

Fart & Form

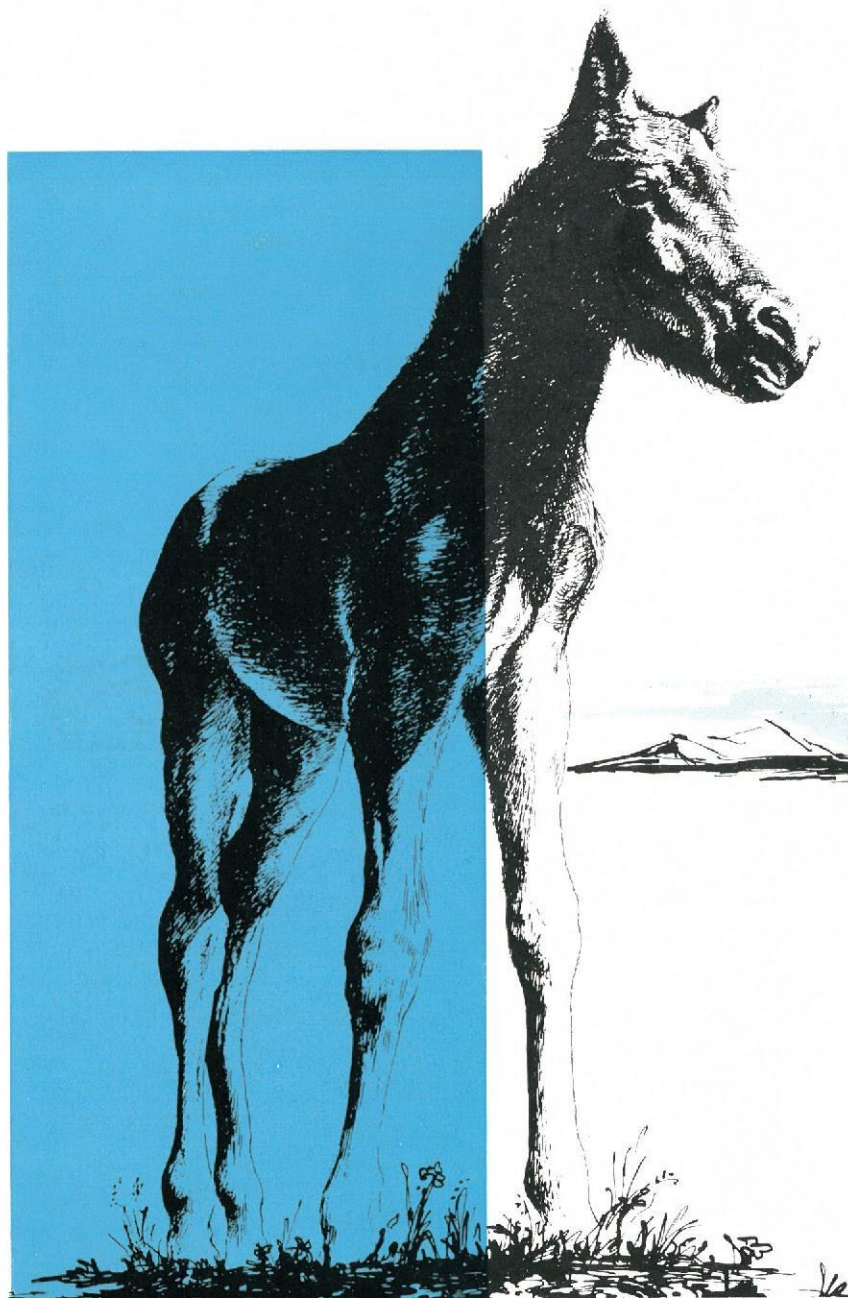
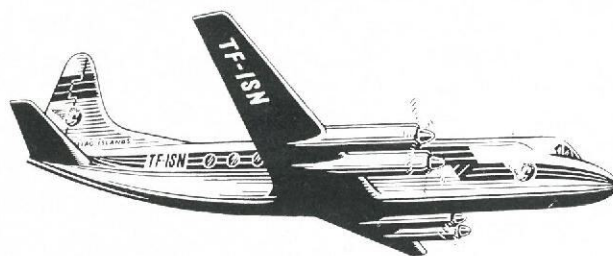
Vi bygger en plasticbil

**Voigt-Nielsen
og Franz Giersing
prøvekører**

Mercedes-Benz 220SE

Orienteringssport





ICELANDAIR
*flyver med moderne jet-drevne
viscount-maskiner
til sagaen Island...*



Fra tidernes morgen har hesten været et symbol på sikker transport. »Faxi« — som islændingen kalder den arbejdsomme og trofaste hest — har været menneskets bedste ven og hjælper gennem århundreder.

Islændingens hest er nu afløst som transportmiddel af ICELANDAIR's moderne VISCOUNT-maskiner som hurtigt og komfortabelt flyver travle forretningsmænd og glade feriegæster til sagaen ISLAND og til GLASGOW's egen lufthavn, Renfrew. ICELANDAIR har også hyppige forbindelser fra København til Hamburg, London og Oslo.



ICELANDAIR
FLUGFÉLAG ÍSLANDS H.F.



ANGLIA SPORT

tilbehørssættet

der nu eksporteres i store antal til

BELGIEN
ENGLAND
FINLAND
HOLLAND
ITALIEN
NORGE
PORTUGAL
SVERIGE

sælges i **DANMARK** af alle
autoriserede **FORD** forhandlere

fabrikation - eksport - en gros



Nygårdsvej 32—40 - København Ø

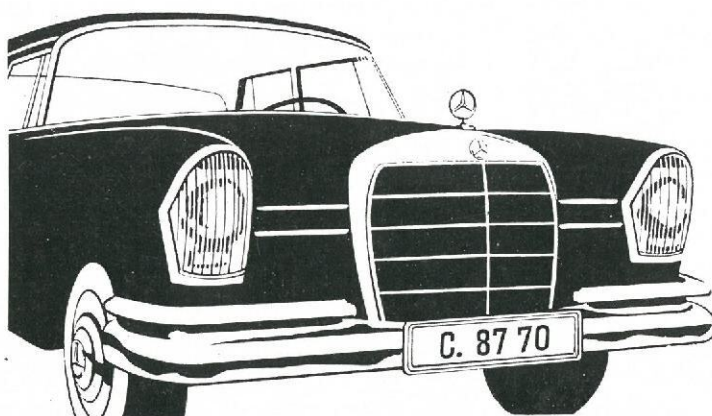
Pris kr. **74,00** pr. sæt
excl. mont. og maling

MERCEDES-BENZ



Nu er det snart forår ...

og så er det tid at se på en af de eftertragtede MERCEDES-BENZ-modeller, for det er da klart, det skal være en MERCEDES-BENZ



4 cylindrede modeller:

180	kr. 29.400,-
190	" 32.735,-

6 cylindrede modeller:

220	kr. 43.285,-
220 S	" 49.083,-
220 S E	" 55.201,-
220 S E Cabriolet	" 99.152,-

Sportsvogne:

190 S L COUPE/ROADSTER	kr. 62.166,-
300 S L ROADSTER	" 132.891,-

Alle modeller kan i øjeblikket
leveres omgående

SUPER SERVICE

St. Kongensgade 118 - Central *87 70 - Automobilhjørnet over for Nyboder
Mercedes-Benz Service ved Svanemølleværket - Kalkbrænderihavnsvej 34 - RY* 9650





Det ternede flag falder for Scuderia Long's Ford-Lola med Danmarks mesteren Joerges Bagger ved rattet

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Vi bygger en plasticbil	6
Ulla Boyander og SUNBIRD..	8
Voigt-Nielsen og Franz	
Giersing prøvekører	
MERCEDES-BENZ 220 SE ..	10
Orienteringssport	18
Monte Carlo Rally 1961	20
Nyt fra O-løb, P-løb, rallies..	21
MASERATI sportsvogn 1961..	21
Lestons	22
Bag rattet af BUICK Special..	24
Make-up til en standardvogn	26
Grand Prix racing	28
Tuning af to-taktsmotorer....	30
INVICTA, Low Chassis	32
F & F Lexikon	35
Kender De ham?	36
Island, Europas yngste nation	38
Den islandske hest.....	40
Island i udvikling	42

Udgiver: Ejnar Munksgaards forlag A/S. Redaktion og ekspedition: Nørregade 6, København K. Central 6970. Redaktion: O. V. Møller, Franz Giersing og Hans Mogensen. Tryk: Winds Bogtrykkeri, Haderslev.

Tilmeldt Dansk Oplagskontrol. Sidste kontrollerede oplagstal, oktober 1960: 8.594 eksemplarer. Dette nummer trykt i 14.000 eksemplarer.

Det dyre liv

Sikkerhedsseler frister en mærkværdig skæbne i dette land. Der har aldrig fra offentlighedens side været ført en effektiv propaganda for selerne — men »initiativet« skal vel nok komme fra sædvanlig sted, når først brugen af seler begynder at slå sig fast.

Man har i pressen mere eller mindre kraftigt advaret mod den type sele, der kaldes »bandoleret«, fordi det alene er en skråsele. Det blev hævdet, at et par bilister under uheldige omstændigheder var blevet kvalt i selen. I ulykkesøjeblikket var de gledet ned under selen, der havde stranguleret dem.

Derfor anbefales i dag — og med rette, men på en noget anden baggrund — de sikkerhedsseler, der har en hoftesele i kombination med »tornyster«-seler. Disse seler skal hver for sig have befæstelse i solide bøjler i vognens gulv, desuden være af mindst 4,5 centimeters bredde og fremstillet af et stof, der tåler trykpåvirkning op mod 3 tons, samtidig med at stoffet er så elastisk, at det giver sig i trykøjeblikket.

Alt dette ved man og meget mere. Man ved for eksempel, at Donald Campbell sidste år med sin forsøgsvogn på Saltsøsløkken slog kolbøtter med en begyndelseshastighed på ca. 400 km/t over 300 meter og foretog yderligere to hop af 15 meters højde, før han levende og med et lille, bitte smil kunne bæres ud af vraget.

Vist var han ikke uskadt, men han havde ikke pådraget sig flere knubs og rifter, end hvis han var faldet med sin cykel.

Vi er alle og vi kan alle overbevises om sikkerhedsselerne gyl-dighed. Ingen bil kan bygges med så megen sikkerhed, at den overflødiggør sikkerhedsseler. Alligevel kører kun de færreste af os rundt med sikkerhedsseler på. Der er tre grunde til dette misforhold. For det første er selerne af i dag lidt besværlige at tage på. For det andet falder de efter brugen altid ned i rod på gulvet. For det tredje be-grænser de i nogen grad ens frihed ved rattet. Det er ikke alle biler, hvor håndbremse og gearstang er af en sådan korthed og arbejder med præcision inden for så bekvem rækkevidde, at man både kan have sine seler spændt ordentligt, sidde godt og samtidig betjene bilens manøvreringsorganer.

Der ligger en del opgaver for fabrikanter af biler og fabrikanter af sikkerhedsseler. Bilkonstruktørerne bør sørge for, at betjeningen af bilen sker med færrest mulige arm- og benbevægelser, konstruk-tører af sikkerhedsseler bør udvikle et selesystem, der dels ikke glider på gulvet, dels er at smygge på kroppen som en kær, gammel jakke.

Sikkerhedsseler er en næsten 90 procents garanti mod en risiko. I lukkede konkurrencebiler kører man altid med seler på. I dette land startede kørerne på Roskilde Ring som nogle af de første med sik-kerhedsseler i baneløbene. Ved De det ikke allerede, så ved De det nu... selerne skal ikke blot redde Dem under en direkte påkørsel, men sørge for, at De ikke slynges ud af vognen, hvis døren springer op — det gør dørene næsten altid, hvis vognen vælter. Den sidste risiko er ikke den mindste.

IND

er de her!

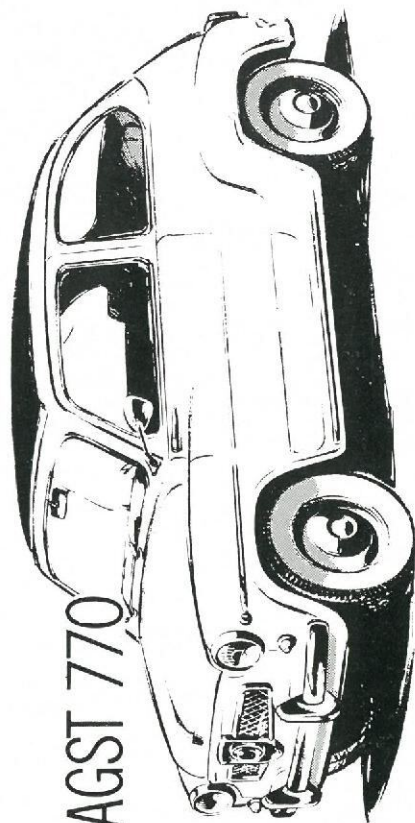
neckar

modellerne

Denne fuldendte kombination af italiensk formgivning og vesttysk produktion vil tiltale alle bilkøbere.

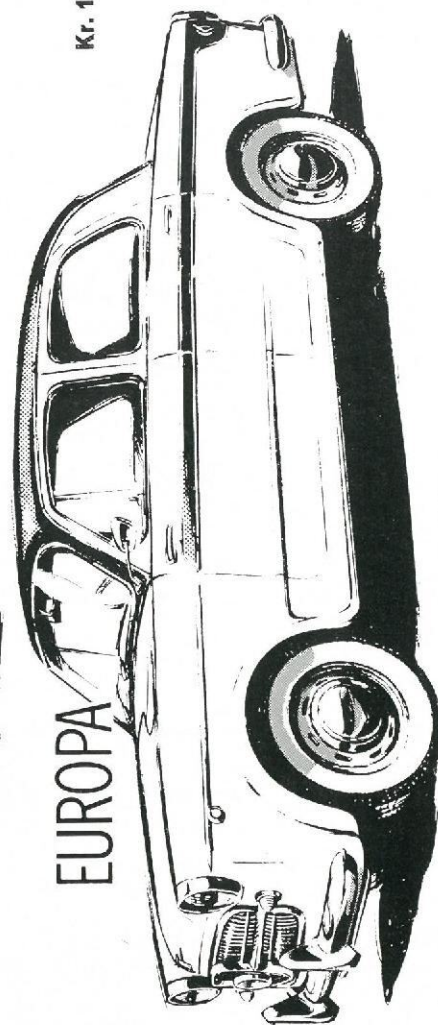
Se vognen hos en aut. forhandler og bemærk den gennemførte »finish« og det lækre udstyr.

JAGST 770



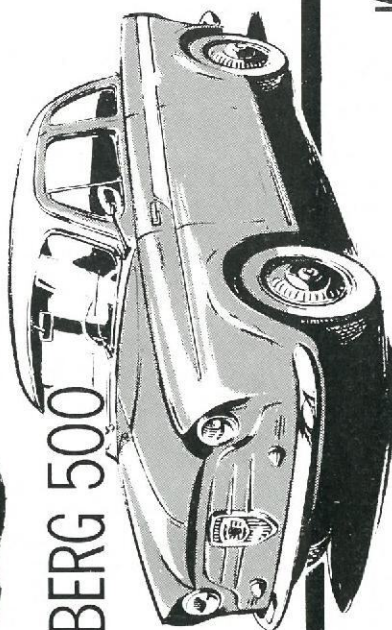
Kr. 11.295,-
32 HK

EUROPA



Kr. 15.955,-
48 HK

WEINSBERG 500



Kr. 9.968,-
22 HK

IMPORT: ERLA A/S

Gt. Køgevej 75

København, Valby - Tlf. 30 23 11

Vi bygger en plasticbil



HANS OVE NILSEN



POUL ERIK CHRISTENSEN



KURT JENSEN



VERNER PEDERSEN



ERLING ANDERSEN



HENNING PEDERSEN



JENS BRODERSEN



OLE NIELSEN



PREBEN PEDERSEN



OLE JØRGEN RASMUSSEN

Det er enhver ung mands drøm af kunne sætte sig bag rattet i sin egen smarte vogn. Smarte biler er dyre. Kan det mon betale sig at bygge selv?

I samarbejde med FEHR & CO, Odense, går vi i gang med at skabe en gammel varevogn om til en 2-personers »sportsvogn«. FART & FORM følger arbejdet måned for måned.



DRIFTELEDER ING M. LEHMANN

Bilbyggerne fra
FEHR & CO.

Der er sket så meget indenfor plasticindustrien i de senere år, at det efterhånden kan knibe med at mobilisere tilstrækkeligt fantasi til at forestille sig omfanget af de muligheder bilindustrien står overfor.

Uden at være optimistiske har vi lov at sige, at bilindustrien må se det i øjnene som en ret sandsynlig mulighed, at der indenfor de næste 5-10 år vil ske to afgørende ændringer med bilen. Den klassiske motortype kan være afløst af en drejestempelmotor af Wankel typen, og karosserierne bygges måske som selvbærende plasticenheder. Om udviklingen får dette forløb ved vel ingen, — men så meget tyder på det, at ingen af de store fabrikker længere tør forsømme at tage muligheden med i de praktiske overvejelser. Daimler Benz udtager regelmæssigt nye patenter på konstruktive løsninger af problemet: plasticarosseriet. Det samme gælder mange andre af de Store. General Motors bygger i stadig større produktion den plasticarosserede Corvette. For få år siden regnede man en årsproduktion på 1000 stk. som grænsen for, hvornår stålplade var et billigere produktionsmateriale end plastic. I dag fremstiller General Motors mere end 10.000 Corvetter årligt!

Med dette i tankerne gik vi i januar fra stand til stand på det engelske Racingshow og så den ene plasticarosse efter den anden — mere eller mindre kønne sportsvogne i mere eller mindre opfindsom udførelse. Man kan dele disse »plasticforsøg« op i to kategorier.

Nogle producenter — og det er langt de fleste — sætter sig kun det mål, at bygge plasticarosse til montering på en gammel vogn, der kan købes for en slik. På den måde kan et publikum, der ikke har råd til en ny vogn, dog få en bil, de kan være tjent med, og som der er en sport i at

bygge og en glæde ved at eje, fordi man selv er far til den, i en vis forstand.

Andre producenter — og det er hidtil kun Lotus og Rochdale — sætter sig et helt andet mål. De vil bygge en bil af lutter nye dele på basis af et selvbærende karosseri/chassis i plastic.

Med andre ord, i det første tilfælde sætter man en karosse på et køretøj. I det andet tilfælde eksisterer der overhovedet intet køretøj, førend plasticenheden har fået ilagt motor, påspændt hjulophæng o. s. v. At det sidste kan lade sig gøre har vi et særdeles overbevisende eksempel på i Lotus Elite. Rochdale er et nyt eksempel, og i modsætning til Eliten er Rochdalen beregnet for selvbyggere.

Vi ville være mærkelig indrettet, hvis udstillingen ikke gav os lyst til at prøve, hvad der nærmere lå i disse muligheder. Vi tænkte problemerne igennem:

Hvordan stiller det sig med omsætningsafgift?

Det viste sig, at man skulle betale omsætningsafgift, hvadenten man forsynede en gammel vogn med ny plasticarosse eller man byggede en helt ny bil. Reglen er nemlig, at der skal betales omsætningsafgift (påny), hvis en vogn forsynes med et karosseri af anden type eller årgang end det oprindelige. Noget andet er, at man nok kan slippe noget billigere i det første tilfælde.... men hvor meget kan man ikke finde ud af på anden måde end ved at udføre forsøgene i praksis.

Jo mere vi dukkede ned i problemerne blev svarene, at man ikke kunne beregne noget på forhånd, men måtte springe ud på det dybe og gøre sine erfaringer efterhånden.

Hvis man valgte at bygge på basis af en gammel vogn, måtte man altså tænke på en varevogn på gule nummer-

plader. Her var der ikke oprindeligt betalt nogen omsætningsafgift og følgelig ville brugtvognsværdien være den laveste. Men kunne dette hævne sig i sidste ende? — ja, vi får se!

Hvor meget vil man kunne bruge af en gammel vogn? Uden svar på dette spørgsmål kunne man ikke kalkulere, og spørgsmålet får stå ubesvaret hen, indtil vi har erfaringerne.

Hvordan ville vognen blive? I mange henseender ville det afhænge af, om man byggede på basis af en gammel vogn, eller — hvad vi ikke skal skjule, at vi sådan set helst havde gjort — byggede en vogn på basis af en selv bærende plasticenhed. Men der er noget der hedder typegodkendelse — hvilke problemer ville vi her komme ud for? Svar kan ikke gives på forhånd, og fordi en vogn kan indregistreres i England, er det ikke sikkert, den kan indregistreres her.

Byggede vi på basis af en gammel vogn, vidste vi på den anden side, at der måtte indgås en række kompromiser — vognens køreegenskaber kunne ikke blive af 1961-standard, blot fordi den fik en ny karosseri. Alt det mekaniske ville have mange år på bagen. Vi vidste også, at det ikke var let at få vognens interior til at svare til det elegante ydre.

Resultatet af overvejelser som disse er blevet, at vi af trang til at komme igang med det praktiske arbejde har besluttet os til følgende:

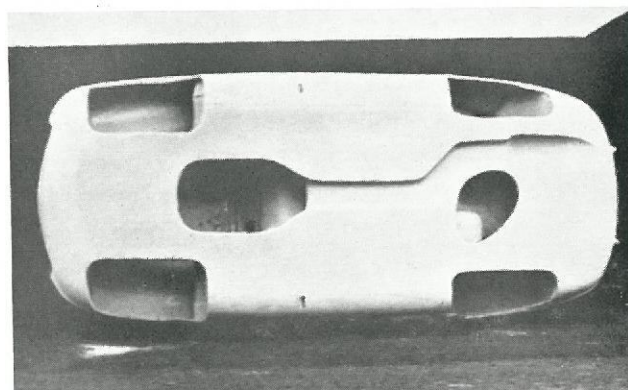
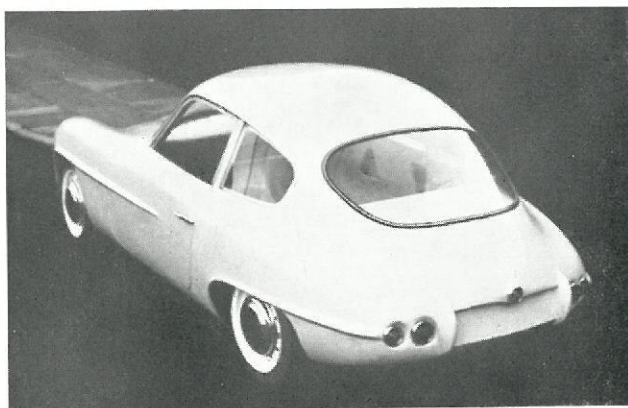
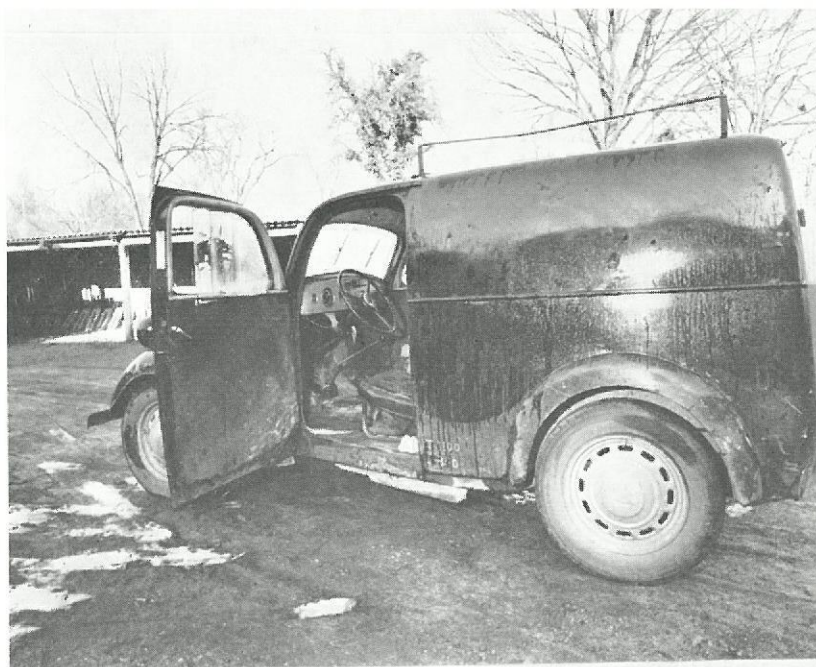
Vi vil gennem et praktisk forsøg undersøge, hvad det koster at ombygge en gammel varevogn, så den bliver til den vogn. De ser på billedet — en *Falcon*.

Det spørgsmål er der sikkert ikke så få af vore læsere, der er ligeså interesseret i at få besvaret som vi. Men vi understreger, at vi ser det som vor opgave, at bygge så billigt som muligt. Vi vil derfor ikke mødes med kritik af resultatet, uden at kritikken er ledsaget af en anvisning på, at en anden løsning af et givet problem ikke blot er bedre, men heller ikke dyrere. Iøvrigt gør vi jo kun det hele for netop at samle erfaringer, og selvfølgelig ville også vi kunne bygge både bedre og billigere, hvis vi allerede havde de erfaringer, der nu skal høstes.

Mens vi bygger på vognen arbejder vi videre med undersøgelsen af mulighederne for at bygge Rochdalen. Eller rettere sagt: videre med de typegodkendelsesmæssige vanskeligheder, der kan ligge i denne vogn, som bliver dyrere at bygge, men til gengæld er en ny vogn både i sine bestanddele og selve sin ide.

Samtidigt med at disse linjer skrives er lærlingeholdet hos Fehr & Co. i Odense gået i gang. Det bliver en opgave helt udover det sædvanlige, og lysten til opgaven er stor. I FART & FORM følger vi arbejdet måned for måned, og når vognen er færdig, prøvekører vi den, og ser på hvad det kom til at koste.....?

I næste nr. får vi den første rapport om arbejdet på værkstedet og bringer bl. a. en målsat tegning af Falcon-plasticskallen.



Herover: Falcon-plasticskal beregnet til montering på en chassissamme. I første omgang har vi valgt denne løsning og sætter os som opgave at finde ud af, hvad det koster en selvbygger at blive selvejer. — Vi har valgt en Fordson varevogn (øverst til højre), model 1950, med kilometertælleren på 186.360, som udgangspunkt. I de kommende måneder gøres den til genstand for en forvandringsproces — til en billig penge, håber vi.

Den anden mulighed (nederst til venstre) er at bygge en vogn på basis af et selv bærende karosseri/chassis i plastic (som Lotus Elite f. eks.). Rochdale leverer denne meget interessante selv bærende plasticskal. Vi håber senere at kunne bygge en Rochdale — men først må vi igennem problemet: typegodkendelse. — I Rochdale-skallen er karosseri og chassis en enhed. Man ser åbningerne for montering af hjul, motorbundkasser og udblæsningsystem samt differentialhus. Hele »æggeskallen« er støbt på en gang, har stor vridningsstabilitet og passagerkabinen helt afsondret fra undervogn.



HILLEMÆND
FOR EN

SUNBIRD

af Ulla Boyander
&
Funny



Jeg er snart træt af motormænd. Jeg er snart træt af al denne snak om noget ved en bil, der er »typisk mandedit og mandeat.« Hvorfor skal kun mænd have noget ordentligt klistret på deres guddommelige person.

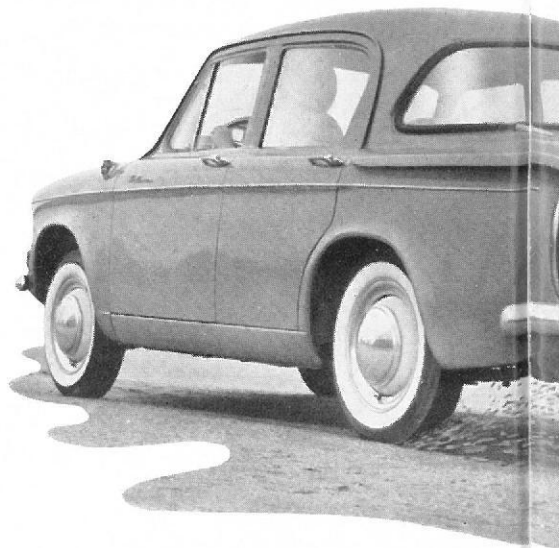
Da jeg fik Sunbird'en overdraget, fortalte man mig en passant, at i denne bil lå alle tiders gearkasse, en rigtig sportsvognsgearkasse og (derfor) er Hillman Sunbird en rigtig mandebil.

Mine venner har i den grad stået og trippet, at jeg overlod dem rattet for en kort stund, og de havde svært ved at skjule deres skepsis over, om jeg nu kunne mestre denne »mandebil«. Väs er alle tiders damebil, og det er især alle tiders pige-gearkasse. Den er, den er, hvad er det nu man siger, jo, gearstangen går som en varm kniv i smør! Nemlig. Og så er der fire gear — foruden bakgearet — og så kan man få en masse skub på, når man giver nogle ordentlige jok på speederen.

