

TEKNIKENS VÄRLD

Flyg



N:R **15** 1949

I Danmark och Norge

1 Kr.

I Finland 24 Fmk.

60 öre

TEKNIKENS VARLD



Nr 15 - Årg. 27 - 28 juli—10 aug. 1949

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

Organ för
Svenska Pilotföreningen

REDAKTION:

Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition Tel. 20 33 95

Redaktör och ansvarig utgivare:

SVEN BROMAN > 21 03 91
Redaktör C.-E. Ravander > 10 74 45
> Sven Salomon > 21 02 38

Redaktionsansvarar för insända, icke beslutade manuskript.

Fri diskussion i våra spalter. För åskt-
framfordra i signerade artiklar, svar-
nar författarna.

ANNONSÄLVDELNING:

Tegnérsgatan 35, Stockholm
Expedition Tel. 20 33 95
Chef: J.-E. Srensson > 21 06 27
P. O. Sundelin > 21 03 92

PRENUMERATIONSÄLVDELNING:

Postfach 3267, Stockholm
Tel. 24 90 80
Postgirokonton 55375

PRENUMERATIONSPRIS:

Sverige: helår kr 12:—, halvår 7:—,
i Danmark endast helårsprenumeration
dsk. kr. 22:—.

FÖRLAGSÄKTIEBOLAGET FLYGNING

Överste W. Kleen
Tegnérsgatan 35 Tel. 20 33 95
Expedition: Sveavägen 53, Stockholm

Ahlén & Åkerlunds Fotografverksamhet
Stockholm 1949



INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN

Fyll i och sänd in nedanstående ku-
pong, så får Ni omgående uppgift på en
hobbykollega i önskat land och kan sätta
i gång brevväxling och bli en länk i
vår stora Internationella Hobbyklubb,
som öppnar hela jordklotet.

Till Generalsekreteraren
INTERNATIONELLA HOBBYKLUBBEN,
Tegnérsgatan 35 • Stockholm

Namn

Adress

Ålder

Önskar brevväxla med ett av följande

länder

och på följande språk

Upplysningar om mina intressen

50 öre i frimärken bifogas!

10.000 VOLT UR YLLEMATTA

Statisk elektricitet — åskväder i miniatyr

Vi blir alltmera elektriskt-mindade inte bara frivilligt utan även — ofrivilligt. Ty en mängd mekaniska anordningar innebär samtidigt, och utan att man kan komma ifrån det, utmärkta alstrare av statisk elektricitet. Samma fenomen som ger sig tillkänna när man kammar håret och små gnistor slår ut mellan kammen och håret, kan om det får utspelas i större skala, åstadkomma allvarliga verkningar.

Förståndiga bilåkare betraktar sålunda droskbilens dörrhandtag med samma respekt som öppna elektriska kontakter. De upptäckte förmodligen den obehagliga likheten mellan dessa två föremål första gången de sträckte ut handen efter bilhandtaget och plötsligt skakades av en elektrisk stöt. Samma små gnistor hoppar ut från fingrarna på en man som traskat fram över en långhårig matta och sedan berör en hissknapp eller ett dörrhandtag.

I droskbilar alstras dylik statisk elektricitet ur friktionen vid gummiringarnas rullande över cement och ligger sedan och väntar på första tillfälle att nå jord. Eftersom våra dagars syntetiska gummiringar äger sämre ledningsförmåga än de av naturgummi, ackumuleras nu elektriciteten bättre.

Men det är inte gnistan i och för sig utan de konsekvenser den kan dra med sig som gör statisk elektricitet så farlig. Varje år går i USA miljontals dollars och dussintals liv till spillo på grund av eldsvådor och explosioner orsakade genom statisk elektricitet. Inom flyget jordar man sålunda ett flygplan när det landat för att gardera sig mot att en gnista skulle kunna slå över och tända eld på bränslet vid tankningen. Härvid har dock planetas statiska elektricitet väsentligen uppkommit genom olika potential hos luftelektriciteten på olika höjder.

När det i tidningsspalterna står om eldsvådor att »orsaken till brandens uppgång är höjld i dunkel», är det inte så omöjligt att gåtans lösning hade legat i just statisk elektricitet. Bland tusentals industrifärdigheter i USA som uppkommit av denna anledning, kan man nämna följande typiska exempel:

En repfabrik i Minnesota led sålunda en förlust på 250 000 kr när en eld, som tydligen uppkommit av en elektrostatisk gnista som slog ut från en förpackningsmaskin, spred sig vidare längs remmarna i ett transmissionsystem, svepte ut i torkrummet och sedan ég gick att stoppa.

Vidare led en fabrik för lantbruksmaskiner i Illinois en förlust på nära 1 milj. kronor när en arbetare som rengjorde plogdelar med en ofjodfränt trasa utlöste en elektrisk gnista genom att doppa sin hand i en — givetvis jordförbunden — 50-liters dunk.

Medan förluster i liv och egendom är de mest påtagliga bevisen för den statiska elektricitetens förstörande verkan, utgör de dock endast en sida av saken. Ty

samma slags naturkraft, som tänder gnistan som sätter igång eldsvådan, är i stånd att skapa extrema mekaniska spänningar som bromsar upp och ibland helt förstör dyrbart maskineri.

Hur starka spänningar uppstår då i allmänhet vid alstring av statisk elektricitet? Och hur uppstår denna? Svaret på den senare frågan är att statisk elektricitet uppkommer antingen när man åtskiljer två olika ämnen som har varit i nära kontakt med varandra eller när vätskepartiklar särskiljs från varandra. När man sålunda kammar håret och beröringen mellan kammen och håret upphör, uppstår på kammen kanske positivt och håret negativt laddning — eller omvänt — och alltså en spänning mellan dem. Man vet även att i vanlig luft en spänning på 10 000 volt behövs för att skapa en gnista på 1 cm och att döma av gnistorna bör tydligen vid härkamningen alstras spänningar på åtskilliga tusen volt — men med ack så försvinnande ringa laddningar.

När en person drar benen efter sig över en yllematta, kan han ladda upp sig själv till en spänning av 10 000 volt, lastbilar och bussar kan lätt alstra 40 000 volt eller mer vid framrullandet över gatorna — att Stockholms trådbussar har en metalldrätläpande mot gatan är alltså inte enbart av betydelse för jordning med hänsyn till den elektriska driften utan även för att avleda statisk elektricitet — och oja som flyter genom ledningar kan vid utflödet i cisterner vid ändpunkten bygga upp laddningar till 75 000 volt. Vid oljans utflöde i cisternen åstadkommer den s. k. vatten-splittningseffekten — samma fenomen som uppkomsten av åska tillskrivs — att laddningar bildas. Sedan många år tillbaka har man också inom oljebranschen upprepat denna varning: när man fyller på bensen i en tank, bör man hålla slang-munstycket i ledande kontakt med bensintänsens metall för att förhindra ett gnistöverslag. Men en lastbilschaufför tänkte på någonting annat och glömde detta fundamentala försiktighetsmått. Resultat: en explosion som dödade 9 personer, skadade 41 andra, varav några befann sig på 60 m avstånd samt svepte bladen på träd på 25 m avstånd.

Industriens transmissionsremmar har åstadkommit ända upp till halvvannan mer långa gnistor skvallrande om laddningar på minst en miljon volt.

Hur skall man då skydda sig mot den statiska elektricitetens skadeverkningar? Alla säkerhetsanordningar går härvid ut på att avleda laddningarna innan de nått en sådan storlek att de medför överslag.

Men man har dock under senare år lärt sig en del om den statiska elektriciteten och möjligheten att skydda sig mot den. Sålunda vet man att statisk elektricitet är farligast vid torr väder, eftersom fuktig luft har bättre ledningsförmåga och alltså möjliggör att elektriciteten ledes bort innan den uppnått farliga spänningar.

TEKNIKENS VÄRLD

Ely

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT:	Sid.
Att förbilliga kappseglingen	7
Skärgårdsamfibie	11
Kampen mot farligt vatten	12
Utordningen rustar för rekord	18
Teknisk revy	24

TEKNIK:

10.000 volt ur yllemta	2
Kanske en fullträff	16
Snabbskrift med brandslangar	20
En ritare berättar	22
Fråga oss om teknik	35

FLYG:

Ingen hasard i bragderdernas segelflyg-SM	8
Civila termikjägare nedkämpade flygvapnet	10
Norskt för Norge	16
Republic XF-91 i skala 1:100	28
Danska nykonstruktioner	29
Typspalten	34

MOTOR:

Engelsk Sverige-premiär	4
Tysk lastbil	5
Stjärncracen	14
Paradbilden	25

HOBBY:

Billbygge i radioverkstad	23
Min hobby	26

SERIER:

113 Bom	30
Leo Falk	30

OMSLAGSBILDEN



Swenska seglare som velat mitta sina krafter i internationell konkurrens har omhulats både efter den internationella R-regeln. Vår bild visar en R-jakt i komersklassen med en segelare på 70 m². Ågare till den snabba «Arlar», som båten heter, är dr. Robert Amelin, Stockholm. Se vidare artikel på sid. 7.

262.000 bilar i Sverige

Om man räknar med att personbilarnas genomsnittliga längd är 5 meter, last- och specialvagnarnas 6,5 och bussarnas 11 meter, så skulle Sveriges personbilar, tätt placerade efter varandra bilda en karavan som fågelvägen räcker från Östersund till Trelleborg. Den övriga bilparken skulle på samma sätt täcka sträckan Östersund—Nynäshamn.

En intressant statistisk undersökning över bilbeståndet i vårt land har i dagarna utarbetats av Statistiska Centralbyrån och Centrala Bilregistret. Av undersökningen framgår, att den totala svenska bilparken den 1 jan. i år uppgick till 262.426 vagnar. Siffran inkluderar såväl person- som lastbilar samt bussar och specialfordon för civilt bruk. Personvagnarna uppgår till 179.587, lastvagnarna och specialvagnarna till 76.386 samt bussarna till 6.471 vagnar.

Det allmännast förekommande bilmärket i vårt land synes vara Chevrolet med 42.528 vagnar. Som tvåa kommer Volvo — som under krigstiden och efterkrigstidens avspärrning ögrt kraftig framgång — med 41.813 vagnar. Nummer tre är amerikanska Ford med 34.731 vagnar, men på fjärde plats kommer Opel med 21.055 och på femte plats den i den europeiska småvagnsklassen byggda Ford med 14.661.

De amerikanskyggda vagnarna utgör ungefär hälften av totala bilbeståndet eller 133.666. Chevrolet synes i Sverige åtnjuta samma popularitet som i Förenta Staterna, där märket legat som nummer ett i nyregistreringarna sedan 18 år tillbaka.

Flygturer i Hedemora

Beträffande utlottningen av flygturer på centröbiljetterna till Hedemora T. T. får vi meddela att biljetterna var numrerade från 1—100 i samtliga biljetblock. Lottning verkställdes på tävlingsplatsen och alla som har nr 37 på biljetten anmodas att sända in biljetten samt namn och adress till Teknikens Värld, Tegnérgatan 35, Stockholm. Att vinsterna skulle utlottas på biljetterna med nr 37 meddelades risseligen i högtalaren, men vi anser inte denna annonsering tillräckligt effektiv för att ge alla med detta nummer en rättvis chans att få vara med i tävlingen. Alltså: De som har nr 37 på sin biljett, skicka in den till oss — vi lotter sedan bland 37:orna och namnen på de lyckliga vinnarna publiceras i nr 16, vilket utkommer den 11 augusti.

"Bästa artikeln"

Massor med svar hade kommit in till vår omröstningstävling »Välj bästa artikeln» då red. efter tävlingsidens utgång började granskningen. Vi tackar för alla värdefulla tips och synpunkter som bifogats själva röstsedeln i många brev och lovar att försöka förverkliga åtminstone en del av förslagen. Och tack för alla vänliga omdömen om tidningen!

Vid dragningen om dem som röstat på den bästa artikeln blev resultatet:

Första pris, 25 kronor kontant, tillfall

Elve Lindberg, Box 144, Fors.

Fem pris à 5 kronor vardera tillfall

K.-I. Karlsson, Prostgatan 9, Atvidaberg.

T. Nordquist, Postfach 37, Arkösund.

B. Sjööden, Prästgatan 51, Östersund.

Sylve Rahm, III Avenyen 25 c, Helsingholm.

Sture Andersson, Ursviksväg. 34, Ulriksdal.

Tekn. Fackskolan, Sundsvall

DAG- OCH AFTONSKOLA

Elektroteknik • Maskinteknik • Våg-, Vatten- och Byggnadsteknik
Ingenjör- och Verkmästareutbildning från real- och folkskola. Inspektion: Sekretären vid Tekn. Högskolan. Laga terminavgifter. Høstterminen börjar den 27 augusti.
Prospekt och upplysningar:
V. Esplanadg. 4. Tel. 580 08, Sundsvall

Från 5 Kronor pr mån.

själva fly moderna herr- & damkläder av alla slag, även damplåsar samt heminredningsartiklar m. m. Måttbeställningar utan prioritet förbehålls. Begär vi nya kataloger och mätta, den skädes Eder alldeles gratis. Skriv i dag.

SVENSKA KONFEKTIONSABE.

Katalogadv. & Fack 435 • Malmö

FÖR 10:- PR MÅNAD

Kan Ni köpa

Kameror Radio
Grammofoner U
Dragepel Cyklar m. m.
Skriv redan i dag efter katalog, erhålles mot 29 öre i porto.
Angiv tydlig adress.

HANDELSKOMPANIET

Box 287 • Malmö

Semestra med kanadensarel

Att tåla fram över okända vatten, in i färledar där bara en kanadensare klarar grunden, det är en underbar upplevelse. Bygg därför själv en kanadensare till sommaren. Det är lättare än Ni tror. Vår moderna och glänska modell bygger ni för endast kr. 30:-. Pris per sats ritningar och arbetsbeskrivning kr. 6:- plus porto.

FOLKE STRÖM • Färsönd

TILL SALU

PATENT,

mycket värdefullt (och kanske framställt i T. händer) för elektriskt precisioninstrument avsett för fjärrmätning och fjärrmätningar, flygbeskrivning etc. Alla upplysningar kunna erhållas från

»4006 N», Publietta, Neuchâtel (Schweiz)

ELEKTRISKA MOTORER

220 volt allström vanlig belysningsström, även 110-127 volt 50, 60, 150 och 200 Watt, kan användas till mindre svarar och bormaskiner, färgsprutor, symaskiner m. m. Utfrålljge så långt lagret räcker för 20 kr. styck mot postförsäkt. Nytt parti, det gamla slut, ger ny rekvisition.

ARVID TORVALD

Box 4001 • Stockholm 4

ALLT FÖR SPORTSTUGAN

Allmogemöbler, trädrägsförmöbler, vävda stolar, många trevliga praktiska artiklar finner Ni i vår nyutkomna innehållsrika katalog som erhålles mot 40 öre i frimärken.

Dala-Floda Sport- & Hemindustri Holsäcker • Tel. Dala-Floda 55

3-sitsig

AUSTER bytes mot snabbt 2-sitsigt flypplan. Svar till B 7530, Wolfs Box, Røpenham K. Danmark.



ENGELSK SVERIGEPREMIÄR

En exklusiv engelsk märke med drygt 50 år bakom sig är Lea-Francis, som förra året introducerades i Sverige av AB Råsteström i Stockholm. Om förra årets modell var konservativt engelsk kan detta omöjligt knappast gälla 1919. Frampartiet har fått ny kylarmaskering, inbyggda strålkastare, framskärmar utdragna längs hela vagnsidan, ljuvliga fotsteg, bakhjulen har dolts under sörmlappars och bensinpåfyllningsröret är ett lättsatt lock i vänstra bakskärmen.

Acceleration, körställning och väghållning har TV provat, både i stadstrafik och på landsväg. Siktet var utmärkt tack vare den framåt sluttande huven. Båge skärmar hade man under god kontroll och förarsittet var justerbart både i fråga om lutning och benlängd. En verklig överraskning är den lilla fyr-cylindriga toppventilmotorns goda acceleration. Dessutom hörs den knappt varför man har en känsla av att sitta bakom en sexa i stället för en fyra med en cyl-din på 75 mm. en slag-

längd på 100 mm, cyl-volymen är på 1,76 lit. max-effekt 28 hk vid 5.000 varv och kompressionen 7,25:1. Motorn har dubbla, högt liggande, kolvdrivna kamaxlar med ovanligt korta stötdängor. Ett speciellt kylsystem för ventilmekanismen arbetar oberoende av termostaten och ger effektiv kylning redan vid start. Utbythara cylinderrödrer och särskilt förbränningsrum är några andra betydelsefulla detaljer. Dubbla, omkopplingsbara, elektriska bensinpumpar ingår i utrustningen på Mark VI, den typ som importeras till Sverige. Oljan renas med lite mindre än tre filter, av vilka ett är monterat i fråget.

Växlingen är enastående lätt och växlararna faktiskt "slumrar" av sig själva. Utväxlingsförhållandena för den fyr-växlade låden är: ottan 17,2 vid 1.000 varv, tvåan 10,4 vid 4.500, trean 6,9 vid 5.000 och fyran 4,875 vid 5.000 varv. Vagnen är utrustad med golvväxel.

Det enda man kan anmärka på är den hyperkänsliga gaspedalen, som innan man vänjer sig kommer att accelerera upp många rara bensindroppar och ge onödigt rus på motorn. En justering skulle nog inte skada.

