 med 910 kg statisk dragkraft vardera. Planets spännvidd var 1



Klart besked

om de särskilt svåra problemen

Tekno's

elektrohandbok **EL-ARBETE**

har tillkommit genom ett omfattande samarbete mellan facket organisationer och vårt lands främsta specialister på området, och man har därigenom lyckats få fram många års önskemål — en handbok, som är både saklig och tekniskt korrekt men på samma gång upplagd enligt principer, som gör att allt i verket är så klart och lättförståeligt som det överhuvudtaget är möjligt.

I redaktionen bl. a.

F. Rolmof

Direktör
i Elektriska Arbetsgivareföreningen
Elektriska Installatörs
Organisationernas Riksförbund

Felix Dalheim

Förbundsordförande
i
SVENSKA
ELEKTRIKERFÖRBUNDET

Utdrag ur innehållet:

Materiallära

Allmänna synpunkter. Ledarmaterial. Isolationsmaterial. Magnetiska material.

Allmän maskinlära

Vattenturbiner. Anganläggningar. Angturbiner. Förbränningsmotorer. Vindmotorer. Pumpar. Fläktar. Kompressorer. Kylmaskiner m. m.

Elektricitetslära

Allmänna grunder. Likströmlära. Magnetism. Växelströmlära. Elektromagnetiska vågor och elektronstrålning.

Elektriska maskiner

Likströmsmaskiner. Generatorns verkningsätt. Motorn. Transformatorn. Synkronmaskiner. Omformare och strömriktare. Apparater. Motordrift. Skötsel och drift m. m.

Mätinstrument och mätmetoder

Mätenheter. Mätnormaler. Mätnoggrannhet och kontroll. Mätinstrument. Vridspoleinstrument. Vridjämsinstrument. Elektrostatiska instrument. Effektmätning. Mättransformatorer. Fäsnig. Katodstråleoscillografen. Mätningar på elektriska maskiner. Mätningar på transformatorer. Felsökning i elektriska anläggningar m. m.

Elektriska anläggningar

Strömställare. Överströmsskydd. Smältsäkringar för högspänning. Överströmsreläer. Hjälpreläer. Inkoppling av separata överströmsreläer. Överströmsreläskydd. Jordslutningskydd. Signalreläer. Överspänningsskydd. Effektregulatorer. Spänningsreglering. Spänningsregulatorer. Kraftstationer. Reläskydd för trefasgeneratorer. Ställverk. Kontrolltavlor. Transformatorstationer. Omfor-

mar- och likriktarstationer. Ackumulatorbatterianläggningar. Kraftöverföringar. Luftledning för hög- och lågspänning. Särskilda bestämmelser för högspänningsledningar med högre systemspänning än 600 V. Särskilda bestämmelser för lågspänningsledningar med en systemspänning av högst 600 V. Jordkablarna och deras förläggning. Ledningsnät. Isolatorer. Vridskarvrör. Anvisningar för najning. Beräkning av ledningar och nät. Räkneexempel. Beräkning av effektbehov. Tariffer. Stolpar, isolatorer och ledningssträckning m. m.

Belysningsteknik

Enheter och definitioner. Belysning av reklamtyper, anslagstavlor. Belysningstekniska mätningar.

Elvärme

Temperaturregulatorer. Vattenvärmare. Elektrisk rumsuppvärmning. Elvärmeapparater. Elektriska industrigrnar. Angpannor. Dielektrisk värme. Högfrekvensgeneratorn. Induktiv högfrekvensuppvärmning. Elektrisk svetsning. Olika slag av svetsmaskiner. Hushållsapparater. Elektromedicinska apparater. Röntgenröret. Elektrokardiografen m. m.

Radioteknik

Lågfrekvens och högfrekvens. Elektrisk resonans. Den slutna elektriska svängningskretsen. Den öppna elektriska svängningskretsen. Radiovågornas utbredning. Modulering. Avstämningsskretsar och selektiviteter. Bandfilter. Elektronröret. Trioden. Tetroden. Pentoden. Elektronröret som förstärkare. Distorsion. Lågfrekvensförstärkning. Tonkorrektion vid lågfrekvensförstärkning. Elektronröret som högfrekvensgenerator. Högfrekvensförstärkning. Frekvenstransponering. Högtalare. Sändare och mottagare. Mottagarantennor och avstörning. Radiotekniska mätningar. Universalinstrumentet. Rörvoltmetern. Trimming och känslighetsmätning m. m.