Sunbird har en halvanden liters motor! (Giersing og Voigt-Nielsen skal ikke være de eneste til at slynge om sig med motorudtryk), og det er en vældig sejlglivet rad. Jo, for man kan godt sidde i tankerne og »fedte« lidt med gearskiftningen — vi piger har jo også vores at passe — og selv om man ikke helt ligger på de rigtige motoromdrejninger, generer det ikke Hillman motoren at skulle skridte af i tredje gear, hvor man i virkeligheden burde have skiftet ned til andet.

Kører man denne bil koncentreret, kan man få en masse ud af den. Som for eksempel da jeg absolut skulle trille mine forældre op til sommerhuset, fordi min far havde fået den formidable undskyldning for at bruge mig som chauffør, at der »måske havde været indbrud og sådan.« Ja, jeg er en artig og lydig datter, men tid var lige netop det, jeg havde mindst af, så jeg sagde ja til opfordringen, men gav bilen en ordentlig »spand kul« mod Kulhus.

Det var nu meget godt, de fik mig lokket ud. Sunbird har den samme veloplagthed i sig som en sportsvogn. Den gang jeg havde MG'en, fik de kære forældre nemlig også lokket mig ud, og den tid, vi var om at gøre turen i



MG'en, var ikke meget hurtigere end den tid, det tog med Sunbird. (Mor sad på skødet af far — i MG'en).

Grunden til at man kan spurte, ligger i gearskiftets nemhed, motorens villighed og vognens opførsel på de små krogede veje, jeg benytter op i Hornsherred.

Men lad mig sige det med det samme. Man skal ikke medbringe en sort puddel af middelstørrelse. Det stakkels dyr er slet ikke indstillet på race. I starten sætter den sig med strakte poter og et nysgerrigt udtryk på bagsædet — efter først at have pevet for at komme hen foran. Men der sidder den så og kikker ud. Jeg sætter i første gear, rusch! Afsted går det. Men hvor er hunden? — Den ligger som en henslængt klud i bilens bageste hjørne. Vovsen når lige at samle sammen på sig selv, men så er jeg i andet gear, og denne gang ligger hunden med alle fire ben i vejret, og der bliver den liggende, indtil vi har nået 100 km/t. Dens mareridt varer et par og tyve lange sekunder, og resten af turen sidder den klinet op ad bagsædets ryglæn — klog af skade.

Og det er ikke nok at udelade hunde. Man skal faktisk heller ikke medbringe en mor, der lige har drukket eftermiddagskaffe. For da jeg satte et par nydelige bremsespor i gruset foran sommerhuset, steg hun ud med bemærkningen: »Puh ha, nu er den fløde, der var i min eftermiddagskaffe, skilt ad.«

Men se, nok er bilen hurtig, men jeg begriber ikke, hvad den dybere mening er med bakspejlet. Har man bare kørt

500 meter med gruset piskende fra baghjulene, er spejlet nøjagtig vredet så meget ud af led, som om jeg havde siddet og lagt make op fra højre forsæde.

Men askebægret. Det er prima. Jeg ved godt, folk der har torsionstænger på hjernen griner af mig, men mig begejstrer det hver gang, når jeg møder et askebæger, hvor min cigaret kan ligge og blive liggende, uden at jeg skal lede efter den under forsædet efter et skarpt sving.

Der er en anden tiltalende ting. Bare man ruller halvanden omgang på håndtaget til vinduerne, er de helt i bund. Der er ikke noget med at sidde og

Læs venligst videre side 26





Det var Gottlieb Daimler, der ved sit patent nr. 88022 dateret den 16. december 1883 dokumenterede opfindelsen af den lette benzinsmotor, og Carl Benz, der i 1885 fremstillede den første brugbare bil.

Navnet Mercedes skyldes en tilfældighed. Gottlieb Daimlers franske forretningsforbindelse, Emile Jellinek fandt navnet Daimler uheldigt i franske øren og henstillede, at vognene i stedet kaldtes Mercedes.... efter hans datter mademoiselle Mercedes Jellinek. Først i 1926 sammensmeltede Gottlieb Daimlers og Carl Benz' virksomheder under navnet Daimler-Benz.

Hvor ofte er det ikke netop dette navn, man støder på, når man gennemblader bilernes historie og sætter kryds ved de afgørende begivenheder. Høj teknik er altid gået forud for stor produktion hos Daimler-Benz, men selve produktionsprogrammet spænder over et kæmpe repertoire, der både enkeltvis og samlet har hørt til blandt det ypperste, der til enhver tid har kunnet købes for penge. Produktionen spænder over omnibusser og enorme lastvogne til forfinede og uovervindelige Grand Prix vogne, fra kommunalvogne som brandsprøjter og renovationsvogne til nogle af de mest luksuriøse limousiner verden kan opvise, fra den slidstærke dieseltaxi og den mellemstore familievogn til de mest raffinerede klassiske cabrioletter og videre til en af verdens mest attrædende og hurtigste serieproducerede

den er en ganske anden, og sjældent er en prøvekørsel et så nødvendigt supplement til specifikationerne som i det foreliggende tilfælde.

Ingen fabrik har væddeløbsmæssige traditioner som Daimler-Benz. Med stor tilfredshed kunne vi konstatere, at den tekniske kappestrid, hvorom Grand Prix sporten er den ydre ramme i dag som for 60 år siden, er den direkte inspirationskilde for arbejdet med udviklingen af det teknisk mulige, og at de i denne kappestrid førende fabrikker ikke er sene til at lade de indhøstede erfaringer komme produktionen tilgode. Trods en i det ydre næsten højtidelig fornemhed, der leder tanken hen på alt andet end genios racerteknik, er det ikke vanskeligt at se, hvor Daimler-Benz har gjort de erfaringer, der har betinget den stadige udvikling af fabrikkens model 220, siden den i april 1951 første gang blev fremvist på Frankfurt udstillingen, og den i 1960 fremkomne seneste udgave betegnet som

MERCEDES-BENZ 220 SE.

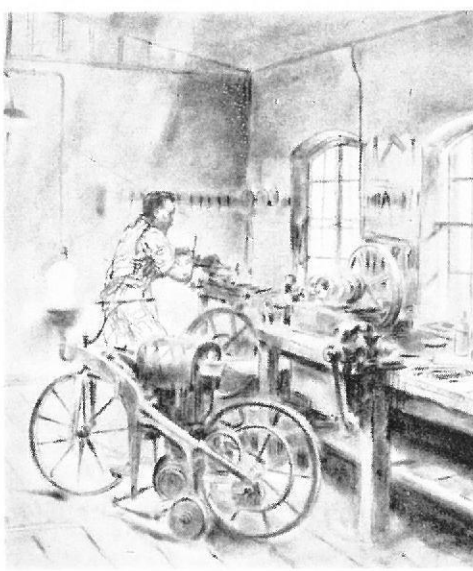
Motorens ydeevne er i løbet af de 9 år forøget med nøjagtig 50 %, og anvendelsen af benzinindsprøjtning har været et af de væsentlige bidrag hertil.

Udgangspunktet for Daimler-Benz erfaringer med anvendelsen af indsprøjtningsteknikken på benzinmotorer var naturligvis den berømte formel 1 konstruktion og racersportsvognen SLR, som med bistand af Fangio og Moss



Hovedforskellen mellem det europæiske system og en række amerikanske systemer er, at de sidste er baseret på en kontinuerlig d. v. s. uafbrudt benzinindsprøjtning, medens Mercedes systemet er af den såkaldte intermitterende type, hvor indsprøjtning finder sted momentvis i en afpasset dosis. Sker indsprøjtningen direkte i selve cylinderen, taler man om direkte indsprøjtning, og metoden er kun gunstig ved store omdrejningshastigheder og i relativt store cylindre, idet det i de lavere omdrejninger kniber med at få en tilstrækkelig fin forstøvning, ligesom der er fare for, at benzinstrålen, når at ramme cylindervæggen og spuler smøreløen væk.

Er indsugningsdysen derimod anbragt i indsugningsporten, kan man tale om indirekte indsprøjtning, og af de for nævnte grunde er denne udlægning bedst egnet i en standardmotor, hvor det afgørende er at få en stor ydelse



Til venstre Mercedes Jellinek, hvis navn blev udødeliggjort, takket være Daimler og Benz' geniale vogne. I midten et hjørne af Gottlieb Daimlers værksted anno 1883, hvor den første moderne brændstofmotor blev født, og til højre det første anvendelige automobil, en Benz auto årg. 1885.

sportsvogne. For at fuldstændiggøre programmet produceres den luksusprægede privatvogn med produktionsbetegnelsen 220 og hvoraf vi har valgt typen SE til denne månedens prøvekørsel.

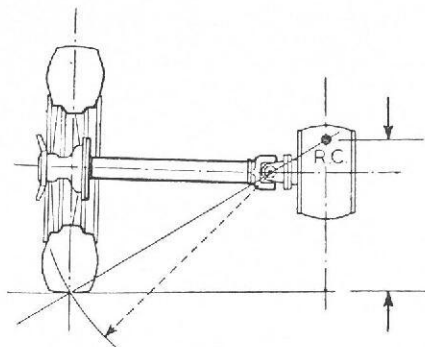
En gennemlæsning af denne vogns specifikationer giver kun et højest ufuldkomment billede. Et motorvolumen på kun 2,2 liter til en vogn på over 1300 kg giver ingen formodning om kraftmæssige ressourcer og et kompressionsforhold så højt som 8,7:1 kunne antyde, at lidt vel høj tuning har været nødvendig for at dække over en motor-mæssig underforsyning. Men sandhe-

gav Grand Prix løbene i 1954 og 55 udsende af en Mercedes-Benz opvisning.

Intet under at automobilverdenen og specielt amerikanerne i de følgende år talte indsprøjtningsteknik, og der fremkom hurtigt forsimplede systemer, der i bedste fald kunne tåle sammenligning med, hvad der kunne opnås gennem anvendelse af et til cylinderantallet nogenlunde passende antal karburatorer. Ikke mærkeligt, at de sidste hurtigt påny fik overtaget, for i virkeligheden manglede man i modsætning til Daimler-Benz hele det grundlæggende erfaringsmateriale.

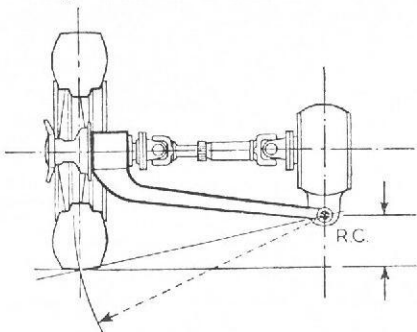
frem i hele omdrejningsområdet og at få gode startegenskaber.

I Mercedes racervognene har man følgelig anvendt den direkte indsprøjtning, medens den indirekte type er anvendt både i den store Limousine 300 D og i de seneste udgaver af 220 modellen. Selvom begge de sidstnævnte modeller har indirekte indsprøjtning, betyder det i 220 SE modellen anvendte system dog både en forenkling og en forbedring i forhold til 300 D modellen, der har en separat indsprøjtningsspumpe for hver af de 6 cylindre, medens vi i 220 SE kun finder 2 knast-



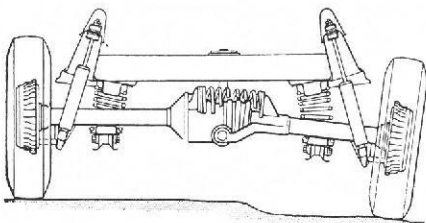
A: Simpel svingakselophængning som oprindeligt anvendt af Daimler-Benz.

B: I Grand Prix vognene introduceredes den modificerede svingaksel med et fælles, centralt placeret og lavliggende drejepunkt. Som det ses, medfører konstruktionen, at krængningscenteret for de afjedrede masser sænkes.



styrede stempelpumper, der hver især forsyner en fordelerblok med benzininjektioner. Hver fordelerblok forsyner så igen 3 cylindre via en tapdyse anbragt i indsugningsporten og pegende direkte mod indsugningsventilen. På Jaguar's le Mans modeller anvendtes i de senere år et af Lucas konstrueret indsprøjtningssaggregat, der iøvrigt er af høj kvalitet, og her pegede tapdyserne direkte væk fra indsugningsventilen (altså imod luftstrømmen) for at opnå en bedre benzinforstøvning.

Det fører for vidt her at komme nærmere ind på enkeltheder i indsprøjtningssystemets funktioner, men en af forudsætningerne for en reduktion fra 6 til 2 pumper var, at indsprøjtningssaggregatet i den enkelte indsugningsport kunne deles over 2 faser, og at disse fasers periode kunne variere i forhold til indsugningsventilens åbne- og lukkeperioder fra cylinder til cylinder, uden at der fremkom noget effekttab. F. eks. kan det nævnes, at på cylinder nr. 1 indtræffer den første injektionsperiode



C: Mercedes Benz 220 er nu forsynet med den i sportsvognen 300 SL første gang introducerede tværliggende udligningsfjeder, der medfører formindsket fjedermodstand over for krængning. Som nærmere beskrevet i artiklen er fjederens opgave at forøge vognens understyringsstendens.

før indsugningsventilen åbner, og den anden injektionsperiode begynder først kort tid før indsugningsventilen har lukket. For at forstå at et sådant system lader sig kombinere med fremragende motorydelser, er det værd at erindre, at allerede ved 2000 motoromdrejninger er indsugningsventilen kun lukket i 1/50 sekund og åben i ca. 1/100 sekund. Angivelsen gælder naturligvis for benzinmotorer i al almindelighed og forklarer samtidig årsagen til, at de kontinuerlige indsprøjtningssystemer kan fungere.

Når det har været så vanskeligt at fremstille brugbare benzinindsprøjtningssystemer, endskønt man har årelange erfaringer med lignende systemer på dieselmotorer, er årsagen, at blandingsforholdet mellem luft og benzin er kritisk. Dieselmotoren derimod kan praktisk talt arbejde ved fuld tilgang af luft ved alle hastigheder og således at denne varieres alene ved større eller mindre tilførsel af brændstof. Ligesom tilfældet er med alle karburatorer, var indsprøjtningssystemernes evne til at afpasse benzinmængden i forhold til den tilførte luftmængde oprindeligt baseret på størrelsen af det til enhver tid herskende undertryk i indsugningsporten og manifoldet. Men i 220 SE-systemet er man nået frem til en afgørende forbedring, idet man har fundet frem til en metode, der muliggør at doseringen finder sted rent mekanisk, idet speederpedalen ikke blot bestemmer luftspjældets stilling, men tillige er mekanisk forbundet til indsprøjtningssaggregatet. Dette lyder meget ligetil, men man må huske på, hvilke overordentlig fine variationer i doseringen der her er tale om. I praksis bevirker den anvendte metode, at den kendte *toven*, hvormed motoren reagerer på speedertrykket, elimineres, idet den rigtige dosering indtræder spontant, medens man i karburatormotoren og i øvrige indsprøjtningssystemer må vente på, at det ved den ændrede speederstilling forårsagede nye undertryk i indsugningen er opbygget. Billedet kompliceres yderligere, når man erindrer sig, at indsprøjtningssystemet må forsynes med mindst ligeså stor følsomhed overfor skiftende arbejdsvilkår som de udbyggede karburatorsystemers automatik såsom choker, akcelerationsspumpe o. s. v.

220 SE-systemet opviser et omfattende og kompliceret korrektionsapparat, således at der ved koldstart tilføres federe blanding, og under opvarmingsperioden tilføres ekstra kvantiteter af luft og benzin. En termostats er anbragt i luftfiltret og justerer den indsprøjtede benzinmængde efter den ydre lufttemperatur, og en membran forerager justeringer som følge af variationer i det ydre atmosfæriske tryk, som jo forekommer ikke blot ved bjergkørsel, men hvor man end befinder sig.

Hvortil nu al denne komplicerede mekanik; hvor ligger fordelene sammenlignet med et udbygget karburatorsystem, og kan det betale sig?

Sammenlignet med 220 S, der er forsynet med 2 dobbelte tottrins Solex karburatorer, har 220 SE en 10 hk større topydelse, men det er først og fremmest det forbedrede drejningsmoment i hele motorområdet, der markerer forskellen i forhold til karburatorudgaven

(der ligeledes har et kompressionsforhold på 8,7:1).

Som de mere sekundære fordele ved benzinindsprøjtningen ser man det ofte fremført, at systemet muliggør anvendelsen af et højere kompressionsforhold uden at forøge benzinens oktantal; mere ligelig fordeling af blandingen på de enkelte cylindre og eliminering af risikoen for isdannelse i indsprøjtningssystemet. Det er imidlertid ikke rimeligt at sammenligne et højt kompliceret benzinindsprøjtningssaggregat med en simpel enkelt-karburator på f. eks. en 6 cylindret motor. Det forekommer os, at en sammenligning først bliver retfærdig, når det sker med et fuldt udbygget karburatorsystem med separat karburering til hver cylinder. Set under denne synsvinkel forsvinder de anførte fordele helt eller delvist, men tilbage bliver benzinindsprøjtningens afgørende fordel, nemlig den frihed den overlader til konstruktøren med hensyn til indsprøjtningens nærmere udformning.

Karburatorens venturi og større eller mindre kringelkroge er væk, og man har frie hænder til at udnytte bølgebevægelserne i luftvejlen i indsprøjtningssaggregatet (ram effekt). Dette er en stor og håndgribelig omend indirekte fordel ved benzinindsprøjtningen, og om der er andre er nok tvivlsomt.

MOTOR OG CHASSIS

Motoren er en topventilet, 6-cylindret rækkemotor med overliggende knastaksel og et let overkvadratisk forhold mellem boring og slaglængde. Den maksimale effekt andrager 134 hk (SAE) ved 5000 omdrejninger, og det svarer altså til en literydelse på 61 hk eller ca. 50 % mere end en moderne stødstangsmotor. Drejningsmomentet ligger tilsvarende højt, og motoren udmærker sig ved en ekstraordinær stor ydelse både i effekt og moment i hele drejningsområdet. Den afbalancerede krumtap er lejret i 4 hovedlejer. Særlig iøjnefaldende er de 6 lange og lige lange indsprøjtningssrør, der alle munder ud i et fælles rør placeret parallelt med motorblokken. Mellem luftfiltret og fællesrørets forreste del er luftspjældet og en del af den særlige korrektionsautomatik placeret. Motoren med tilbehør frembyder et både imponerende og kompliceret skue, hvor amatøren vel skal vogte sig for at begynde på egen hånd.

Gearkassen har 4 trin, der alle er synkroniserede og betjenes fra et ratgear, der arbejder let takket være temmelig lange radiale bevægelser. Sikkerhedsgrænsen for motorens omdrejninger nås ved 6000 o. p. m., og tophastighederne i de 3 indirekte gear ligger på henholdsvis 45, 80 og 120, medens tophastigheden i det direkte 4. gear ligger en anelse over 170 km. svarende til en motorhastighed på 5900 o. p. m. Man kan heraf se, at motoren langt fra er tunet i traditionel forstand, og at motorens ydelseskurve, der som nævnt når sit maksimum ved 5000 o. p. m., må have et meget fladt forløb når vognen først når sin tophastighed ved et omdrejningstal på nær de 6000 o. pr. minut.

Fra gearkassen transmitteres motor-kraften via en kardanaksel til det fast i chassiset monterede differentialhus med en bagakseludveksling på 4,10:1,



og hermed er vi nået frem til en anden af de særlig interessante konstruktioner, som Daimler-Benz jo altid byder sine kunder i så rigeligt mål.

Vi erkender, at vi er kommet lidt hurtigt igennem motoren, der byder på mange interessante detaljer: ikke mindst i eksplosionskammeret, hvor Daimler-Benz påny er gået sine egne veje, men FART & FORM har allerede bragt specialartikler om Mercedes 300-motorerne og bringer i løbet af året en beskrivelse af Grand Prix motoren. Vi vil derfor afstå fra en ked-sommelig gentagelse eller utilbørlig foregriben af begivenhedernes gang så sandt som 220-motorens klare Mercedes-præg ikke er væsentlig forskellig fra Mercedes topkonstruktioner, når man ser bort fra de særlige forholdsregler, der er truffet i disse motorer for at nå op på absolut højeste ydelse.

Som på så mange andre områder har Daimler-Benz været pioner på det vanskelige gebet, vi betegner som uafhængig hjulophængning, og 220-eren er nu kommet med ind i den del af fabrikkens serieproduktion, der nyder godt af

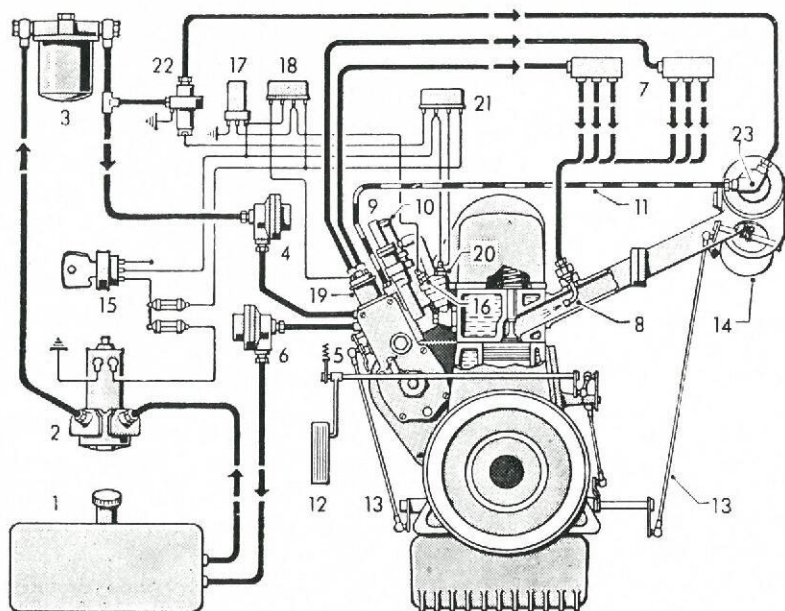
de erfaringer Mercedes høstede, da de sidst var i felten med Grand Prix-vognene og racersportsvognene. Ingen har så store erfaringer på dette område som netop Mercedes, hvis serieproduktion i snart en menneskealder har budt på uafhængig ophængning såvel af forsom baghjul. For mange år siden karakteriseredes disse vogne mand og mand imellem med bemærkninger som denne: »det eneste dårlige i Mercedes er baghjulsophængningen«. Man skal ikke lade sig imponere af den slags udtalelser, så sandt som de sjældent bygger på egne erfaringer. Tværtimod er det al beundring værd, at man har trodsset konservative fordomme, og ved stadig eksperimenteren har været en af de fabrikker, for ikke at sige den fabrikk, der har bidraget mest til de tekniske fremskridt, der virkelig har betydet noget.

Tilbage til den mere jordbundne bagaksel, hvor problemet netop er at binde den til jorden i det længst mulige tidsrum under kørslen.

Det er nu 6 år siden, Daimler-Benz forlod den rene svingakselophængning,

hvor de to akselskafter var forbundet til transmissionen gennem et led på hver side af differentialhuset. Til fabrikkens Grand Prix-vogne, bygget efter 2,5 liters formlen, der trådte i kraft i 1954, holdt man trolig fast ved princippet i den uafhængige ophængning, men havde udviklet en langt mere avanceret konstruktion. Det vil erindres, at øvrige formelvogne dengang havde stive bagaksler enten af den ganske sædvanlige type (Hotchkiss) eller af den langt effektivere de Dion type, (se F & F leksikon i dette nr.)

I formelvognen var de to led afløst af et enkelt placeret under differentialhuset, hvorved de to akselhalvdeles drejepunkt tillige blev sænket. Samtidig var hver akselhalvdel nu blevet længere, således at hjulene under af-fjedringsslaget svingede i en større radius, og de uundgåelige spor- og styrtændringer dermed formindskede. Vognene kom første gang til start ved det franske Grand Prix i 1954, og det blev det første løb Fangio kørte for Mercedes, som besatte både første og andenpladsen, og de nye vognes overlegen-



1. Benzintank. 2. Benzinpumpe. 3. Benzinfilter. 4. Udligningsbeholder (fremløb). 5. Indsprøjtningpumpe. 6. Udligningsbeholder (returløb). 7. Fordelerblokke. 8. Indsprøjtningdyse. 9. Regulator for lufttemperatur. 10. Regulator for kølevandstemperatur. 11. Ledning for ekstra lufttilførsel. 12. Speederpedal. 13. Speedertrækkets forbindelsesstænger. 14. Luftspjæld. 15. Tændingskontakt. 16. Termostatventil. 17. Forsinkelsesrelæ. 18. Indsprøjtningstartrelæ. 19. Magnetstyret chokerventil. - Koldstart-aggregater. 20. Termostatstyret forsinkelsesrelæ. 21. Relæ til startpumpe. 22. Elektrodrevet startpumpe. 23. Start-forstøverdyse.

hed fremgik måske mindre af Fangios førsteplads end af Karl Klings andenplads. Først den 3. december 1954 blev det Stirling Moss tur til at aflægge prøve for Mercedes. Det skete på Hockenheim, og Moss' manager, Kenn Gregory har i sin bog fortalt om Stirlings første indtryk af vognen: »Den er for levende, tilbøjelig til at overstyre, og reagerer på meget små påvirkninger, men motorkraften er fantastisk.« I 1955 fejrede Stirling Moss dog nogle af sine største triumfer i denne vogn, hvis køreegenskaber stadig blev udviklet. Alligevel er det sikkert berettiget at fastslå, at Mercedes racervognene nok havde tendens til overstyring, men

at Stirling Moss første indtryk også har været påvirket af den lidt flydende fornemmelse, der let bliver resultatet af det indledende bekendtskab med en fuldstændig uafhængig hjulophængning. For at kline hjulene til vejbanen er det jo nemlig ikke nok at reducere den uaffjedrede vægt gennem en uafhængig ophængning, men samtidig at gøre affjedringen relativ blød.

Mercedes arbejdede de følgende år videre med den nye bagakselkonstruktion, og anstrengelserne koncentreredes om, at få understyringstendenser frem. Udviklingsarbejdet resulterede i monteringen af en tværs over differentialhuset placeret spiralfjeder, som oprin-

delig blev introduceret på den serieproducerede sportsvogn 300 SL og genfindes på den nyeste udgave af 220-modellen, hvis forhjulsophængning samtidig er blevet ændret med henblik på en hævnning af krævningscentret. Det samlede udviklingsarbejde har resulteret i en klar forøgelse af køreegenskaberne. Man må imidlertid være klar over, at det er nødvendigt at gå hårdt til værks for at danne sig et indtryk af disse vognes styreegenskaber, der forekommer nær det neutrale i et meget stort område og antageligt er eller i altfald let kan gøres understyrende, hvis det f. eks. i konkurrencekørsel bliver ønskeligt af hastighedsmæssige og sikkerhedsmæssige grunde.

Bagakslens tværliggende spiralfjeder kaldes normalt for udligningsfjederen og er principielt en del af den samlede affjedring af bagvognen. Det specielle kommer frem, når det ene hjul fjeder ind mod karossen og det andet væk fra karossen, som det f. eks. sker under en krævnings i en kurve. Det vil let ses, at i en sådan situation, kommer fjederen så godt som ikke ud for nogen påvirkning, idet den indbyrdes afstand mellem fjederens understøtningspunkter vil være uændret. Man har med andre ord opnået en blødere affjedring under krævningsbevægelser end under samtidig op- eller nedfjedring af begge hjul. Dette medfører, at en relativ stor del af fjedermodstanden under krævnings bliver lagt over på forhjulenes fjedre, og hermed er vi nået til en af de velkendte metoder til at fremkalde understyringstendens. Den anden metode til at opnå noget lignende på, er montering af en krævningsstabilisator på forhjulene (se F & F leksikon for januar 1961). Af denne grund er udligningsfjederen også kaldt en antistabilisator, men det er jo ikke noget godt navn.

Med det valgte system har man kunnet anvende en blød affjedring i kurven uden at forøge vognens krævningsret meget, og Mercedes-Benz hører ikke til dem, der går på akkord med prin-

	Slagvolumen	Kompression	Max. drejmoment	Max. HK-effekt	Vægt (tør)	Top-hastighed	Kraft-vægtforhold	Ydelse pr. 1000 cm ³
MB 220 SE .. (T)	2.195 cm ³	8,7 : 1	21.0 mkg v. 4.100	134 HK v. 5.000	1.220 kg	170 kmt	10,1 kg pr. 1 HK	61,5 HK
Buick Le Sabre (A)	5.957 ..	8,75 : 1	51.8 mkg v. 2.400	238 HK v. 4.400	2.140 ..	170 ..	9 1 ..	40,0 ..
Ford Mercury.. (A)	5.113 ..	8,9 : 1	45.3 mkg v. 2.100	208 HK v. 4.000	1.850 ..	165 ..	8,9 1 ..	41,0 ..
Jaguar 2.4 (E)	2.483 ..	8,0 : 1	19.8 mkg v. 2.000	120 HK v. 5.750	1.420 ..	165 ..	11,8 1 ..	43,6 ..
Lancia Flanini (I)	2.458 ..	8,5 : 1	19.0 mkg v. 3.500	132 HK v. 5.100	1.440 ..	170 ..	10,9 1 ..	53,5 ..
MB 300 D.... (T)	2.996 ..	8,55 : 1	26.5 mkg v. 4.500	180 HK v. 5.500	1.870 ..	170 ..	10,4 1 ..	60,0 ..
Caddillac (A)	6.384 ..	10,5 : 1	60.1 mkg v. 3.100	350 HK v. 4.800	2.350 ..	190 ..	6,8 1 ..	54,8 ..
Lincoln C. 5 .. (A)	7.045 ..	10,0 : 1	64.28 mkg v. 2.200	319 HK v. 4.100	2.580 ..	180 ..	8,1 1 ..	45,28 ..
Jaguar 3.8 (E)	3.781 ..	9,0 : 1	33.2 mkg v. 3.000	220 HK v. 5.500	1.400 ..	210 ..	6,6 1 ..	59,0 ..
Zil 111 ... (USSR)	5.980 ..	10,5 : 1	48.0 mkg v. 2.000	220 HK v. 4.200	2.450 ..	170 ..	11,1 1 ..	37,0 ..