Forts. på sid. 33

Ovan t. v.: Lea-Francis 1919 ser faktiskt amerikansk ut med framskärmarna utdragna å la Buick, men vagnen präglas dock av engelsk måttfullhet. — Nedan: Den största nyheten på årets modell är den delade framaxeln med individuell fjädering bestående av svängarmar och torsionsstavar.



SE ENGLANDS STÖRSTA

FLYGUTSTÄLLNING FRÅN PARKETT

(S. B. A. C., FARNBOROUGH)



i FLIGHT

VÄRLDENS FÖRNÄMSTA FLYGTIDSKRIFT

Hela den brittiska flygplanindustrin deltar i den utställning, som öppnas i september i Farnborough, England. Det är Brittiska Flygplankonstruktörers förening, som står för denna expo, och där skall de senaste framstegen inom varje gren av industrin visas upp.

På grund av det världsomfattande intresset för denna utställning kommer Flight — Englands förnämsta flygtidskrift — att ge ut två specialnummer, daterade den 8:e och 15:e september. De kommer att innehålla de allra senaste nyheterna inom flygplanutvecklingen och kommer att presentera utställningen ur alla synvinklar på ett detaljrikt sätt.

Flight läses i 88 länder; tack vare sin snabba nyhetsförmedling, sina analyser och åsikter citeras den överallt, där man talar om flyg.

45 kr kostar den per helår

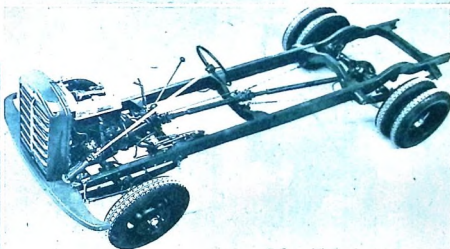
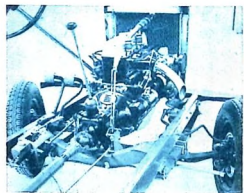
**REKVRIRERA FLIGHT
FRÅN ER PLATSAGENT:**

**WENNERGREN WILLIAMS A.B.,
STOCKHOLM**



TYSK LASTBIL

B1000 är beteckningen på en ny lastbil i mellanstorlek från Borgward i Bremen. Bilden t. h.: Vagnen lastar 1.250 kg och har följande mått: total längd 1,91 m, bredd 1,51 m och höjd 1,9 m. Bensinförbrukningen är 11 lit. pr 100 km. — Nedan t. h.: Chassiramen av U-konstruktion har balkar av lätttyp. Fjädringen utgörs runt om av längsgående, halvelliptiska bladfjädrar. Bromssystemet är hydrauliskt med mekanisk handbroms verksamt på bakhjulen. — Nedan: Den 4-cylindriga motorn ger 33 hk och utörs med bensin, till skillnad från bolagets övriga lastvagnar som har dieselmotorer. Cylinderdiametern är 72 mm, slaglängden 85 mm och cylindervolymen 1.348 cm³.

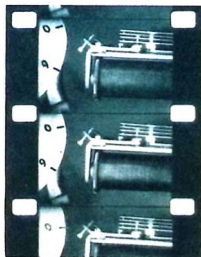


Ericsson tar Kodak till hjälp

vid förbättringar och nykonstruktioner

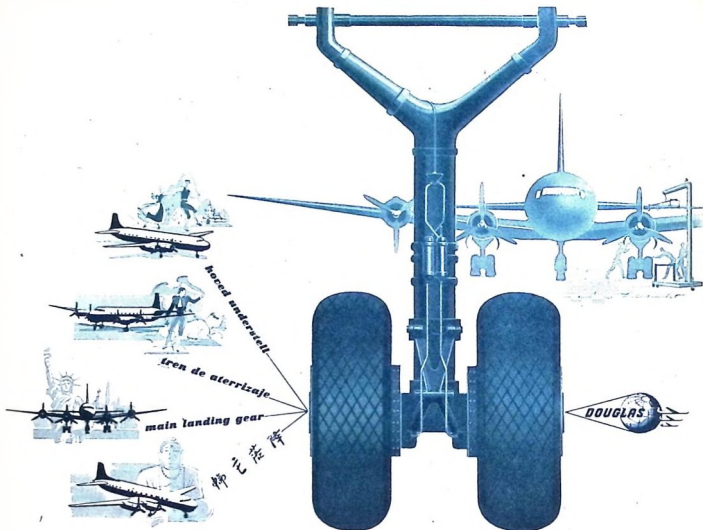
Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson använder en Kodak-kamera av typen »High-Speed» vid studier av snabba apparaters rörelser. High-Speedkamerans snabbhet — 3.000 bilder i sekunden — möjliggör noggrann kartläggning av hastiga rörelser, nödvändig vid förbättringar och nykonstruktioner av t. ex. reläer och mekaniska väljare för automatiska telefonväxlar.

Filmrutorna här invid visar dels vibrationerna hos reläfjädrarna i en fjädergrupp, dels reläankarets rörelser. Observera hur den speciella tidsmarkeringen i vänstra bildkanten flyttar sig. Så kan Kodak tjäna framstegen vid ett svenskt industriföretag, välsamt överallt på de stora exportmarknaderna och av utomordentlig betydelse för vår samhällekonomi.



Kodak

H A S S E L B L A D S F O T O G R A F I S K A A B



Oberoende av land och språk...

DOUGLAS reservdelar

användas för fler lufttransporter

än alla andra märken tillsammans

Tänk på de förluster, som åsamkas bolagen — förseningarna för passagerare och befraktare — när bristen på reservdelar tvingar planen till överksamhet!

Tack vare det faktum att Douglas flygplan användas i så stor utsträckning över hela världen är det lättare att få Douglas reservdelar... och lättare att installera dem också.

Douglas-fabrikerna äro alltid beredda att snabbt leverera fabriksnya garanterade reservdelar för DC-3, DC-4 och DC-6 flygplan. För Europa, Afrika och Främre Orienten från Douglas egen depå i Bryssel — för Sydamerika, Asien och Australien från Douglas-fabrikerna i Kalifornien... och den del Ni behöfver sändes Eder snabbt!

Telegramadress:
"DOUGLASAIR"
Santa Monica
eller Bryssel

Douglas Aircraft Company, Santa Monica, Cal. • European Division—1470 Chaussée de Haecht, Aérodrome de Haren, Bryssel, Belgien



ATT FÖRBILLIGA KAPPSEGLINGEN

Segling som tävlingsidrott är i vårt land mer än ett sekel gammal. Beroende på den stora förändring båtmaterialiet undergått genom åren skulle en seglare från kappseglingens barndom förmodligen ha rätt svårt att känna igen sig om han i våra dagar finge uppleva en regatta. För i tiden låg huvudintresset på de stora gaffelriggade yachterna med hundratals kvadratmeter segel. Endast ekonomiskt välstuderade kunde hålla sig med denna sorts farkoster, övriga segelbåtar fick nöja sig med att segla besättning.

Under årens lopp har emellertid särskilt riggarna förenklats avsevärt sedan de aerodynamiska rönerna blivit praktiskt omsatta. För att hålla priserna på båtmaterialiet inom mera rimliga gränser har utvecklingen gått mot mindre och mindre båtar. Vidare har man försökt att medelst stränga mättningsregler hämma konstruktörernas benägenhet att offra all sjövärdighet hos sina skapelser för att få dem så snabba som möjligt — sjövärdighet och snabbhet är nämligen två motverkande faktorer, som måste vara mycket väl avvägda för att en båt skall vara sund.

Den svenska skärgårdskryssarnas lanserades under det första världskriget och sedan dess har av denna typ, som passar den svenska skärgården förträffligt, byggts en synnerligen stor flotta. Skärgårdskryssarregeln delar upp båtarna i klasser efter segelarens storlek från 15 m² upp till 150 m².

Nu för tiden har de stora skärgårdskryssarna nästan helt försvunnit. Nybbyggen av större skärgårdskryssare är 55 m² är ytterst sällsynta, tyngdpunkten för intresset ligger vid 30:orna och 22:orna.

De svenska seglare, som velat måta sina krafter i internationell konkurrens, har omhuldat båtar efter den internationella R-regeln. De största R-båtarna, 12 yachterna — av vilka det i Sverige endast finns en — har en segelarens area på 180 m², 10:ornas segelarens area på 130 m², 8:ornas på 70 m² och 6:ornas på 43 m². Inom 6-metersklassen, som är den numerärt största, tävlas bl. a. om Guldpokalen och entonnarpokalen, vilka allmänt räknas bland världens förnämsta segeltrofeer.

En båttyp närbesläktad med R-yachterna är den internationella 5-m-yachten, som i Skandinavien lanserats för att få fram en mindre och billigare båt än 6:orna. Den har i Sverige blivit otroligt populär, antagligen tack vare sin handighet och



Ett glädjande faktum inom segelsporten är att utvecklingen synes gå mot billigare båtar som därmed skulle ge flera människor möjlighet att hålla sig med en egen farkost. Ett led i denna strävan utgör entypsbåtarna, dvs. båtar byggda i serier efter samma ritning. En av våra mest framstående segelbåtskonstruktörer, ingenjör STIG TIEDEMANN, fastslår i denna artikel just dessa entypsbåtars många fördelar inte bara ur ekonomisk utan även ur sportslig synpunkt.

prisbillighet. Dess segelarens area är ca 22 m².

Tendensen inom segelsporten går alltså mot billigare båtar, åtkomliga även för vanliga människor. Ett led i denna strävan att förbilla seglingen utgör entypsbåtarna, dvs. båtar byggda i serier efter samma ritning. En av de mest kända entypsklasserna är drakbåten, som var representerad vid sista olympiaden. Andra stora entypsklasser är Målar-30:an och Målar-22:an samt Folkbåten. — Folkbåten är nu Sveriges mest populära entypsklass, den har lanserats av våra ledande seglare, som lagt ner ett enastående intresse såväl vid båtens projektering som vid uppläggandet av propagandan för typen. I folkbåtsklassen kan seglarna måta sina kraf-

ter på kappseglingsschanan i en båt som i förhållande till sin beboelighet är synnerligen billig i anskaffning och billig att trimma upp till en god kappseglingssbåt.

Under de senaste åren har det byggts en mängd båtar för kust- och havssegling. För denna typ har det inte funnits någon lämplig mättningsregel, utan varje seglare har byggt sin båt så som han själv ansett att idealbåten bör vara. Resultatet av detta har blivit att vi nu har en stor flotta av långfärdsbåtar som aldrig kan tävla med varann i klasser utan respitberäkningar, vilket är beklagligt då intresset för långdistanskappsegling vinner mer och mer terräng. Här finns plats för en ny entypsklass där seglarna med intresse för långdistanskappsegling kan samlas kring ett båtmaterial, som genom serietillverkning betingar ett avsevärt lägre pris än liknande i enstaka exemplar byggda båtar.

Tjussningen med kappsegling i entypsklassen är att alla båtagare har lika stora chanser att genom ett kunnigt och intresserat trimningsarbete få sin båt i toppklass och genom skickligt rorsmanskap kunna segla den till seger. Åran är således helt hans egen. Han har inte gett en skicklig konstruktör order att överträffa sig själv och rita en båt snabbare än alla andra och inte genom att betala mera för en mängd finesser i skrov och rigg köpt sin framgång för ett pris, som inte alla av hans medtävlar kunnat betala.

En annan fördel med entypsbåten är att den håller sitt pris genom åren. I de fria konstruktionsklasserna är det så att om en seglare i en klass bygger en båt som är snabbare än alla andra, så står denna båt mycket högt i pris, ja, ägaren kanske vid en försäljning kan få igen vad den kostat honom! Nästa år blir denna båt överträffad av ett nybygge som är snabbare. Då sjunker priset på den slagna båten katastrofalt. Båten är lika bra som förut till sin kvalitet, felet är bara det att det kommit en båt som på 4–5 timmars segling slår den med ett par minuter! Reflexionerna gör sig själva.

Kapprustningen inom de fria konstruktionsklasserna är dock alltid ofrånkomlig och därför torde nog för gemene man entypsbåten, som ger hård kamp med lika vapen och seger åt bäste rorsman och besättning vara framtidens lösen.

INGEN HASARD I BRAGDERNÄS SEGELFLYG-SM

REPORTAGE: C. E. Ravander — Roland Andersson



»Molnets Broder: hade ingen större framgång i årets segelflyg-SM, men får ändå utgåra inledningsvinjett. — Större framgångar hade då de gamla SK-12:orna som tjänstgjorde som bogserplan. (Nedan.)



Åtta guld-C på fem dagar visar de svenska segelflygarnas elitform. Från hörnet till höger närmast kameran håller B. Nilsson, H. Hasmén, S. Jägersås, L. H. Sonesson, P. Persson och T. Löf på att fylla i sina anmälningskort. Utom dessa sex tog också F. Eklind och P. O. Norrby ett guld-C.



Regler är till för att kringgås lär någon skämtare ha sagt. Men regler är framför allt till för att följas inte minst när det gäller tävlingar där ett kringgående av dem obönhörligen medför diskvalifikation. Detta hindrar naturligtvis inte att man — trots att man följer reglerna — kan anse dem vara mer eller mindre lyckade.

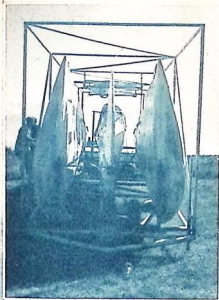
I den svenska pressen och radion har på senare tid seglat upp en diskussion om segelflyget skall betecknas som sport eller ej. Dess belackare anser att turen spelar en alltför stor, ja nästan avgörande roll vid segelflygtävlingar av alla slag. Och detta har i så fall givetvis sitt upphov i reglerna.

Till årets segelflyg-SM som hölls i Örebro under tiden 7—16 juli hade man därför vid uppgrändandet av reglerna utgått från att allt som smakade tur måste elimineras. Kanske hade man lyckats få helt fulländade tävlingsbestämmelser, kanske hade man det inte. Ett är i alla fall säkert att tävlingen verkligen gav ett riktigt utslag på vars och ens skicklighet och att ordningsföljden blev den rätta efter varje deltagares sportsliga prestation.

Man hade utgått från att värdet spelar en avgörande roll för prestationernas kvalitet. Därför måste man införa ett system enligt vilket det var möjligt att värdesätta en flygning under dåliga väderleksförhållanden i relation till en flygning under bra väder. Detta hade man gjort bl. a. genom att införa s. k. dagsfaktorer. Dagsfaktorn för exempelvis distansflygning erhöles på så sätt att den flygna distansen i km dividerades med roten ur medelvärde av dagens tre längsta distanser. På liknande sätt räknades även dagsfaktorn för övriga tävlingsmoment. Man hade också förlagt SM till en tiodagarsperiod, just för att eventuella väderfavoriter skulle utjämnas, och dessutom stod en förstklassig specialväderlekstjänst till varje tävlandes förfogande.

Årets SM omfattade distansflygning i förening med höjdflygning, distansflygning mot av den tävlande angivet mål, och hastighetsflygning på rakbana med landningsplatsen angiven av tävlingsledningen. För att tävlingarna skulle gälla som svenskt mästerskap måste minst fyra tävlingsdagar genomföras av sex fastställda. Man kunde genomföra alla sex. Tävlingsledningen hade rätt att med hänsyn till rådande väderlek för varje dag avgöra vilken tävlingsgren som skulle äga rum. Att det var strid på skarpen därom vittnar resultatlistan och den omständigheten att det, under de två första tävlingsdagarna erövrades sju Guld-C, en segelflygares högsta utmärkelse, eller lika många som det har funnits allt som allt tidigare i Sverige. Eftersom dessa är numererade var man tvungen att göra detta efter landningstiderna! Några dar senare togs förresten ännu ett Guld-C. Särskilt roligt var att de civila deltagarna kom att spela en så dominerande roll. Tage Löf från Stockholm och Billy Nilsson från Örnsköldsvik behärskade tävlingarna större delen och fick sådana storförasare från flygvapnet som exempelvis Pelle Persson och Alf Hedman att spela andra fiolen. Detta vittnar utan tvivel om att vi befinner oss bland den absoluta världseliten inom segelflyget.

Detta så mycket mer som alla turnement var eliminerande. Naturligtvis hade några deltagare otur i form av kvadningar o. d., men det är något helt annat och som kan inträffa i vilken idrottsgren som helst. Man får därför hoppas att det inte händer flera gånger som det gjorde ibland vid TT:s nyhetsutskickningar under SM-dagarna. Upplösaren meddelade resultaten från dagens tävlingar varpå han tillägger: »TT återkommer med idrottsnyheterna efter väderleksrapporten!» Segelflyget är sport och god sport! Att det inte bara är förbehållet några få utvalda, som har tillgång till flygvapnets resurser, därom vittnar de civila strålande insatser i årets SM. Och att inte turen är avgörande därom kan den den vittna, som har sett årets segelflyg-SM, där varje deltagares skicklighet fällde utslaget i en hård sport där ca två timmars segelflygning är lika tröttsamt som åtta timmars kroppsarbete.



Efter varje flygning hämtas planen hem till fältet i vagnar av detta slag.



Det är ofta knappt om tid till nästa start när man kommit hem från en hämtning.



Varje tävlande får ha högst fyra män till hjälp med hämtning, hopsättning och annat.



Löjtnant »Pelle» Persson, världsrekordhållare m. m., fick se sig slagen av två civila.