Radarlekning

Tekniska grundprinciper. Fysikaliska grundprinciper. Radarekvation. Mikrovågtekniken. Den troposfäriska brytningen. Atmosfäriska och meteorologiska faktorer. En radarstations uppbyggnad. Reflexklystronen. Magnetronen. Antennsystemet. Matarledning och resonanskretsar. Transmissionslinjerna. Vägledaren. Hålrumsresonatorn. SM-kopplare. Radar-mottagaren. Blandaren. Indikatoren. Mark VII. Hamnradar. Flygplatsradar m. m.

Television

Televisionssystemets uppbyggnad. Bildkvalitet. Bildens uppdelning. Bildsändning. Televisions-

kanalen. Televisionsstudion. Televisionsmot-tagaren. Synkronisering. TV i undervisning-ens och industrins tjänst.

Installationsteknik

Den elektriska faran. Motståndet i människokroppen. Jordning. Anläggningars isolations-tillstånd. Knopplledning. Elektrisk installa-tionsmateriel, ledningar och förläggningssätt. Rörinstallationer. Knopplledningsdosor, appa-ratdosor etc. Ledningarnas indragning och montage. Plicarör. Stålspiralslang. Järgum-miledning — kuhlo. Blygummiledning — GB-kabel. Blypappersledning — Jordkabel. Kaps-lad materiel. Säkerhetsapparater, gruppcent-raler etc. Gruppcentraler — SEF-materiel. Mätartavlor — SEF-materiel. Kopplingar. Me-tod för spänningsfallsberäkning av grupp-och huvudledningar i allmänhet. Exempel på villainstallation inom stadsområde. Program för elektrisk belysningsinstallation inom fas-tighet. Teknisk beräkning till elinstallation. Kostnadsberäkning. Kalkyl. Sammanfattning. Offertbrev. Projektering av verkstadsinstalla-tion. Lantgårdsinstallationer. Bilens elektris-ka utrustning. Installationer på båtar och flygplan. Elektriska stängsel. Askledare m. m.

Elektrokemi

Elektrolysföreteelser. Industriella tillämp-ningar av elektrolysen.

Trådbusslinjer, spårvägar och tunnelbanor

Kraftförsörjningen. Ledningssystemet. Elek-triska växlar och signalanläggningar. Moto-rerna och deras egenskaper. Hastighetsregle-ring vid start. Bromsar. Kraftöverföring mel-lan motor och drivhjul. Säkerhetsgrepp och tågkontroll m. m.

Elektrisk järnvägsdrift Signal- och telefonteknik

Signalanläggningar. Automatiska brandalarm-anläggningar. Branddörrkontroll. Inbrotts-alarmanläggningar. Fjärrmätning. Centralo-grafanläggningar. Elektriska ur och rast-signaler. Kontrollanläggningar. Telegrafan-läggningar. Telefonteknik. Anläggningar. Spe-ciella telefonanläggningar. Rikstelefon- och brandtelegrafnätens utnyttjande i luftskydets rapporttjänst. Ljudfilmsteknik. Telefoni-ens utveckling. Telefontelexanläggningar. Ekolo-dning m. m.

Matematik

Mekanik och hållfasthetslära

Fysik och kemi

Elektrisk yrkes- och arbetarlagstiftning

Matematiska och tekniska tabeller

Till bokh. el
Teknografiska Institutet — Stockholm 20

Undertecknad beställer härmed
»EL-ARBETE»

Handboken önskas mot

kr 68:— vid leveransen

kr 34:— vid mottagandet och kr
24:— pr 30 dagar

kr 20:— vid mottagandet och kr
15:— under 3 mån. Plus porto.

Sätt vid det önskade.

Åganderätten övergår till mig först
sedan full betalning erlagts.

Namn

Titel

Adress

TV 21/53

Denna stora, sakliga elektrohandbok

är inbunden i prima rött konsläder och omfattar 1500 sidor med över 1000 illustrationer. Dessutom innehåller verket massor av nyttiga formler, nomogram och strömschema samt ett stort antal värdefulla tabeller, som måste vara till ovärderlig nytta att ständigt ha till hands.

Huvudvikten är lagd på det praktiskt nyttiga, och ägaren till verket kommer snart att finna många uppgifter och arbetsfinesser, som blir till stor nytta i det dagliga arbetet.