Oversigten viser de vigtigste data for en del af de mest repræsentative fabrikkers vogne. I første gruppe ses de mellemstore vogne — i nederste gruppe de helt store vogne. Alle vogne er 4—6 personers. Karakteristisk er Mercedes motorernes relativt lave kompressionsforhold, lille slagvolumen, men store litereffekt.

blemerne, ved f. eks. at formidske krængningen gennem hårdere fjedre, idet de bløde fjedre nu engang er en af de grundlæggende forudsætninger for at binde hjulene til vejbanen.

Af yderligere nyt på denne bagaksel finder man, at støddæmpere og de almindelige skruefjedre er monteret hver for sig, og formålet hermed er antageligt at få støddæmperne placeret så tæt ud til hjulene som muligt. Den samme ændring er iøvrigt foretaget på forhjulene, der er ophængt i to ulige lange triangler (se F & F leksikon december 1960). Spiralfjedrene er såvel foran som bag kombineret med et fjederelement i gummi, der har udpræget selvdæmpende egenskaber.

KAROSSERI OG INTERIØR

Daimler-Benz er nok den fabrik, der bedst har forstået at kombinere individuelle karosserilinjier med skiftende modekrav, og heri ligger en del af forklaringen på det umiddelbart *forne*me, der præger hele Mercedes produktionen, og hvoraf 220 i vore øjne er et særlig velskabt eksemplar.

Det elegant formede, brede vindspejl, de elegante døre og brede bagrude er sat i fineste relief.

Det der i særlig grad er karakteristisk er den udprægede kontinuitet, der har præget Mercedes-linjerne gennem mere end en menneskealder. Her er det ikke bare køleren, man kan henvise til, selvom den er det mest karakteristiske eksempel. Det eneste rationelle er naturligvis at få projektører, tågelys, spotlight, parkeringslys og blinkere

samlet under een hat, som det nu er sket. Lygtepartiet må nødvendigvis blive større, og i modsætning til hvad man ellers ser, har Mercedes ladet udvikelsen foregå i det lodrette plan. Nyheder på dette område er altid noget, man skal vænne sig til, men prøver man at sammeligne frontpartiet på den nye og den tidligere model, vil de fleste sikkert hurtigt fortrække de nye linjer, der yderligere understreger vognens distingverede fremtoning.

Bagagerummet er enormt for en vogn i 2 liters klassen, ja, det er fuldt på størrelse med de store amerikanere.

Forsædet er delt i 2 separate stole, og i bagsædet er der dybe udskæringer i ryglænet for 2 passagerer med et meget bredt indbygget armlæn i midten. Med 4 personer i vognen sidder hver enkelt faktisk lige godt. Pladsmæssigt går det udmærket at være 3 på bagsædet, men så falder komfort'en til standardniveau. Der leveres en særlig sædeindsats til placering mellem de to forsæder, og så kan man være 3 på forsædet. Dette er efter vor mening et rigtigt kompromis, idet man opnår en komfort, der ligger langt over gennemsnittet for det antal personer, nemlig



indtil 4, der normalt vil blive transporteret med vognen. Intet er så trivielt som altid at skulle sidde i den ene ende af en bæk af hensyn til de få gange man er 6 personer i vognen.

Tyskerne er kendt som dygtige garvere, og læder er anvendt med den ødselhed, der for alvor sætter prikken over i'et. Forsædernes ryglæn er trinløst indstillelige til en hvilken som helst hældning, og hvad højde føreren end har fået tilmålt, kan han let opnå en bekvem kørestilling. Der er ratgear i vognen, og læserne af vore tidligere prøvekørsler ved, at vi ikke har noget tilovers for den sag. Det er måske hensynet til afsætningen på det amerikanske marked, der gør, at der absolut skal være mulighed for at sidde 3 på forsædet. Det kunne være interessant en gang at undersøge, om amerikanerne med alle deres biler virkelig har brug for denne mulighed.

Speedometret og alle øvrige instrumenter inclusive triptæller er anbragt samlet i en særlig indsats under vindspejlet, og ventilation og opvarmning er separate anlæg, der kan kombineres efter behag. Blæseren har et stort virkningsområde, og Mercedes er jo ikke den der nøjes med at lukke luft ind, men er klar over at den også skal ud igen. Det sker via stolperne mellem de bageste døre og bagruden. Indfra spejler man forgæves efter ventilationsåbninger, og når man ikke kan finde dem, skyldes det, at de er betrukket med stof.

Det er en let sag at holde vognens indre i en perfekt luftkonditionering og uden dugdannelser, og 220's særlige luftudtag har æren herfor. Det er en elegant løsning, fordi den ikke blot er

lydløs, men også trækfri. Man kunne vente, at tobaksrøg og lignende ville afsætte sig på det stof, der skjuler luftudtagene, men skønt testvognen havde kørt 19.000 km var der ingen spor heraf.

Det fører for vidt at nævne hele det raffinerede og komplette udstyr, der rækker så vidt som til en særdeles praktisk bakke anbragt over kardantunnelen mellem forsæderne. Hængsler og låse, rudeoptræk, trykknapper og alt hvad man ellers kan nævne, er udført med den ekstra akkuratess, der altid har været et typisk træk i Mercedes-vognene.

KØREEGENSKABER

Koldstarten varer en anelse længere end normalt, men straks motoren er i gang går den til gengæld som en varm motor, uden at tomgangshastigheden er hurtigere end normalt. Man kan give fuld speederpedal på den kolde motor, og akcelerere ganske som man lyster uden den mindste tøven eller støden. På forbavsende kort tid når kølevandstemperaturen selv i frostvejr de 80°. Under de hårdeste akcelerationer var viseren som naglet til denne temperatur.

Ens forhåndsskæpsis overfor en så lille motor i så stor en vogn gøres til skamme på det grusomste. Efter kørslen spørger man nærmere sig selv, om automatisk transmissioner overhovedet er ulejligheden værd. Selvom motoren først udvikler sit maksimale drejningsmoment ved 4100 omdrejninger, og man derfor har stort udbytte af de indirekte gear hvis man virkelig skal skynde sig, er det alligevel forbavsen-

de, hvad man kan tillade sig i retning af dørsk kørsel. Med 4 passagerer kan man i 4. gear gå ned til 15 kmt., trykke pedalen i bund op ad bakke. Vognen accelererer uden at motoren banker end-sige tøver. Man kan ikke nå at skifte gearet så hurtigt, at synchromesh'en ikke når at følge med. Rejseshastigheder på motorveje mellem 140 og 150 kmt. vil næppe blive opfattet af passagererne som hurtigere kørsel, end de 100 kmt. der vel må siges at være det normale.

Sammenlignet med den forrige udgave af 220'eren er affjedringen mærkbart blødere, og i relation til køreegenskaber skal der ikke lyde et ondt ord — tværtimod. Noget andet er den varierende opfattelse af, hvad man forstår ved en behagelig affjedring, og tyskerne synes her ligesom amerikanerne at forbinde en udpræget blød affjedring med den højeste grad af komfort. At 220'ens hjul klæber til vejen er uden diskussion, men hvis vedhæftningen kan kombineres med en hårdere affjedring, ville vi set fra et passagersynspunkt foretrække det. Der er monteret et håndgreb i loftet over hver af de 4 døre, og dem har man lidt rigelig brug for, hvis det går stærkt på slyngede veje. Bilen bliver på vejen, det er der ingen diskussion om, men passagererne har måske en anelse sværere ved at blive på sæderne. Denne kritik gælder naturligvis kun, når vognens fulde potentielle udnyttes.

Før den tidligere omtalte udligningsfjeder blev monteret, havde 220 en tendens til at overstyre med deraf følgende følsomhed for sidevind, og påpasselig styring var nødvendig på motorveje.

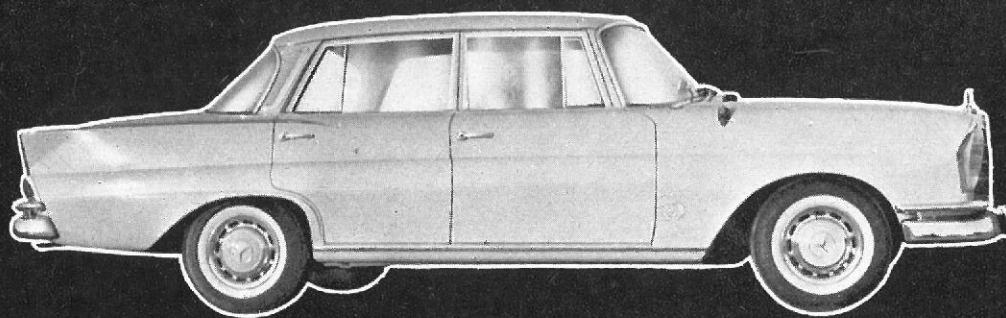
Fortsættes side 20

Forsikret rigtigt - er meget vigtigt...



- der er De altid sikker
på en god dækning

Hovedkontor: VESTERGADE 98 - ODENSE - TELEFON 114715



MERCEDES-BENZ 220 SE

TEKNISKE SPECIFIKATIONER OG TESTRESULTATER

Motor: sekscylindret, topventilet rækkemotor med 1 overliggende knastaksel (kædetræk), slagvolumen 2195 ccm, boring 80,0 mm, slaglængde 72,8 mm. Kompressionsforhold 8,7:1. Intermitterende benzinindsprøjtning i indsugningskanal (Bosch i samarbejde med Daimler-Benz) el. benzinpumpe, Bosch tændrør W 225 T 23, 12 volts anlæg, batteri 60 amperetimer, kølevand 11,3 liter. Maksimale ydelser: 134 hk (SAE) v. 5.000 o. p. m., drejningsmoment 21,0 mkg v. 4.100 o. p. m. Literydelse 61,2 hk (specifike ydelse pr. 1000 ccm). Olie 5,5 liter plus 0,5 liter i filter.

Transmission: enkeltplade-tørkobling ell. aut. DB-kobling som ekstra, 4 fuldt synkroniserede gear, ratgear, med følgende udvekslingsforhold:

Gearkasse: 1. gear: 3,52 : 1
2. gear: 2,32 : 1
3. gear: 1,52 : 1
4. gear: 1,00 : 1

Udveksling mellem kron- og spidshjul: 4,1 : 1 (41/10). Overall-gearing er da: I: 14,432, II: 9,512, III: 6,232 og IV: 4,100.

Chassis: selvbærende karosseri kombineret med bundramme. Forhjul ophængt uafhængigt i dobbelte, ulige lange triangler. Baghjul ophængt i modificeret svingaksel med et enkelt lavtliggende drejepunkt. Overalt er anvendt spiral-fjedre og teleskopstøddæmpere, bagtil tillige en tværliggende udligningsfjeder. Gummi er anvendt som supplerende fjederelement. Foran er monteret en krævningsstabilisator. Hydraulisk fodbremse, foran 2 primær bækker og aluminiumstromler med køleribber, servo assisteret, samlet bremseflade 940 cm². Benzintank 65 liter, heraf 7 liter reservetank. Dæk 6,70 x 13 Nylon Sport. Tryk foran 23 lbs., bag 26 lbs. (respektive 28 og 31 ved hurtig kørsel).

Mål og vægt: hjulafstand 275 cm, sporvidde foran 147 cm, bag 148,5 cm, frihøjde 20 cm, vendediameter 11,4 m. Totale længde 487,5 cm, bredde 179,5 cm, højde 145 cm, bagagerum 640 dm³. Vægt incl. fuld tank 1306 kg.

Pris incl. levering: 55.500 kr.
Ekstra for soltag: 1350 kr.

Vognen kan leveres med hårdere affjedring end testvognen uden ekstra betaling.

Accelerationstider (til effektive hastigheder):

0—40 km.	(speedom.-hastighed ca. 41 km.)	3,4 sek.
0—60 " "	" " " 61 " "	6,1 " "
0—80 " "	" " " 81 " "	9,3 " "
0—100 " "	" " " 102 " "	12,9 " "
0—120 " "	" " " 122 " "	20,4 " "
0—140 " "	" " " 143 " "	31,5 " "

Stående kilometer ca. 34,6 sek. (105 km. i snit)

Tophastighed 170,2 km.

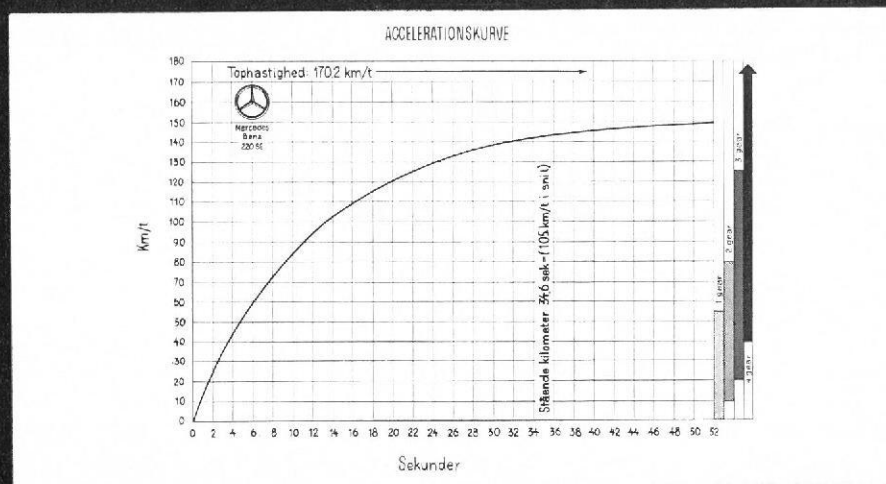
Benzinøkonomi:

Bykørsel ca. 8,0—8,5 km pr. liter

Jævn landevejskørsel " 9,4—9,9 " " "

Hurtig landevejskørsel " 8,0—8,5 " " "

Under prøvekørslerne anvendtes superbensin, og det samlede testforbrug incl. accelerationsprøver m. v. svarede til 7,53 km pr. liter.





OR SPORT

ved Ole Boe Olsen

SPECIALPRØVER

»Under løbet afvikles et antal specialprøver — — —«.

Denne sætning ser man undertiden i tillægsreglerne for et løb, og den virker på de allerfleste køere som en magnet af allerkræftigste type. Hvor meget man nemlig end fremhæver det spændende i at køre nøjagtigt, vil jo næsten enhver hellere end gerne kildre sine nerver en smule ved måske bare et enkel minuts koncentreret kørsel. Forskellen mellem specialprøver og -etaper er som nævnt før noget flydende. Den gængse opfattelse er imidlertid den, at der på specialtaper opgives en idealtid eller -hastighed, således at man — omend måske kun teoretisk — kan køre prikfrit. Iøvrigt ligger forskellen mellem en specialtape og normale etaper i en skærpelse af betingelserne m. h. t. hastighed, tolerance ved anmeldelse til kontrol, vej og måske vejfinding. Specialtaper tæller direkte med i resultatet — og de tæller kraftigt.

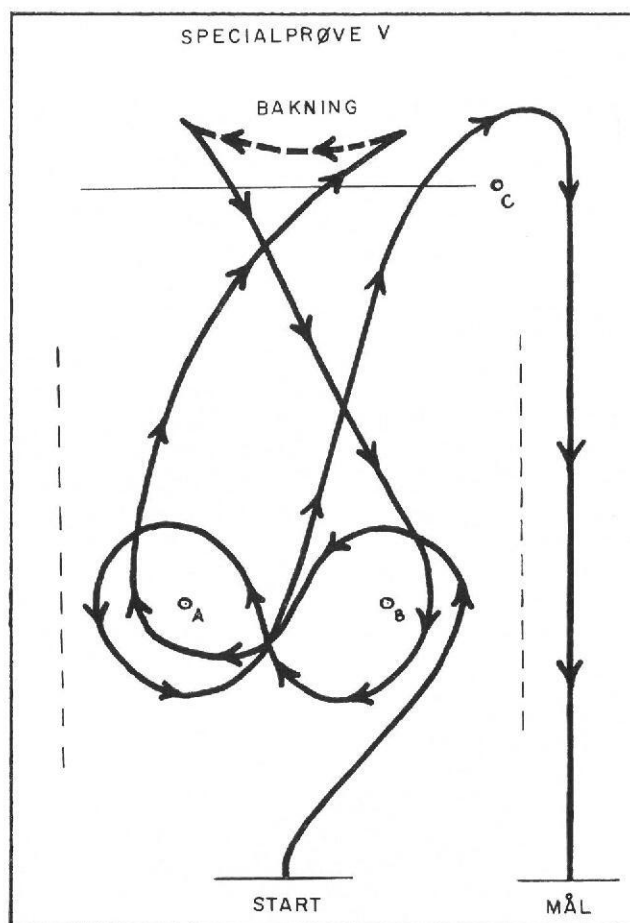
I specialprøver er tiden alene afgørende, og straf for forseelser gives i form af et tillæg i køretid, et antal strafsekunder. Prøverne tæller ofte kun ved pointslighed, og hvorvidt det kan betale sig at sætte kraftigt ind på det, afhænger i så fald af mulighederne for at pådrage sig strafpoints på den ordinære rute.

Afbillede »Specialprøve I« stammer fra Trelleborgløbet i 1957 og kørtes på en startbane på Tårstrup flyveplads. Et par dage før løbet fik alle deltagere tilsendt detaljerede prøver, og De vil bemærke, hvor grundige de er. Man kan ligefrem før løbet træne, for eks. indøve fordelagtigste gearvalg på de 400 m. passagen af de to gærder, påfølgende acceleration med følgende fuld stop.

Såvel gærder som anvendelse af fuld stop er naturligvis i højere grad den forsigtige løbsledelse sikkerhed for, at man ikke får hurtigt kørende vogne susende ud og ind mellem ventende deltagere, end det er en ekstra vanskelighed for deltagere.

»Specialprøve V« er en udpræget manøvreprøve, der kørtes som afsluttende prøve ved et af Dansk Rally Clubs pålidelighedsløb. Og her gælder det minsandten om at få lært ruten, om man ikke ønsker at få noteret den tid, der hedder »max.tid + 100 %«, og som gives for fejl bane. Kan føreren lære den udenad — eventuelt ved at se andre køre den, er det bedst. Kan han ikke det, må man ty til den mulighed, som det er at lade observatøren tale ham igennem efter opgivelsen. Om natten tager man evt. søgelygte til hjælp som »pegepind«.

Ved de to nævnte prøver har man ret nøje vidst, hvad man gik ind til. Ligeså almindeligt er det imidlertid, at man blot bliver startet f. eks. med ordre om at følge pile de næste 2300 m til mål. Det bliver næsten alene et spørgsmål om bils og kørsels egenskaber. Observatøren er her reduceret til toplygteholder (nogle vil sige til naturlige størrelse), idet han lyser forud ind i kurver. Han kan dog



stadig bidrage til en god tid, som man har hørt en gøre det, da et hold kørte en natlig prøve på en lang snoet og bakket skovvej. Her gjorde observatøren god nytte ved før bakketoppe at lyse op mellem trætoppene og på grundlag af observerede lysninger mellem trækronerne at forudsige vejens forløb efter bakketoppen!

En sådan prøve kan have start og mål sammenfaldende, hvad der simplificerer tidtagningen. Er der blot nogen afstand mellem start og mål, har man straks et behov for forbindelse mellem starter og tidtager for mål. Gennemgående er alle forsvarers enheder meget positivt indstillet overfor opgaver af den art, idet man ser det som en ekstra mulighed for træning i brug af radio og telefonmateriel, der tilmed gennemføres på frivillig basis. Problemet for løbsledelsen er blot at indekserere den til formålet egnede procedure.

En meget vigtig detalje, som observatøren må vide klar besked om før start på en prøve af den sidstnævnte type, er spørgsmålet om, hvordan overgangen til efterfølgende O- eller P-etaper sker. Der kan være tale om at få en ny starttid ved prøvens målkontrol — i så fald intet problem. Det kan også ske, at man efter prøven fortsætter uden at standse, idet etappen m. h. t. afstand og tid regnes som begyndt ved start på specialprøven. I sidste fald må observatøren for det første have nulstillet alt, når man starter på prøven — og det kan være vanskeligt nok at huske, hvis man ellers starter med den rette indstilling. For det andet må man hurtigst muligt efter prøven korrigere for den tid, man er kommet foran eller bag efter på prøven.

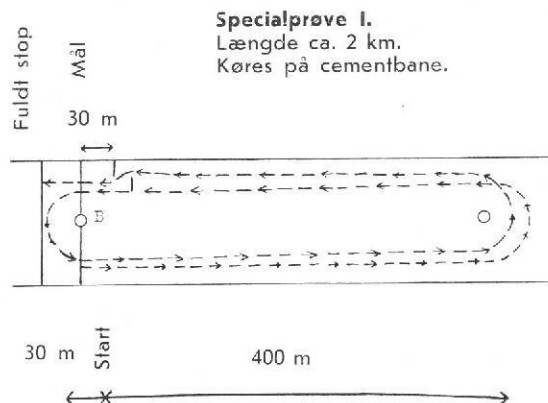
På »Specialprøve X« kommer et ekstra problem ind i billedet. Ved f. eks. til at sætte antallet af det, som kaldes strafsekunder, lig med den samlede forbrugte tid (i sek.) + 10 gange forskellen (i sek.) mellem tid forbrugt på første og anden omgang, kan enhver hurtigt regne ud, at kunsten ligger i at køre både hurtigt og lige hurtigt. I praksis gøres det bedst ved hjælp af to stopure. Sæt det ene stopur igang, idet De starter — tryk på begge, idet De passerer startlinien anden gang (d. v. s. stop det ene og start det andet). Hvis De nu på første omgang har bemærket tiden til et markant punkt kort før start/mål, vil De på anden omgang umiddelbart se, om De er i god eller dårlig tid. Er De sent ude, er løsningen alene op til føreren; men er De i god tid, skal han tælles over mållinien på hele eller halve sekunder. Med nogen øvelse kan man let indøve tælling fra 1 til 20 over 10 sek., og det giver mulighed for, at gå over mållinien indenfor 1/2 sek. nøjagtighed. En meget morsom prøve!

I en følgende artikel omtales forskellige muligheder for udregning af resultat, idet man opererer med køretid, handicap, strafsekunder, bonuspoints o. s. v.

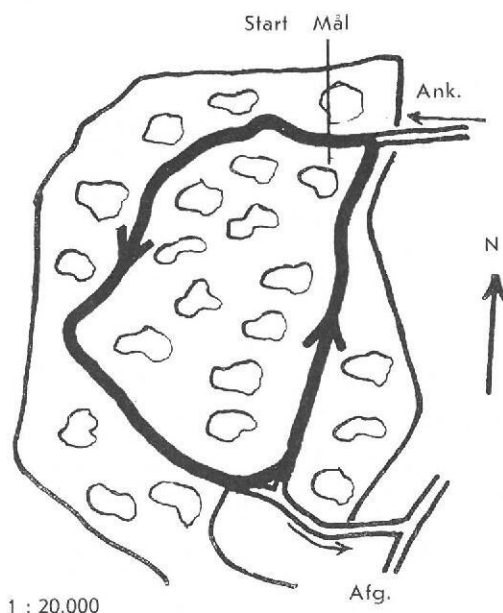
obo

Specialprøve X

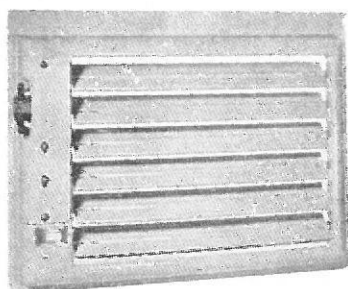
Ren hastighedsprøve. - 2 omgange med flyvende start og finisch iflg. slutinstruktion pkt. C.



Beskrivelse: Start på startlinien med gående motor. Kør 400 m ud ad cementbanen, vend rundt om helle A, kør 400 m tilbage, vend omkring helle B, kør 400 m og vend omkring helle A, kør ca. 365 m langs cementbanens højre kant, kør højre om første gærde og venstre om andet gærde, derefter frem over målstregen og stands før »Fuldt stop«-linien. - Gærdernes længde: ca. 2 m. - Gærdernes indbyrdes afstand: ca. 5 m.



CLAFFO — selvregulerende kølerjalousi



Det mest effektive middel til opnåelse af den rigtige motortemperatur

En gros: AUTO-MATERIEL A/S - Fælledvej 21 - N.



Den gamle by i det grønne Harz

- den middelalderlige kejserstad, de mange bygnings- og kunstværker fra svundne tider, de skønne landskaber i Harzens bjerge, danner en fuldstændt ramme til en uforglemmelig ferie

Forlang brochure hos Deres rejsebureau eller skriv til Fremdenverkehrsamt Goslar, Rathaus, Postfach 62



Foto: J. Bonne

PANHARD NR. 1-2-3 I MONTE CARLO

Var løbet blevet kørt uden handicap hvordan ville det så være gået? Trautmann i DS19 ville have været klar vinder og derefter Carlsson »på taget« i SAAB og Gunnar Andersson i Volvo — to svenske fabriksmandskab.

Men den såkaldte R-faktor vendte op og ned på meget rent udregningsmæssigt. Havde de to-taktede ikke fået specielt handicap ville Carlsson have vundet. Men nu lidt kendsgerninger: blandt de 10 første startede 6 fra Stockholm, 2 fra selve Monte Carlo og fra Paris og Lissabon hver 1. Af de 305 startende var følgende straffri i Charbonnières: Athen 13/13, Stockholm 71/86, Warszawa 8/24, Monte Carlo 13/35, Lissabon 5/25, Paris 11/46, Frankfurt 1/13 og Glasgow 3/63. Ved ankomsten til Monte Carlo ad fællesruten fra Charbonnières var der 84 straffri, heraf 2 danske. Fordelingen var nu: Athen 6, Stockholm 44, Warszawa 6, Monte Carlo 12, Lissabon 4, Paris 11, Frankfurt 0 og Glasgow 1.

Mellem de bedste 10 var foruden Panhard følgende mærker: SAAB, BMW, Skoda, Renault og NSU i den nævnte rækkefølge. Altså alle undtagen Skoda var under 1000 ccm, havde motoren placeret ved de trækkende hjul og var med uafhængig ophængning af alle 4 hjul. Fotos 1: Robert Nellesmann på hastighedstapen. 2: Vinderparret Martin og Batcu/Panhard. 3: Gatsonides med sin problematiske udstyrede Facellia. 4: Jørgen Nielsen i Sunbeam Rapier opnåede bedste danske placering som nr. 35 i generalklassementet af 120 fuldførende. 5: Robert Nellesmann ved starter til specialetapen (placering nr. 111). 6: John Rømer hilser på prins Jaques og Viggo Petersen, der ikke kvalificerede sig til eliminationstesten.

Mercedes Benz 220 SE

Fortsat fra side 16

hvor de tværgående asfaltstriber mellem betonfladerne var tilstrækkeligt til at genere rettningsstabiliteten. I hurtige kurver kunne affjedringen på det indvendige baghjul i forbindelse med en pludselig indtrædt mangel på belastning af dette hjul føre til så kraftige ændringer, at vognen blev genstand for selvstændige styrepåvirkninger. Den ændrede baghjulsophængning har medført en kraftig reduktion i denne tendens til overstyring, og ved afprøvning på en bane ville en understyringskarakteristik sikkert komme frem. Trods den bløde affjedring, er der ikke tale om nogen voldsom krænkning. De efter vor mening for store vognbevægelser er derimod udprægede i det langsgående plan; altså den fjedningsbevægelse man får frem, hvis man f. eks. stiller sig op på de forreste kofangere og vipper vognen. — I det foreliggende tilfælde kan man iøvrigt roligt gøre det. — kofangerne falder ikke af. Ved kraftige opbremsninger medfører den bløde affjedring en kraftig dykning af forpartiet; så kraftig at man ved kørsel om natten kan komme i vanskeligheder, fordi lyskeglen forsvinder fra vejen netop i det øjeblik, den er mest påkrævet. Styringen er meget præcis og med en kraftig selvoprettende bevægelse. Dette i forbindelse med den ret store vægt gør et fast greb i rattet påkrævet ved hurtig kørsel. Bremserne er på højde med vognens ydeevne, og de forreste tromler er støbt i aluminium med koleribber. Bremsebakterne er af den automatisk justerende type, og vi kom ikke ud for begyndende fading. Systemet medfører en temmelig stor pedalvandring, så længe bremserne er kolde. Indenfor den kategori af sportsbetonet kørsel en 220 SE kan forventes at komme ud for, er det ikke for meget sagt, at bremserne bliver bedre jo hyppigere de bruges.