Medan mekaniker gör planen klara får förarna vädret av meteorolog Gösta Håkansson t. v.



Tolv distanser på 500 km och mer avverkades. Det vill till att vingarna ställer fast.



Stabilisatorn liksom vingarna tas lätt från flygkroppen under transporterna.



Segaren Tage Löfke plan är en Weihe. Denna typ är mer hållbar än Olympian.



Civila termikjägare nedkämpade flygvapnet

Vid årets svenska mästerskap i segelflygning lyckades en civil för första gången vinna före hela den militära segelflygkretsen. För denna lika överraskande som glädjande bravad svarade den 27-åriga stockholmare *Tage Löf*. Men inte nog med det. På andra plats kom också en civil, 25-årig *Billy Nilsson* från Örnsköldsvik. Arton deltagare ställde upp till start. Av dessa var åtta civila, som placerade sig på första, andra, sjunde, nionde, tionde, tolfte, trettonde och sjuttonde platserna — en civil framgång som de militära segelflygarna aldrig sett maken till.

Gissa om glädjen var stor i Örebro. Dessa civila framgångar bör betyda oerhört mycket för sporten. Intresset för segelflygningen kommer säkerligen att öka inom flygklubbarna. Och märkligt nog var glädjen nästan lika stor bland militärerna. Dessa räknade med att general Norden-skiöld skall förhöra sig om orsakerna till att hans mannar fick på tåfeln. Och resultatet härav hoppas man skall bli mer pengar och mer material till segelflyget inom vapnet.

Men vilka är då dessa grabbar, Tage Löf och Billy Nilsson, som så helt ställde alla tips på huvudet? Löf, som inte har någon motorflygtutbildning började segelflyga år 1941 i Stockholms segelflygklubb, som han fortfarande tillhör. I segelflygkretsar är han känd som en försiktig general och specialist på snällflygning. Mellan sina termikjakter arbetar han som tjänsteman på Sieverts kabelverk i Sundbyberg. Billy Nilsson är segelflyginstruktör i Norra Ängermanlands flygklubb i Örns-

köldsvik. Han har tidigare varit furir vid F 6 och 1946 blev han bäste individuella deltagare i segelflyg-SM i lag när han tävlade för sin flottilj. Han har motorflygcertifikat men ingen militär flygtutbildning och har segelflygit sedan 1943. Före tävlingarnas början betecknades han av experterna som sen lovande pojke. Han fyllde mer än väl även de djävaste förväntningarna.

— Billy och jag kom överens om att vi skulle försöka visa *Pelle Persson* och alla de andra militära storfräsarna var skäpet skulle stå, berättar den överlycklige svenske mästaren Tage Löf. Men att vi skulle lyckas så bra, det trodde ingen av oss. Och naturligtvis gick vi också in för att samtidigt ge varandra en skarp strid.

Det började ju tämligen skapligt redan första dagen. Världsmästaren Pelle Persson tog ledningen genom att flyga till Halmstad — en sträcka på 321 km och med en höjdvinst av 5.200 m. Självt kom jag till Falkenberg framåt slymningen, fortsätter Löf, med en flugen sträcka på 311 km och en höjdvinst av 4.500 m. Det räckte precis till för att erövrå en segelflygares högsta utmärkelse — Guld-C. Härför fordras en höjdvinst på 3.000 m och en flugen sträcka på 300 km. Jag hade alltså 11 km till godo.

I Falkenberg hände föresten en av de roliga episoder, som är så vanliga för oss segelflygare. Jag kom in på låg höjd och började se mig om efter ett lämpligt landningsfält. Jag fick se ett och gjorde mig just beredd att landa när jag upptäckte en tjur som stod tjudrad mitt på det lilla

fältet. Här är det bäst att vara rädd om kärran, tänkte jag, så man inte får den sönderstängd. I stället föredrog jag att landa på ett annat fält i närheten. Där gick visserligen tjugofem kor och betade men dem kunde jag väl alltid hålla borta från planet. Rätt snart kom ett par bönder kutande med andan i halsen och undrade vad som var på färde. Jag förklarade situationen för dem och råkade också nämna att jag höll på att landa hos tjuren därborta men att jag föredrog de 25 korna.

Av en för mig till synes oförklarlig anledningen började gubbarna vråla av skratt och en av dem förklarade mellan skrattnen:

— Ja se stockholmare. Det där som står där borta är en ko och det här är 25 tjurar.

— Jag tittade inte så noga efter, var det enda försvar jag kunde komma med. Jag är van vid uppländska förhållanden och där går det vanligen 25 kor på en tjur och inte tvärtom.

— Ja, jo, så gubben, men se det här är en tjuruppfödninganstalt och de här tjurarna brukar föresten vara så ilska, att bara deras skötare förs komma i närheten av dem.

— Hur det nu var så klarade jag låde mig och planet helskinnade därifrån. Medan jag satt och väntade på att mina kamrater skulle komma och hämta mig stannade en privatbil i närheten och en vilt

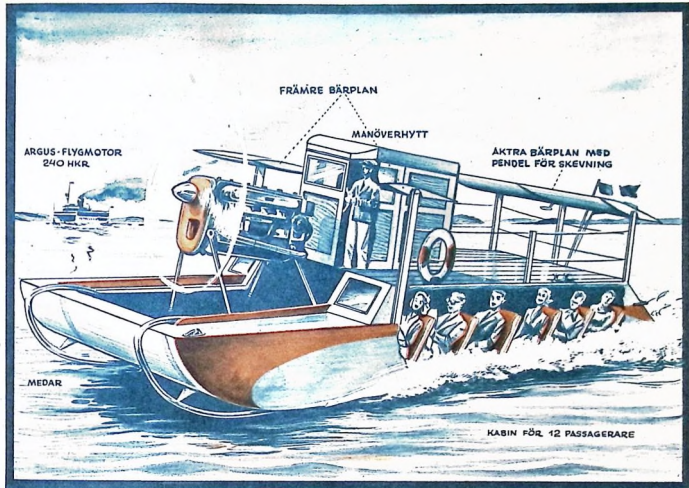
främmande man kom fram och erbjöd sig att vakta kärran medan jag tog mig några timmars vila i bilens baksäte. Ett erbjudande som han inte behövde göra två gånger.

— Det är en stor fördel med denna sport, inskuter Billy, att man så ofta får del av folks välvilja. Fjärde tävlingsdagen landade jag en halvmil utanför Kalmar på en badstrand i närheten av Stålvä slott. Medan jag väntade på mina medhjälpare blev jag inbjuden till middag med dans på slottet.

Andra tävlingsdagen blev *Roland Hamrén* från F 18. Det gällde distansflygning (Forts. på sid. 31.)



Andre man BILLY NILSSON.



SKÄRGÅRDSAMFIBIE

En helt ny typ av farkost har sjösatts i Strömsund

VIKT: 900 kg. LÄNGD: 9,0 m, BREDD: 2,7 m,
 DJUPGÅENDE: 40-20 cm (FULLSATT, 12 PASS)
 FART PÅ VATTEN: 30 knop, PÅ IS & SNÖ BETYDLIGT STÖRRE HAST.
 TILLVERKNINGSKOSTNAD: 15.000 kr.

AMFIBIEN, SOM ÄR BYGGD PÅ HÖGLUNDS VERKSTAD I STRÖMSUND, ÄR KONSTRUERAD AV ING. CARL-ERIK ERIKSSON, STOCKHOLM. IDÉN TILL BÅTEN HAR MAN FÅTT GENOM STUDIER AV BL.A. ISSLÅDAR RYSSARNA ANVÄNDE UNDER FINSKA VINTERKRIGET OCH SYD-AMERIKANSKA FLODBÅTAR.

— FÖRSTA EXEMPLÄRET SKALL SÄTTAS IN PÅ RUTTEN STRÖMSUND-GÄDDELE ÖVER BÅGEDE-FORSEN. TACK VARE SIN STORA FRAMKOMLIGHET (VATTEN, IS & SNÖ) ÄR DEN GYNNERLIGEN VÄL LÄMPAD I SKÄRGÅRDSTRAFIKEN, DÄR DEN KÄN UPPHÅLLA FÖRBINDELSEN MED ÖARNA, ÄVEN DÅ ISEN VARKEN BÄR ELLER BRISTER.



N. G. 49

KAMPEN MOT FARLIGT VATTEN

Reportage: Bengt Svedberg — Paul Melander

Vi befinner oss mitt uppe i rötmanalen. Brunnarna börjar att sina på många håll och i tidningarna diskuteras flitigt kloakledningars olämpliga närhet till stadernas badplatser. För att få höra fackmannens uppfattning om vilket slags vatten man bör undvika att bada i eller dricka av har Teknikens Värld gjort ett besök vid Statens Institut för Folkhälsans vattenlaboratorium, där man så här års har högsäsong och bokstavligen drunknar i insända vattenprov från alla håll i landet.

Vi utför här 17 000 vattenprov om året, säger vattenlaboratoriets chef, civilingenjör Eloy Ljungholm. När det gäller dricks-vatten blir det 15 kemiska och fem bakteriologiska undersökningar, för bad-vatten enbart bakteriologiska. Alla städer är ålagda regelbunden vattenkontroll, men därtill undersöker vi på begäran vattnet från otaliga brunnar, sjöar och andra vattentäkter samt försöker i viss mån att få till stånd en allmän kartläggning av vattendragen. Att det inte är möjligt för oss att undersöka alla brunnar inses av att det bara i ett län kan finnas 25 000 sådana, medan man har uppskattat att det i vårt land finns en halv miljon brunnar som borde försvinna av hygieniska skäl. Att bara undersöka dessa skulle ge oss arbete för minst 50 år!

Att det kan vara svårt att bedöma vattnets kvalitet framgår av det faktum, att ett mycket grumligt vatten kan vara fullständigt bakteriefritt och alltså ofarligt som dricks-vatten, medan ett kristallklart vatten kan innehålla miljontals bakterier per liter — småljuren syns inte! Men som allmän regel gäller att allt vatten i närheten av kloakutlopp — hur nära beror på vind- och strömförhållandena, det minsta tillåtna avståndet kan variera mel-

lan några hundra meter och flera kilometer — är infekterat. Vi utför här på institutionen prov på fem typer av bakterier, varav den viktigaste testen gäller antalet colibakterier. Dessa härrör från varmblodiga varelsers tarmsuttömning och är i och för sig ofarliga, men visar att risk för spridning av smittosamma sjukdomar, bl. a. paratyfus, gulstöt, barnför-lamning och rödsot föreligger. Även den s. k. sommarsjukan sprids genom vatten-buren smitta och har ofta fått sitt namn efter de trakter där den förekommer — t. ex. Gotlandssjukan — medan det i själva verket är samma sjukdom som dyker upp på olika håll men fått större spridning i de trakter där vattenproblemet är svårast.

Som allmän regel i fråga om dricks-vattnet gäller att kvaliteten på våra större orter är bra, men på mindre orter ofta sämre. Stockholm är i vattenhänseende särskilt gynnat genom det nästan otömliga vattenmagasin med utmärkt vatten staden har i Mälaren. Ytvattnet dominerar bland stadernas vattentäkter — det är mycket få platser som i likhet med Uppsala kan använda grundvattnet — och under de sista årens torka har det till och med varit tal om att dra ner Vänerns och Vätterns vatten till västkusten och ända till Danmark. Genom de senaste årens torra somrar och sparsamma smältning har för övrigt grundvattennivån sjunkit så att vissa städer har fått stora svårigheter att klara vattenfrågan.

Medan större orter sålunda äger förutsättning att få rent dricks-vatten, är det dock sämst ställt med vattenförsörjningen inom tätbyggda områden utan vattenledningsnät. Ty här måste vatten- och avloppsledningar samsas om utrymmet och

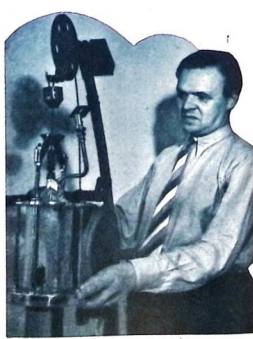
kloakvattnet någonstans ta vägen — det är nästan ofrånkomligt att brunnsvattnet något litet förorenas. Det är sålunda mycket vanligt att det egna avloppet förorenar det egna brunnsvattnet. Genom den höga odlingskulturen och den täta bebyggelsen i t. ex. Skåne, där man genom riklig gödsling söker utvinna så mycket som möjligt ur varenda kvadratmeter av marken, finns det sålunda alltid väsentligt större risker för förorening än i t. ex. skogrika trakter, där absolut rent vatten ostört kan rinna fram under skogsbältet.

Man kan inte heller så säkert få bättre vatten genom brunnshorning i berg ned till kanske 75—100 m, eftersom det kan finnas yrsprickor — särskilt i sprickigt berg — genom vilka förorenat vatten rinner ned. Det finns exempel på hur sådana yrsprickor, som kanske endast nå några fåtal meter ner ändock slutar ända till någon kilometer längre bort under ett avtråde, hönshus eller en gödselstuck, som inte ens syns från brunnen. Även om kloakvattnet rinner ned endast droppvis i brunnen — i så ringa mängd att det kanske blir utspädd 10 miljoner gånger — förstor det ändå vattnet. Ty antar man att colihalten var 100 milj. bakterier per liter och kloakvattnet utspädes 10 milj. gånger, blir tydligen ändock colihalten i brunnsvattnet 10 bakterier per liter, vilket är det i dricksvattnet många gånger maximalt tillåtna. Härav framgår hur även ett mindre kloakutlopp kan förstöra badvattnet i en hel sjö med föga omsättning på vattnet. Därför blir regeln: bada helst inte i småsjöar där det finns så mycket som ett enda kloakutlopp! I förbigående kan nämnas att badning inte

(Forts. på sid. 33.)



Vatturets surhetsgrad — det s. k. pH-värdet — mäts med en smärk elektrisk apparat. Rönt vatten angriper t. ex. fördelningar, säger fru Nan Nordenstedt.



Civilingenjör Eloy Ljungholm vid en vattenhållare som kan nå ända ned till 60 meters djup!



Nej, det är inte nyponssoppa i den högra flaskan utan lika prima dricksvatten som i den vänstra — fastän starkt järnhaltigt. Järnet

har i detta fall kommit från vattenledningsröret. Fru Siv Gustavson hämtar ett prov ur det mörka vattnet som inte är så ovanligt.



Fröken Gun Magnusson ansätter bakteriekulturen till ett vattenprov. De olika provrören är fyllda med för olika bakterier nyttiga näringemedel, bland annat finns här buljong och sockerlösningar.



Sedan bakteriekulturen under 48 timmar fått tillfälle att föröka sig i ett värmeskåp avläser fröken Anna Elfving resultatet. Här drucknar man i vattenprov som skickats in från hela vårt land.

OLLE NYGREN VANN



Olle Nygren vann Stjärnracern — Teknikens Världs pampiga motorpris — med förkrossande överlägsenhet. Hans poängförsprång efter fjärde etappen var tillräckligt för slutsegern, men som en ordentlig slutkläm i hela tävlingen vann Varg-Olle även femte och sista etappen. Med två etappsegrar och tre andraplaceringar samlade han 47 poäng av 50 möjliga. Ett överväldigande bevis i kalla siffror att han på ett värdigt sätt vunnit det ståtligaste pris, som någonsin uppsatts inom svensk motorsport. Som tvåa i hela tävlingen kom Thord Larsson med 32 poäng, och som trea med 30 poäng kom Thords f. d. mekaniker Sune Karlsson.



Vi gratulerar Varg-Olle till segern, och vi vet att alla de tusentals röstarna landet runt, som sedan mars månad intresserat sig för tävlingen och fällt avgörandet, helhjärtat står bakom vår lyckönskan.

Stjärnracern har nu kommit i de bästa händer. Varg-Olle har hela våren på det mest övertygande sätt visat, att han trots sina 19 år är vår främste speedwayförare. Han har inte misslyckats i någon speedwaytävling hittills denna säsong, han har vunnit Skarpnäcks T. T. och så länge

(Forts. på sid. 32.)

ne Karlsson (f. v.), sommarens största ärnsskott inom speedway, och Olle Nygren studerar Stjärnracerrapporten på världssportutställningen. Sune blev f. d. trea.



Slutresultat

	9	10	9	9	10 = 47 poäng
1) Olle Nygren	9	10	9	9	10 = 47 poäng
2) Thord Larsson	10	8	6	—	8 = 32 "
3) Sune Karlsson	—	9	8	8	5 = 30 "
4) Eskil Carlsson	—	8	5	5	3 = 27 "
5) Harry Lundberger	7	5	4	1	4 = 21 "
6) Bertil Carlsson	—	—	10	3	7 = 20 "
7) Gunnar Hellqvist	2	7	1	2	— = 12 "
8) Bertil Andersson	—	4	—	6	2 = 12 "
9) Stig Pramberg	—	3	—	—	9 = 12 "
10) Linus Eriksson	3	—	7	—	— = 10 "
11) Evert Fransson	—	—	—	10	— = 10 "
12) Fritz Löfqvist	—	2	—	7	— = 9 "
13) Erik Berglund	6	—	—	—	— = 6 "
14) Ragnar Sunnqvist	—	—	—	—	6 = 6 "
15) Rolf Carlsson	5	—	—	—	— = 5 "
16) Helge Brinkeback	—	—	—	4	1 = 5 "
17) Karl-Ivar Jansson	4	—	—	—	— = 4 "
18) Hasse Henriesson	—	—	2	—	— = 2 "
19) Eje Sandin	1	—	—	—	— = 1 "
20) Ove Braun	—	1	—	—	— = 1 "

Femte etappen

	87,4 %	av avgivna röster	10 poäng
1) Olle Nygren	87,4 %	"	9 "
2) Stig Pramberg	4,4 %	"	8 "
3) Thord Larsson	1,6 %	"	7 "
4) Bertil Carlsson	1,4 %	"	6 "
5) Ragnar Sunnqvist	1,4 %	"	5 "
6) Sune Karlsson	0,9 %	"	4 "
7) Harry Lundberger	0,9 %	"	3 "
8) Eskil Carlsson	0,3 %	"	2 "
9) Bertil Andersson	0,3 %	"	1 "
10) Helge Brinkeback	0,3 %	"	1 "
Övriga	0,3 %	"	1 "

Läsekretsens priser

VINNARNAS AV DE FÖRNÄMLIGA

Många hade röstat på rätt etappsegrare i samtliga fem etapper, varför vi har verkställt lottdragning med följande resultat:

De två lättviktsmotocyklarna tillföll: H. Brolin, Landsvägsgatan 7, Lysekil. Ewerth Pettersson, Stadsberga, Österhaninge.

Två cyklar av förnämsta märke får: Helge Svantesson, St. Hökagården, Långjum.

Gösta Larsson, Box 400, Örebro. Flygresa tur och retur Stockholm—Visby.

Henning Andersson, Russinvägen 71, n. b., Enskede. Norrköping—Visby: Gustaf Carlsson, Heigebo, Blåvik.

HUVUDPRISERNA I OMRÖSTNINGSTÄVLINGEN OM STJÄRNRACERN

Sture Agerlin, Hästskogsgatan 11 A, Linköping.

Bertil Nilsson, Rosenhällsvägen 3, Nyköping.

111-46-36 Fredriksson, avd. VI, 13, Örebro.

Vittlarare ett 10-tal priser för ett sammanlagt värde av 600 kronor kommer att utdelas, men på grund av utrymmesskäl kan förtävlingsen över vinnarna inte publiceras förrän i nästa nummer.

Omröstningspriser i femte etappen:

Biljetter till motortävlingar:

Bertil Nilsson, Östra Rosenhällsvägen 3, Nyköping.

Sten Malmqvist, Trappgränd 3, Solna, Råsunda.

Lars Österblom, Grenstig. 2, Lidingö 1.

Bokpriser:

Sören Carlsson, Sigtunagat. 15, Stockholm.

Stig Mattsson, Götene, Odensberg.

Sune Johansson, Östanhede, Möklinta.

John Koch, Box 1512, Leksand.

Allan Svensson, Rödjarp, Adelsö.

Alf Andersson, Öja, Hackvad.

Alf Karlsson, Muggeshult, Kosta.

Knut Gustafsson, Bergsgat. 19, Katrineholm.

Anders Eriksson, Östby, Box 1176, Järbo.

Rune Larsson, Önnabo, Smålands-Burseryd.

Anita Whitefield, Odensgatan 30 a, Norrköping 5.

Bengt Nygren, Box 3180, Leksand.

STJÄRNRACERN!



OLLE NYGREN PROVSITTER SITT PÄMPIGA PRIS — TEKNIKENS VÄRLDS-STJÄRNRACER.



En vacker flygbild av den helnorska femsitsaren C-5 »Polar».

NORSKT FÖR NORGE

Det bästa flygplan vi har flugit i den här firman. Precis vämpassat efter norska förhållanden.

Orden är *Vingö Wideröes*. Han skrader dem knappast, och det verkar som om han gör rätt i att inte använda allt för små bokstäver när det gäller det helnorska sjö- och landflygplanet C-5 »Polar», som tydligen är en ypperlig typ.

De av TV:s läsare som varit med sedan Flyg-tiden påminner sig möjligen att »Polar» konstruerats av ingenjör *irger Hönningstad* på uppdrag av Wideröes Flyveselskap /S. Målet var att få fram ett robust flygplan med goda fart- och landningsegenskaper — livsviktiga i ett land där man ofta måste ta sig upp på en smal fjord med överhängande bergsidor och skogiga åsar lite oförmodat uppstickande i startriktningen.

»Polar» ser mest ut som en vanlig amerikansk 4—5-sitsare. Den konventionella högvingen har emellertid ansetts gynnsam, ty den underlättar i- och urlastning speciellt vid brygga eller båt. Det finns särskild bagagedörr samt ett eget rum för personskidor i bakkroppen. Planet kan flygas i taxitjänst med fem personer ombord, som ambulansplan med två bärar samt som gods- och fotograferingskärra. Kabinen (3,3 m lång, 1,3 m hög och rymd 5 m³) är ljudisolerad och luftkonditionerad.

Kroppen är av svetsade krommolybdenstålror, t. o. m. framdelen. Dörrarna är klädda med duralplåt. Vingarna (profil NACA 23012 — gammal bekant!) har balkar och spryglar av trä (spruce) och nos av plywood. Vingklaffarna går på kullager. Flottörer *Edo*. Instrumenteringen är den allra modernaste, naturligtvis med radio. DK-rattar och -pedaler, varav ena uppsättningen kan monteras bort.

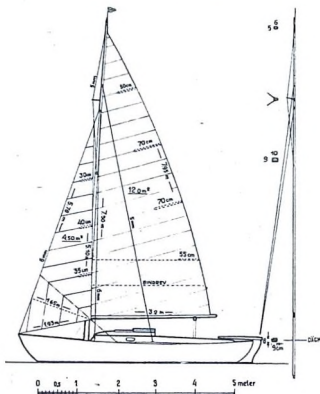
Motorn som sitter i »Polarnosen» för närvarande är en *Wright Whirlwind R760-E2* på 350 hk, men vilken motor som helst på upp till 450 hästar kan användas. Ställbar *Hamiltons* murra. Två vingtankar på vardera 200 liter — således fallförgasare. Oljetank med 20 liter.

(Forts. på sid. 31.)

C-5 har sensationellt goda startegenskaper, något som är ett villkor för en säker flygverksamhet runt norska fjordar.



KANSKE EN



Stabil och »försäker» samtidigt som snabbheten finns där.

FULLTRÄFF

Många förslag har sett dagens ljus under senare år i syfte att ge en större publik möjlighet att skaffa sig en billig och bra segelbåt. Här ska vi presentera en alldeles färsk idé, en båt som sjösattes helt nyligen och som med ens imponerat på mycken sakkunskap. Det är Mariehamnsnipan, konstruerad av folkskollärare Ingvard Liewendahl i Mariehamn och byggd på Degerby båtvarv i Fögle på Åland. Tillverkningskostnaderna på första exemplaret blev ca 2.600 kronor i svenska pengar, men meningen är att båten skall serietillverkas och därmed om möjligt bli ännu billigare!



Ingvard Liewendahl vill att varje människa skall ha möjlighet att skaffa sig en »fövärdig segelbåt».

Segelarean är 16,5 kvadratmeter, båten är 6 meter lång och ordentligt ruffad, varför priset måste anses vara mycket hyfsat. Det är full sitthöjd i ruffen och utrymmet är över huvud bättre tilltaget än i en haj. Materialet är furu på ekspant och båten är kopparnitad. TV-medarbetaren har fått tillfälle att provsegla farkosten och fått övertyga sig om att sjövärdighet, rymlighet och snabbhet här ingått en verkligt lycklig förening. Medelfarten är 7 knop, vilket inte är att klaga på för en prisbillig familjebåt. Riggen är hög och extrem.

I ruffen finns det två kojplatser, i sittbrunnen likaså två, men utnyttjas dessutom golvet kan sex personer utan besvär övernatta i båten. Det torde också komma att praktiseras redan i sommar, då ett av de två första exemplaren seglar till ett scoutläger på Vessarö invid Grisslehamn. Konstruktören är nämligen en av ledarna för sjöscoutkåren Spejarna i Mariehamn och har ritat den kostnadsnårande segelbåten mycket med den tanken för ögonen att ge sjöscouterna en tillig segelbåt att rusta om i samtidigt som den måste vara välslegande och — billig. Alltså egenskaper som i stort sett sammanfaller med fordringarna på en familjebåt.

(I sammanhanget bör påpekas att Spejarna torde vara en av de lyckligast lottade sjöscoutkårer som finns sedan man numera får disponera Eriksson-koncernens gamla pampiga fyrmästare »Pommern» som klubblokal.)

Ingvard Liewendahl har som alla ålänningar mycket seglarblod i ådrorna och trots att han fortfarande är unga pojken gjorde han redan för 13 år sedan sin första båtkonstruktion, en havskryssare som inhöstat sin ägare många fina pris i segeltävlingar.

Till sist några data för Mariehamnsnipan: längd över allt 6,00 m, bredd 1,90 m, djupgående 0,90 m, järnköl 600 kg, displacement 1.400 kg.

(Reportage: Sven Broman.)



Första exemplaret av Mariehamnsnipan utlottades och vann av herr Lindqvist för 1 krona och 90 öre. Kuttermycket ingick dock inte i priset.





1. Före en tävling börjar Gunnar Faleij alltid trimningen vid utbordet. Det är här idéerna till förbättringar växer fram. På bilden håller han just på och ritar på sin nya världsrekordmotor.

2. Kompressionsrummet måste absolut hålla ett visst antal cm³. Detta provas med lika delar reinkolja och Nynas specialbränsle. Oljan förhindrar bränslet att ranna förbi kolringarna.

3. Detta är ingalund fortfarande snurrar kolvarna på lika tunga. Eventuellt

UTBORDARKUNGEN RUSTAR FÖR

Sveriges främste snurreförare, Gunnar Faleij, tänker i höst försöka sätta nytt världsrekord i klass C trots att han själv innehar det nuvarande rekordet. Faleij håller just nu på att rusta sig för rekordförsöket och gör det från grunden. Han konstruerar en ny båt, som får sina linjer från Saab-bilen, och en ny motor, som han själv kommer att göra varenda del till utom möjliga balanshjul.

Reportage: C. E. Rayander — Roland Andersson.

Mora är en märklig stad i många avseenden, inte minst därför att den håller sig med två kungar. Den ena regerar på vintern: Nisse Karlsson — och den andra lika suveränt på sommaren: Gunnar Faleij. Men skidkungen Nisse tar det lugnt på sommaren medan utbordarkungen Gunnar under Nisses regeringstid är i farten bl. a. som äslavdrivare för grabbarna i Mora ishockeyklubb och som arrangör av isbanelopp.

Men, som sagt, Gunnars rätta tid är sommaren när han får ägna sig åt sin utbordare — som tävlande eller tävlingsledare. Han är lika säker på båda alternativen. Ibland skulle han tyvärr behövas för båda uppgifterna samtidigt, åtminstone i Stockholm som av någon underlig anledning ligger ohjälpligt efter landsorten när det gäller arrangemang inom denna sport. Det behövs en uppyrkning i detta avseende i Kungl. Huvudstaden, den senaste tävlingen på Djurgårdsbruksviken var t. ex. rena fiaskot och var förresten nära att sluta med en katastrof.

Ingenjör Gunnar Faleij fick smak för utbordarsporten när han var skolkamrat med »snurrebrödernas» Lindquist. Han började tävla 1932 och har sedan dess satt två världsrekord i C-klassen, senaste gången i september år 1945 med en hastighet av 99,19 km/t, för att tala med landkrabans språk. Detta rekord sattes på kilometerbanan på Siljan vid Mora mellan halv sju och sju en septembervall. Rekordet godkändes av Union International Motonautique (UIM) den internationella tävlingsfederationen för utbordarsporten.

Men amerikanerna, som har sina egna upplåtningar om det mesta, har inte brytt sig om UIM på tio år.

Därför anser de att en amerikansk notering på 102,54 km/t, satt under ett rekordförsök på Salt Lake City, är det riktiga rekordet. Hade denna rekordtid insänts till UIM för godkännande skulle den emellertid med all säkerhet aldrig ha blivit godkänd. Salt Lake City ligger nämligen under havsnivån, vilket, i samband med en del andra omständigheter, gör att vattnet och luften är särskilt gynnsamma för fortkörning.

Men Gunnar Faleij yore inte den utbordarkung han obestriddligen är, om han låt sig avskräckas av den amerikanska specialnoteringen. Och i september i år en kväll mellan halv sju och sju tänker han visa »jänkarna» att man inte behöver ha exceptionellt bra förhållanden, som bara finns i Salt Lake City och kanske på någon sjö till i världen, för att sätta rekord. Då tänker han nämligen klippa av all diskussion om var rekordet hör hemma genom att under »vanliga» förhållanden slå den amerikanska noteringen.

Det enda ovanliga blir att han för tredje gången i följd kommer att göra rekordförsöket mellan samma klackslag en septembervall. — Det första ägde också rum under samma tid av året och dygnet. — Då är luftens temperatur och fuktighetshalt den bästa, så bra den kan bli här. Var rekordet skall sättas är ännu inte bestämt, kanske blir det på Siljan, kanske på Askrikefjärden, kanske på någon annan sjö. Skall det bli rekord så skall det kunna bli som helst.

Men är det så säkert att det blir rekord? Nej, naturligtvis inte. Det är så mycket som kan spela in. Men Gunnar Faleij själv och hans båt och motor kommer att vara i högtmån.

Båten och motorn, ja, Dessa finns inte ännu, men

de håller på att växa fram alldeles extra. Båten i hämtat impulserna till konstruerats av Faleij. Den kommer att få sam och blir i övrigt säker dynamiskt utformad — blir ingen specialbyggd skall kunna göra sig till. Rekordet skall som sagt

Motorn håller ingen byggja. Varenda detalj, av egen tillverkning. A och arbetade vid Evins skilliga erfarenheter ha ga om utombordsmotomans med dem han vus skall komma den nya detaljer om den vill ha anstätt åtminstone till e

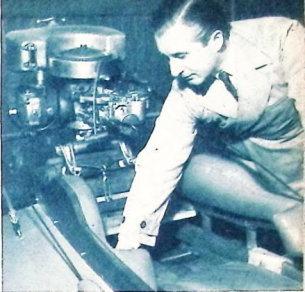
Provkörningarna är hos Gunnar Faleij. P kört sina motorer på let använder han sig a fick idén till i Amer Hur den fungerar är underlättat proven och att Faleij anser prov förkastliga. Det är n får han bl. a. genom faller utslaget inom t var Faleij genom sin



...skare Gunnar Faleij utan
...reser Faleij. Han balans-
...spöteksvåg. De måste vara
...stillnad släpas av på insidan.



4. Idealet är att köra med så stor stigning på
propellern som möjligt. Men det fordras olika
stigning för olika banor. Är stigningen för
stor börjar propellern att spiska luften.



5. Hela ekipaget är klart. Föraren sitter inte i
sittbrunnen under tävling utan står på knä
för att inte påfrestandarna på kroppen skall
bli för stora. Båten väger cirka 68, motorn 50 kg.

REKORD

...och de lovar att bli något
...ritats av Sason, som har
...iden från Saab-bilen, och
...båtkonstruktören i Cyra-
...botten som hans Jakoby-båt
...den mest fulländat aco-
...ordare i världen. Men det
...tt för raka sträckor. Den
...bra gällande på rundbanor.
...läs inom slagliga gränser.

Faleij själv på att rita och
...u möjligen balansjulet blir
...939 var Faleij över i USA
...fabrikerna. Det var åt-
...ann under denna tid i frå-
...Det är alla dessa tillsam-
...genom sina tävlingar, som
...orn till del. Några närmare
...annu inte släppa ut, det får
...provkörningen.

...resten ett särskilt kapitel
...är har han aldrig prov-
...mellan tävlingarna. I stäl-
...s. k. vattenbröms, som han
...och som han byggt själv.
...är en hemlighet men den
...så mycket säkrare resultat
...ingar på sjön vara absolut
...anget han vill ha och det
...a anordning. Noggrannheten
...darsporten. Det visar Gun-
...inga segrar.



ingenjör Gunnar Faleij och hans mekaniker Olle Hergqvist passar in en kolv. Den blanka ytan på verdstaken
är inte till för att det skall se snyggt ut utan därför att en blank yta gör verdstaken starkare än en skrovlig.

SNABBSKRIFT MED BRAND

Vi måste lära oss skriva snabbare för hand, hävdar sakkunskapen, som med en ny uppfinning avslöjar hur långsamt vårt gamla vanliga skrivsätt är.

Reportage: BENGT SVEDBERG

Professor David Katz vid Stockholms Högskola är kanske framför allt känd genom sina experiment med att framställa genomsnittsbilden av Stockholms-Lucian och av olika åldrar, nationaliteter osv. Men han har många andra strängar på sin lyra, och en av dessa är en metod att analysera människans handstil. För det ändamålet har han upfunnit en apparat kallad skriptograf, som obarmhärtigt avslöjar att den gamla vanliga skrivmetod vi fick läsa oss i skolan är hopplöst föråldrad.

En av de varmaste förespråkarna för en modernare handstil och en bundsförvant till professorn när det gäller att få fram ett nytt skrivsätt är för övrigt kapten Algot Willners vid Arméns Signalskola, som har fått den många gånger otacksamma uppgiften att lära svenska arméns telegrafister att telegrafera och skriva ned de mottagna telegrammen för hand — inte lära snabbt utan framför allt läsligt. Visserligen kan telegrafisterna under vissa förhållanden skriva ned sina telegram på skrivmaskin, vilket alltid går fortast, men i många situationer — vid användning av bärbara stationer i fält, i skakande stridsvagnar och flygplan — är man hänvisad till att skriva för hand. Skrivmaskinen kom-

mer helt enkelt aldrig att kunna ersätta blyertspennan.