SAMLET INDTRYK

Mercedes-Benz 220 SE sætter nye mål på flere afgørende områder og først og fremmest i den gangse opfattelse af størrelsesforholdet mellem motor og vogn. Dette resultat er opnået gennem anvendelse af så kompliceret og kostbar teknik, at meget af denne teknik længe endnu vil være særlige Mercedes-specialiteter, medens det store flertal af fabrikkerne vil foretrække blot at anvende større motorer, og lukke øjnene for det større benzinforbrug.

Efterhånden som Daimler-Benz ligesindede finder vej til nye forenklinger, vil benzinindsprøjtningen kunne få almindelig betydning, og på langt sigt er systemet måske karburatorens afløser.

Også på køreegenskabernes område er Daimler-Benz foregangsmanden blandt produktionsfabrikkerne, og der er den snævrere forbindelse mellem fabrikens erfaringer på motorbanerne og den produktion, der fremstilles med salg for øje.

Fabrikken er i manges øjne verdens førende, og givet er det, at ingen anden fabrik har formået at føre så avanceret bilteknik frem til storproduktion som netop Daimler-Benz. J. U. N. & F. G.

Nyt fra O-LØB, P-LØB, RALLIES

ÅRHUSMESTERSKABERNE

AAS, AMKA og KDAK sportsafdeling, har udskrevet Århusmesterskaberne for 1961. Afviklingen sker over seks løb (4 bedst tællende) og det er åbent for enhver licensindehaver, der er medlem af en af de 3 Århusklubber.

DANMARKSMESTERSKABERNE

Første afdeling af DM er allerede kørt i Kolding den 25. 2. For næste afdeling (18. 3.) står Roskilde OMA, og det skulle blive en ret alvorlig affære. Man indlægger skrappe specialprøver og -etaper af forskellig art og vil bringe løbet så tæt til internationale rallies, som muligt.

JMO

Jydsk Motor Orienteringsunion, der fylder 1 år i dette forår, har udsendt et hæfte med titlen »Love, løbsreglement og køreregler for JMO.« Unionen tæller ved årsskiftet 19 klubber, som i henhold til unionens løbskalender vil afvikle 119 løb i 1961!

Løbsreglementet er i store træk en forkortet udgave af DAU's reglement; nok lidt rigeligt forkortet, men også med nogle klare og sunde tilføjelser.

NORSKE P/O-LØB

»Vinterløpet« arrangeredes af KNA (Kongelig Norsk Automobilklub) den 24.-26. februar. Start fra Oslo — rute-længde 650 km. Tæller til Norgesmesterskaberne og til det skandinaviske rallymesterskab.

DAU-DMU

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 4. marts | Midtjysk Autosport (J.M.) |
| » | Sports Motor Klubben, København |
| » | Aabenraa M.S. |
| » | Djursland M.K. |
| » | Næstved M.K. (S.M.) |
| 11. » | Horsens A. & M.K. |
| » | Randers M.S. |
| » | Haderslev M.S. |
| » | Han-Herreds M.K. |
| 18. » | Sønderborg amts M.K. |
| » | ROM-Auto (DM) |
| » | Aabenraa og Sønderborg amts M.K. |
| 23. » | K.D.A.K. Aalborg |
| 25. » | Jydsk Autosport (Rally Fyrkat) |
| » | K.D.A.K. København (DOMI-løbet) |
| » | Sydsjællands Autoklub (Forårsløbet) |
| » | Hovedstadens Motor Orienteringsklub |
| » | Løgumkloster M.S. |

JMO

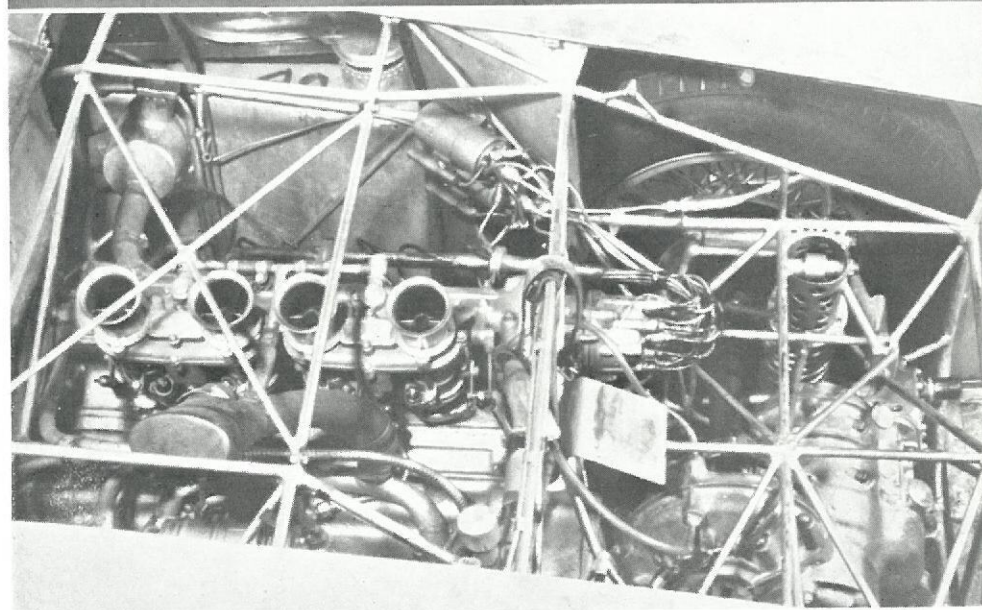
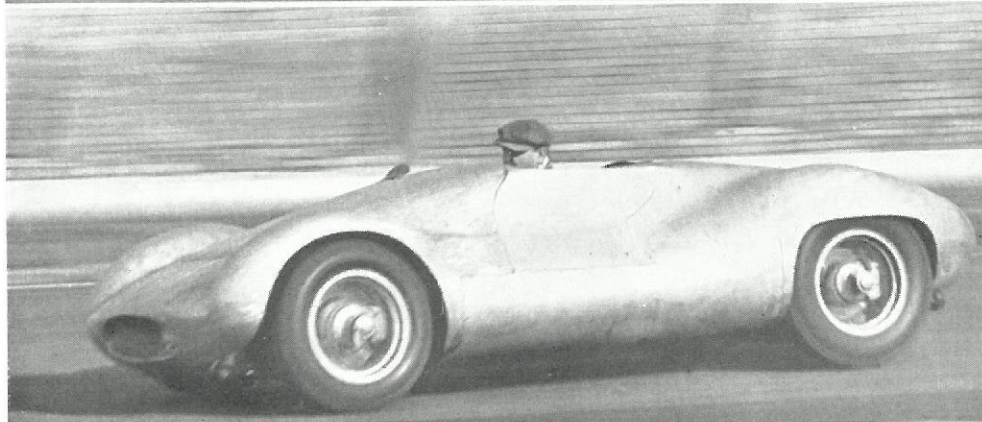
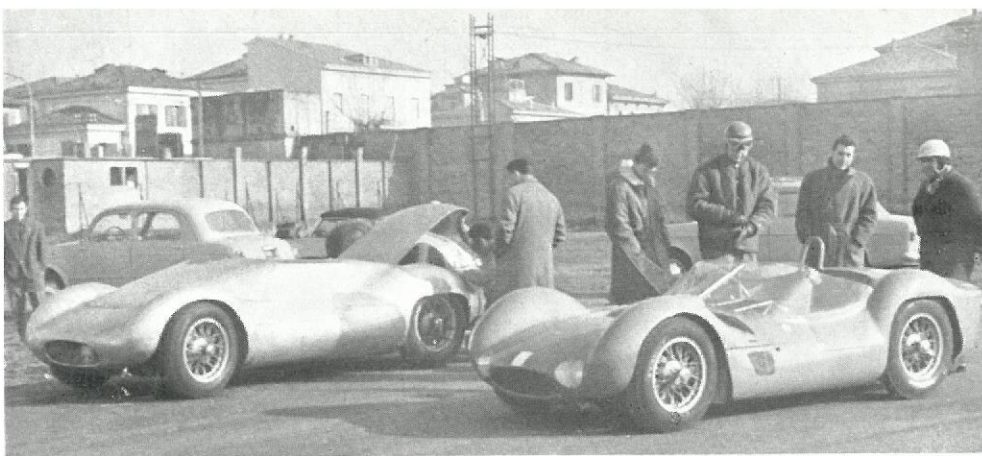
- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 4. marts | Bedsted, Strucr, Grindsted |
| 11. » | Tarm |
| 12. » | Ulfborg-Vemb |
| 16. » | Videbæk |
| 18. » | Nykøbing M., Bramminge |
| 25. » | Bedsted, Skive, Skjern, Haderslev |

FMU

- | | |
|----------|-----------------|
| 4. marts | Middelfart M.S. |
| 11. » | Centrum Ringø |
| 18. » | Vestfyn M.S. |

NORGE

- | | |
|----------|---------------------------------|
| 4. marts | NAF Asker-Bærum afd. (NM) PO-II |
| 9. april | NMK Drammen PO-II |



MASERATI SPORT MED HÆKMOTOR

Foto: Fotogram

Maseratis forrige sportsvogn fik som bekendt tilnavnet fugleburet. Den nyeste type — betegnet type 63 — synes at overgå forgængeren i mangel på elegance samt på en række andre områder. Motoren er som sagt monteret bag i vognen, der i øjeblikket prøvekøres i Modena — på det øverste billede ses til højre den gamle fugleburs-Maserati med frontmotor. Yderst tilhøjre står iøvrigt Maseratis cheffingeniør Bertocchi, der på det midterste billede — med kasket — ses under en prøvekørsel. Hvorfor han har styrthjelm på, når han ikke kører, melder man intet om.

Type 63 er bygget til de store sportsvognsløb i den kommende sæson. Alle 4 hjul er ophængt i dobbelte triangler; der er krævningsstabilisator både for og bag og motoren er monteret skråt i en hældning på 58° fra lodret. Motoren er firecylindret, boring 100 mm, slagld. 92 mm, slagvolumen 2.890 ccm, kompressionsforhold 9,8:1 og ydelsen ligger på 265 hk. (DIN) v. 6.500 opm. Der er anvendt Girling-skivebremses. Vægten ligger under 600 kg — mere vil man ikke ud med i øjeblikket. Faldstrømskarburatorerne er fra Weber: type IDM 48.

Maserati kæmper med dårlig økonomi, men navnet har de største traditioner og opnåede trods alt store sejre i 1960 — i maj var det som bekendt i en fugleburs-Maserati at Stirling Moss vandt sin tredje sejr i træk i det tyske 1000 kilometer-løb på Nürburgring.



LESTON'S

Verdens eneste forretning, hvor en sportsbilist kan købe alt - og vi mener alt - ligger i Londons hjerte

Af Tage Schmidt

— Hvad vil De gøre, hvis De skal have et par lette kørehandsker?

— Gå på jagt i handskeforretninger! Javel... men hvad, hvis De vil have en virkelig god styrthjelm?

— Gå til en motorcykelforhandler! Jaså. Og hvis De vil have en krængnings-stabilisator til Deres vogn, en ildfast overall, et par rigtige køresko, et lækkert rat med trækrans, en lyd-potte med fri gennemstrømning, eller en lille ildslukker?

Ikke sandt, så får man vældig travlt med at løbe fra forretning til forretning, slå op i telefonbogen, forhøre sig hos venner og bekendte — og som regel uden resultat.

Det er vilkårene her og de fleste andre steder i verden. I England kender enhver sportskører med respekt for sig selv *et* svar på alle ovenstående og mange andre spørgsmål af samme slags: *Lestons*.

England er i dag motorsportslandet par excellence, og briternes entusiasme for bilsport har givet grobund for en lang række virksomheder, som kun kan trives netop i et land med et stort marked for motorsportsartikler, og som ikke ville kunne eksistere et halvt år her hjemme. En af disse virksomheder er den kendte sportskører *Les Lestons* forretning — »*Lestons Motor Accessories*» i High Holborn, den store gade, som munder ud i Oxford Street nær ved Piccadilly Cirkus.

Les Lestons forretning hævdes at være den eneste af sin art i hele verden. Selv amerikanske motorsportsfolk, som er kunder hos Leston, påstår, at den ikke har sin lige heller i USA. Les Leston fører simpelthen *alt*, hvad en sportskører kan have brug for til bane-kørsel eller rally. *Alt* til modificering af bilen — fra lydpotter med fri gennemblæsning og udblæsnings-manifolds

af bananbundttype til specielle racer-knastaksler og topstykker til forøgelse af effekten. *Alt* til forbedring af bilens indretning — fra letmetalrat med trækrans til hardtoppe til åbne sportsvogne. *Alt* i beklædning — fra køresko og kørehandsker til faste overalls og vatterede rallyjakker. *Alt* i gave-ideer til sportsbilister — fra tegninger af kendte racervogne og bilsportsbøger til vogn-





Herunder: Lige inden for døren ses denne udstilling af småting, som kan få en bil til at køre hurtigere, bedre - og mere festligt. Bemærk hardtoppen til en Austin-Healy 3000 til højre.

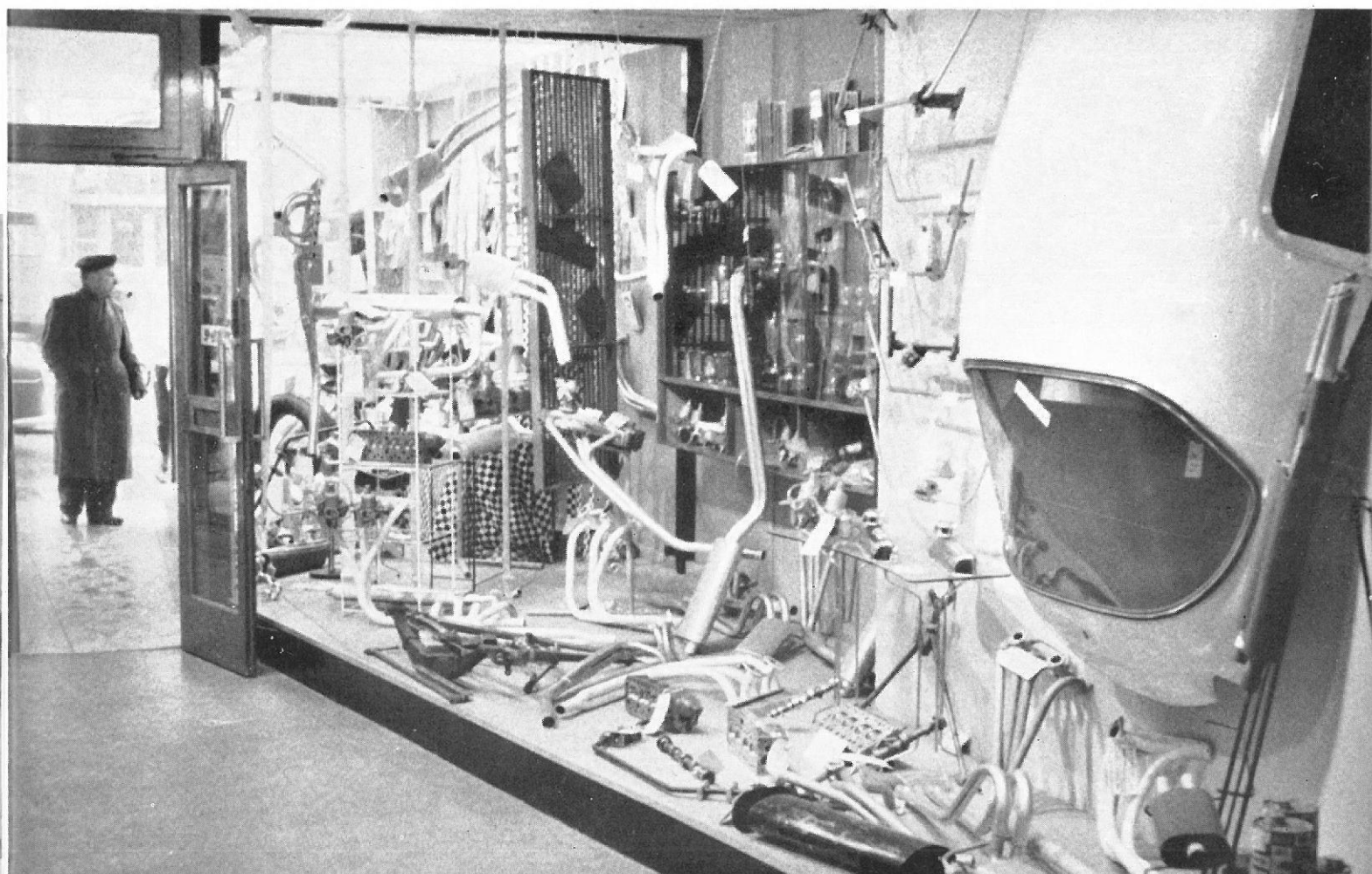
— Og nederst tv.: På alle vægge i forretningen er udstillet forskelligt personligt udstyr. Til venstre en ildfast overall, i midten en taske med en speciel omgangstavle, som Les Leston har ladet fremstille. Ved hjælp af tavlens tre stopure er det muligt at føre et nøjagtigt, detaljeret omgangsregnskab fra depotet. De to styrthjelme til venstre er også fremstillet på Les Lestons initiativ og er næsten de eneste, som anvendes til racerkørsel i England i dag. Den nederste er den såkaldte Race-Master type, som Jack Brabham anvender.

emblemer og grammofonplader med optagelser af racervogne i funktion. Stopure, værktøj, tørklæder, modelbiler, kørebriller, sikkerhedsseler, tasker til personligt udstyr, styrthjelme, polermidler, ildslukkere, omdrejningstællere, regneskiver, forchromede ventildæksler, specialdæk, karburatorer, racervindskærme osv. osv.

Les Leston, der bl. a. er fabrikskører for Volvo, følger selv personlig med i alle ekspeditioner og er altid parat med sagkyndige råd. At han er højt værdsat af sine tusinder af sportskammerater, vidner hans enestående samling af autografer om. Les Leston startede sin forretning i 1956, og praktisk taget samtlige navne som overhovedet har

haft nogen betydning indenfor den internationale motorsport i de sidste 4-5 år, findes i hans gæstebog. Levende og døde stjerneføreres navnetræk fylder side efter side, *Mike Hawthorn, Peter Collins, Phil Hill, Jack Brabham, Louis Trintignant, Harry Schell* og *Bruce McLaren* — for blot at nævne nogle få.

Men jeg advarer — der skal en usædvanlig stærk karakter til at modstå de fristelser, man udsættes for hos Leston. Når man nu f. eks. ved, at et italiensk letmetalrat med trækrans her hjemme koster 4-500 kr. eller mere — er der så f. eks. noget at sige til... nå, kort og godt: det pyntede nu på den gamle vogn — og Les Lestons trækrat koster kun 140 kr. ...





Tage Schmidt bag rattet af:

Buick Speciale de luxe

Med risiko for at blive beskyldt for kætteri af alle rettroende bil-enthusiaster må jeg ganske uforbeholdent tilstå, at jeg har følt mig usædvanlig vel tilpas i den nye compact-Buick Special Deluxe — med fuldautomatisk Dual-Path-transmission, edderduns-affjedring og Powersteering eller med andre ord: Med næsten alt, hvad man normalt anser for at være aldeles uforeneligt med rigtige biler.

Selvfølgelig virker powersteering efter europæiske forhold malplaceret i en vogn, der med en egenvægt på 1267 kg skulle være temmelig let at dirigere uden servo med et styretoj, som er så lavt gearret, at fuldt styreudslag fra side til side kræver $4\frac{1}{4}$ ratomdrejning — i forbindelse med en vendediameter på 11,6 meter. Men det kan ikke bestrides, at powerstyringen under de fleste kørselsforhold letter manøvreringen enormt — bortset fra, at det under parkering har visse fordele at kunne snurre rattet rundt fra side til side bogsta-

veligt talt med en lillefinger — *mens vognen står stille*. Når man først har vænnet sig til den næsten uvirkelige, fuldstændige mangel på fornemmelse af modstand fra hjulene ved drejning af rattet under kørslen, kan man åbenbart endda ligefrem komme til at synes om den.

På lignende måde gennemløber ens følelser overfor hele vognen en hel skala fra næserynkende undren over nådig acceptering til noget, som vel må være amerikansk begejstring. De første gange, man forsigtigt forsøger sig med lidt hurtig kørsel i svingene, virker compact-Buick'en eksempelvis som en klat æble-gelé på vejen — men efterhånden opdager man, at der intet er at være bange for: Ophængningen er i orden — bare anderledes end, hvad man er vant til. På eet punkt vil Buick'en straks henrykke enhver — i hvert fald enhver, for hvem benzinøkonomien ikke er det afgørende. Dens helt nykonstruerede 8-cylindrede V-

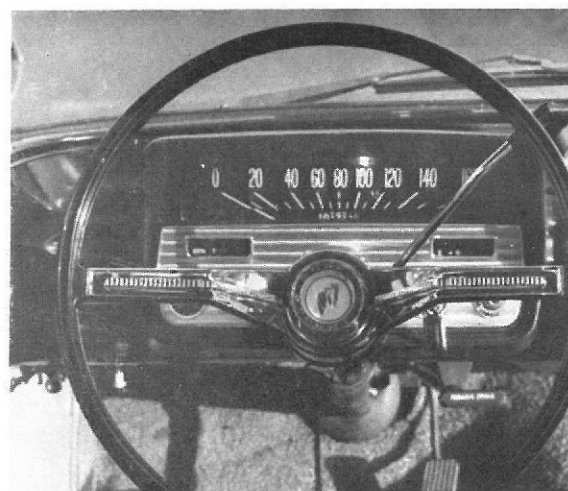
motor med både blok og topstykke af aluminium (vejer kun 144 kg) er et helt fremragende drivaggregat. Den rummer tekniske raffinementer som skråstillede topventiler og delvis halvkugleformede forbrændingsrum og er overkvadratisk i forholdet 5:4. I forbindelse med Dual-Path-transmissionen virker den simpelthen perfekt, hvis man kan lide biler, som flytter sig hurtigt i overlegen lydløshed og med den mindst mulige indsats fra ens egen side. Den arbejder vibrationsfrit som en turbine og protesterer ikke mod at blive kørt op i langt højere omdrejninger end de 4400, ved hvilke den maksimale effekt ydes. Maksimaleffekten er 155 SAE-hk og står således i et særdeles gunstigt forhold til vognens egenvægt, idet hver SAE-hk kun skal trække 82 kg — altså et effekt/vægt forhold lignende det, man kender fra en del kvikke sportsvogne.

Accelerationen er, som man venter den efter et studium af specifikationer-

ne. 0—60 km/t på 5,9 sekunder, 0—80 på 9,2, 0—100 på ca. 14 og 0—120 på 21 sekunder efter mine egne målinger. GM opgiver selv accelerationstiden for 0—60 mph (0—96 km/t) til 13,4 sekunder. Det vil i praksis sige, at man i denne vogn kan overhale langt de fleste biler med absolut suverænitæt. Tophastigheden målttes til 146 km/t i modvind og 158 i medvind. Motoren havde på det tidspunkt kun kørt ca. 1500 km og vil måske kunne yde lidt mere, når den er fuldt tilkørt. Tophastigheden præsteredes iøvrigt med en uanstrengt roterende motor.

General Motors har som bekendt i Chevrolet Corvair og Pontiac Tempest brudt helt med amerikansk konstruktionspraksis — og endda for den sidste vogns vedkommende været banebrydende for helt nye ideer. Men Buick Specials konstruktion er i hovedtrækene traditionel og giver kun i visse detaljer udtryk for den fornyelsestrang, som præger GM's tekniske indsats på det sidste. Den eneste iøjnefaldende konstruktive særegenhed — bortset fra V8 aluminium-motoren — er baghjulsophængningen. Den stive bagaksel overfører driv- og bremsekræfterne til det selvbærende karrosseri gennem længdesvingarme, der er fæstnet til karrosseriet foran akslen, og til hvilke

tryghed overfor, hvad mere voldsomme øvelser vil afsløre. De bange anelser understreges ved tanken om servo-styretøjet, der ikke kan forventes at ville hjælpe een, men tværtimod kan frygtes at ville komplicere en vanskelig situation — dels fordi man på grund af styringens lethed måske kan komme til at overkorrigere, dels fordi det på grund af den lave gearing er langsomt virkende og kræver store bevægelser, og dels fordi det umuliggør enhver føling med hjulene. Men enhver frygt er ubegrundet, for Buick Special opfører sig særdeles prisværdigt i svingene. Den er nærmest neutralt styrende, men dog med en klar understyringstendens, og skrider følgelig ikke overraskende ud med bag- eller forhjul først, men med begge hjulset samtidig. Udskridning sker blødt og gradvis, og vognen kan let køres støt og roligt gennem et sving i provokeret firehjulsskred. Disse observationer er selvfølgelig irrelevante så vidt, som næppe nogen Buick Special-køber agter at udføre sportspræstationer med sin vogn, men de fremføres som en konstatering af, at vognen er så stabil, at den ikke behøver at give anledning til betænkelighed under normale forhold. Det bør dog også på den anden side bemærkes, at kørsel i glat føre med powerstyringen formo-



solut minimum af korrektionsarbejde, uanset hastighed. Kraftig blæst mærkes, men vil næppe kunne genere nogen, som har haft lejlighed til at gøre sig fuldt fortrolig med powerstyringen.

Bremserne er faktisk det eneste, som kan give anledning til alvorlig kritik med hensyn til køreegenskaberne, idet de med et samlet friktionsareal på kun 840 cm² er underdimensionerede i for-



skruefjedre og dæmpere er fastgjort. Akslen lokaliseres sideværts af skrætstillede arme mellem differentialehus og karrosseri, og et meget fleksibelt kardanled tillader særlig store akselbevægelser i opadgående retning. Hele dette arrangement giver — uden at det går ud over stabiliteten — bagakslen så stor bevægelighed, at GM i brochurer for vognen tillader sig at antyde uafhængig ophængning af alle fire hjul. Forhjulsophængningen er ganske normal med triangellarme af ulige længde, skruefjedre, teleskopdæmpere og krængningsstabilisator.

Buick Special har langt bedre køreegenskaber, end det første indledende bekendtskab med vognen lader ane. Små lette S-svingninger ud ad en ret vej bringer vognen i duvende bevægelser, der ikke just er egnet til at skabe

dentlig vil kræve mere end almindelig forsigtighed, fordi ovenstående betragtninger om manglende føling med forhjulene, lav styretøjsgearing osv. i så fald kan blive aktuelle.

For de fleste Buick-ejere vil det være af væsentlig større interesse, at affjedringen er usædvanlig komfortabel. Store bølger og ujævnheder i vejbelægningen absorberes perfekt, mens mindre ujævnheder ganske vist fornemmes, men ikke formår at forstyrre helhedsindtrykket af en særdeles behagelig kørsel.

Styretøjet er iøvrigt præcist og styrefølsomheden meget tilfredsstillende, selvom GM i første række har lagt vægt på at give vognen stor retningsstabilitet til hurtig kørsel på lange, lige stræk. Rattet ligger fuldstændig roligt i hånden og der kræves normalt et ab-

hold til en egenvægt på mere end 1250 kg plus mulighed for belastning på yderligere op til ca. 450 kg. En serie kraftige bremsninger fra høj hastighed udmatter bremserne så meget, at videre bremsning praktisk taget er umulig, før bremserne er kølet af. Under almindelig kørsel på danske veje vil man næppe nogensinde komme i en så ubehagelig situation, men der er god grund til at søge at skåne bremserne under f. eks. hjergkørsel. Bremserne virker iøvrigt kraftigt for et ganske let pedaltryk — uden at være assisteret af noget servosystem. Den fuldautomatiske transmission sørger for, at motoren fungerer som bremse, når foden flyttes fra gaspedalen, og motorens bremsevirkning kan forøges ved manuelt skift til gearvælgerens LOW-position.

Dual-Path transmissionen består af et

to-trins planetgear og en hydraulisk drejningsmoment-omformer (torqueconverter) og er en videre udvikling af den kendte Dynaflo transmission med henblik på anvendelse i compact-vognen, idet huset bl. a. er fremstillet i aluminium for at nedsætte vægten. Med gearvælgeren i normal køreposition (DRIVE) forbliver planetgearet ved hård acceleration med speederen i bund i laveste udvekslingstrin op til ca. 100 km/t, hvorefter transmissionen automatisk skifter til højeste trin. Stiller man gearvælgeren på LOW, låses planetgearet i nederste trin, så man kan fortsætte i dette ud over de 100 km/t. Jeg kørte vognen op til 130 i LOW efter det temmelig nøjagtigt visende speedometer uden, at motoren gav ildevars-lende lyde fra sig, men normalt skal man nok holde sig fra sådanne eksperimenter.