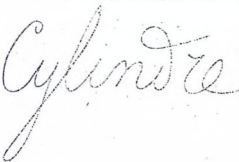
Att det kan vara lite så och så med människors förmåga att skriva tydligt känner vi till inte minst från den rika anekdotfloran (Salon Gahlin: Ledsamt nog var det inget recept jag lämnade utan en tvättnota. — Apotekaren svarar: — Och det kommer ni och talar om nu när vi gjort i ordning medicinen.) Som exempel kan nämnas att Stockholms spårvägars konduktörer har till uppgift att föra vissa journaler. För att föra in dessa journaler i böcker finns det vid huvudkontoret 24 flickor som sysslar med denna sak. Av dessa har inte mindre än fyra fullt arbete med att tyda krumelurerna.

Kan man då bättra på sin handstil? Ja, om det nu inte är så lätt att omskola vuxna människor, så går det i alla fall att söka leda in den uppväxande generationen på en bättre väg.

Vad man då först och främst måste gå in för är att finna den lämpligaste skrivtekniken. Ty analyserar man våra värnpliktigas skrivteknik finner man att alla skriver olika. Detta beror på att det vid varje folkskola eller läroverk praktiseras

en särskild metod — rättad efter väderbärande lärarens personliga uppfattning. Eftersom nu alla skriver olika, kan man tydligen utan att vara bunden av äldre metoder förutsättningslöst söka skapa en ny metod — och det är också vad man sökt göra, bl. a. med hjälp av skriptokronografen.

Man har sålunda undersökt vad det finns för olika slags skrivteknik, sättet



Detta skriftprov visar hur hastigheten växlar med linjernas längd. På mitten av C, y, l och d ligger punkterna glest, medan hos de kortare strecken punkterna befinner sig mycket närmare varandra. Vid krökta bokstaver eller speglar är punkterna lätt hopade.

Skriptokronografen, den sinnrika apparat med vilken man mäter tiden vid skrivandet.



att hantera pennan, och dels också sättet att utforma bokstaven — vägen för pennan att gå. Bara frågan om friktionen mellan handen och underlaget utgör en vetenskap för sig.

Men först kanske några ord om skriptokronografen. Denna är som namnet anger en apparat för mätning av tiden vid skrivandet. Inte så mycket den tid det tar att skriva en viss bokstav eller ett ord — det går att mäta med ett vanligt tidtagarur — utan fastmer hur tiden fördelar sig på olika delar av bokstaven. Detta är av intresse, ty finner man att vissa delar av en bokstav tar särskilt lång tid, bör man söka forma om bokstaven så att den blir enklare att skriva.

Skriptokronografen är ingen ny idé. Redan Edison hade i mitten på 1800-talet en elektrisk penna, vars princip var att skrivstiftet i en jämn takt — t. ex. 150 eller 200 ggr/sekund — stack små mål i papperet med hjälp av en liten elektromotor. Det blev alltså en följd av hål i papperet längs den väg där pennan hade gått.

Professor Katz' apparat, som tillkommit genom medverkan av både kemiska och elektrotekniska specialister, bygger på samma princip fastän punkterna här istället åstadkommes genom elektrolytisk utfällning på ett kemiskt preparerat papper — samma metod som användes vid bildupptagning i mottagaren vid det i dessa spalter beskrivna systemet »radiofaksimil». Man ritat med stälpenna från vilken går en pulserande likström med visst inställbart periodtal — t. ex. 30

SLANGAR

p/s — genom det fuktade papperet, till aluminiumplattan som är den negativa polen. När man skriver något på papperet blir det ett litet streck för exempelvis var 30:e sekund, om man valt periodtalet 30, och där strecken är tätast har tydligen skrivhastigheten stoppats upp — där strecken är glest fördelade går det snabbt. Om man räknar antalet små streck med hjälp av ett förstoringsglas och multiplicerar detta antal med periodtalet, får man tydligen den totala skrivtiden i sekunden — förutsatt att man inte någon gång lyft penna från papperet.

Vad fann man då hos skriftprovet? Även om man inte precis lyckades avslöja karaktären hos den skrivande, upptäckte man något annat intressant. Hos det med Edisons elektriska penna skrivna ordet »Cylindres» (franska ordet för cylinder), som här återges, ser man tydligt hur hastigheten växer med linjernas längd. På mitten av C, y, l och d ligger sålunda punkterna glest, medan hos de kortare strecken punkterna befinner sig mycket närmare varandra. Vid krökta partier eller spetsar är punkterna särskilt tätt hopade. Vidare sker rörelsen uppifrån och ned långsammare än tvärtom — det syns tydligt på bokstäverna i, n och r.

Vad kan man då redan härav sluta sig till ifråga om den ändamålsenligaste utformningen av bokstäver? Givetvis, att alla spetsar, skarpa krökar och över huvud taget snabba riktningförändringar — som mormors sirligt präntade bokstäver med många krusiduller och vackra spetsar — är så fulla av — är snabbskrivandets fiende nummer 1. Vad mera är — den estetiskt tilltalande utformning av bokstäverna o, ö, a, å, ä, q, g och d genom utförandet av ovalen genom en rörelse motsols skall nu enligt utredningens förslag ersättas med den mera om ett stenografitecken påminnande utformningen genom en rörelse medsols. Ty enligt den gamla principen som tillämpas vid den officiella undervisningen vid svenska skolor, sker två starka uppbromsningar av skrivhastigheten och två skarpt markerade riktningförändringar — men enligt medsols-principen ingen uppbromsning alls.

Man fann även många andra märkliga förhållanden om hur man skriver. Man skulle kunna tro att det tar längre tid att skriva med större än mindre stil. Men ökar man bokstäverna från normal till fem gånger större storlek, finner man att såväl den totala skrivtiden som den för varje bokstav är helt oförändrad — skrivhastigheten anpassas tydligen noggrant efter skrivstorleken, så att den ökar i direkt proportion med skriftens storlek. Försöker man i stället variera skrivhastigheten, finner man att några större variationer inte är möjliga. Tiden för skrivandet av exempelvis ordet »eleve» varierar sålunda endast från 1,42 sek. vid normal till 0,89 sek. vid maximal hastighet — en ökning med endast 55 procent. Härvid ökar eller minskar tiden för varje bokstav nästan exakt i proportion till variationen av hastigheten — man har alltså en viss »rörelseryttm» vid skrivandet, som blir praktiskt taget oförändrad även om man inom vida gränser varierar hastigheten.



Ovan: Med hjälp av brandslingor får man i större skala en tidsbestämning av olika skrivmetoder. Den ene (vita tröjan) springer »enligt det gamla vanliga skrivsättet (medsols, mot-sols, med-sols), medan den andre springer »enligt den nya metoden (enbart med-sols).



Ovan: »slets» håller på att fullbordas, andra tempot i vändpunkten. — Nedan: Här ser man tydligt hur man vid den gamla skrivmetoden (vita tröjan) hastigt måste bromsa upp vid övergången från motsols till medsols, medan nya metoden alltid har samma riktning.



EN RITARE BERÄTTAR

Ingenjören-ritaren ROLF RUNSTRÖM är den nionde berättaren i var yrkesserie. Hans arbete är konstruktivt och ofta psykiskt påfrestande med sina ständiga skaparguppgifter, men intressant och givande. Efterfragan på ritare har emellertid avtagit och avtar kanske ännu mer, och Runströms rekommendation är därför: mera utbildning, bättre kunskaper!

Ären närmast efter kriget var gyllene tider för ingenjörer, både nytexaminerade och redan yrkesarbetande. Tillgången svarade inte på längd när mot efterfragan, och konkurrensen om själarna var knivskarp.

Det hände att arbetsgivarna bokstavligen talat stöd på skoltrappan på examensdagen och haft de nybakade ingenjörerna och lovade dem guld och gröna skogar om de ville börja hos dem — helst så fort som möjligt. Och helt naturligt tog många av dem som redan var i branschen nu chansen att, kanske efter år av underbetalning, förbättra sina villkor. Värpå de passade på att rida på konjunkturer och med den behållna konkurrens som praktikvindrörare seglade till nya och bättre betalda jobb.

Dagens läge på arbetsmarknaden är inte fullt så ljus för ingenjörerna, framför allt inte för byggnadsingenjörerna, som naturligtvis lider hårt under trycket av den inskränkta byggproduktionen. Men inte heller för den mekaniska verkstadsindustrins ingenjörer är läget alltför hoppfullt. Kurvan, som sedan 1945 stigit brant uppåt, har visserligen inte dalat — produktionsökningen kräver folk — men den har stagnerat och ingen vet om den inte en dag faller neråt igen, kanske inte lika snabbt som den steg, men något ditåt.

Till den som tänker ge sig in på den maskintekniska ingenjörshanan kan dock sägas, att chanserna för att efter examen få arbete fortfarande är goda. Skillnaden mellan förhållandena nu och för fyra-fem

år sedan ligger emellertid däri, att medan en nykläckt ingenjör — han må ha varit högskoleingenjör eller ha lägre utbildning — då hade alla chanser att få nästan vilket jobb som behagade honom nästan också till den lön han begärde, så får han nu njöja sig med att få jobb. Det överläge en ingenjör då befann sig i, det har försvunnit.

Rolf Runström, 31-årig ingenjör vid Arencio i Stockholm, pratar yrke med en myckenhet kunskap och intresse, och för den fåkunnige benär han upp problem och klarläggande fakta med lugn säkerhet. När TV alltså ber honom att uttala sig om förhållandena i sitt speciella yrke, ingenjören-ritarens, gör han det gärna och så här ser han på saken:

— För den som antingen inte har råd eller tillfälle att komma i åtnjutande av högskoleutbildning — dvs. Tekniska Högskolan i Stockholm och Chalmers i Göteborg, de enda ställen i Sverige som examinerar civilingenjörer — finns det så många sätt att studera, att ingen behöver kasta sina planer på en ingenjörsexamen överbord. De senaste åren har på många ställen i landet tekniska gymnasier vuxit upp, det finns tekniska skolor på ett tiotal orter och det finns tekniska aftonskolor.

Den bästa vägen är att först ta realen — eller skaffa sig motsvarande kunskaper på annat sätt — och sedan ge sig ut som praktikant något eller några år, in-

om man börjar på en ingenjörsskola. Och har vederbörande råd att gå dagkurser, är det absolut att föredra. Det finns ingen-ting så krävande och svårt, som att först jobba dagarna i anda och sen läsa på kvällarna. Den enda fördelen man vinner är att utbildningstiden kortas, men det får man snart efter i form av överanstängning och hållighet i kunskaperna. Det finns utomordentliga aftonskolor för den som har ork och intresse nog att hålla på och arbeta så där — Stockholms stads tekniska aftonskola t. ex. är en charmant utbildningsanstalt — men då ska man som sagt ligga i ordentligt för att klara det. För det är ingen sinekur att studera till ingenjör, allra minst på fritiden.

Själv är Rolf Runström en produkt av sina egna åsikter — eller kanske är det åsikterna som är en produkt av förhållandena sådana de gestaltat sig för honom själv. Alltrog: efter realexamen 1935 tänkte han börja på tekniskt gymnasium som enligt vad som sades skulle starta hösten 1935 (det kom till stånd först fem år senare men det är ju en annan sak...). Först, funderade han på om bli lantmätare och gick ett par sommararmnader som praktikant, men så kom han underfund med att man helst borde ha högskoleutbildning för att kunna räkna på någon ordentlig framtid inom det gebitet och då slog han om och tänkte försöka sig på byggnadsbranschen. Men inte heller det passade, utan det blev i stället maskintekniska studier som skulle bli modellen tre år framåt. Efter praktik i närmare ett år, ställde han sig i kö bland de cirka 700 som hösten 1936 ville komma in på Tekniska Skolan. 35 kom in, så det gällde att ha goda betyg och väl meriterad praktik. Där gick han i alla fall i tre år och var klar precis när kriget kom. Så de närmaste två åren fick han ingen nytta av sin examen...

1941 slog emellertid frihetens timme, och det blev ritkontoret på Elektrolux som blev första arbetsplatsen, därefter Bolinders i Kallhäll och 1943 Arencio, som han sedan blivit trogen. Där är han nu konstruktör av allehanda fiffiga maniker, tändsticksmaskiner, fiskrensningsskärare, tubfyllare, tobaksmaskiner m. m. Och trivs med jobbet.

— Ja, fin-fint, säger han själv. Dels är arbetet omväxlande och intressant, dels har man stora möjligheter att avancera och komma upp i lön. Fast då fordras det förstås att man vidareutbildar sig: läser fackpressen och följer med nyheterna inom facket, pluggar lite extra hemma och på bibliotek.

Naturligtvis är framtidsutsikterna ljusare för civilingenjörer än för oss andra, fortsätter han.

(Forts. på sid. 29.)

Rolf Runström: För några år sedan kunde en ingenjör få nästan vilket jobb som helst och kunde själv diktera lönelöslönen. I dag får emellertid ingenjören ofta njöja sig med att få arbete.





Karossieriet på Harry Hermanssons babybil är tillverkat av 1 mm aluminiumplåt och är fastsatt på en stomme av stål rör. Vid

Justering av motorn går hela karossieriet att lyfta upp — det är nämligen ledat längst bak. Bilen gör 60 km/t och väger 210 kg.

BILBYGGE I RADIOVERKSTAD

»Radiotjänst» står det på en butiksdörr i Marihamn, man kli-
ver på och finner visserligen en
del radioapparater på hyllorna
men blir mer intresserad då man
ser att chefen själv, hr Harry
Hermansson, sitter och jobbar på
— en bil. En tvåsitsare som han
själv ritat, framställt i trämodell
i skala 1:10 och sedan byggt för
hand, bit för bit.

Motorn som är en fyrtaktig
FN på 350 kubik sitter framtill,
men hilen är bakhjulsdriven och
kraftöverföringen sker med en
kedja från en tävlingsmotorcykel.
Det är ont om ordentliga kedjor i
Finland och den Hermansson
fått tag i är i veckaste laget och
har gått av vid några tillfällen.

— Så därför ska jag placera mo-
torn där bak på min nästa bil...
Toppfarten är 60 km/t och ben-
sintätgången ca 0,4 l/mil. Hju-
len är s. k. skottkärrshjul på 14
tum, individuellt fjädrade och med
bromsar på alla hjul! Strålkas-
tarna är gjorda av amerikanska
ljusinsatser, typ Chevrolet, ingen
dum idé. Kylningen av motorn
har visat sig svår att få effektiv
därför att luften stannar vid väg-
gen till förrärlplatsen och Her-
mansson skall därför bygga in en
fläkt för att klara den biten.

Kostnad? Ungefär 1300 kr —
då får man också ta hänsyn till
att materialet ställer sig dyrtare
i Finland än i Sverige.

En flöess: Individuell fjädring och
mekaniska bromsar på alla tre hjulen.

Rena linjer utmärker den Hermanssonska bilen, där man
bl. a. lägger märke till den propra strålkastarformen.



Nedan: Den lilla vagnen har ett ovan-
ligt rymtligt bagagerum där f. ö. bat-
teriet för belysningen har sin plats.



Saab-bilen dröjer

Generalagenten för Saab 92, Philipssons Bilbolag i Stockholm, upplyser på TV:s förfrågan att några kontrakt inte tecknas på vagnen. Intresset är dock verkbort stort och intresserade kan utteckna sig hos bolaget, men några utfästelser om leveranstider kan inte lämnas. Ett dotterbolag till Philipssons, Lindblads Motor AB, Birger Jarlsgatan 41, Stockholm, är generalagent för den i TV 11/49 ombländda tjekiska vagnen Minor. Leveransmöjligheterna är här lika bryllammas. Visserligen har man fått in ett par hundra bilar, men man har köpare till tusentals exemplar. Priset för Minor är 5.000 kr.

Snabb dieselmotor

På uppdrag av marinförvaltningen har Götaverken i samarbete med Atlas Diesel lyckats konstruera en lätt, snabb dieselmotor. Arbetet har framskritit så långt att motorn börjat provköras. Den nya dieselmotortypen är ett led i vidareutvecklingen av det svenska motortorpedbåtsvapnet.

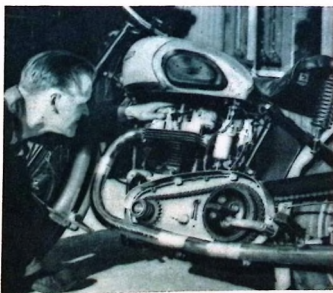
FÖRLÄNGD JEEP



En förlängd Jeep biflode TV i Mariehamn där man ökat på ramen med en U-balk. Det är direktör Karl Mattsson som svarar för den intressanta ombyggnaden som f. ö. gjort att Jeopen nu ligger stadigare på vägen. Med ett nytt flak blev den en bra lastbil.

Brandradlebi

Från Scanla-Vabis har i dagarna levererats den första brandbilens försedd med kortvägsrad. Vagnen utrustas nu på brandhjärens verkstad och överlämnas om någon månad till Katarinastationen. Förutom kortvägsraden är bilarna försedda med motorsprutor med en kapacitet på 2.500 ml utslut, vatten- och skumtankar, rökdykarutrustning samt den vanliga livräddnings- och släckningsutrustningen. Fem dykarebilar skall byggas.



Frysar glass, släcker eld, fyller gummibåtar

Vid De Föreande Kolsyrefabrikerens AB på Liljeholmen i Stockholm förvandlas vanligt svart kol till flytande kolsyra eller 80 grader kalla kolsyredropp. Kolsyran framställs genom förbränning av vanligt kol. Då detta sker under lågt lufttryck och blir kolsyrehalten den högsta möjliga, ca 17 procent. Nästa steg är att koncentrera kolsyran ur den uppkomna rökgasen, vilket sker i s. k. absorptionsstör. Den 100-procentiga kolsyran undergår därefter olika procedurer och förlis i flytande form på stålutluter och går till läskedrycksframställning eller fryses till stor is och används till att kyla glass och djupfrysas livsmedel. På senare år har eldsläckning med flytande kolsyra — kolsyreis — kommit till stor användning. Tack vare att kolsyran utvidgar sig 500 gånger sin egen volym, används den också till upplösning av flytbar.

Förhållad »Saga»

Vid Swan Hunter & Wigham Richardsons varv i Newcastle-on-Tyne, England, kösträcks f. n. ett nybygge för Svenska Lloyds räknings. Fartyget, som beräknas kunna levereras i april 1950 har ett bruttotonnage på 7.700 ton (Saga 6.546), farten är 19 knop (Saga samma) samt passagerarantalet 410 (Saga 372).

Oljeborrningar i Skåne

Vid pågående borrhörningar nära Svedala i Skåne har man nått ett djup av 975 m. Vid omkring 1.200 m väntas man att träffa på saltvattenförråderna cenomansandsten. Enligt planerna skall man försöka borra sig ned till ca 3.000 m för att undersöka om det under den mesozoiska lagerföljden finns permiska lager med fast anstehende saltlager samt om dessa lager innehåller olja. För att på detta djup hade man räknat med att använda en amerikansk bormaskin, men eftersom dollarvaluta inte präkarnas inom överskådlig tid är man tvungen att använda svenska maskiner, vilka dock inte medger större borrhöring än ca 2.000 m. Man får alltså nöja sig med att borra så djupt som utrustningen medger samt vilja en sådan plats att man kan nå avsevärt äldre lager än vid tidigare borrhörningar, vilka kommit ned till 1.921 m.

Jens Wadstedt och Ingvar Olofsson har förfett en Triumph Tiger 100 med brons-topp. Konstruktionen är deras egen. Vidare har man utrustat maskinen med TT-ventiler och kolvringer av metall enligt ett italienskt patent, vilket medför en avsevärt mindre friktionskoefficient. Bronstoppen har två förgasare, en för varje cylinder, och bränslevägen är i toppen mycket kort, då in-sugnings- och utblåsningsöppningarna ligger i rak linje utan någon som helst krok. Toppfarten beräknad till 185 km/t.

Nytt Englandsskjul

Göteborgs hamnstyrelse har begärt anslag på 2.235.000 kr för att uppföra ett nytt kaksjukt i Majnabekken. Anläggningen, som totalt kommer att omfatta ca 10.000 m² är avsedd för bl. a. Svenska Lloyds Englands- och landstrafik. Enligt ritningarna som utförts av arkitekt Nernst Hansson skall skjulet uppföras i tre våningar.

ULTRAMODERN KOVKVAGN

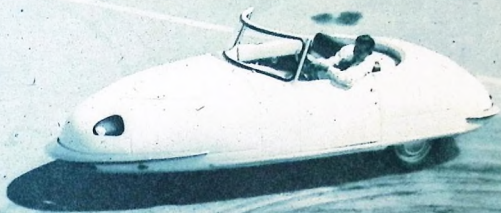


Kustartilleriet får i dagarna en ny slags kolvagn som har alla möjligheter att bli omtöckt så ändamålsenligt byggt som den är. Själva chassiet är en amerikansk trailer som försäts med en svenskbyggd kaross och inredning. Totalvikten är ca 8 ton. Elkraften till den elektriska belysningen lämnas av dragbilen som förses med ett särskilt batteri. Vattenfrågan är löst genom ett par tankar som tillsammans rymmer 1.000 liter färskvatten. Till dessa tankar är kopplad en hydrofon. Desautom är vagnen försedd med särskilda filter för att man skall kunna utnyttja vatten i sjöar och diken. Bilens lägrtrycksanpassning (bildens nedan) lämnar även varmvatten till diskarna.



1.200 KR PLUS 2.000 TIMMAR BLEV HOBBYBIL

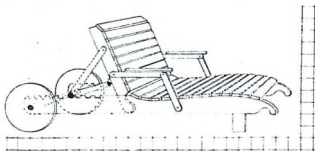
En häändig linköpingbo, Åke Karlsson, har i dagarna provkört en liten lileker två-sitsig bil, som han själv konstruerat och byggt. Bilen är en bakmonterad, två-cylindrig, luftkyld motorcykelmotor. De kedjedrivna hjulen har en diameter på endast 10 tum. Karossen har han gjort av vanlig svartplåt och månat för hand. Max-hastigheten är på pass högt som 70 km/t, men den lillpiga marschfarten ligger vid 45 km/t. Längden är 2,76 m, bredden 1,25 m, höjden ca 1 m och vikten 300 kg. Det lilla åket har kostat 1.200 kr i material och dyrast har det varit att köpa karosseri-plåt, lyktor och hjul. 2.000 timmar har bygget tagit. Vagnen har byggts etappvis, eftersom det inte fanns några ritningar.



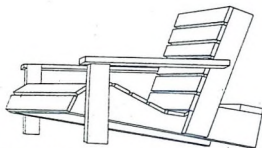
PAR IDBILDEN:

SNABB I VÄNDNINGEN

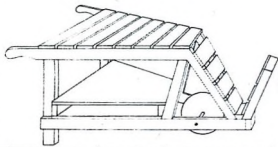
Se sin egen baklykta kan man nästan med den trehjuliga Davisbilen som är snabbare, har kortare bromssträcka (bromsar av flygplanstyp), drar mindre bensin och är lättare än många andra bilar samt vänder på 3,96 meter vid 85 km/t. Kostar 995 dollar i Kalifornien där serietillverkningen just börjat.



Bekväm och lätt flyttbar är denna stol. Varje ruta = 10 cm.



Hållde stolen ovan och det rullbara bordet nedan är lätt gjorda.



Rullande Trädgårdsmöbler

Den hjulförsedda, bekväma vilstolen är av en relativt ny modell, som på sistone blivit hit över spölen. Den inbjuder till lättjefulla stunder och flyttas bekvämt som en skottkärra.

Stommen består av två parallella $1\frac{1}{2}$ " planhyvlade, ospontade bräder, på vilka tvärgående $1'' \times 3''$ lister fastskruvats med någon centimeters inbördes avstånd. Stödet vid framkanten och ryggens sidostycken görs av $1'' \times 4''$ bräder.

Hjulen kan gott tas från en barnvagn eller liknande. Massiva träbjul utsågs i fyra exemplar, som parvis hoplimmas med vinkelräta fiberriktningar. Det är naturligtvis viktigt att centrumhålen kommer exakt. Axeln kan bestå av grov rundstav, ca 2". Hjulen hindras från att glida i sidled genom enkla träpluggar, som fastlimmats i uppborrade hål i axeln eller genom järnsprinkar, som för en ringa penning finns att köpa i varje järnhandel.

Den anordning med vilken man reglerar ryggens lutning är av samma princip som på vilstolen. Tilläggs bör kanske att även armstöden är rörliga, varför alla rörliga leder bör hopsättas med metallgångad skruv med släta anliggningsbrickor innanför dubbla muttrar. Den inre muttern dras åt mycket löst och hålls örörlig medan den yttre muttern dras desto hårdare.

Stolen fernissas efter ev. föregående betsnings eller lackeras i någon trevlig kulör.

Den andra stolen är av en mera vanlig modell men är med i detta sammanhang därför att den är så ytterligt enkel att göra. Trämaterialet motsvarar vad som i liknande fall kommit till användning på den andra stolen.

Även ett bord med hjul passar bra i detta sammanhang. Hjulet är så pass stort att bordet inte välts av någon liten tuva. Det placeras helst i vinkeln mellan två snedställda stolar, så att de närmast sittande får det riktigt bekvämt. Flaskor och karaffer placeras helst vid handtagssidan där den fria höjden blir störst. Virket är av ungefär samma dimensioner som stolarna.

Hyfvel Benck.

FLOTTA MODELLER I MODELLFLOTTA

Viktor Abrahamsson heter en mycket skicklig modellbåtbyggare i Robertsfors. Den översta modellen t. v. är i skala 1:120 och in i minsta detalj lik sin förelbild, pansarskeppet »Drottning Victorias». Alla delar, såsom ankare, kanontorn och allt som över huvud taget är rörligt på originalet går att röra på samma sätt på modellen. Omkring 1.000 arbetstimmar har herr Abrahamsson lagt ned på den.

Modellen som den duktige modellbyggaren håller i handen nedan t. v. är en »spansk galeas från 1700-talet. Tillsammans med dessa båda har Abrahamsson byggt ett tiotal båtmodeller. Den senast påbörjade är ett engelskt tremastat clipper-skepp från år 1875.

Tips

Att blitta rätt negativ, när man behöver ytterligare en fotokopia är inte alltid så lätt, såvida man inte vid uppställning i album sätter positiven i s. k. fotolörn. Då kan man lämpligen sätta negativen bakom respektive positiv.

Att knäcka nätter är ingen större konst, däremot kan det vara besvärligt nog att få upp en flaska med förgesad skruvbrutt. Har man en nåtknappare till hands, kan man helt behändigt använda den som en slags vërtning.

Att hålla fönster i lagom öppning utan att det blåser upp eller igen, är en enkel sak, om vi tar ett stort, kraftigt ruderummi, som skärs så att det någorlunda passerar till fönsterbågens profil. Gummit appliceras mellan fönsterbågen och fönsterbänken och ska gå trögt in. Gummit skärs enklast med ett rakblad som doppas i vatten.



LEJDARE på sommaren — BOKHYLLA på vintern

En lejdare är bra att ha — det har den erfaren, som efter ett bad provat på att ta sig upp för en vat och hal båtssida.

Träslaget får naturligtvis ritta sig efter låten. Nu kan emellertid de finare träslagen endast erhållas i form av okantade och ohyvlade plankor, som fordrar en maskinell vidarebehandling. Vi har därför utgått från vanligt plankhyvlut 1" brädgårdsvirke i furu. Detta kan genom betsning eller färbesning med kulört färbas ges ett utseende, som kan vara förvillande likt ett finare träslag.

Vandstyckena, bild 1, består av 9" bräddor, som vid planstegen försatts med utsågade och utstämada spår, i vilka planstegen lappas och fästs med skruvar från utslidorna. Spårerna göras innan vandstyckena hopförs, men planstegen fästs inte förrän vandstyckena är helt färdiga. Utmed dessas fram- och bakkanter fastskruvas 1x3" biter. Det är lämpligt att hålla dem fast vid 9"-bräddan med tvingar eller på annat sätt medan kantkonturen ritas och utsågas. Efter utsågningen fastskruvas styckena med 3" skruvar, som försänks så pass mycket, att skruven får gott fäste i 9"-bräddan.

Utsågningsarna för handgreppens utsågas därefter. Vid ändarna borras 2-2½" hål, som parvis färens modellat stöcks ihop. Upphållningshålen är 1". På bakkanterna påsätts två par gummifötter, som stöder mot bordläggningen och skyddar denna mot åverkan.

Su fastsätts planstegen i enlighet med detaljen på bild 1 och fastskruvas. Skruvhuvudena kan om man så vill försänkas och därefter propas.

På vintern kan man använda lejdaren som bokhylla. Den upphängs då vid ett par T-pollare av trä helst av samma träslag som hyllan.

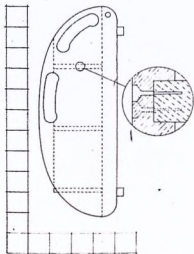


Fig. 1. Vandstycken samt tvärsnitt av planstegsinfästing. Varje ruta = 10 cm.

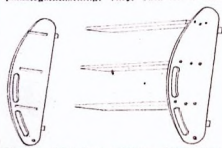


Fig. 2. Skiss över lejdarens hopfogning.



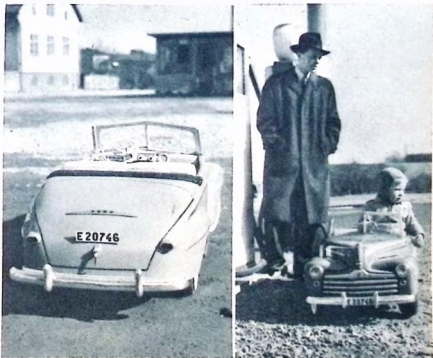
Håll där! Är bensinstationen stängd eller sitter Ni och sover? Visserligen skall jag inte ha någon soppas, men lite olja till pedalerna måste jag väl kunna få i alla fall.

SKALABYGGD TRAMPBIL

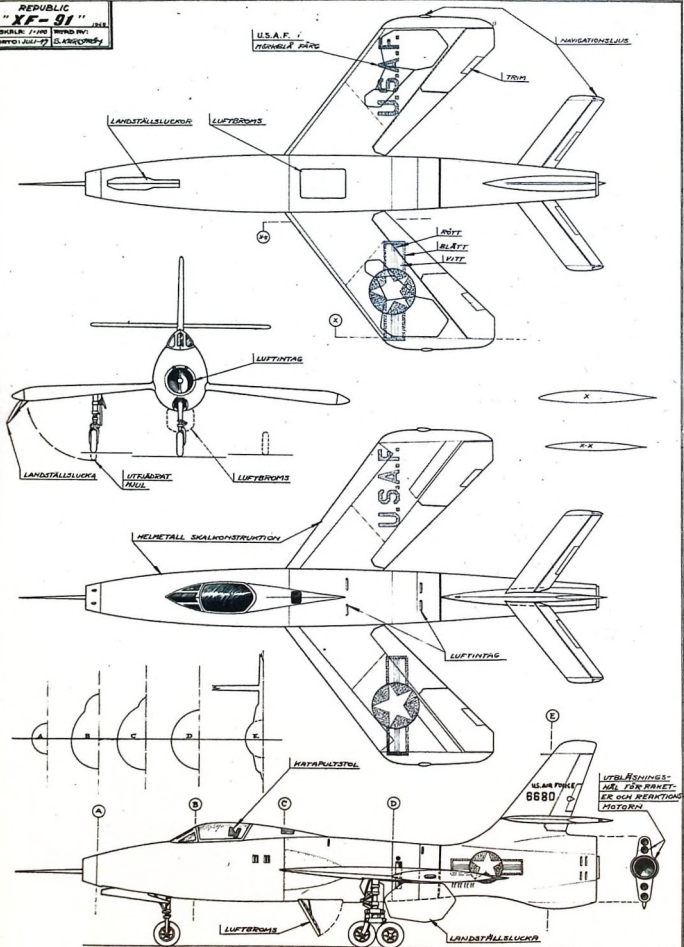
Nej, det är ingen synvilla. Forden på dessa bilder är inte större. Det vill säga, i N visss mån är det en synvilla ty trots att det verkar vara en riktig bil är det bara en liten trampbil. Pappan till detta lilla mästerverk — och för resten också till dess chaufför — heter ingenjör Henry Norrhom och bor i Linköping.

Trampbilen är en modell av 1947 års Ford Cabriolet, byggd i skala 1:3,2. Den är tillverkad i lättmetall och trä. Framhjulsfjädringen är individuell med spiralfjädrar. Vagnen är bl. a. försedd med rattväxel, handbroms under instrumentbrädan, belysning och signalhorn. Till och med däck är tillverkad i skala efter 6.00/16 och uppbyggda på tre lager cord. Lufttrycket är 1 kg/cm².

Maken till trampbil får man väl leta efter.



Bilen är verkligen ett litet mästerverk. På bilden t. h. står dess konstruktör.



En arbetsgivare tar inte gärna annat än högskollet till de verkligt kvalificerade ledaruppgifterna — det händer förstås att så sker, men det tillhör undantagen. Men också för oss som inte är högskoleutbildade är chanserna stora. Vi hjälps ju i regel som ritare och arbetar med detaljritningar, och enbart med det, några år framåt, men sen s. a. s. stiger vi i graderna, får mera kvalificerade uppgifter och kallas konstruktörer. Det är f. ö. värt nog att göra en detaljritning så att verkstan begriper den, men intressantare och roligare är det att syssla med självständiga konstruktioner. Det kan ju hända att gruppechefen, sedan han fått sina instruktioner från sin närmaste chef, kommer in till en och säger att »hördudu, vi ska göra en maskin som ser ut så och så. Här har du en snabbkopia på maskinen som vi har tänkt oss den och nu får du försättas och — ja då får man försöka sätta uppfinnarellerna i rotation.

Och det, säger Rolf Runström, är faktiskt en av de få nackdelarna Jobbet som maskinteknisk konstruktör har, nämligen att det kräver så mycket av en rent psykiskt. Det är i och för sig ingen slusket att hålla på med konstruktionsarbete hela arbetsdagarna, men problemen släpper ju inte taget om en i och med att man går hem för dagen. Det kan hända — och det har hänt mig många gånger — att man vaknar mitt i natten och börjar brottas med problemen på nytt. Ibland blänker det förstås till och man finner en utväg, men ofta får man hålla på både nätter och där innan man fått lösningen så som man vill ha den.