LOW-positionen er beregnet til at sikre konstant kraftigt træk under særlige omstændigheder samt, som nævnt, til kraftig motorbremsning. Under kørsel i DRIVE kan man iøvrigt i hastighedsområdet 28-88 km/t få transmissionen til at skifte ned i det lave udvekslingstrin (svarende til LOW-positionen) til brug for f. eks. kraftig acceleration ved blot at trykke speederen i bund. Transmissionen skifter da selv op igen, når trykket på speederen lettes. Systemet virker på det nærmeste ideelt så længe, man ikke begynder at anstille økonomiske betragtninger.

Navnet Dual-Path refererer til, at drivkraften under kørsel i det høje udvekslingstrin overføres dels gennem momentomformeren, dels gennem planetgearet — nemlig henholdsvis ca. 63 pct. og ca. 37 pct.

Kørestillingen er god. Man sidder lavt, ret tilbageleant og har rattet i passende højde foran sig. Udsynet er frit hele vejen rundt med få og tilfredsstillende små blinde vinkler, men man savner under parkering og lignende manøvrer mulighed for direkte at kunne holde høje med de bageste vognhjørner. Vognen sælges som seks-personers, og der er rigelig plads til tre velvoksne på hvert bænksæde, men benpladsen foran forsædets midte begrænses af en ret omfangsrig gearkasse. Benpladsen er god både foran og bag, og lofthøjden tilstrækkelig til lange passagerer også i bagvognen, hvilket er ret usædvanligt for vogne med så lav bygning. Ind- og udstigning foregår nemt gennem alle fire døre. Bagagerummet er meget stort efter amerikanske standard.

Indretningen er luksuøs uden at være overdådig — med svære gulvtæpper over hele gulvet, behagelig polstring og gennemgående god finish. Matsort beklædning af torpedoen bag forruden og lignende maling af forrudeindfatningen beskytter mod reflekser, og instrumenterne sidder i et velafskærmet hus over ratstammen. Instrumentudstyret er fattigt som næsten altid i amerikanske vogne: Stort lineært speedometer, kilometerteller og benzinstandsmåler, men kun kontrollamper for kølevandstemperatur, olietryk og lade-funktion. Et ur er anbragt fritstående for sig selv over forpanelet efter sidste nye amerikanske bilmode. Instrumentbelysningen er variabel.

Varme- og friskluftsystemet er i princippet traditionelt, men udmærker

sig bl. a. ved, at blæseren har fire arbejdstastigheder, og at der i hver side af forvognen er store spjæld til rigelig friskluftforsyning om sommeren. Systemet er usædvanlig effektivt, men blæseren støjer kraftigt i hurtigste stilling og noget i mellemstillingerne.

Indvendigt bagspejl med antiblændeanordning, udvendigt bagspejl i venstre side, aflæseligt handskerum og askebæger i forpanelet og i begge bagdørsarmen er standardudstyr.

Prisen for denne amerikanske amerikener — 53.650 kr. — er lav nok til, at GM forventer et vist salg til en del Buick-begejstrede, som har givet afkald på at køre deres yndlingsmærke i en årrække på grund af prisen på de store modeller (en Buick Electra koster knap 87.000). Men iøvrigt leveres Buick Special dels med almindelig tre-trins

gearkasse og uden Powersteering, dels uden Deluxe udstyr — og fås således for ca. 43.000 kr. Det almindelige styretøj er noget lavere gearret end Powersteeringen, og det samme gælder bagtøjet på vogne med synchromesh-gear.

Hvis man uden større hensyn til anskaffelspris og driftsomkostninger ønsker komfort i særklasse kombineret med høj ydeevne, må den fuldt ekviperede compact-Buick være et såre tiltalende emne — også, selvom man samtidig stiller visse krav til en vogns køreegenskaber. De lidt tvivlsomme bremseegenskaber og powerstyringens formodede ulemper ved kørsel i glat føre turde under vore vej- og klimaforhold være overskuelige minusser i forhold til behageligheden ved at kunne glide blødt og lydløst af sted med absolut minimal brug af ens egen fysik.

Ulla Boyander & SUNBIRD

Fortsat fra side 9



kværne løs som på en råkostmaskine for at få en sprække åben.

Under instrumentbrættet har konstruktørerne lagt en ordentlig fælde for os piger. Her har de anbragt en lang og gennemgående hyld, og jeg gruer egentlig for, hvad sådan en som jeg kan få brokket på plads her. Dejligt.

I kulde starter bilen med det samme — ja, jeg ved godt det kommer hulter til bulter — men jeg skal have det sagt, mens jeg husker det, for jeg har i øjeblikket vand over til gule ærter — og så synes jeg, hjørnestolperne er fine, fordi de er så smalle.

På den bil, jeg havde til prøve, var der installeret forrudevasker. Trykkede man på den lille knap i instrumentbrættet, væltede vandet op på ruden, så jeg første gang troede, jeg havde kørt bilen ind i en oste forretning.

Instrumenterne sidder samlet på midten og altså ikke lige foran ens klassiske profil. Det finder jeg er forkert og et luset forsøg fra fabrikkens side

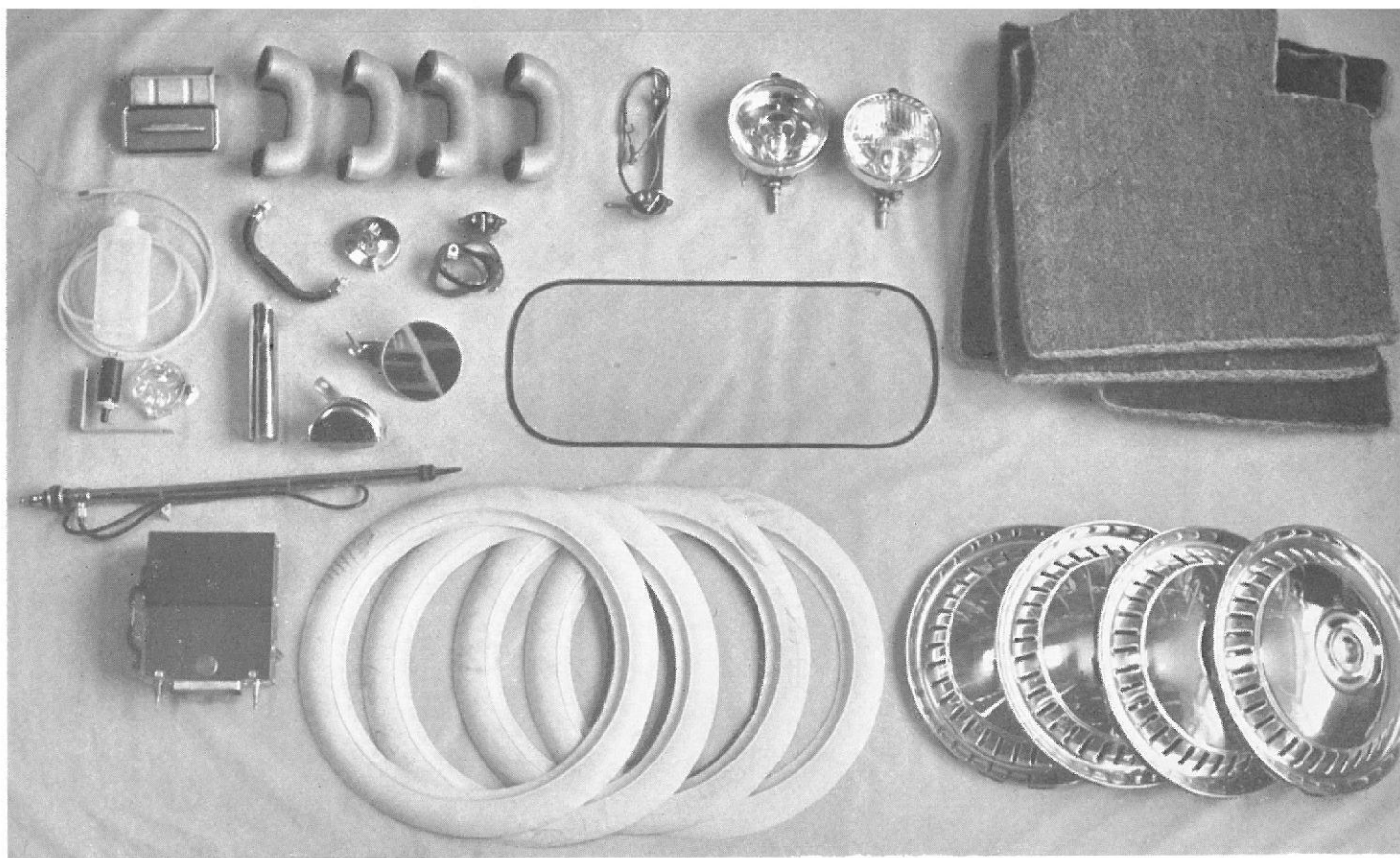
på at spare nogle øre i arbejdsløn. Instrumenterne skal i placeringen følge rattet.

Man sidder godt på sofasædet foran. I nogle biler har jeg været tvunget til at komme anstigende med diverse puder for at proppe mig en nogenlunde behagelig plads til, men her var facenen god, og jeg kunne lade pudsen med de to broderede hundehvalpe blive hjemme.

*

Jeg kan ikke rigtig finde nogle minusser ved denne bil, og det er jeg ked af, for så tror alle bare, at jeg ikke har undersøgt bilen ordentlig — og det har jeg. Indtil jeg havde prøvet Hillman Sunbird, har jeg ærlig talt altid regnet Hillman for lidt af det man kalder »en død spand«. Hvor jeg har fået den opfattelse fra, aner jeg ikke, men en ting står fast: død spand er det sidste, man kan sige om Sunbird. Jeg synes vældig godt om den — men min pudel hader den.

Ulla



Make-up TIL EN STANDARDVOGN

I januar's første halvdel blev Sunbird vist på det danske marked af importøren British Motors. Sunbird er en »skrabet« Hillmann til 15.970 kroner, men man har fået rige muligheder for at bøde på det skrabede, da der til modellen hører et stort udstyrsprogram.

Det er vist første gang, at importøren konsekvent er gået udenom en fordyrende omsætningsafgift på ekstraudstyret. Sad det nemlig på bilen ved det obligate syn, ville prisen være den dobbelte. Nu kan man købe forskellige sæt udstyr, selv montere delene, eller lade en mekaniker tage sig af besværet.

Vor mundrappe medarbejder *Ulla Royander* har prøvekørt Sunbird i dette nummer af Fart & Form, så præsentationen af selve bilen vil vi lade være overladt til vor førstedame.

Sunbirds udstyrsprogram er delt op i to afdelinger, en for standardvognen, der gør bilen både mere luksuøs, behagelig og praktisk, samt et sæt, der forvandler standardvognen om til en sportsversion.

Udstyrsprogrammet for standard-bilen ser således ud:

For 1000 kroner får man: vinduesvaskere, armlæn, tågelygter og beslag, kokosmætter, pynteplader, oliemanometer, ampèremeter, fiskehale, æskebæger bælt, håndgreb til forsiderpassageren, antidugrude, hvide dæksider, benzindæksel med lås, sidespeil, baklygte og instrumentbrædt malet.

For 1500 kroner får man: ovenstående plus radio, montagesæt, antenne og højttaler.

For 2000 kroner får man: det samme som under 1000 kr., men plus solskinstag og langdistancelygter med beslag.

For 2500 kroner får man: 1000 kr. programmet sammen med solskinstag, langdistancelygter, radio med antenne og højttaler.

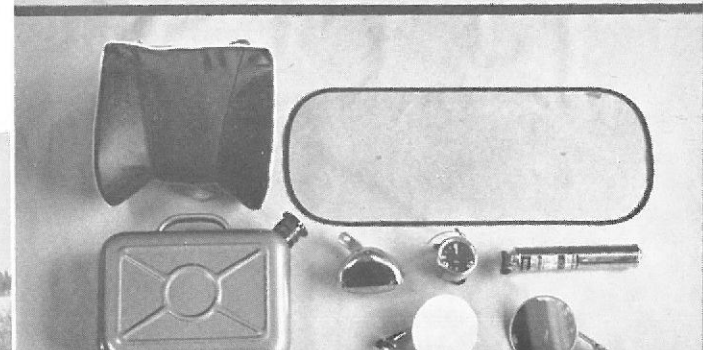
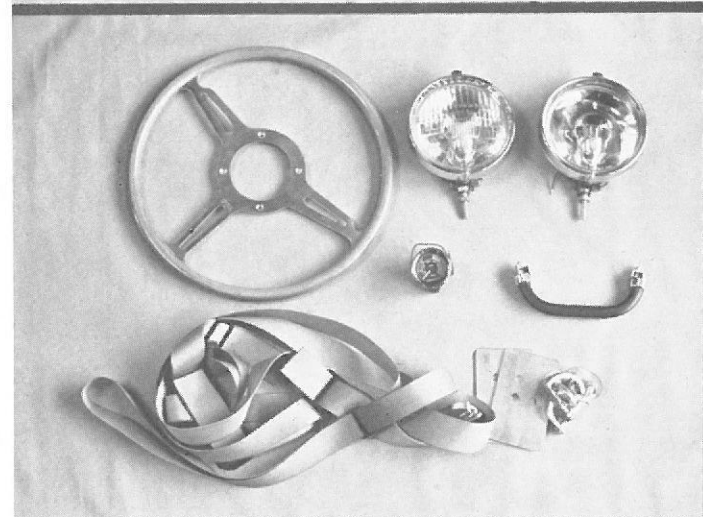
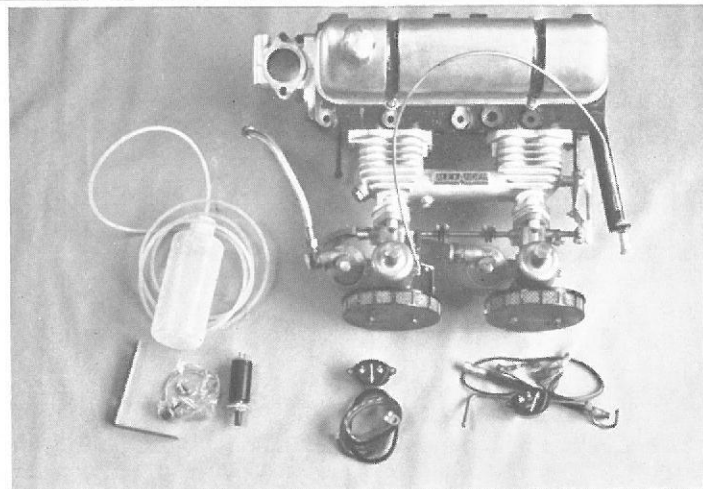
Sportsversionen: Og vil man nu gøre Hillmann Sunbird om til en sportspræget bil, køber man i tuningsprogrammet først for

1500 kroner og får: Alexander tune up kit (topstykke med højere kompression, dobbelte karburatorer og forbedret indsugningsmanifold, ampèremeter, oliemanometer og vinduesvaskere.

For 2000 kroner får man som ovenfor beskrevet og desuden: trærat, tågelygte, langdistancelygte, håndgreb, sikkerhedssedler og vacuummeter.

For 2500 kroner det nævnte plus: nakkepude, ildslukker, el-ur, to dørspeile, antidugrude, instrumentbord malet, baklygte og ekstra benzindunk.

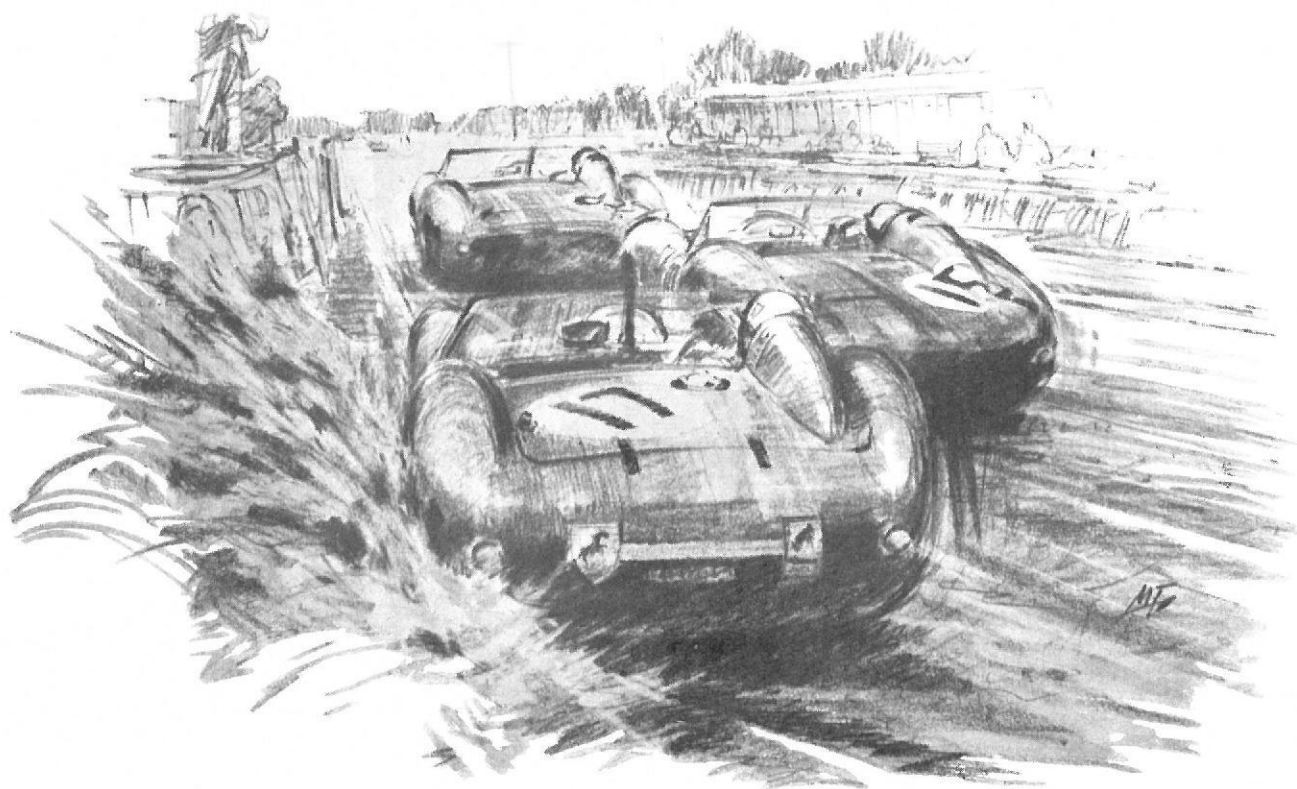
Sådan ser programmet ud, men enhver bil ejer kan selvfølgelig købe tingene særskilt og efter sit behov. — Ved først givne lejlighed skal vi komme med mere detaljerede oplysninger om Sunbird Sport, og her nøjes med at fortælle at den lette tuning af Hillmann-motoren forøger accelerationen — 100 km/t, standard på ca. 25 sek., sport på ca. 17 sek. Tophastigheden for sport-udgaven ligger på 135—140 km/t.



Grand Prix

RACING 4. del

AF MARCUS HEYWOOD



Efterhånden som jeg arbejder mig frem gennem emnerne, mærker jeg, hvor vanskelig den opgave er, jeg har sat mig for. Et gammelt ord siger, at man selv skal gøre sine erfaringer, og ordene passer i dobbelt forstand, når det gælder denne sport. Selvom det er let at kritisere, er det alligevel svært at give egne erfaringer fra sig, så andre får virkeligt udbytte af det. Selv den bedste belæring er ikke meget værd sammenlignet med stor erfaring. Jeg henvender mig derfor først og fremmest til dem, som netop har besluttet sig til at udskifte tilskuerens rolle med den aktive kører.

STARTEN

En god start er det halve løb, siger man, og det passer. Alligevel er træning af starten noget mange køreere forsømmer. Starten kræver både taktik og teknik.

Under løbstræningen er der kørt om startplaceringen, således at den kører, der har fået noteret den hurtigste omgangstid under træningen, får tildelt den bedste startplads, d. v. s. indenbanen i forhold til den første kurve efter startlinjen. Den kører, der har fået den næstbedste tid, får tildelt midterbanen i første række o. s. v. Efter løbstræningen kender man altså sin startplacering og kan lægge sin taktik. Træningstiderne vil fortælle en, hvad chancer man har, og hvem der er ens nærmeste konkurrenter til den placering der ligger indenfor rækkevidde. For at gøre det lettere for

mig selv, har jeg altid i startøjeblikket koncentreret mig om førerne i disse vogne, fremfor de førere jeg alligevel vidste, jeg ikke kunne slå, selvom jeg måske var heldig at komme foran i starten.

Hastigheden gennem den første kurve efter starten vil som regel ligge betydelig under hastigheden gennem samme kurve senere i løbet, fordi startlinjen ligger ret tæt ved kurven af sikkerhedsmæssige grunde. Det jeg derfor vil stræbe efter er at nå den første kurve før mine konkurrenter og ligge i inderbanen, som nok er den langsomste, men til gengæld den korteste vej gennem kurven. Som sagt, på dette tidspunkt går det under alle omstændigheder ret langsomt gennem denne kurve.

Jeg har lagt en taktik, og nu gælder det om at få en god start. Jeg holder øje med starteren, men fra det øjeblik han har hævet flaget, holder jeg det ene øje på vognen umiddelbart foran. Jeg har motoren på ca. $\frac{3}{4}$ af fulde omdrejninger, vognen i første gear og koblingen trådt ud. Jeg deler min opmærksomhed mellem startflaget og vognen umiddelbart foran. Den af de to ting, der bevæger sig først afgør, hvornår jeg starter. Nu sker der een af tre ting: Jeg kører 3 meter, og vognen står stille, fordi jeg har tilkoblet så pludseligt, at motoren er blevet kvalt. Overlever motoren min dårlige betjening af koblingen, kan der til gengæld ske det, at jeg får så stort hjulspinn, at jeg ingen vegne kom-

mer undtagen med bagenden, som svinger hid og did, og jeg har påny ødelagt min start. Den tredje mulighed er, at jeg netop har fået doseret tilkoblingen, så hjulspinnets bliver minimalt, samtidig med at jeg langsomt har trådt speederen i bund. Det er kun en øvelsessag at lave en god start. Starten kan enhver lære, hvis han husker på at træne den.

Når vognen er kørt op i fulde omdrejninger, skifter jeg hurtigt til 2. gear, mens jeg sørger for at udnytte hver eneste chance jeg får til at nå den taktiske indgangsplacering til kurven. Om jeg når denne placering før mine nærmeste konkurrenter i løbet er nu først og fremmest bestemt af motorkraften, gearingen og de rigtige dæk. Kommer jeg for sent, så vær vis på at jeg under løbet prøver at finde ud af, nøjagtigt hvor på banen den konkurrent, der kom foran mig, skifter op eller ned i gearene. Efter løbet kan jeg fortælle min mekaniker, hvor konkurrenten skiftede gear og hvor jeg selv gjorde det. Han vil også spørge mig om, med hvilket omdrejningstal jeg har kørt de forskellige steder på banen. Jo flere oplysninger jeg kan give ham, jo bedre kan han hjælpe mig i tiden indtil næste løb. Kan jeg ikke give ham nogen af disse oplysninger, kommer han let til at arbejde i blinde.

OVERHALING

På de lige stræk går det hurtigt, og her er de bedste muligheder for overhalinger. Er man selv ved at blive overhalet, skal man huske, at på de fleste baner er reglen den, at man skal blive i den banehalvdel, man kører i eller søger ind i, indtil overhalingen har fundet sted. Gælder andre regler, står de i tillægsreglerne, men efter min mening er den eneste rigtige regel, at man blot skal blive der, hvor man een gang er, og at man selvfølgelig ikke må spærre. Løbene i Le Mans og 1000 km på Nürburgring bliver af denne grund ret farlige. Der kører langsomme og hurtige vogne imellem hinanden, og der sker derfor ustandseligt overhalinger. Alle er dygtige førere, men ikke alle lige dygtige og langt fra lige erfarne. Nogle kommer fra lande, hvor de i den daglige trafik er vant til højrekørsel, andre er vant til venstrekørsel. Ser man i bakspejlet, at man er ved at blive overhalet af en vogn, der måske kører 100 km/t hurtigere end ens egen, kan det ske, at man uvilkaarligt kommer til at

trække ind i den side af banen, man er vant til at køre i, og måske betyder dette, at man krydser banen. Dette kan ske som en refleks, fordi føreren er vant til det fra sin daglige kørsel, — det må ikke ske! Han skal blive der, hvor han er, og kører han i den klasse, der er udsat for hyppige overhalinger, skal han faktisk under hele løbet holde sig i en bestemt side af banen.

Har vognen svært ved at holde en fuldstændig lige kurs på de lange stræk, må det rapporteres til mekanikeren efter løbet, og han har mange metoder til at afhjælpe det. Men lad være med under løbet at forsøge på stadige småkorrektioner med rattet; indskrænk korrektionerne til det mindst mulige. Dette gælder specielt, hvis det er glat. Med de nye vogne med uafhængig ophængning også af baghjulene, kan der ofte spores en ringe og ganske harmløs »vandring«, men vognen er efter al sandsynlighed understyrende, og vil af sig selv finde tilbage. Hold altså ikke for fast i rattet; specielt ikke hvis banen er våd.

PITSIGNALER

Jo længere løbet er, jo mere assistance har pitmandskabet mulighed for at yde sin kører. Uden signaler fra pit'en vil køreren ofte ikke have begreb om, hvordan hans nærmeste konkurrenter ligger placeret. Han kan ikke længere se dem, og spørgsmålet om hvem der haler ind på hvem melder sig. Rent psykologisk betyder en meddelelse fra pit'en om, at afstanden til konkurrenten bagud øges, eller at den mindskes til ham der ligger foran, en vældig opstrammer for føreren.

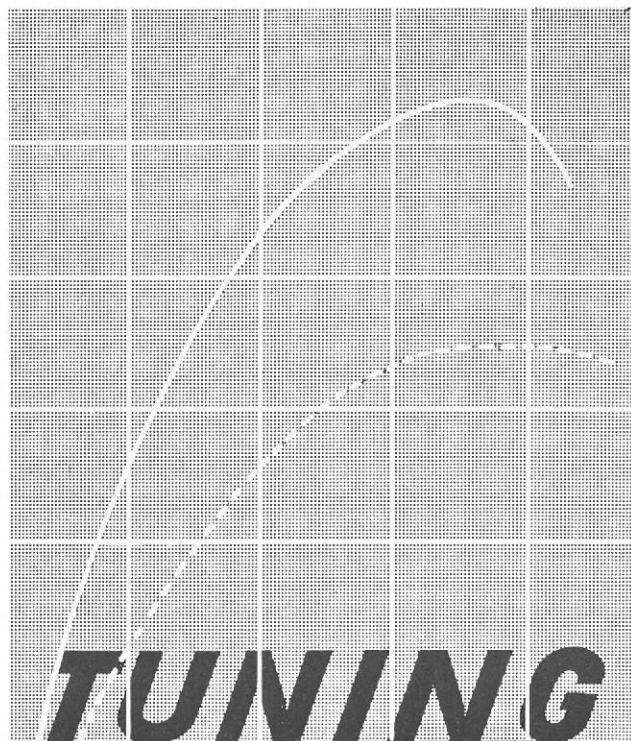
En dygtig staldmester i pit'en var Neubauer. Han kunne hjælpe sine kørere; han var bestemt, ofte streng, men altid elskværdig og havde lune. Også det sidste kunne af og til fremgå af hans pitsignaler til kørerne.

Hans indsats for Mercedes-vognene i midten af 50-erne vil endnu være i frisk erindring, men også i 30-erne havde han en stor andel i Mercedes-Benz organisationens resultater. I 56 løb noterede Mercedes sig for 33 førstepladser, 28 andenpladser og 17 tredjepladser, og i 7 af løbene kunne Neubauer notere en »1-2-3 sejr« for Mercedes.

I aprilnummeret af *Fart & Form* bringer vi Marcus Heywoods afsluttende artikel.

Tykke farverige Neubauer giver sine instrukser ved et af Le Mans-løbene, da Mercedes deltog.





2-takts motorer - 3. del

Sammenligner man en to-takts motor med en fire-takts motor, så ligner de på mange punkter hinanden, men på andre punkter er der store forskelle. I fire-takts motoren foregår al luftbevægelse over stemplet — altså i selve cylinderen, og man betragter de underliggende regioner set fra et forbrændingsteknisk synspunkt, uden særlig interesse. Anderledes er det med to-takts motoren, idet man her har lige store kvantitetsmæssige luftbevægelser over som under stemplet, og man behandler derfor krumtaphuset og de dertil hørende dele med anderledes stor interesse end ved fire-takts motoren.

Når der tales om kompressionstryk eller kompressionsforhold i en to-takts motor, så er der straks en hel del mere at tale om end ved en fire-takts motor. I sidste nummer af *Fart & Form* så vi hvordan, der er tale om henholdsvis det totale og det effektive kompressionsforhold, men hermed er emnet om kompressionsforhold ikke udtømt. Der er nemlig også noget der hedder »underkompression« i en to-takts motor, idet der sker en kompromisering af de luftmængder, der findes »under« stemplet.

Ved arbejdsgangen i normale to-takts motorer til biler og motorcykler anvender man jo motorens krumtaphus som skylleluftpumpe, idet man lader stemplets underside virke som pumpestempel og krumtaphus som pumpehus. For at få den rigtige virkning af en sådan pumpe, skal den være lufttæt — eller næsten lufttæt — hvilket vil sige, at krumtaphuset ikke må stå i konstant forbindelse med den atmosfæriske luft. Krumtaphuslens gennemføringer ved krumtaphuset er derfor gjort luft- eller gastættet ved hjælp af specielle tætninger, og pakningen mellem krumtaphus og cylinder er ligeledes udført gastæt.

Ved tuning af en motor spiller krumtaphusets virkning som skylleluftpumpe en meget stor rolle, og vi skal derfor i det følgende se lidt på de forhold, der gør sig gældende.

Under stemplets bevægelse fra bundstilling mod topstilling vil der i det gastætte krumtaphus dannes et undertryk, og dette undertryk eller vacuum forøges indtil det øjeblik, da stemplet afdækker indsugningsporten. I dette øjeblik vil den luft, der står i indsugningsrøret (indsugningsmanifolden) søge ind i krumtaphuset for at fylde det undertryk der hersker her, og under den fortsatte luftbevægelse vil atmosfærisk luft udenfor karburatoren blive suget gennem denne ind i krumtaphuset. Ved luftens passage gennem karburatoren river den lidt af den olieblandede benzin

med sig således, at krumtaphuset nu bliver fyldt med en gasblanding. Da luftstrømmen i indsugningsrøret var stationær kort tid før at stemplet åbnede for indsugningsporten, vil det tage lidt tid før den luftstøje, der står i indsugningsrøret bliver sat i bevægelse — altså bliver accelereret, og undertrykket inde i krumtaphuset vil derfor stadig øges lidt i endnu et kort øjeblik, men så får luftstrømmen til gengæld også fart på. Luftstrømmen accelereres så kraftigt, at den ikke alene udfylder hele krumtaphuset, men vil også »overfylde« dette således at forstå, at luftstrømmen ikke standser i det øjeblik, da der er samme tryk inde i krumtaphuset som uden for. Lige som det tager lidt tid at få luftstrømmen accelereret ved indsugningens begyndelse, så tager det også tid at få luftstrømmen retarderet og standset, og det er dette fænomen man drager nytte af således, at man får presset lidt ekstra gasblanding ind i krumtaphuset og hæver derved trykket til lidt over det atmosfæriske tryk. Under stemplets vandring fra topstilling mod bundstilling vil gasblandingen inde i krumtaphuset trykkes sammen, den vil altså blive komprimeret, og da denne kompression sker »under« stemplet, så er det man kalder det for »underkompression«.

Når stemplet når ned til udstødsporten og afdækker den, vil forbrændingsprodukterne inde i cylinderen presse sig ud i udblæsningssystemet på grund af det høje tryk, der er i cylinderen, og vi får et ret kraftigt trykfald. Et øjeblik senere afdækkes skylleportene, men da trykket inde i cylinderen er større end i krumtaphuset vil noget af forbrændingsprodukterne trænge ned i krumtaphuset. Dette vil bevirke, at trykket i krumtaphuset stiger, og i næste øjeblik er trykket da også blevet så stor, at det kan overvinde trykket i cylinderen, og gasblandingen fra krumtaphuset strømmer da ind i cylinderen. Her gælder det imid-

lertid om at få tryk samt lukketidspunkt for skylleportene afstemt således, at stemplet lukker for skylleportene i det øjeblik, da trykket er mindst i krumtaphuset og størst i cylinderen. Man ønsker altså at opnå samme virkning som ved indsugningsporten, idet man tilstræber en så kraftig acceleration af gasblandingen op i cylinderen, at der allerede ved skyldningens slutning er dannet et undertryk i krumtaphuset. Dette bevirker dog, at man får et forøget brændstofforbrug, idet udblæsningssporten lukker senere end skylleportene, og en del af det overtryk man har fået i cylinderen vil derfor forsvinde den vej ud. Vi vender imidlertid tilbage til krumtaphuset for at se nærmere på dets virkning som skylleluftpumpe. Den volumetriske virkningsgrad er stærkt — dog ikke alene — afhængig af forholdet $b = V_o/V_h$, hvor V_o kaldes for det skadelige rum og er rumfanget af krumtaphus med krumtap, plejlstang, stempel, stempelpind og skyllekanaler samt det indvendige stempelhulrum med stemplet i bund dødpoint, medens V_h er cylinderens slagvolumen. Da man ønsker en stor volumetrisk virkningsgrad, må man altså ændre på et eller begge led på højre side af ovenstående lignings lighedstegn. Da man ikke kan gå hen og ændre på motorens slagvolumen, må man se på det skadelige rum, og da det omtales som det skadelige rum, så må det formindskes. På de fleste motorer ligger virkningsgraden b omkring 1.8—2.8, idet man som middelværdi kan regne med $b = 2.2$, og en reduktion af b til ca. 1.6 eller lidt lavere kan i de fleste tilfælde tilrådes. En yderligere formindskelse af det skadelige rum vil i mange tilfælde give dårligere resultat, foruden at der opstår visse praktiske vanskeligheder i forbindelse med en så kraftig formindskelse. Den største ulempe hænger sammen med et forøget benzinforbrug, der dog er af underordnet betydning, såfremt der er tale om tuning af motoren til konkurrencebrug. For kraftig reduktion af det skadelige rum kan endvidere bevirke, at man kan komme ud for så kraftige luftstrømninger, at der opstår trykbølgesvingninger, der modarbejder fyldningen af krumtaphuset, henholdsvis cylinderen, hvilket har til følge, at motorens effekt formindskes i stedet for at forøges.

Inden man begynder at adskille motoren for at få reduceret det skadelige rum, er der et par mål, der først skal tages. Lige som man kunne udvide forbrændingskammerets omfang ved hjælp af olie, således kan man også foretage en opmåling af rumfanget i krumtaphuset. Man fjerner cy-

linderen, og medens stemplet står i sin nederste stilling, fylder man krumtaphuset med olie fra et målglas og kan så direkte aflæse hvor mange ccm rumfanget af krumtaphuset med alle dets dele er. Dernæst fylder man det indvendige af stemplet med olie og disse to tal lagt sammen vil nu tilnærmelsesvis give det skadelige rumfang.

Når dette er foretaget kan man beregne sig til den volumetriske virkningsgrad, og man har så en rettesnor for, hvor meget man skal eller kan formindske rumfanget i krumtaphuset. Man kan derpå gå i gang med at adskille sin motor, og når man skal til at foretage en formindskelse af det skadelige rum i krumtaphuset, så skal man først have fat på krumtappen, der findes i to principielt forskellige udførelser. Den ene krumtappetype har cirkulære kropplader og afbalanceringen er foretaget ved, at der i kroppladerne er boret huller, medens den anden type er afbalanceret ved hjælp af kontravægte eller svingvægte. Den letteste måde at formindske det skadelige rum med førstnævnte krumtappetype er at tilproppe krumtappens afbalanceringshuller. Tillukningen kan foretages med tynde aluminiumsplader der skæres ud således, at de lige kan presses ind i afbalanceringshullerne og derefter stemmes fast. Denne løsning kræver, at krumtappen bliver adskilt, samt at kroppladerne ikke er hærdede, idet det i så tilfælde ikke er muligt at faststemme aluminiumspladerne.

Man kan dog også opnå en lige så god og meget nemmere løsning ved at tilproppe afbalanceringshullerne med korkpropper. Hertil skal man anvende en god og meget tæt kork. Først kørkpropperne ipresses skal de koges i vand i 5—10 minutter således, at de bliver bløde og smidige. Når propperne efter ipresningen er helt tørre, afrettes disse således, at de bliver plane med kroppladerne, og overfladerne stryges derefter gentagne gange med en olie- og benzinbestandig lak f. eks. shellak. Da krumtapsølen i de fleste motorer er hul, skal den også tilproppe, hvilket af hensyn til vægten bør ske med en kort prop i hver ende. Fremgangsmåden er naturligvis den samme som ved tilpropning af afbalanceringshullerne.

Begge ovennævnte løsninger indebærer dog den ulempe, at man har foretaget indgreb i den oprindelige afbalanceringsring af krumtappen således, at denne ikke mere er rigtig. Metoderne kan dog forsvares og er ret anvendte, men er man i stand til at mærke de fremkomne svingninger på grund af ubalance — ja, så er det den pris, man må betale for en rumfangsformindskelse udført efter dette princip.

I næste artikel fortsætter vi vore bestræbelser med at formindske det skadelige rumfang, vi ser på krumtappen, hvorledes den adskilles og samles, og når sikkert også at se lidt på krumtaphuset.

Neco de Mus

Fig. 1 viser et snit gennem et krumtaphus med lejer, plejstang etc. Pakningerne der ligger mellem krumtaphushalvparterne samt mellem krumtaphus og cylinder er trukket kraftigt op. Endvidere ser man de to simreringe der danner gassetætning ved krumtappens gennemføringer. Den venstre simrering er anbragt således, at kuglelejet i magnetsiden smøres af den olieholdige benzin, medens simreringen i højre side ligger nærmest krumtappen, og kuglelejet i træksiden bliver da smurt af gearkassescilen.

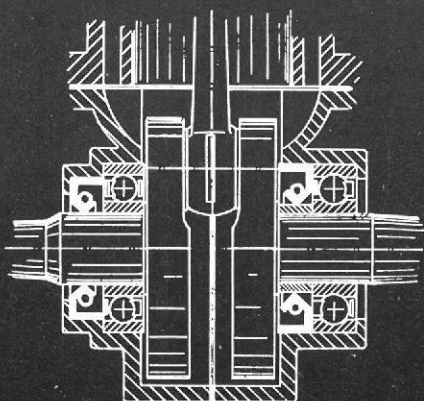


Fig. 1.

Fig. 2. Vil man undersøge virkningen af det skadelige rum, kan man let selv gøre et forsøg ved hjælp af en cykelpumpe. Man kan lade stemplet vandre et givet stykke i henholdsvis den øverste og nederste ende af pumpen, og man vil hurtigt opdage at det volder ingen vanskelighed at holde det stigende tryk inde i pumpen med en finger når stemplet vander i den øverste ende af «cylinderen». Til gengæld vil det næsten være umuligt med en finger at holde for det stigende tryk når stemplet vander foruden i «cylinderen». Det skadelige rum er repræsenteret ved V_0 .

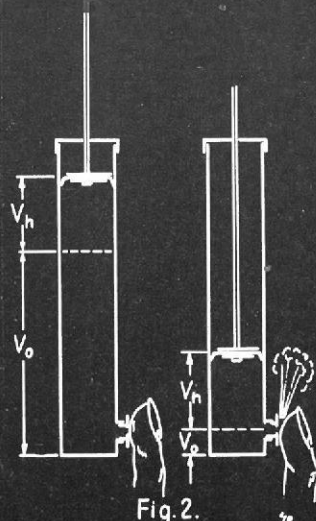
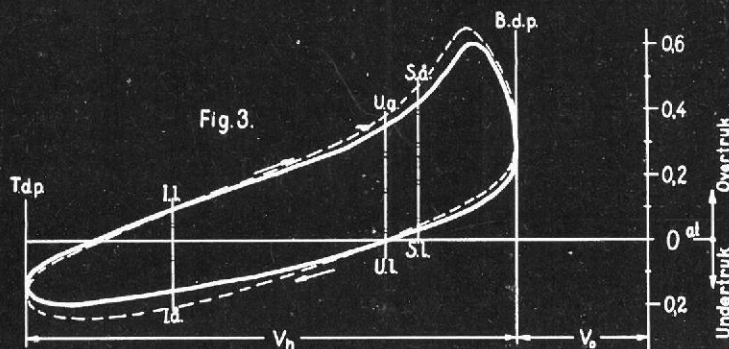


Fig. 2.



I Fig. 3 er vist et diagram over sammenhørende værdier af stempelevandring og tryk i krumtaphuset. Stempelvandringen er angivet ved V_h medens det skadelige rum er angivet ved V_0 . Man ser at undertrykket, når indsugningsporten åbnes — O.d. — yderligere vil formindske til kort for end stemplet når topdødpunkt — T.d.p. — Herefter sker der en trykstigning, og i det øjeblik da der lukkes for indsugningsporten — U.l. — er trykket steget til lidt over det atmosfæriske tryk. Derefter sker der en yderligere trykstigning på grund af den komprimering der foregår, en trykstigning der yderligere tager til i det øjeblik da skylleporten åbner S.d. — på grund af det

nedslag af forbrændingsprodukter, der finder sted. Gasblandingen fra krumtaphuset vil dog hurtigt presses op i cylinderen, og når stemplet når bund dødpunkt B.d.p. er trykket faldet ret stærkt. Under stemplets videre vandring mod T.d.p. vil trykket yderligere falde og skulle gerne være lig 0 i det øjeblik, da der lukkes for skylleportene. — S.l. Ved en formindskelse af det skadelige rum i krumtaphuset vil man få en fotogefte af diagrammet som vist punkteret, en foregelse der giver sig udslag i større indsugt gasmængde i krumtaphuset og dermed større gasmængde til cylinderen der igen giver motoren den effektivforøgelse vi er ude efter.

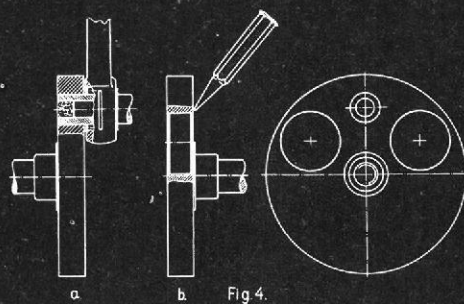


Fig. 4.

I Fig. 4 er vist to forskellige måder til formindskelse af det skadelige rum i en krumtapp med cirkulære kropplader. På a ser man hvorledes hullet i krumtapsølen er lukket med en korkprop, medens afbalanceringshullet i b er lukket med en aluminiumplade, der skal faststemmes. Da der skal anbringes en al-plade i begge sider af hullet er det nødvendigt at adskille krumtappen for at udføre denne operation.



4 $\frac{1}{2}$ -liters
Low-Chassis
INVICTA

*Gæst fra en gylden æra -
vintage fra The Roaring
Twenties' kulmination*

Af Tage Schmidt

Foto: Peter Weimann

Dette fascinerende automobil har lagt 30 år og et ukendt antal miles bag sig - men er endnu næsten som ny og kan med overlegen lethed vise mange hurtige, moderne vogne sine 30-tommer-baghjul. Den hørte - og hører - til de mest attræde af de seneste vintage-biler og kostede i sin tid et beløb, som omregnet til vor tids mindre købekraftige valuta ville svare til ca. 140.000,- kr. — uden omsætningsafgift og indregistrering.

Det kan ikke nægtes: Moderne sportsvogne er nogle triste komfort-æsker sammenlignet med vintage-tidens frejdigt larmende, stenhårdt afljedrede og høvent kompromisløse sportsmaskiner. Når man kører 200 km/t i en ny Ferrari eller Aston Martin, betages man først og fremmest af den mekaniske perfektion, som gør det muligt at flytte sig så hurtigt uden egentlig at mærke noget særligt til hastigheden. Når man stormer afsted med 140 i en vintage-sportsvogn af lige så ædelt fuldblod, oplever man *selve farten*.

Der findes kun ganske få berømte vintage-sportsvogne herhjemme — en eller to Bugattier og en Alfa Romeo bl. a. — og ingen af dem er engelske, selvom englænderne også den gang førte talmæssigt m. h. t. sportsvognsfremstilling. Men en del danske bil-enthu-

siaster har i de senere år haft lejlighed til at beundre en af alle tiders dejligste engelske sportsvogne på hjemlig grund, idet en engelsk sagfører flere gange har besøgt København med sin 4½-liter Low-Chassis Invicta, som altid har været velholdt og nu er gennem-restaureret. Ejeren, *Peter Sheridan*, benytter denne vogn til sin daglige befordring i London — og det er der for en englænder intet ekcentrisk i, for mange andre end han holder sig til vintage-vogne simpelthen på grund af deres uforlignelige kvalitet. Blandt vintage-entusiastene findes både unge studenter i pengenød og velhavere, som har funkende nye Rolls-Royce og Bentleyer hjemme i garagen, men fortrækker en 4½-liter Blower-Bentley fra 1930. Har man blot en gang kørt i en rigtig superb vintage-vogn, for-

står man disse menneskers begejstring til bunds og beklager, at det herhjemme er umuligt at holde en sådan vogn i daglig drift. I England kører man blot hen til et værksted, som man selvfølgelig kender, og får skiftet defekte dele ud af mekanikere, der engang har været med til at bygge vognen — og er som regel kørende igen uden væsentlig større besvær eller udgifter end dem, man kender fra omgangen med nye, massefremstillede biler.

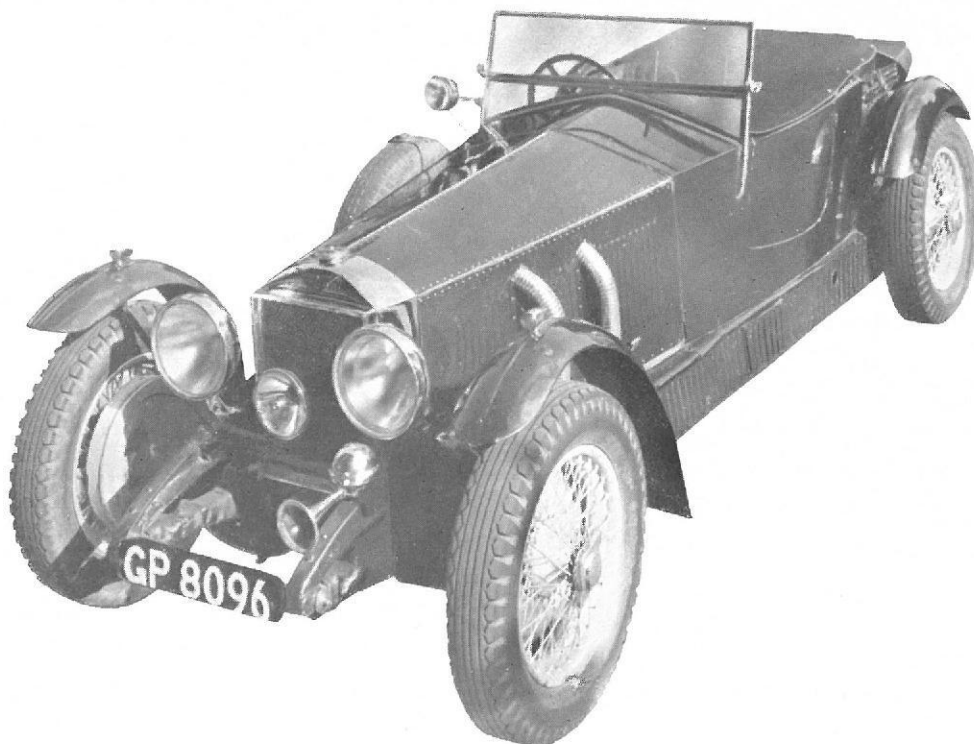
Vintage-vogne skal iøvrigt forholdsvis sjældent på værksted. Noget af det mest tiltalende ved dem er netop deres helt eventyrlige holdbarhed og slidstyrke, som på den her omtalte Invicta blev sat på en ret usædvanlig prøve forrige år, da Peter Sheridan kørte den til Moskva. Turen gik via Esbjerg gennem Danmark, Sverige og Finland og tilbage samme vej — og vognen holdt både til de stenede finske veje og de primitive russiske. En sådan tur ville man ikke uden betænkelighed byde en moderne sportsvogn i samme klasse.

Invictaen er dog heller ikke nogen helt almindelig vintage-vogn. Den hører afgjort til eliten. Den lavtbyggede 4½-liter model — i vintagelitteraturen også omtalt som »The 100 mph-Invicta« — var sportsvogns-fanatikerens skønhedsideal i begyndelsen af trediverne og kendt for sin fremragende acceleration og evne til at holde meget høje hastigheder over lange distancer. Den blev især anset for at være ideel til rejser på det europæiske fastland, og de fleste Low-Chassis Invicta'er var forsynet med GB-nationalitetsmærket, så Moskvaturen var blot en fortsættelse af en gammel tradition. Et eksemplar vandt Monte Carlo rallyet i 1931, og de lave Invictaer triumferede jævnlig på den berømte Brooklands bane og i bakk løb i hænderne på kendte folk som Donald Healey (Austin-Healeys skaber) og Raymond Mays. Bedst var Invictaen i lange, krævende rallyer, og den besatte bl. a. de tre første pladser i Alpe-rallyet i 1932.

Mærket Invicta dukkede først op hen mod slutningen af vintage-perioden, der normalt regnes at vare indtil 1930. 4½-liter modellen med det dengang usædvanlig lave chassis introduceredes så sent som 1930, og der blev kun fremstillet ialt 77 vogne af denne type. En del findes endnu, de fleste af dem i USA. Motoren er 6-cylindret og har boring 88,5 mm, slaglængde 120,64 mm, slagvolumen 4467 kubikcentimeter og en maksimal-effekt på over 110 hk ved 3200 o/m. Tophastigheden opgives normalt til 160 km/t, som svarede til et motoromdrejningstal på knap 3800 o/m. Til racerkørsel leveredes vognen med en opboret motor på 5 liters slagvolumen og en maksimal-effekt på mere end 200 hk ved 3600 o/m (med kompressor). Ventilene sidder i toppen og aktiveres af lodrette stødstænger. To SU karburatorer forsyner cylindrene med brændstof, som tændes af to tændrør i hver cylinder. Det ene sæt tændrør får strøm fra en tændspole og det andet fra en magnet.

Low-Chassis Invictaen er en imponerende maskine at se på. Den har en forholdsvis beskedent total længde, men synes alligevel usædvanlig lang på grund af den vældige akselafstand, der er et resultat af, at forhjulene sidder foran køleren og baghjulene i de bage-





4¹/₂-liters low-chassies Invicta ...

ste vognhjørner. Selve hjulene har en diameter på 30 tommer og understreger indtrykket af *bil*. Alt er iøvrigt stort dimensioneret på denne vogn — fra forlygterne til den 90 liter store benzintank, der hænger bag på bilen. Udblæsningen ledes ud gennem to karakteristiske, udvendige, forchromede rør i venstre side og løres bagud gennem et vældigt kobberudstødningsrør, som udmunder lige bag venstre forhjul. Et stort reservhjul i brede læderstropper på højre side af motorhjelm er med til at give vognen en egen romantisk charme. De fritstående skærme på Sheridans vogn var ikke standardudstyr, men brugtes til Invictaer, som ofte deltog i sportslige arrangementer. Et mere indgående studium af vognens udvendigt synlige detaljer giver lejlighed til at glæde sig over store blankpolerede bremsetromler med længdekøleribber og smukt formsyede lædermanchetter, som omslutter alle fire bladfjedere og beskytter dem mod vejssnavs.

Invictaen har som de fleste store engelske sportsvogne fra den periode fire sæder, af hvilke de to bageste dog kun er tænkt anvendt lejlighedsvis, idet de dels er ret høje, dels sidder tæt på forsæderne med ringe benplads imellem. Bagvognen med sæder er som regel overdækket med en pressenning. Der er kun en, meget lille dør i hele bilen. Den sidder modsat føreren, som selv entrer sin bil over den lave vognside, og det er altid interessant at se unge, kortskortede damer gå om bord eller fra borde.

Forsæderne er lave og står normalt tæt på rat og vindspejl. Man sidder godt, men har stærkt begrænset bevægelsesfrihed til siderne, idet cockpittet er smalt. Jeg har desværre ikke selv prøvet at køre vognen, fordi jeg er lidt for langbenet til at kunne få plads bag rattet uden omfattende omstillinger — men jeg har været passager ofte nok til, at jeg er kommet til at sætte kørslen i denne vogn over næsten alt andet, jeg har prøvet. Low-Chassis Invictaen

er i hele sin karakter en så nær efterkommer af de første store biler i historien, at man i den har en fornemmelse af at opleve bilkørslen på samme primitivt fascinerende måde, som bilalderens pionerer gjorde det for et halvt århundrede siden.

Beherskelsen kræver dybtgående mekanisk forståelse. Den firetrins gearkasse er usynchroniseret, tændingsindstillingen reguleres manuelt, og start og afbrydelse af motoren er en kompliceret proces, som gør vognen praktisk taget tyverisikker. Ydeevnen er formidabel — også efter moderne målestok. Den store motor har en sejt-træksevne, der virker fuldstændig forbløffende på enhver, der kun er vant til moderne motorer. Invictaen kan køres i fjerde gear fra knap 10 km/t (5 miles) med jævnt træk fra motoren — *op ad bakke* såvel som på plan vej. Peter Sheridan benytter normalt andet gear til at sætte vognen i gang og op i fart med — og skifter derfra direkte op i fjerde. Accelerationen i fjerde gear er så voldsom, at en Austin-Healey 100 knap kan følge med ved hastigheder på over 80-90 km/t ifølge Sheridans udsagn — og at en MG A i hvert fald med sikkerhed bliver håbløst bagefter ifølge mine egne erfaringer.

Hurtig acceleration op gennem gearerne er en fantastisk oplevelse. Et højt hvin fra gearkassens tandhjul skærer gennem motorlarmen og udblæsningsbrølet, og hele vognen vibrerer, mens motoren drives op i omdrejninger. Samtale med normal stemmeføring er umulig, når motorens kræfter udnyttes til andet end promenadekørsel, og ved fuld brug af effekten vil man knapt kunne råbe hinanden op med en megafon.

Virkelig høj fart virker næsten skræmmende, indtil man har erfaret, at de mekaniske bremser er kraftige nok til at standse den brølende 1600 kg tunge bolide på en acceptabel distance. Et inferno af lyde fra motorens roterende og svingende dele kæmper om overtaget med udblæsningens torden, og ind

imellem høres fartvindens hyl i de fritstående skærme og skærmdragere. En orkan svøber omkring det smalle, flade vindspejl ind i cockpittet, og ujævnheder på vejen mærkes op gennem rygryggen i små korte stød, der fortæller om stenhård affjedring. Her føles 140 km/t virkelig som 140 km/t — i enhver henseende. 140 km/t er, hvad vognen tåler at køre med over længere stræk den dag i dag. Vanskeligheden ved at skaffe en ny original Meadows motor er det eneste, som i praksis forhindrer selv en sjældent udnyttelse af vognens top-hastighed, der medfører en vis risiko for, at en plejlstang tager turen ud gennem motorblokken.

Køreegenskaberne er fine i overensstemmelse med vintagetidens bedste traditioner, og vognen går pænt og reguleret rundt i svingene med hastigheder, som i begyndelsen får én til at tabe vejret af ganske simpel skræk. En vis forsigtighed må dog udvises, da Invictaen siges at være yderst vanskelig at bringe ud af et skred — og det er en kendsgerning, at rulningscentret ligger højere i forhold til tyngdepunktet, end man i dag anser på ideelt.

Omregnet til moderne mottod ville den lavtbyggede 4,5 liter Invicta i dag koste ca. 140.000 kr. — uden omsætningsafgift! — og mærket hørte til sin tids mest fashionable (Sheridans vogn har engang tilhørt en meget fin *Lady*, som selv kørte den). Der blev også fremstillet andre modeller — bl. a. på 1,5-liter — men den store Low-Chassis har altid været den foretrukne blandt kendere. Produktionen ophørte helt i 1934, og et forsøg på at genoplive mærket i 1947 med en stor vogn med automattransmission — under modelnavnet Black Prince — mislykkedes.

Men det vil vare årtier endnu, før den sidste Invicta ender på museum. Man ser endnu moderne biler som Aston Martin DB 2, Austin-Healey og XK Jaguarer blive besejret i bakkeløb og sprintkonkurrencer med vogne magen til den, der viser på disse sider...

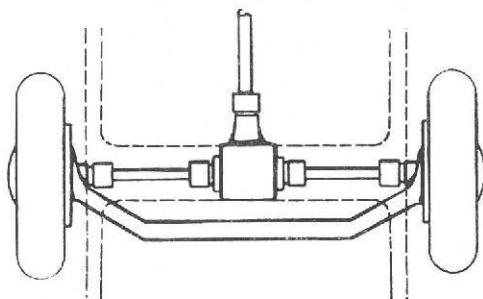
HVAD ER EN

DE-DION AKSEL



Væddeløbskørsel vil sige kørsel i grænseområdet, dette gælder såvel for chassis og motor som for chaufføren. Bagakslen, som vi her snakker om, har til opgave ikke alene at give den bedste vedhæftning, men også at overføre den (i forhold til vognvægten), store motorydelse til vejbanen så tabsfrit

dan. Det karakteristiske ved en De Dion-aksel er det stærke, men lette, krumme rør, der forbinder de 2 baghjul stift med hinanden. I modsætning til den konventionelle stive bagaksel sidder differentiallet fast boiet på chassisrammen og ofte er bremsetromlerne tillige flyttet ind til differentialhuset.



som muligt. Disse krav opfyldes udmærket af »De Dion«-akslen.