Det andres inledningsvis, att de gyllene tiderna för ingenjörerna inte längre är så guldglänsande. Då kunde som sagt t. o. m. en nykylt ingenjör begära höga löner, nu får han i regel börja med den minsta lön, som är fastställd i avtalet mellan arbetsgivare och arbetstagarare, de så kallade representanterna av Industriförbundet. Och när man inte prelas på att lönerna ligger lågt. En nybakad ingenjör — lät oss säga att han är mellan 22 och 24 år — har en begynnelselönen av ungefär 500 kronor i månaden och den stiger efterhand, så att han vid 30-årsåldern är uppe i cirka 625. Där tar nästa stegring vid, och om vederbörande stannar som ritare kommer han högst upp i en löneskala av cirka 800 i mån. Som regel avancerar han dock till konstruktör och har då vid cirka 40 års ålder en lön som pendlar mellan 850 och 1.100 kronor i månaden. Chansen för vidare avancemang — till gruppchef och ritkonstorschef — finns i rätt stor utsträckning. För en gruppchef ligger lönen mellan 950 och 1.200, och en ritkonstorschef betalas med cirka 1.200—1.750 i månaden. Och det är ju inte fy skäm! Pensionen är ordnad så att den utbetalas efter det att man fyllt 25 år och varit anställd i tre år, betalar 8 procent på grundlönen i månaden, värdet arbetsgivaren skjutit till lika mycket eller mer. Pensionssumman är 60 procent av slutlönen.

Tiden kräver specialisering och rationalisering, tekniken går framåt och tekniskt folk behövs. Även om konstruktionerna skulle gå ner inom ingenjörskapet, måste det bara bli fråga om tillfällig försämring. För en grabb som vill komma framåt och är intresserad av tekniska ting, som har fallenhet och hög lär förmåga, för honom finns det alltid en framtid. Men kom ihåg: utan ihärdigt arbete kommer man ingenstans. Allra minst på det här området.

Reportage:

Bo Hansson och Hans Malmberg



Segaren, dansken Arne Lauridsen, med sin A-21a som påminner en hel del om Balder.

DANSKA NYKONSTRUKTIONER

triumferade i modellflyglandskampen

»... och vassarna vaggas och nyslaget hö
det doftar emot oss ibland...»

Calle Schewens vals var som ett rätt skynde för Rune »Bananen» Andersson, när det svenska modellflyget mötte finnar, danskar och norrmän på flygplatsen Malm utanför Helsingfors helt nyligen. »Bananen» hade hösnuva och flygfältets nyslagna gräsmattor, där höet låg dammtrött i väldiga drivor, satte ett ohjälpligt stopp för »Bananens» väntade krafttag. Om man sedan lägger till att de båda skåningarna presenterade var sin uppvisning i avancerad flygning med stall i långa banor är det danska klart att Ragnar Odenman trots sina goda flygningar inte förmådde bära oss högre än till tredje plats. Det blev på sätt och vis ett nytt svenskt rekord för så långt ner på listan har vi aldrig förut hamnat på en nordisk landskamp.

Danskarnas seger var välförtjänt. Jens Lauridsen var ett under av startsäkerhet och Åge Høst-Aris låg inte långt efter. Trots sina 56 år gjorde han finfina löpstartar i stiltjen. Det som mest frapperade hos danskarna var emellertid deras modeller. Medan svenskar, finnar och norrmän ställde upp med gamla kända ty-

per hade danskarna i viss mån lagt om sin konstruktionsteknik, och frågan är väl om inte detta var en av de viktigaste orsakerna till att de tog hem en så klar seger. Jens Lauridsen, som blev dagens bäste man, ställde upp med en spritt ny kärna, vars kropp såg ut att vara direkt kopierad från en av »Bananens» Balder-ritningar. De balderska vingspetsarna fanns också med. Det var bara sidoförhållandet som skilde — den danska modellen hade större spännvidd.

Dansen Høst-Aris ställde dock upp i den finska kvällstävlingen med samma modell som han skötte så exemplariskt i Hamar förra året, där landskampen förtrycktes av den hårda blåsten. Høst-Aris är som sagt fenomenal, vilket man också kan säga om hans läckert röda A-21a.

FEMTE NORDISKA LANDSKAMPENS RESULTAT:

- 1 Danmark (Jürgen Gamst, lagl. Arne Hansen, Börge Hansen, Åge Høst-Aris och Jens Arne Lauridsen) 1.748 p
- 2 Finland (Olaivi Lumes, lagl. Leo Santala, T. Silmunen, Erkki Toropainen och Rolf Wälenius) 1.006 p
- 3 Sverige (G. H. Dérantz, lagl. Rune Andersson, Sven Olov Elvesson, Ragnar Odenman och Leonard Persson) 1.477 p
- 4 Norge (Thor Mølbach, lagl. Rune Blaker, Knut Hagen, Yngvar Michaelsen och Helge Rognes) 1.094 p

Finland tog andra pris genom Leo Santala.





Till alla tekniskt intresserade pojkar!

Gratisresor till Stockholm med flygkort över Stockholm och fri entré till stiftsre sevärdheter är ett av de många priserna i Teknikens Världs ombudstävling.

Käcka pojkar antages som ombud för Teknikens Värld. Det är ett både roligt och lönnande fritidsjobb att sälja Nordens största flyg- och populärtekniska tidning. Sänd in kuponen nedan, så skickar vi gratis provnummer av Teknikens Värld och alla upplysningar i övrigt om tävlingen och försäljningsvillkoren.

TEKNIKENS VÄRLD • STOCKHOLM 6

Sänd mig gratis och utan förbindelse ombudsvillkoren.

Namn
 Adress
 Poststation Ålder år

NETZLERS TEKNISKA INSTITUT

Linnégatan 4, Göteborg • Tel. 14 59 39 • Insp. Prof. Gösta Bodman
 Enda tekniska institut i västra Sverige som har verkstättare- och ingenjörskurser både i en dag- och en aftonskola med examen på kortast tid. Dessutom elektr. installatörskurser under Kungl. kommersiell kontroll, Kemisk-teknisk fakultet, Specialkurser i skenpappers- och Senaste åskedet 600 elever. BEGRÄNSAT PROSPEKT! Snyggare och verkstättarekurser börja i augusti. Angiv om möjligt vilket fack som önskas.

Anmäl i tid!

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

MASKINTEKNIK MED VERKSTADSTEKNIK. 3-årig dag- och 2-årig aftonskola. Ingenjör-, verkstättare-, o. förmansexamen fr. folkhögskola eller reals. Låga levnadskostnader, ca 100 kr billigare per mån. än i Stockholm och Göteborg. Aftonskoleelever får arbete i Köping genom närmaste arbetsförmedling. Nytt lösar 1 sept. Begär vår studiehandbok!

INGVAR LILLJÖRTH, Civilingenjör, Rektor
 Murråstegatan 9 A, Köping, Tel. 12 16
 Åberopa denna tidning!

Realskola och Gymnasium

Står under inspektion av Kungl. Skolöverstyrelsen
 Real- och studentexamen på 2 resp. 1 år efter folkskolas 6:e klass. Statsstipendier. Höstterminen börjar 20/8. Vårterminen 15/1.
 Kommarkurser i språk, matematik m. m. för uppfyllningssökande och andra intresserade 15/7-15/8.
 Ettårig handelskola med omsorgsfull affärsutbildning (statsstip.).
 Hushållerskola med grundlig undervisning i enkla och flinre matlagning, handarbeten, vävning, barnavård. Sju kurser 15/7 och 15/8 (statsstip.).
 Upplysning genom rektorsstip. Tel. Mariannendal 8 och 238.

STIFTELSEN MARIANNENDALS PRAKTISKA SKOLA

Läroverksamhet - Yrkesutbildning

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

TEKNIKERKURS, dagkurs förbereder till inträde i Ingenjörsskolan, vid maskin-, elektro-, kemi-, byggnads- och FACKSKOLOR. Även TEXTILTEKNIKERKURS. Begär prospekt! Exp. Roslins väg 18 E. Telefon 193 57

DEN 1 OKTOBER börjar nya kurser i Byggnadsteknik, Elektroteknik, Mekanism och Handelsutbildning vid

KARLSKOGA PRAKTISKA LÄROVERK

Begär prospekt och sök plats. Skolan för mogen och framatsträfvande ungdom!

Adress: KARLSKOGA

UNGDOM SOM VILL FRAM

söker sig gärna till KPS, landets äldsta praktiska skola

Den 20/8 börja elteknisk fackkurs, mek. verkstättarekurs, byggmästarekurs, teknisk elementarkurs (bl. a. för inträde vid tekn. gymnasium).

Begär prospekt! (Angiv andelning.)

KRISTNEHAMNS PRAKTISKA SKOLA



Yrkesutbildning,
 statsinspektör,
 statsstipendier

OLLE NYGREN VANN SJÄVRACERN...
 Ports, fr. sid. 14

maskinen höll under Hedenmora-loppet visade han att den stämmande segern inte var någon tillfällighet. Av de scramblelopp han kört har han vunnit samtliga utom ett. Han är utan konkurrens vår bästa allroundförare: han behåller scramble lika snabbt som speedway och endast efter två TT har han bevisat att han har utmärkta anlag även för denna gren inom motorsporten.

Hans kanske allra främsta prestation är också mycket färsk. Mot alla tids tryckades han erövra 12 poäng i VM-kvalificeringen i Glasgow. I omvärldslöslig motstånd tre bästa som fått samma poäng, fick han en bra start, men åkte omkull i första kurvan på ett sätt som tyder på att hans konkurrenter tagit till för hårda metoder.

— Jag brukar vetna varför jag åker omkull, säger Olle, men den gången jag jag dör på ett ögonblick utan felmanövrer från min sida.

Han har protesterat, men det är nog tveklöst att det blir någon ändring. Han var i alla fall den enda uttänning som kämpat sig igenom tre omgångar och ett bevis på gott som något att engelsmännen fått upp ögonen för hans kapacitet, är en inbjudan till tävlingar från division-1-laget Hurrigay.

När tävlingen om Stjärnracern startade i våras, tänkte jag inte särskilt på det fina priset, säger Varg-Olle. Men när jag kom tvåa efter Thord Larsson i första etappen och sedan vann andra etappen, kunde jag naturligtvis inte undgå att i alla bästa grad tänka på att försöka göra mitt bästa för att vinna maskinen. De många etapperna har gjort tävlingen oviss, allt kan ju hända, man kan bli skadad, man kan tappa formen totalt och komma bort ur konkurrensen. Av allt jag vunnit hittills är jag mest stolt över Stjärnracern. Det är inte bara det stora värdet — en splitter ny speedwaymotor, cykel för 4.400 kronor — utan även allmänhetens uppskattning gläder mig lika mycket.

Det här kunde man inte drömma om för fyra år sedan, fortsätter Varg-Olle, då jag såg mitt livs första tävling i Skarpnäckens backe, och inte hade en aning om vilka förare som fanns och funnits före kriget i Sverige. Jag var ju 10 år 1939, och läste då allra högst serien King i Dagens Nyheter. Min beundran var mätlig för förarnas prestationer, och jag trodde naturligtvis aldrig att jag skulle vanna mig på sådant. Så småningom köpte jag en gammal DKW och samtidigt började jag som motocykelredaktör på Ahlén & Åkerlund, där jag f. ö. fick göra åttaliga skubbar åt Tekniska Världens förfrågningar — Flyg och Populär-Teknik! Med oavbruten körning tävlar jag under 8 mån. fick jag den grundläggande tankarna träning, i dec. 1946 deltog jag i min första tävling. Det var MS (tillfälligt tävling för klubbmedlemmar där jag blev tvåa. Dertill Stetlingens Andersson hjälpte mig på traven den första tiden, jag körde sedan en hel del tillfälligt tävlingar, men slog definitivt igenom i Saxtorps scramble i maj 1947. I sept. samma år flyttade jag till Norrköping. Under Arne Bergströms ledning och Nils Jönssons grannbarns goda kamratergär har sedan främjandet kommit så långt i väg. Det är nog också få förare i landet som ligger ned så mycket träning som vi. Redan tidigt på våren börjar vi träna efter en metod som man kan beteckna med "idrottkörning", på stigar i Källnärden, Island är vi ute hela dagarna och en tävling blir aldrig så hård som ett sådant dageprogram. De fyra Englandstävlingarna i år har nog varit nyttigast för mig med tanka på den svårårliga speedwaysporten. Nu mer man kan desto roligare blir det också. Samtidigt som det enligt min mening blir ofarligare.

En sak vill jag särskilt framhålla i det här sammanhanget. Jag anser att scramblebanorna är på tok för snabba, och att scramble dirigenzonen kommer på avvägar. I hög fart på gropiga banor uppstår en farlig moment med de tunga maskinerna och kroppen tål inte heller vilken misshandel som helst. När man får känning av njurarna börjar det gå för långt, och för min egen del kommer jag att köra scramble mera sporadiskt härnäst. En av de få banor, som liknar de engelska är Pampus scramble i Stockholm, där farterna sällan överstiger 60-70 km/t på de snabbaste ställena. Maskinerna tål inte de snabba gropiga banorna det är orimligt. Och ingen kan tvivla på att de yngre förarna kan hålla på och betyda dyrbara reparationer i längden, då deras ertvåningarna inte står i proportion till omkostnaderna. Det är lika dyrbart för dem som för stjärnforarna och svårigheter att skaffa ny material ökar alltmer. Det borde bli förbud mot maskinkrossbanor. Nej, jag har så småningom börjat gå till speedway bättre, därmläst kommer TT, och när en gång tiderna blir bättre står en TT-racer först på älsklingarna. Jag gillar utlandsresor framför allt annat, och det vore här-

TEKNIKENS VÄRLD 19/49

ligt att ha ligga på kontinenten och köra i de verkligt stora loppen.

1945 var det en önskedröm för Varg-Olle att få en motorcykel, han började köra 1946, tre år senare står han på toppen inom svensk Motorsport och skulle han någon gång få en förstklassig TT-racer har han alla möjligheter att åter ge det svenska motornamnet lika mycke internationell framgång som en gång Ragnar Sunnqvist och Gunnar Kälen.

Stevart Kullberg

KÄMPEN MOT FARLIGT VATTEN...

Porta, fr. sid. 12

medför någon förorening av vattnet, åtminstone inte förrän vattenmyndigheten kommit ned till bännskärskaraktär.

I fråga om vattenförorening genom ytsprickor blir vattenbakteriellheten ofta såsom just i träsket med sprickliga berg — på t. ex. Västgötaslätten, där det dels är ont om grundvattnet och dels finns de tråkiga skifferbergen, och på Gotland där det finns sprickliga kalkberg. Visserligen försöker man vid borrhågar nå just vatten som runnit ned genom sprickor i berget — all grundvattnet är dock från början regn- eller havsvatten — men detta har gått så lång väg genom sprickor att det kan anses som fullständigt renat. Har vattnet i en brunn sålunda året runt samma temperatur, har man tydligen nått ned till grundvattnet som är berget av fluktuationerna vid markytan i form av regn, torka, kyla och värme.

Men det bör kanske påpekas, att alla bakterier i vattnet inte är farliga — där finns över allt i naturen de vanliga vattenbakterierna, vilka som regel inte är någon fara för sig själva.

Vidare behöver ett bläskmande och brunfärgat vatten icke vara farligt att dricka. Bläskmande beror ofta bara på järnförekomst, som är helt ofarligt. Smakar vatten gudselt, kan man dock börja misstänka att det är förorenat. Att vattnet är väl- eller bläskmande bevisar i och för sig ingenting om eventuell bakteriellhet — ty bakterier smakar inte! Järnhalten i vattnet kan dels beror på att vattnet runnit genom järnådrarna berg och jord, dels på att det löst upp metallen i långa led i berg och jord. Däremot bidrar en rostig pump mindre till järnhalten, men i stället långa ledningar i vilka vattnet kanske ställt länge innan det tappas. Många slags vatten har sådana egenskaper — t. ex. surhet — att de äger en stor förmåga att lösa upp metaller — vilket gör vattenföroreningen i dylika orter mycket dyrbar.

Slutligen bör kanske några ord även sägas om saltvatten. Detta vatten, det här som vi ofta höra om, är också en viss tillfredsställelse att konstatera att även östersjövattnet är rätt "salt" — där man nu med salthalt menar kloridhalten och inte den rent kemiska tolkningen av uttrycket, nämligen alla sorter saltar såsom sulfat, nitritsulfat, bikarbonat m. fl., som finns i vatten — i det att kloridhalten där är 3,000—4,000 mg/liter mot på yttäcksten endast fem ggr högre, men i linjför endast 1—30 mg/liter.

Desutom finns ett saltvattenbille inne i landet — grundvattnet inom ett bälte som sträcker sig från Roslag genom Mälardalen, norr om Vättern och söder om Vänern, utgör nämligen resterna av det forna Littorinahavet och kan alltså ibland ge brunnsbörre obehagliga överraskningar. I Stockholmstrakten gäller det sig 70 ur under ytan men på sina håll i Västergötland kan det nu ända upp till några meter från ytan. Det tråkiga med saltvatten är ju härvid, att det inte kan befrias från saltet på något billigt sätt — kalken kan man däremot lätt ta bort.