Fremstillingen af denne type bagaksel er imidlertid så dyr, at man næsten kun ser den anvendt på væddeløbsvogne, selvom mange hurtige og dyre sportsvogne faktisk burde ofre en så-

dan. De uafjedrede masser, som man som bekendt søger at holde så små som muligt, bliver herved reduceret med vægten af differentiallet (og evt. bremserne). Dette er en af De Dion-akslens fordele. En anden er at de fast med hinanden forbundne baghjul ikke har

nogen sporviddeændring ved fjedring, ligesom også camber-ændringen forbliver relativt ringe. Baghjulenes fjederbevægelse i forhold til det faste differentialhus kræver, at hver trækakselhalvdel forsynes med 2 kardanled.

Tværføringen og optagelsen af tværkræfter kan foregå på forskellig måde:

Det krumme akslerør styres af en kulisser på bagsiden af differentialhuset (Ferrari) ved hjælp af et Watt-led (Vanwall) eller gennem et rumeligt stangsystem sammenbygget med længdeføringen (Borgward RS).

Længdeføringen og overføringen af bremse- og accelerationskræfter udføres ved De Dion-akslen af dobbeltarme anbragt på siderne af vognen.

De-Dion akslen giver ikke en uafhængig ophængning som det vil fremgå af ovenstående, men den giver en lav uafhængig vægt. Kun det ret tynde akslerør, men ikke selve differentialhuset og trækakslerne kun delvis, indgår i den uafhængige vægt.

Med overgangen til hækmotorerede væddeløbsvogne — og sportsvogne for den sags skyld også — må De Dion-akslen opgives og den ofte tornede vej til fuldstændigt uafhængige ophængninger betrædes.

JAGUAR
den nye Mark 2
med 2,4 - 3,4 eller 3,8 l. motor

E. Sommer
UPLANDSGADE 72 . SU *6868 - GOTHERSGADE 14 . MI *4828



KENDER DE HAM?

— Nå du gamle, endelig på farten. Dejligt vejr i dag. Den går som en drøm, synes du ikke. Jeg kan sagtens få den op på 130 i timen. Bare vendt til vi kommer ud på det åbne stykke, så skal den få et drag over nakken. Hvordan går det egentlig med dig? Har du stadig det samme job? Jeg er i mellemtiden gået hen og er blevet en slags overordnet.... HOV, hvad satan....

BÅÅÅÅT BÅÅÅÅT

— Klokker. Han ka' da for f... se, jeg kommer her med fuld speed på, så skal han holde tilbage selv om han kommer fra højre. Folk kører som åndsvage. Man sku tro, de sad og snorksov. Men hvad det var jeg ville sige, jo du ved hende den lille mørke, der var med sidst, jo, hende der gav sig til at synge, ja, og kan du huske ham den rødhårede? De er gået hen og er blevet forlo... Det var dog s..... som folk er idiotiske i dag. Hvorfor bremses det fjols pludselig op?

— Der er en foran?

— Hva'r, hva', er der en foran? Ja, det kan sgu ikke ses herfra hvor jeg sidder. Det må du da indrømme. De kører, som om bilerne var gennemsigtige. — Synes du iøvrigt ikke den går fint?

— Det er en dejlig vogn.

— Nu skal du se acceleration. Bare vent til næste gang, jeg skal standse op. Jeg kan banke en folkevogn til hver en time. Det morer mig at banke de små idiotiske fyre. De tror, de er de eneste i denne verden, der kan accelerere. Men så får den kniven her, forstår du, og så lægger jeg mig lige op og ind foran svinet. Jeg ved nemlig nøjagtigt hvor meget sådan en smadderkasse kan køre, og så får han den

lige en tak under tophastigheden. Jeg lader som ingenting, men i bakspejlet kan jeg se hvordan han skærer tænder af raseri... Næh, du, folk skulle slæbes ved hårene ind til efterskoling. Man burde ha' nogle emblemer til at sætte på bilerne, sådan at de andre kan se, at her er én, der ka' sit kram. Der findes vist noget i England med A-bilister, sådan noget skulle vi have her, så vi fik skilt færene fra bukkene — og så skulle dem med A, have lov at køre hurtigere, fordi de altså kunne håndtere en bil bedre. Synes du ikke det er en god ide?

— Tja, jeg ved ikke rigtig...

— Ved ikke rigtig. Den sidder da lige i øjet. Det folk trænger til efter min mening er færdselsopdragelse. Nu for eksempel i går, da jeg kom med frisk fart på en af de små veje derhjemme. Der lå noget grus fra det

glatte føre, og så gav jeg den lige med en gang bagvognsudskridning, du ved, ned i andet og godt med gas og drej på rattet. Så mens jeg kommer fuldt kontrolleret gennem svinget, bremses en modgående vogn op i forskrækkelse med et hvin, der får ham til at gå lidt på tværs med bagenden. Og det er... ja, han skældte ud, idioten, og råbte om bissekørsel — men kan du ikke se, det han manglede er lige netop at vide, hvordan man retter en vogn op. Han blokerede alle hjulene — og så sejlede han.

Jeg var ved at dø af grin, men inden han fik gjort hverken det ene eller det andet, var jeg borte som lynet. Men du, det er som jeg siger, folk skulle tvinges til at lære at køre ordentlig!

Kender De ham?

brorrasmus

For bilen:

»SAFE« **Sikkerhedsbelte**
med flylås TRYGGHET - SIKKERHET

E. Knudsen

Karosserimateriell & Bilrekvisita

Kirkegt. 32. Kristiansand - Telefon: Sentralbord 25594



**SKRIV EFTER GRATIS
BROCHURER** og få inspiration
til ferien

London England Nordirland
Wales Skotland

NAVN _____

ADRESSE _____

Send kuponen til D. F. D. S., Eng-
landsrejser, Skt. Annæ Plads 30, Kø-
benhavn K. N5A

Tag bilen med til Storbritannien...

Hvor som helst De kommer hen på bil-ferie i Storbritannien, er der vidunderlige oplevelser, der er anderledes end alle andre ferier: Skønne landskaber, der veksler fra Sydenglands palmeklædte strande til Skotlands vældige fremmedartede natur - fra Irlands grønne frodighed til Wales' ældgamle gæliske kultur. Og overalt møder De venlighed og gæstfrihed, fra Londons stor-hoteller til den idylliske landsbykro - overalt er maden god og priserne rimelige...

Kommer De i maj, juni eller september, vil De opleve Storbritannien fra dets allersmukkeste side. Vil De vide mere om ferielandet Storbritannien eller om rejsen med D. F. D. S. fra Esbjerg til Harwich eller Newcastle, så send venligst kuponen med x ved de emner, der særligt interesserer Dem - eller tal med Deres rejsebureau.

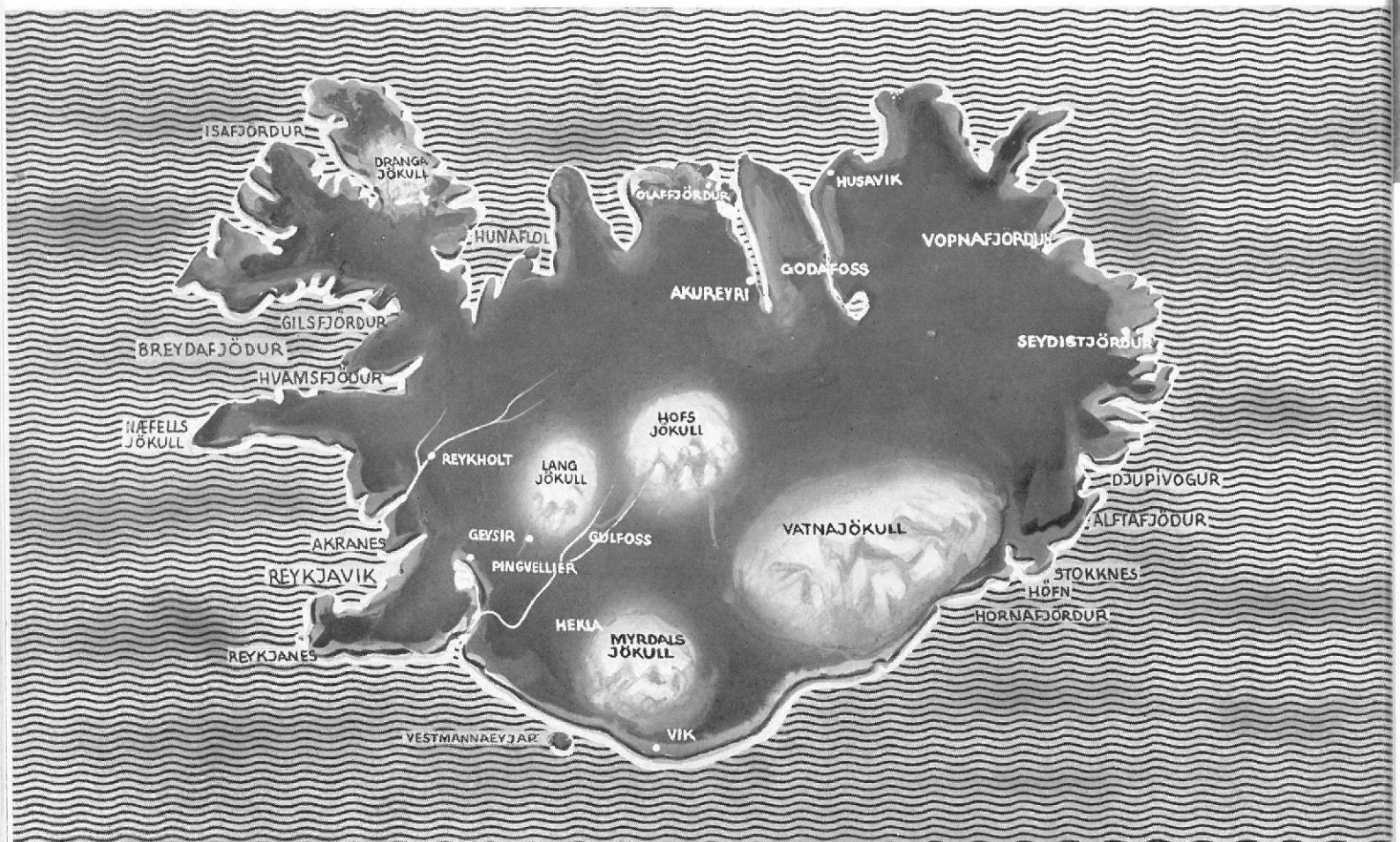
Det er en dejlig start på en dejlig ferie at sejle med D. F. D. S.' store moderne motorskibe - og det koster kun fra 75 kr. at tage bilen med

D.F.D.S.

I sæsonen er der 6 ugentlige afgange til Harwich (ingen afgang søndag) - og til Newcastle fra 17/6 til 10/9 hver onsdag og søndag

WELCOME TO BRITAIN

ISLAND



Europas yngste nation fyldt
med ungdommens kraft...



Ærlig talt. Jeg havde ikke ventet mig meget af Island, ikke ventet de store oplevelser. Jeg havde — uvist af hvilken grund dannet mig et billede af islændingene, som nogle meget tunge mennesker, der sjældent smilede — for de kunne da ikke have nogen fornuftig grund til at se fornøjede ud. Jeg forestillede mig, at de tilbragte den meste tid med at læse sagaer, og det var så vidt jeg huskede fra min skoletid noget tørt stof med mange slagsmål. Denne sagatid stod nok for islændingene som en idealtid, de ønskede at vende tilbage til.

Island og islændingene interesserede mig ikke, men jeg skulle derop og arbejde i ca. 14 dage og startede fra Kastrup i en af de fortræffelige islandske flyvemaskiner, som daglig beflyver Atlanten. Solen var ved at gå ned, da vi lettede — nå ja, dagene ville blive endnu kortere og mørkere i Island, men jeg ville tage det hele i stiv arm og holde ud.

I flyet sad en ung tysk pige ved siden af mig. Hun skulle tilbringe et helt år som sygeplejerske på et islandsk hospital, og jeg husker, hvor jeg ynkede den stakkel, som skulle blive der så længe. Hun forbavsede mig ikke så lidt ved at fortælle, at hun havde hørt så meget godt om islændingene og deres hospitaler gennem veninder, der havde været der, og de var alle enige om, at Island var et usædvanligt land, et skønt land helt anderledes end alle andre lande. — Det var noget nyt for mig. Skønt? Ja storslået kunne jeg den ugæstmilde natur måtte da virke barske og utiltalende. De måtte være kolde og uhyggelige.

Vi var holdt op med at tale sammen og sad vel nærmest og smålurede lidt, da en dame bag mig pludselig råbte højt, så hele den fyldte kabine kunne høre det: »Se, se. Himlen brænder.«

Himlen brændte virkelig. Lyngule og grønne flammer skød i vejret, og havet under os spejlede dem. Himlen var selv blevet til et lyshav, et flammende bål. Lysset svandt næsten. Det kom igen. Ilden var i evig bevægelse. Lysset kom og gik som åndedrættet fra et langsomt dybt åndende bryst. Alle vi fra sydligere himmelstrøg blev stumme over det fantastiske syn.

En enkelt gang havde jeg før set nordlys over Jyllands kuplede bakker, men jeg havde aldrig oplevet, at himlen brændte. En luerød solnedgang kendte jeg — men den fortæller om ro og fred. Norlyset var så storslået, så betagende, så helt uden for al menneskelig småtskærdhed, at man følte sig som et meget ubetydeligt menneske — trods jefart og satellitter.

Og så dette levende, den evige bevægelse. De fleste har vel set farvefotos eller naturalistiske malerier af nordlys. Det, de har set, er fastlåsedede situationer, som kun yderst

mangelfuldt kan give nogen forestilling om, hvad nordlys er. Billeder kan ikke give rumfornemmelse og tidsfornemmelse og slet ikke bevægelse.

Har man set himlen stå i flammer, som den gør det over Island, så kan intet billede længere tilfredsstille. Kun en god farvefilm kan muligvis give en svag afglans. Nordlys er som vældig arkitektur. Rummet kan heller ikke afbildes. Man må være i det, for at opleve det.

Da jeg ankom til Island og blev så venligt modtaget som i ingen anden lufthavn i verden, og da jeg havde fundet mit hotel, måtte jeg, selv om klokken var blevet mange, slå vinduerne helt tilbage på mit hotelværelse for at indsuge synet af det strålende nordlys. Hver aften, medens jeg var på Island, vendte nordlyset tilbage, men aldrig ens, altid i fantastiske former, altid nyt, altid gribende vidunderligt.

Hvis jeg ville prøve på at klassificere oplevelserne på Island efter størrelse, så ville jeg komme til kort. Jeg ville også nok være uretfærdig, men det vil jeg under alle omstændigheder, for det er uretfærdigt at måtte nøjes med nogle ganske få, når der er legio. Jeg tager nogle få ting, der har gjort indtryk, og opgiver egentlig at beskrive dem. Ikke en tyk bog kunne rumme dem.

Er det en oplevelse at møde en smuk pige? Ja. Det er det, og det gælder hvor som helst i verden. På Island mødte jeg mange. Flere end på noget andet sted på kloden, hvor jeg har været. Dette er en konstatering af de faktiske forhold, hverken mere eller mindre. Amerikanerne påstår, at de smukkeste kvinder kommer fra Sverige. De må ikke kunne kende forskel på Sverige og Island.

Jeg havde læst om, at der ikke var træer på Island, og havde ventet, at netop savnet af træer måtte være et stort minus. De besynderlige er, at jeg ikke savnede træer en eneste gang. Træer og Island hører ikke sammen. Den vældige natur synes at have affundet sig med det — og de store linier, det vide udsyn, som mødte ens blik, gav i stedet for savn netop den følelse, at her var der ingen stafage. Det var den store kunstner, der havde formet det islandske landskab. Han behøvede ikke at pynte på det.

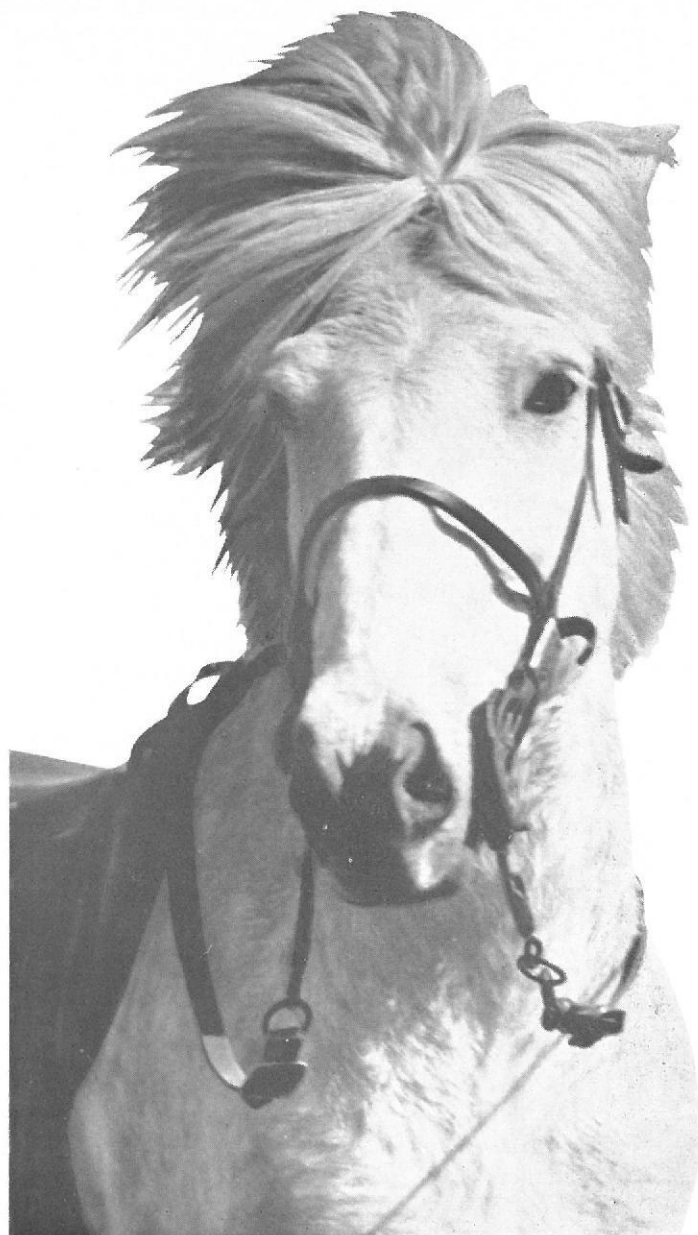
Jeg tror slet ikke, træer ville klæde landet. På turen ud til Thingvellirsoen ville de have været en fejltagelse. Den tur glemmer man aldrig, for på den glemmer man nutiden. Den går 100 km gennem et lavalandskab, et uddødt område, hvor der ingen levende væsener findes. Hverken dyr eller mennesker kan leve der. Det er barokke, fantastiske former, det er eventyrfigurer og truende vildskab i stivnet lava. Man troede ikke, noget så voldsomt eksistere på vor klode mere. Nutiden forsvinder. Man bliver flyttet tusinder —

Fortsættes side 53

Den islandske hest bærer os Island rundt

Af

Thorleifur Thordarson



Om Islands størrelse har mange mennesker lige så tit falske forestillinger som om dets klima. Det hænder, at der spørges, om man ikke kan leje en båd en solskinseftermiddag til at sejle rundt om øen. Jeg har hørt passagerer i flyvemaskiner, der kom til Keflavik en vinternat og så lysene blinke rundt om på Reykjanes-halvøen, udbryde: »Er Island virkelig så stort?« Selv om disse tilfælde hører til undtagelserne, kan man

ikke komme uden om, at udlændinge ofte tror, at Island er meget mindre, end det i virkeligheden er. Mange synes, det strider mod sandsynligheden, at så lille en nation fra første tid har kunnet leve et kulturliv i så stort et land, hvor jøkler, høje fjelde, enorme ødemarker og brusende jøkeelve adskiller de spredte bygder.

Men skønt det i sig selv må siges at være bemærkelsesværdigt, at 170.000

mennesker, som bor i et land, der er $2\frac{1}{2}$ gang større end Danmark — for at gøre en sammenligning —, kan leve et blomstrende kulturliv i dag, er det dog end mere bemærkelsesværdigt, at i dette land stod demokratiets vugge, at her blev verdens ældste demokratiske ting indstiftet for godt 10 århundreder siden.

Hvordan var det muligt, at i dette land, som har en udstrækning på 500 km fra øst til vest og 300 km fra nord



til syd, kunne hvert år repræsentanter fra alle landets bygder med deres følge give møde på tinget. Her kommer den islandske hest ind i billedet. Det var den, der gjorde det muligt for islændingene at rejse omkring i landet. I århundreder har hesten spillet en vigtig rolle i islændingenes liv. Man kan på en måde sige, at hesten har været medvirkende til, at islændingenes kulturliv nåede det høje stade, som sagasne viser; uden den var Altinget ikke blevet stiftet for 10 århundreder siden og afholdt årlig på Thingvallasletten. Man kan takke det hestens udholdenhed, at det var muligt at rejse over fjelde og ufarbare trakter, over rivende jøkelclve og ødemarker. Det er fristende at standse op her og se tilbage, eller sætte sig på Lögberg og genopleve historien: Se mænd og kvinder i festdragter flokkes i hundredevis fra alle landets hjørner til det hellige tingsted. — Men vi må holde os til emnet — hesten og rejser til hest.

Det har lige fra landnamstiden stået en eventyrglorie om den islandske hest, og eventyrerne om den har længe været islandske digteres inspirationskilde.

Børnene elsker den; det er deres håb engang at få en hest, bonden velsigner den, og den rejsende beundrer den. Og ikke uden grund: I århundreder har den været den rejsendes glæde og styrke. Hesten har gjort det muligt for ham at lære landet at kende — åbnet den islandske naturs trylleverden for ham.

På vejene ser vi endnu i dag ved siden af skinnende »dollargrin« den stolte ganger sprænge forbi med sin rytter. Når jeg ser for mig nutidens luksus-biler ved siden af smukke rideheste, kommer jeg til at tænke på en dialog, jeg engang læste i en lille skolepiges fristil. En rytter standser på vejen og giver sig i snak med passagererne i en bil; men det er ikke denne samtale, som interesserer pigen hun lader fantasien få frit spil og giver hesten og bilen ordet; lader dem diskutere, hvem der er smukkest, dygtigst og nyttigst. Efter at hun har ladet hest og bil trættes om, hvem der har de fleste fordele, slutter hun deres samtale med, at hesten minder bilen om, at den kun er forgængeligt menneskeværk, mens den selv er Guds skabning, som har den egenskab at kunne glæde sig og sørge med sin rytter. Ja, den lille pige har ret; hesten er andet og mere end en maskine; den er, ligesom mennesket, en gnist af den skabende livskraft; det er det evige i

deres væsen, som så ofte forbinder menneske og hest med ubrydelige bånd.

Hesten vi i fremtiden stå på den samme hædersplads i det islandske folks bevidsthed som tidligere. Og i årene, der kommer, vil den have sine mange beundrere, som til trods for bilernes behagelige, polstrede sæder, lyder digterens opfordring:

»Hvis inde er trangt,
tag din sadel og hest
og rid bort
under himmelens tag.«

Udlændinge, som kender den islandske hest af egen erfaring eller gennem andre, værdsætter dens mange fordele, og faktum er, at interessen for at rejse til hest i sommerferien vokser stadigt hos islændinge såvel som udlændinge.

Ingen form for rejser kan måle sig med den at ride af sted med en flok gode venner. Der er mange vidunderlige smukke ruter at vælge imellem; mange vælger at ride tværs over landet og tager af sted fra Geysir. Vi tænker os, at vi er kommet til Geysir med bil fra Reykjavik, vi er 5 sammen og at en mand venter os der med 17 heste.

Til så lang en rejse må vi have 2 heste til hver deltager og desuden 5 oppakningsheste. Mad, telte og anden udrustning må man selv medbringe. Første etape er Gullfoss; efter at vi har set fossen, fortsætter vi ind mod jøklerne. Næste dag kommer vi til Hvitavatn. Her er vidunderlig smukt — en storslået natur, men dog venlig. På den ene side af søen breder Langjökull sig, mægtig og høj, og på den anden side er der frugtbar engdrag, hvor vilde svaner flager om, og får og heste græsser. På selve søen ser vi isbjerge sejle omkring. I disse omgivelser vælger vi at overnatte. Vi behøver ikke at slå teltene op, for her har den islandske turistforening en af sine bjerghytter.

Næste morgen vågner vi tidligt, forfrisket af den klare fjeldluft, og nyder de vidunderlige omgivelser. Solen er forlængst stået op; den gik sent ned, forsvandt blot en kort stund bag jøklen, og nu når vi kommer ud af hytten, forgylder den himlen i øst. På søens bred græsser hestene, og luften er så gennemsigtig og klar, at man har svært ved at bedømme afstandene. Skønt det er mildt vejr — det er som regel varmere og stadig mere vejr heroppe i bjergene end nede i lavlandet eller ude ved kysten, — vil jeg ikke råde nogen af selskabet til at tage sig en dukkert

i søen, for den er dannet af iskoldt smeltevand fra Langjökull. Vi venter med det, til vi kommer til Hveravellir, hvor vi kan svømme i en af de varme kilder.

Næst efter omgivelsernes ejendommelige skønhed er det naturens uberørthed, der gør dybest indtryk på den rejsende. Ud over hytten minder intet om, at her har været mennesker før, og intet bryder den dybe stilhed undtagen elvenes rislen og en sjælden gang drønet, når et isbjerg river sig løs fra gletcheren og styrter i vandet. Her mindes man uvilkårligt apostelen Paulus' ord: »Den fred, som overgår al forstand.«

Efter frokosten bryder vi op; vi lader bagagen blive tilbage og besøger ridende nogle interessante steder i omegnen, eller tager op til den vidunderlig smukke bjergkæde, Kerlingafjöll, hvorfra man kan se de fleste af landets jøkler, nogle i hundreder af kilometers afstand. Ved foden af bjergene er der mange ejendommelige, varme kilder.

Den fjerde dag fortsætter vi rejsen op mellem de to store jøkler: Langjökull og Hofsjökull, og kommer om aftenen til Hveravellir, hvor vi overnatter i en bjerghytte. Sletten er her overordentlig rig på varme kilder af alle mulige farver og former. Stedet er berømt fra folkesagnene, som tilholdssted for de fredløse, af hvilke de mest berømte er Bjerg-Eyvind og hans hustru Halla. Da digteren Johann Sigurjónson for mange år siden foretog den samme rejse, som vi nu gør, fik han ideen til sit kendte skuespil »Bjerg-Eyvind«, som har været opført flere steder i Skandinavien.

På rejsens femte dag lægger vi mærke til, at alle bække og elve begynder at tage kursen mod nord, for vi har nu passeret plateauets højderyg. I klart vejr ser man herfra de fleste af nordvestlandets kystbjerge og endda en smal strimmel af Polarhavet. Men endnu smukkere er udsigten mod syd, mod jøklerne og Kerlingafjöll, — det er et syn, man sent glemmer.

Om aftenen den sjette dag når vi igen beboede egne og overnatter enten på præstegården Mælifell eller et sted der i nærheden; næste morgen fortsætter vi med bil til Akureyri.

Den tur, jeg har fortalt om, er naturligvis blot en af mange, man kan foretage; nogle foretrækker at ride gennem øde, ubeboede bjergegne, mens

Fortsættes side 47



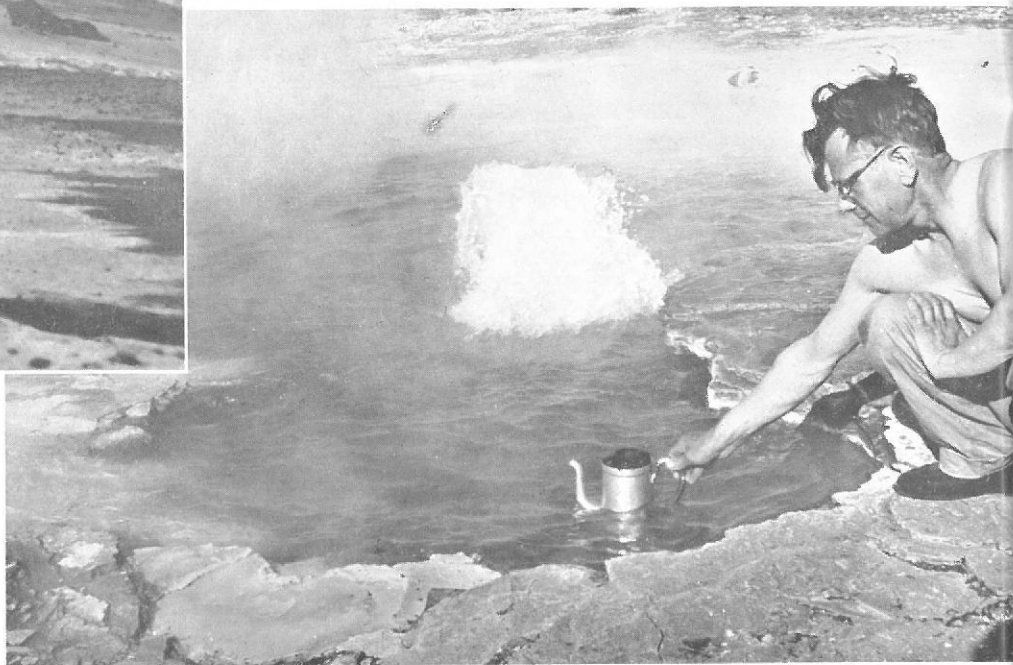
ISLAND

i udviklingens tegn

Af civilingeniør Gisli Halldorsson



Herover: En naturlig varm kilde, Namaskard ved Myvatn. Til venstre: På rejser kan man undertiden spare sig at tænde primussen og i stedet varme kaffen i en varm kilde. Nederst på siden: Et busselskab gør holdt ved Almannagjá slugten i Thingvellir.