Saltvatten behöver dock inte vara direkt skadligt för hälsan, det bevisas av att man ofta ute i skärgården dricker s. k. "rökigt" vatten efteråt eller grundvattnet som utgöres av dels från ytan nedträngande regnsvatten och dels från närbeläget hav inträngande — delvis utgöres av saltvatten. Här kan befolkningen vänja sig vid smaken utan att ta någon skada, medan de fastlandsbo som tillfälligt kommer dlt reagerar.

Nom avslutning skulle jag vilja säga, att det är mycke svårt att uppställa några generella regler för hur man kan avgöra s. k. "rökigt" vatten eller om det är grundvattnet som utgöres av dels från ytan nedträngande regnsvatten och dels från närbeläget hav inträngande — delvis utgöres av saltvatten. Här kan befolkningen vänja sig vid smaken utan att ta någon skada, medan de fastlandsbo som tillfälligt kommer dlt reagerar.

ENGELSKA SVERTIGPREMIER...

Porta, fr. sid. 4

Den nya, delade framaxeln har individuellt fjädring med svängarmar och torsionsstavar. Den ger behaglig åkning på gropig väg och stabilitet i kurvor. Bakhjulen fjädras av långa, glidande, halvelftilliska bladfjädrar, kontrollerade av Girlinges dubbelverkande, hydrauliska stötdämpare.

Inredningen är förstklassig, som det anstår en 21400 kr bil. En finess av stort värde är en knapp för inställning av färgastaten, för bränslen av olika oktanvärde.

Data: Hjulbas 2,82 m, spårvidd fram 1,30 m, spårvidd bak 1,32 m, totalhöjd 4,00 m, bredd 1,03 m, höjd 1,53 meter.

—mark



Vinterkurserna vid

Karlskoga Praktiska Läroverk

Den 1 oktober börja: Handelskolan, Ryggnadst., Elektrot., och Mekanisk yrkesavd.

Den 30 okt. börja: Husmoders- och Folkhögskolan samt Mälarskolan.

Stipendier, Gott kamratskap. Prospekt med dubbel porto.

GÖSTA HORNSN, rektor, Karlskoga

Vid behov av tillbehör för

MOTORCYKLAR

VÄND EDER MED FÖRTROENDE TILL OSS, DÄR FINNER NI ALLT.

SKINNSTÄLL, HUVOER OCH HANDSKAR. RESERVDELAR TILL SPEEDWAYMOTORER

SPECIALITÉ:

Tillverkning av speedwayramar

MOTORFIRMA ARNE BERGSTRÖM, NORRKÖPING.



VET NI ATT Er vanliga olycksfallsförsäkring ex. fritidsförsäkring uppbör att galla, när Ni flyger i sportplan — oavsett om Ni är förare eller passagerare?

Ni behöver därför också en

flygolycksfallsförsäkring

som Ni får hos närmaste ombud för de bolag som ingå i

SVENSKA FLYGFÖRSÄKRINGSPOLEN

TELEGRAFVERKET'S VERKSTADS VERKSTADSSKOLA I NYNÄSHAMN

kommer att antaga elever i åldern 15—17 år för utbildning till verktygsarbetare och instrumentmakare.

Nya kurser börja den 5 september 1949.

Närmare upplysningar lämnas på begäran.

TELEGRAFVERKET'S VERKSTAD • NYNÄSHAMN

Var god sänd mig Eder broschyr - Orientering för inträdesökande till Telegrafverkets Verkstads Verkstadsskola, Nynäshamn.

Namn:

Bostadsadress:

Postadress: T. V.

TEKNIKENS VÄRLDS varumärknad

Under denna rubrik införes redaktioner för en kostnad av 1:50 per rad. Likvid inslittes på postgälo nr 1111. Manuskriften måste vara tydligt skriven. Tidsningen ansvarar ej för otydligt skrivna manuskriften.

TILL SALU

LÄTTVIKTSKÄRARE: Är det något som felar, så har vi alla delar. Prisl. m. porto. Ivan Höök, Sägen, Tel. 30, 31.

MC-TILLBEHÖR. Ansiktskydd, bakdynor, däck, ekrar, fälgar, förgasare, gashandling, glasögon, kedjedrev, ljudsläppare, ovallar, packfickor, signalhorn, strålkastare, tändstift m. m. m. m. Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runehögsgatan 12, Sthlm. Tel. 11 17 09—11 07 58.

FÄRSKINNSSADELTÄCKE till nettopris, för MC-sadel 51.— pr st. 12:50 med post. 5.—sadel 3:50 pr st. såndes mot postfäskott plus frakt. Curt Johansson, Box 21, Viken.

MOTORMÄNNENS egen skokopp, miniatyrdäcket med glaskopp 4:50 och porto. Böras Gummi-Industri, Box 240, Borås 1.

FÖRGASARE till lättv. och mc. MC-tillbehör, Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runehögsgatan 12, Sthlm. Tel. 11 17 09—11 07 58.

MC. MOD. 1920, 3001.—, Hedkvist, Döhran.

FOTYXEL för HVA 120 cc. 10.—; + frakt. B.A.B., Karlsk. 6, Långebro.

ÖNSKAS KÖPA

1 ST. 125 cc. — 98 cc. me. Rex, 3-växl., något beg. Svar till Osvald Persson, Kärrebackstrand.

MC-DÄCK alla dlm. MC-tillbehör, Ill. lista mot porto. AB BELGIMEX, Runehögsgatan 12, Stockholm. T. 11 17 09.

DIVERSE

BAT- och MC-MAGNETER omlindas o. magnetiseras omsorgsfullt, omlindas 35.—, magn. 2:50. Nya Radioverkstaden, Kälmar.

Gör arbeten i PLEXIGLAS!

Vi tillhandahåller utförliga behandl. o. arbetsbeskr. samt en mängd ritningar, efter vilka vem som helst kan utföra underbart vackra arbeten i plexiglas. Ritn. omfattar mer än 50 olika artiklar, designt 3 blad i full skala. Materialen är så nytt att ingen stot konstruktionen ej råder, varför vi även kan förtjåna pengar på tillverkn. av skyltar och reklamart, lampetter, smyckeskrin, skrivbordsskåp, möbeldetaljer m. m. Plexiglas kan bjuas i alla färgar, sedan det värmts och blir så åter hårt och fast som vanligt glas, men ej skört. Det kan lutas otydligt och efterbeatas med enkla verktyg. Plexiglas kan köpas från oss eller annan grossist efter önskan. Arbetsbeskr., ritningar, prov i plexiglas samt prislista kostar kr. 5:50 och skickas mot efterkrav.

Norrköpings Bokbar

TV 15/49 • Lilla Torget 3

Norrköping

TYP-SPALTEN



S 31

Tillverkare: Supermarine (Vickers Armstrong Ltd), England.

Fabriksbeteckning: Mk 19.

Flygplanets beteckning: S 31.

Tillverkningsår: 1944.

Användning: fjärr- och fotospaning.

Besättning: 1 man.

Motorutrustning: en 2400 hk Rolls Royce Griffon 66, vätskekyld 12 cyl. inverterad V-motor.

Data: spännvidd 11,23 m, längd 9,96 m, höjd 3,86 m, vingyta 22,48 m², tomvikt 2,969 kg, flygvikt 4,080 kg, vingbelastning 181,6 kg/m².

Prestanda: toppfart 720 km/t, marschfart 385 km/t, stighastighet 1,340 m/min, flygsträcka 2,480 km, topphöjd ca 14,000 m.

Becäpning: ingen.

Byggnadssätt: helmetall skalkonstruktion.

Allmänt: flygplanet är utrustat med två lodbildskameror med 92 cm brännvidd och en snedbildskamera med 35 cm brännvidd.

HALMISTAD



Trevlig och intim matsal.
Öl- och vinrättigheter.

Hörnet
Strandgatan - Kaptensgatan
Beställningar tel. 1711.

GÖTEBORGS

NOSTRUM

KONDITORI & LUNCHRUM

Östra Hamngatan 12 • Tel. 13 37 78
Göteborg



Matik och servering öppet alla dagar
från kl. 8.30—22.00 - Öl till smörgås

KALMAR

Temperance Matsalar

Larmgatan 28 1 tr., Kalmar • Tel. 25 06

Moderna, ljusa, trevliga matsalar

Öppet vardagar:

Lunch kl. 8-12.30, Middag kl. 1.30-6.30

Söndagar:

Lunch kl. 9.30-12.30, Midd. kl. 2.30-6.30

Lunch kr. 1:85 Middag kr. 2:10

Platsrättigheter

Kupongsystem

J-FACKEN



— plåtfacken för alla smådelar.

Passar ALLA för ALLA smådelar.

Begär broschyr.

Selemark & Co A.-B.

Tel. 1010 Hedemora Tel. 1010

HALMSTAD

Collins Livsmedel

Saluhallen, HALMSTAD

ALLTID FÄRSKA VAROR
TILL HÖGSTA KVALITET
i parti och minut

Telefon 4444, 4243, 687

Skånska

HEMBAGERIET

BANKGATAN 1 — Tel. 2407

HALMSTAD

SH REKOMMENDERAS

- Beställningar emottogs -

HÄLSINGBORG

Teater-Restauranten

(i samma hus som Stadsteatern)

Fullständiga rättigheter!

Serverar goda måltider: lunch, diné, supé och à la carte — till humana priser i nyrenoverade, intima lokaler
Tel. 102 46 • Hälsingborg • Tel. 102 46

KLIPPAN

Wallanders

KLIPPAN

- REKOMMENDERAS -

A.-B. Skåne-Exporten

KLIPPAN

Möbler - Mattor - Gardiner
Alltid välsorterat lager

Gör ett besök! Det lönar sig.

Tel. 2 43, 3 43 • Storgatan 45

MALMÖ

Hotel Temperance

MALMÖ

Telefon: Namnarp

76 komfortabla rum

Restaurang med spritlicens!

NYKÖPING

Släck törsten

med en läskedryck från

C. O. Anderssons Vattenfabrik

Nyköping

Tel. 138



I denna spalt besvaras endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur vara försedda med insänd. fullständiga namn och adress.

Fråga: 1) Vilka data och prestanda har Piper P-A 15 "Vargalund", 2) Heliokoptern W II "Air Horses", 3) Douglas DC-2, 4) Cessna 170? Drömplot

Svar: 1) 65 hk Lycoming motor. Spännvidd 8,9 m. Längd 5,7 m, höjd 1,8 m, toppfart 163 km/t, marschfart 144 km/t, stigtid 153 m/min och landningshastighet 72 km/t. 2) 24 passagerars transportheliokopter med Rolls-Royce Merlin vätskekyld motor. Passagerarutrymme har 5,76 m längd, 2,32 m brett och 1,83 m högt. Närmare detaljer ännu ej publicerade. 3) Två-motorig 14 pers. passagerflygplan med två kompositmaterial Wright "Cyclone" SG-1820 luftkylda motorer om 709 hk vardera, vid 2100 v/min på 1,706 meters höjd. Spännvidd 25,91 m, längd 18,90 m, höjd 4,95 m, vingyta 87,2 m², tomvikt 5,620 kg och flygvikt 8,410 kg. Topphastighet 338 km/t. Marschfart på 2,438 m 306 km/t, på 3,958 m 320 km/t. Stigtid 305 m/min. 4) Cessna 170 är en 4-sitsig version av Cessna 120. Motor 145 hk, 6-cylindrig, spännvidd Continental. Spännvidd 19 m, längd 6,40 m, höjd 1,91 m. Vikt och prestandauppgifter för 170 modellen ej tillgängliga men 120 modellens kan tjäna som jämförelse. Tomvikt 556 kg, flygvikt 658 kg, maxfart 193 km/t, marschfart 161 km/t. Topphöjd 4,724 m.

Fråga: Finns följande motorcyklar i Sverige: Mondial, Puch, NSU, Fox, Roadmaster, Excelsior och Francis Barnett "Merline"?

Lösnummerköpare m. fl.

Svar: Ingen av dessa har ännu importerats.

Fråga: 1) För man teckna kontrakt på den svenska motorcykeln Union? 2) Vad kostar det att köra upp till motorcykelkörkort? 3) Me och TV fantast

Svar: 1) När Göteborgsregionen framskrivit så långt att försäljningen kan börja, meddelas detta i annons. 2) Själva uppköpingen för besiktningemannen kostar 15 kr.

Fråga: 1) Vad behövs för skolor för att bli flygmekaniker? 2) Vilka data och prestanda har Bell P-50A? Flygbiten

Svar: 1) Skriv direkt till Försvarets anställningsbyrå, Stockholm 80, 2) Ensnittigt reaktionsdrivet jaktplan med två General Electric 1-16 WJ-motorer. Spännvidd 13,87 m, längd 11,63 m, höjd över kabinen 2,36 m, vingyta 35,8 m², tomvikt 3,690 kg, flygvikt 4,915 kg, max/fart 640 km/t, topphöjd 12,200 m.

Fråga: Har Royal Enfield 125 cm³, Strakonice 125 cm³ och BSA 250 cm³ beskrivits i TV? B. A.

Svar: Nej.

Fråga: 1) Finns det hjälpmotorer för cyklar att köpa i Sverige? 2) Vem säljer scooter? 3) Tillverkar Hermanus scooter för försäljning?

Svar: 1) Den franska hjälpmotorn YAP om 48 cm³ finns hos AB Nordex, Fredsgatan 10, Stockholm. Den kostar omkr. 375 kr. 2) Oldenburgs motor AB, Box 3009, Lidingö, säljer Salisbury's scooter. 3) Nej.

Fråga: 1) Finns den av italienaren Vincent Platti konstruerade minnimotorn för cyklar att köpa i Sverige? 2) Vilken är tillverkarens adress?

Svar: 1) Nej. 2) Vi beklagar, men vi har tyvärr inte adressen.

Fråga: 1) Finns den i TV nr 14/48 omnämnda hjälpmotor Mosquito att köpa i Sverige? 2) Är den körkortsfri? 3) Vilka firmor representerar EMC, Jawa, Panther, Tandem och Cuccolo samt hjälpmotorerna Cab och Glams? C.-M. Östman m. fl.

Svar: 1) Mosquito hjälpmotor finns ej att köpa i Sverige. 2) Den blir inte körkortsfri om den kommer hit. 3) EMC representeras av United Supplies Co, Kungälvsgatan 31, Stockholm. Jawa av AB Nyköpings Autobilfabrik, Panther av Stach & Co, Sveavägen 94 B, Stockholm. Tandem och Cuccolo är oss vettigt till representerade i Sverige. Det samma är förhållandet med hjälpmotorerna Cab och Glams.

Fråga: Hur mycket kostar Morris Oxford och hur stor är dess topphastighet? Nybliven köpare Svar: Morris Oxford kostar \$850 kr och dess maxhastighet är ungefär 115 km/tim.

Fråga: Vilken är den högsta hastighet, som ett plan med en levande människa vid spakarna varit upp i?

T. W. C.

Svar: 1.600 km/tim med planet Bell XS-1.

NORRKÖPING

Eder handskråga

löses lätt genom ett besök i

Alma Hanssons Eftr.

— (Maj Franzon) Handskaffär —

Skolgatan 14 — Norrköping

Tel. 210 28

Holgers konditori

SANDGAT. 14

Tel 22880

Filial: Peters Konditori, Hantv.-gat. 8

♦

Beställningar av Tårter och Finare

Bakverk, Förstkl. Konditoriervering

Lotten M. Anderssons Eftr.

Göta Liljeqvist

Parfymaffär

Stor sortering av alla toalettariklar

Drottninggatan 21, Norrköping

Telefon 213 74

SÖDERHAMN

Gustafssons Bryggeri,

Sandarne,

rekommenderar sina tillverkningar av Måltidsricka, Klass I, Vichyvatten och läskedrycker.

— Tel.: Söderhamn 62 16 —

MANUFAKTURER GARNER
KORTA VAROR

STRUMPOR,

DAM-BARN-HERR

BERGSTEDTS

Örtorgsg. 23, Söderhamn, Tel. 2411

AUG. HAMMARSTRÖM

Boktryckeri & Bokbinderi

SÖDERHAMN

Rekommenderas för

allt inom branschen.

Karl Erik Lundemo

Kyrk 29



STYRKAN I LUFTBRON TILL BERLIN

Luftbrotrafiken till Berlin aktualiserade på ett slående sätt flygplanens roll som transportmedel och än en gång uppmärksammades den säkra pålitlighet, som är förknippad med varje Pratt & Whitney-motor och varje Hamilton Standard-propeller.

Denna pålitlighet var av en vital betydelse i den stora transportapparaten. Under en rekorddag landade och startade ett plan var 60:e sekund på Tempelhof i Berlin. På en enda dag gjordes 1.398 flygningar med en last av 12.941 ton livsmedel, medicin och bränsle.

United Aircraft's namn är sammanknutet med dessa rekord, då varje amerikanskt flygplan och åtskilliga av Storbritanniens var utrustade med Pratt & Whitney-motorer. Och med få undantag var samtliga plan försedda med Hamilton Standard-propellrar.

UNITED AIRCRAFT
Export Corporation

EAST HARTFORD, CONNECTICUT, U. S. A.

Kontor i Europa:
4 rue Montagne du Parc
Bryssel, Belgien,

PRATT & WHITNEY
MOTORER

HAMILTON STANDARD
PROPELLRAR

CHANCE VUGHT
FLYGPLAN

SIKORSKY
HELIKOPTRAR