Som dreng kan jeg huske den første gang en flyvemaskines drøn forstyrrede stilheden i luften over Reykjavik. Det var en vidunderlig oplevelse som fik en til at bruge benene og løbe hurtigst muligt over til flyvepladsen for der med stort behag at indånde forbrændingsgasserne fra dette vibrerende letbyggede underværk, som bestod af duvende vinger i spinkle ståltråde og med en rasende benzinemotor. Flyveren sad i sin åbne kabine med hjelm og briller, vældig imponerende at se på for en lille gut.

Siden er der gået år og dag, og nu er det mere almindeligt at flyve på Island end i noget andet land. En nation på 180 tusind mennesker opretholder hele to private flyveselskaber *Lofthleidir* og *Icelandair*, og man flyver ikke alene til mange små pladser rundt omkring på Islands kyst og oppe i bjærgene, året rundt, men også til både det europæiske og det amerikanske kontinent. Det er i sig selv et bevis for den moderne indstilling, der i dag præger Island.

For den fremmede giver ikke alene naturen anledning til en oplevelse. Også menneskene deroppe er ofte interessante typer og forskellige fra andre i væsen og tænke-måde.

Islændinge er ret usædvanlige mennesker. Det usædvanlige er muligvis et udtryk for naturlighed, som ikke er blevet afslebet eller indordnet af et opdragelssystem, sådan som man kender det i England.

Naturligheden kan ofte virke afskrækkende og upassende, men er oftere en velkommen anledning til behageligt samvær.

Mens jeg kan huske tiden, hvor man stod med mindre-værdsfølelse i Reykjavik og stirrede på fremmedartede amerikanske turister, arriveret med tyve tusind tons luksusdampere, så er der ikke i dag den mindste ophidselse over sådanne besøg mere. Turisten som kommer til Island i dag, kan derfor ikke vente at blive genstand for stor ståhej og at blive gjort stads af.



Han er kun et rejsende medmenneske, men i høj grad et medmenneske. Han kan derfor regne med at blive godt modtaget over alt, omend ikke på den overstrømmende måde, der går ud på at narre flest mulige penge ind i landet.

Som land byder Island på flere seværdige naturfænomener og mærkværdige historiske steder. Man skal rejse gennem mange lande for at se så mange forskelligartede, størrelæde og skønne ting som Island byder på. Europas største gletcher, nogle af de største og smukkeste vandfald i Europa, høje blå og violette knivskarpe bjerge, som i den krystallklare luft kan ses i hundrede kilometers afstand.

Atlantikhavets kolde bølger som brydes ved en stejl bjærgekyst og sender kaskader af frisk blåt søvand et halvt hundrede meter op i luften er et syn der ikke let glemmes.

Dette land er i geologisk henseende enestående, idet det ligger på den mellem-atlantiske expansionskløft, som omfatter hele kloden og absorberer udvidelse og udgydelser af smeltede bjærgmasser fra jorden indre. På grund af øens beliggenhed højt mod nord — byder Island på klimatiske særheder. Det er ikke underligt, at der findes mange seværdigheder og mange muligheder for en økonomisk udvikling.

Mens den tekniske udvikling er i rivende gang, mangler der dog meget i at den endnu kan måle sig med den tilsvarende udvikling i andre højt industrialiserede lande.

Reykjavik opvarmes nu for en stor del af varmt vand fra huller boret nogle hundrede meter ned i jorden. Om et par år vil det første geotermiske elektricitetsværk i Island blive åbnet.

Højtryksdamp fra jordens indre ved en gammel vulkan — Hengill's — rødder vil blive brugt til at drive damp-turbiner. Når dampen har afspændt sit tryk vil den stadig have det meste af sit varmeindhold i behold, som derefter kan benyttes til opvarmning af vand til et fjernvarmesystem og til opvarmning af drivhuse.

En beskrivelse af dette system blev givet på Nordisk Ingeniørmøde i Oslo så langt tilbage som i 1939, og det har i virkeligheden trukket for længe ud at realisere denne enestående mulighed, der består i at udnytte først den elektriske og derefter varmeenergien fra en højtliggende vulkans dampkilder.

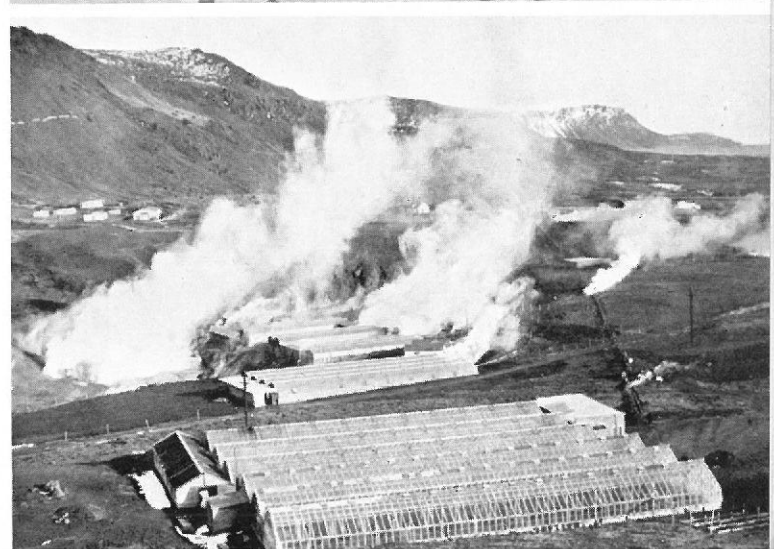
Island vil i de kommende år stadig blive mere og mere interessant at leve i og studere for andre folk.

Det er ikke usandsynligt, at man i fremtidens Island ved siden af et højt udviklet fiskeri og fiskeindustri, med opdræt af laks og ørred ved brug af varmt vand også vil gøre fremstød med dyrkning af forskellige planter i drivhuse, samt udnytte billig elektrisk energi i industrien.

Man vil også i høj grad udbygge turismen med nye moderne hoteller, der allerede er igang. Sportsfiskerne vil opdage, at Island byder på vældigt interessante ting, der knapt kan overgås andre steder.

Ved hjælp af den billige og overdådige varme, som til stadighed strømmer ud af jordens indre og som man en stor del af året har i overskud, vil man sikkert kunne oprette åbne søbadesteder, hvor man gennem varmestråling fra den lige så billige overskudsenergi kan skabe betingelser for et udendørsliv, der næppe vil kunne findes magen til på de mørke og kolde årstider i nordlige lande. Planer om et sådant badested i Reykjavik foreligger allerede.

Når man tænker på Islands skønhed og dets naturlige kolossale energi — og på landets højt begavede folk — kan man kun komme til den konklusion, at dette land og dette folk fra i dag og langt ud i fremtiden må påkalde interesse og være en værdig deltager i åndeligt og økonomisk samarbejde med andre nationer.



Øverst den berømte vulkan HEKLA. Derunder: Klipfisk er en vigtig eksportvare for Island, den unge pige er en værdig repræsentant for de mange kønne piger på øen. - Prinsessebesøg på Island: Den danske Benedikte og den svenske Christina aflægger besøg på Island. Nederst: Et moderne gartneri anlagt ved en varm kilde. Naturen sørger således selv for opvarmningen af de mange islandske drivhuse

Útvegsbanki Íslands

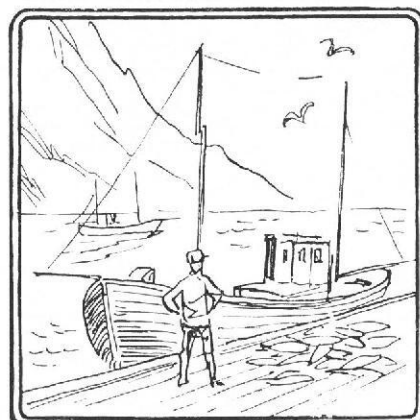
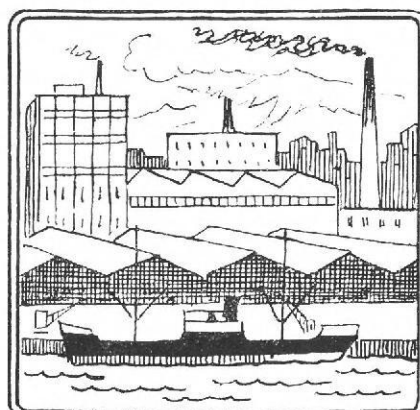
(The Fisheries Bank of Iceland)

Hovedkontor: Reykjavík

Filialer:

Isafjörður, Siglufjörður,
Akureyri, Seydisfjörður
og Vestmannaeyjar

Besörger köb og salg
af udenlandsk valuta og
alle andre arter
af bankvirksomhed





SLIPFELAGID I REYKJAVIK A/S

ETABL. 1902 - TLF. 10123 - TELEGR ADRS - »SLIPPEN«

3 ophalerbeddinger

- I. For skibe op til 2500 tons.
- II. For skibe op til 1500 tons med sidetræk for 3 skibe op til 1000 tons.
- III. For skibe op til 500 tons med sidetræk for 2 skibe op til 150 tons.

Tømmer-handel, skibsudstyr og værktøj - Fabrikerer Hempel's maling for skibe, jernkonstruktioner og huse

... man har ikke set Reykjavik
hvis man ikke har besøgt det
mondæne dansepalads LIDO
med internationalt optræden -



Lido



... en eksklusiv middag i hygge-
lige omgivelser under national-
teatret — der hidtil har huset
kendte personer fra alverdens
lande — venter på Dem.

Har De opdaget Island?



Det ligger nærmere, end De tror!

Benyt sommerferien til at se Islands hvide jökler, varme kilder, fantastiske lavamarker, tordnende fosser og de lyse nætter.

Alle oplysninger fås hos:

Ferðaskrifstofa ríkisins

- Islands Turistbureau -

Lækjargata 3, Reykjavík. Tel. 1-1540 - Telegr.: Tourist

1935-1960



GENERAL IMPORT
— EN GROS —
AGENTURFORRETNING

ELEKTRISKE ARTIKLER . HUSHOLDNINGS-ARTIKLER OG UDSTYR . KONTORMASKINER . KONTORARTIKLER PAPIRVARER . TRÆVARER . MASKINER . EL-BELYSNINGER HOTEL- OG RESTAURATIONS-ARTIKLER . ISENKRAM OG BYGNINGS-ARTIKLER . MANUFAKTURVARER . OG FLERE

ENEFORHANDLING

for bl. a. følgende danske firmaer:

A/S ATLAS Køle- og Irysemøbler Aktieselskabet FISKER & NIELSEN Nillisk støvsugere	Aktieselskabet GEORG E. MATHIASSEN Vaskerimaskiner ZEUTHEN & AAGAARD A/S Konformaskiner Aktieselskabet FERM Husholdningsmaskiner
A/S KORES Konforartikler	HINDSGAUL A/S Buliksudstyr Aktieselskabet HOLGER PETERSEN Manufaktur . Korlevarer . Uldgarn

HOTEL BORG



REYKJAVÍK

Hotel - Restaurant - Bar

Telephone: 11440, 6 lines

Telegramm: Hotelborg

Pjetur Danielsson
Direktör

M/S »HEKLA«

regular fortnightly sailings with passengers and freight from Copenhagen 25/5, 8/6, 22/6, 6/7,

20/7, 3/8, 17/8, 31/8 on following route:

Göteborg, Kristiansand, Thorshavn, Reykjavík (stopping there nearly 4 days), Thorshavn, Bergen,

Copenhagen

Accommodation for 158 passengers

Agents Copenhagen:

C. K. Hansen, Amaliegade 35

Head office:

Skipaútgerð ríkisins, Reykjavík

Den islandske hest . . .

Fortsat fra side 41



andre føler sig mere tiltrukket af de frugtbare landbrugsegne.

Det islandske turistbureau har de sidste år søgt at øge interessen for rejser til hest. I den kommende sommersæson agter bureauet yderligere at udvide denne del af sit arbejdsområde og har besluttet — foruden en 5-dages rejse gennem de ovenfor beskrevne egne — at arrangere 2 til 7 dages rejser med overnatning på hoteller. Der startes fra Laugarvatn, og vi rider ad gode ridestier til Thingvellir, langs Thingvallasøen til Hotel Valhöll, hvor vi overnatter. Næste dag drager vi først længere ind i landet gennem skønne bjergegne, og vender så tilbage til Laugarvatn. Efter en hviledag på hotellet her, som kan benyttes til badning i søen eller i indendørs bassin eller til traveture i omegnen, rider vi gennem frugtbare højdedrag til Geysir. Dagen efter ser vi os først om i nærheden af Geysir, hvor der er utallige varme kilder, og foretager så en udflugt til hest til Gullfoss. Den følgende dag er der lejlighed til en ridetur ind mod Langjökull så langt som til Landfell, og endelig vender vi den 7. dag tilbage til Laugarvatn.

Jeg tror, at de fleste, der har rejst til hest i Island, er enige om, at det er med sorg, de tager afsked med dette dejlige dyr. Den islandske hest er forholdsvis lille, men jeg tror ikke, den har sin mage i hele verden i udholdenhed og klogskab. Den kan finde frem overalt, selv hvor man synes, der hverken er vej eller sti; den kan svømme over de strideste elve og klatre op ad stejle bjergsider.

Jeg rejste engang til hest med turister fra 7 lande. Hver talte til sin hest på sit eget sprog; englænderen sagde: »Go on, my dear,« franskmændene sagde: »Va mon petit,« østrigeren, schweizeren og tyskeren sagde: »Gehe mal schon,« og danskeren sagde: »Hyp, hyp min hest,« og islænderen sagde: »Ho, ho.« Og hestene forstod det alt sammen. Alle syntes, de tog afsked med gode venner, da de skiltes fra hestene efter nogle få dages bekendtskab, og sådan vil det også gå for deltagerne i sommerens ridetur.

Thorleifur Thordarson

REYKJAVIK

byder Dem velkommen



Enhver rejse til Island
begynder og slutter i Reykjavik,
den gamle sagaby, som byder
Dem alle storbyens bekvemmeligheder



1. kl.s hoteller
teatre - variteer m. m.



Flyveforbindelser
med hele det øvrige Island



H. ÓLAFSSON & BERNHOFT

Etableret 1929

Hafnarstræti 10-12 - Reykjavík - Island - Telegram adr.: EXPRESS - Reykjavík

Repræsentanter for Island for:

Aktieselskabet »OTA«, København
W. Bährncke & Co's Fabriker A/S, København
William Bencke & Co., Odense
Akt. Corn Products Co. (Maizena), København
General Foods Corporation, White Plains, N.Y.

Alfred Bird & Sons, Ltd., Birmingham
Colgate-Palmolive, Ltd., (Colgate varer), London
Oxo, Ltd., London
H. P. Sauce, Ltd., Birmingham
Cadbury-Fry, Bournville, Birmingham, (Fry's varer)



HRESSINGARSKALINN H/F

Reykjavík - Austurstræti 20

... midt i det travle centrum af
Reykjavík, finder De
HRESSINGARSKALINN
Cafeteria - restaurant

... som byder Dem hurtige og veltillavede retter
til rimelige priser

TIMINN er - når Reykjavík fraregnes - Islands mest udbredte avis

Køb
TIMINN

Timinn

LINDARGÖTU 9 A REYKJAVÍK

Læs
TIMINN

Få det fulde udbytte af Deres Islandsrejse

henvend Dem til

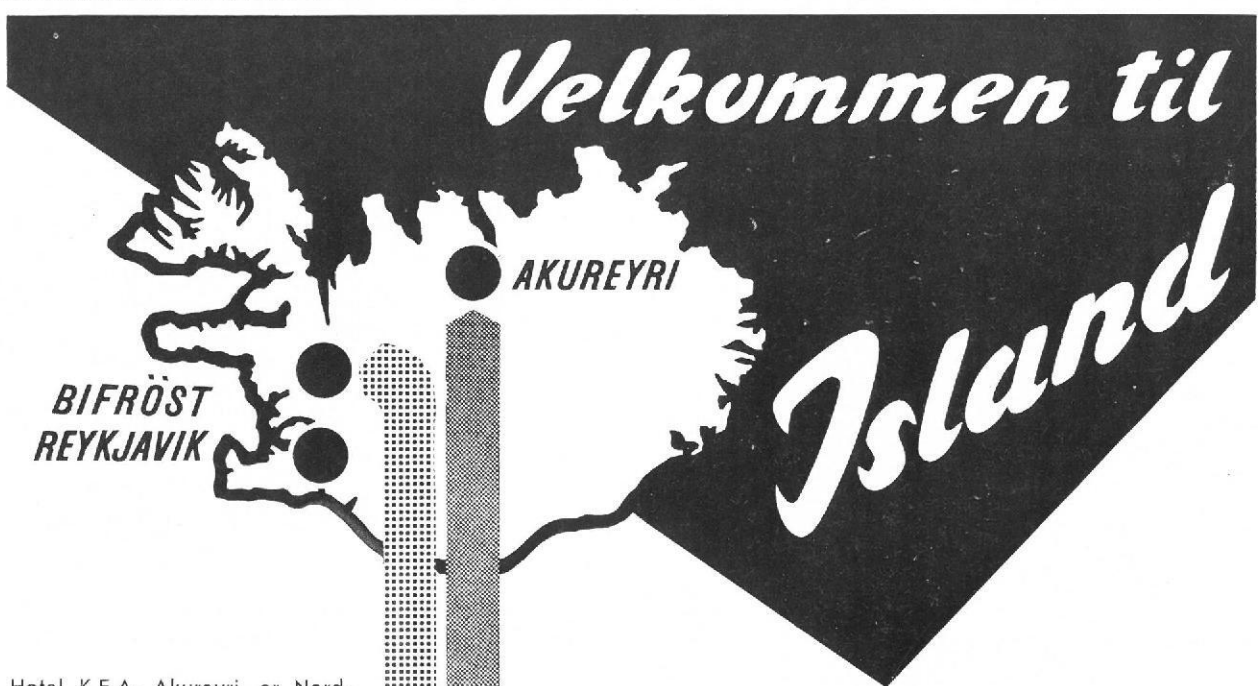


**ULFAR JACOBSEN
FERDASKRIFSTOFA**

Austurstræti 9

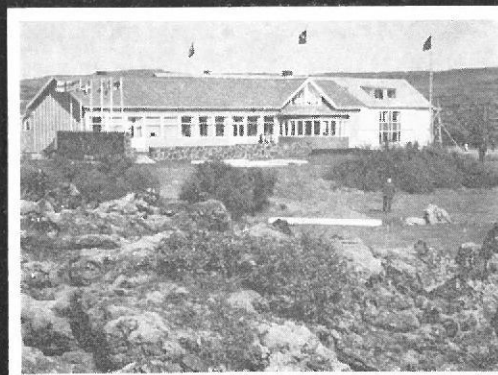
Vi arrangerer enhver art
af turistture over hele
sagaøen, og gerne sender
vi forslag og brochurer
på forlangende.

Reykjavík - Iceland



Hotel KEA, Akureyri, er Nordislands største og mest fuldkomne hotel og det næststørste hotel på Island. Hotelværelserne er smukke og hyggelige, spisesalene rummelige og indbydende. Akureyri er beliggende ved bunden af Eyjafjörður, som er berømt for sine smukke naturomgivelser såvel sommer som vinter. Mellem Reykjavík og Akureyri er der flyveforbindelser to gange om dagen, og fra Akureyri kommer man med bil hurtigt til de fleste af Nordislands mange smukke steder.

Hotel BIFRÖST er et af landets smukkeste og mest fuldkomne sommerhoteller, beliggende i skønne omgivelser ved hovedvejen mellem nord- og sydlandet. Hotelværelserne er moderne og indbydende. Opholdsstuer og spisesale er ligeledes meget behageligt og moderne indrettede.



HOTEL KEA
AKUREYRI

HOTEL BIFRÖST
BORGARFIRÐI

VISIR - FØRST FRA 1910

ISLANDS ÆLDSTE AVIS

- altid førende i klassificerede annoncer -

Adr.: P. O. Box 496 - Reykjavik - Telegrammer: Visir

Telegram:
K J A R A N

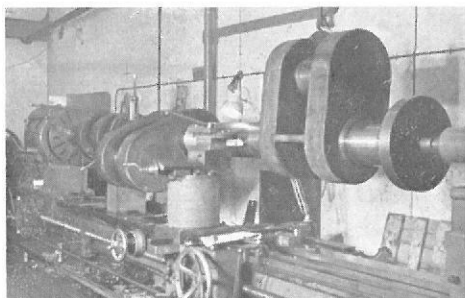
Banker:
UTVEGSBANKI
ISLANDS, REYKJAVIK

MAGNÚS KJARAN

EN GROS, KOMMISSION OG AGENTUR

P. O. BOX 7, REYKJAVIK, ISLAND

GENERALIMPORTØRER



Tryggvagata, Reykjavik, Island
Telf.: 1695 - Telegramadr.: HAMAR REYKJAVIK

MASKINVÆRKSTED OG SKIBSBYGGERI

Vi har skibs-, motor- og kedel-reparationer som speciale.
Vi er i stand til at foretage enhver reparation af skibe, motorer, elektriske installationer og forbrændingsmotorer.
Vi udfører autogen- og elektrisk svejsning.
Vi kan ordne slip for skibe indtil 2500 tons og har erfarne dykkere.
Vi kan også påtage os ethvert træværksarbejde på skibe.
Vi er til Deres tjeneste med levering af udstyr til dæk og maskinrum.
Udfører installationer af fryseanlæg.
Agentur for A/S Atlas, København, Klöckner-Humbolt, Deutz AG, Köln, Monopumps Ltd, London.

HAMAR ^A/_S

Grundlagt 1918

Direktør Ben. Gröndal, civiling.

**UNION OF ICELANDIC
FISH PRODUCERS
REYKJAVIK**

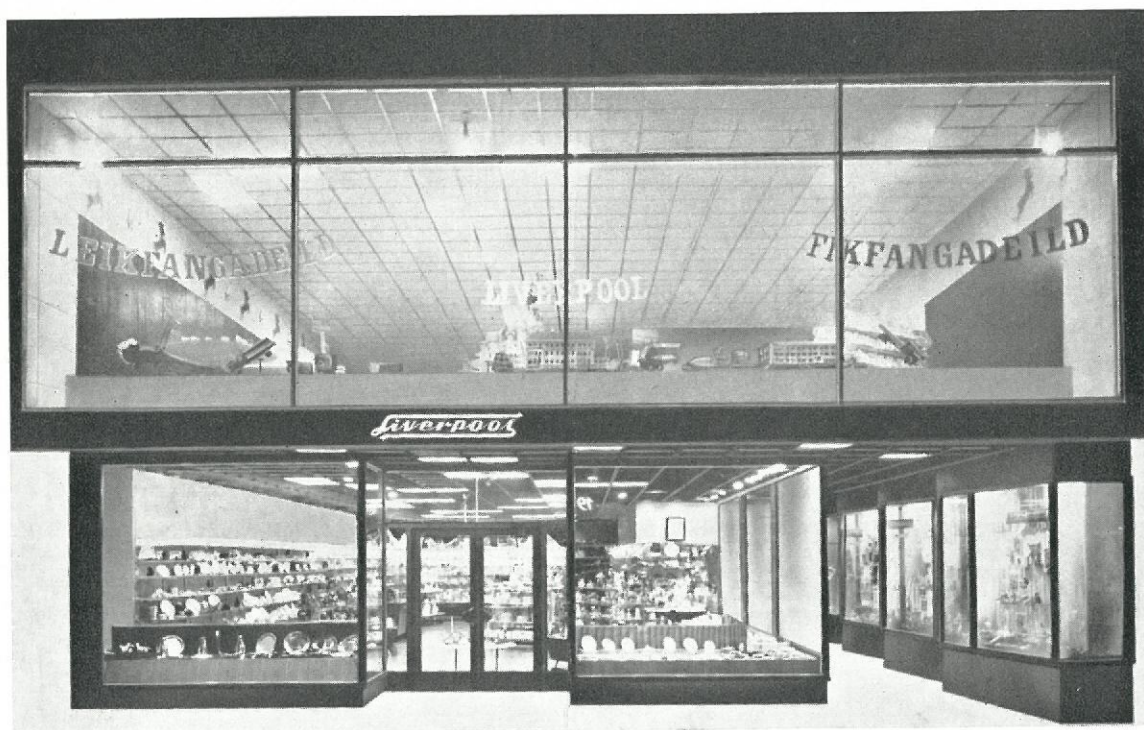
THIS IS A VOLUNTARY ASSOCIATION
OF ALL ICELANDIC SALTED FISH
PRODUCERS, HANDLING THE SALE
OF THE MEMBERS' PRODUCTION.

Telegrams:
UNION, REYJAVIK.

*En fuldendt aften fejrer De
i den elegante*

TJARNARCAFE

REYKJAVIK



GLAS - PORCELÆN - FAJANCE - HUSHOLDNINGSARTIKLER - METAL - TRÆ - PLASTIC
Laugaveg 18 A - Reykjavik

Skal De til Island?

Undlad ikke at aflægge os et besøg — Vi har det største udvalg i souvenirs

Fåreskind
Håndstrikkede
sweaters
Tørklæder
Vanter



Islandsk keramik
Postkort
og bøger
Håndforarbejdede
smykker
af hvaltand og sølv

Islandske fotografier og malerier m. m.

Vi ordner gerne Deres gavepakker — hvor som helst og når som helst

Hjertelig velkommen i

RAMMAGERDIN HAFNARSTRÆTI 17, REYKJAVIK
EXPORT/IMPORT - TLF. 17910



nej titusinder år tilbage i tiden. Mærkværdige silhuetter, skarptskårne fantasivæsener dukker op, så langt øjet rækker. Stilheden kan høres. Man står midt i skabelsens morgen, før Gud endnu har skabt liv. Man er et usselt lille fnug i en utrolig voldsom stivnet kamp.

Islændingene flyver, som vi tager sporgvognen. De store afstande nødvendiggør det. Nok er der fine og gode veje, på ca. 10.000 km, men flyet hører hverdagen til.

Det er nok derfor, at mine islandske medpassagerer på ruten til nordislands hovedstad Akureyri ikke lod sig mærke med noget. Jeg var nærmest ved at eksplodere af spænding, som et barn i rutchebanen i Tivoli, for snart gik det højt oppe, snart strøg maskinen ind imellem stejle bjergsider dannet af fortidige formationer, og overalt blinkede små blå søer op mod os, som ville de sige, at det hele er bare for sjov. Man kan selvfølgelig vænne sig til en hel masse. Men jeg havde ikke vænnet mig til det, da turen gik tilbage til Reykjavik fra den smukke lille venlige by Akureyri.

Island er et land i fremdrift. Efter det jeg har berettet, kunne man måske fristes til at tro, at det består af lutter lava og varme kilder, bjerge og ødemarker. Det er slet ikke tilfældet.

Der er endda fart over udviklingne, som måske i intet andet sted.

Det eneste rigtige i mine forestillinger om Island og folket, inden jeg rejste derop, er, at islændingene ikke smiler meget. Det betyder ikke, at de er gravalvorlige. Smilet ligger i øjenkrogene, men de har ikke tid til at smile. De er optaget af et alvorligt krævende arbejde. Et stort arbejde: at bygge landet op, at modernisere det, at føre det frem blandt de ypperste nationer. Islændingene har ungdommens kraft om sig og over sig. De bliver som alle os andre gamle — meget gamle endda — men jeg så ingen gamle mennesker. Selv de gamle af år virkede unge. Så man en gammel kone eller krumbojet mand, var det en turist.

Der er 140.000 indbyggere, og befolkningstallet vokser meget hurtigt i Europas yngste nation. Islændingene vil nå meget, og de skal nå meget. Indtil for ca. 50 år siden var hovedbeskæftigelsen den samme som hos primitive folk. De fiskede. Nu vokser industrien frem. Drivhuse lynes med det varme vand fra de mange varme kilder, og i væksthuse vælder tropiske frugter frem. Landbruget mekaniseres, for der som her søger arbejdskraften ind til byerne, især til Reykjavik.

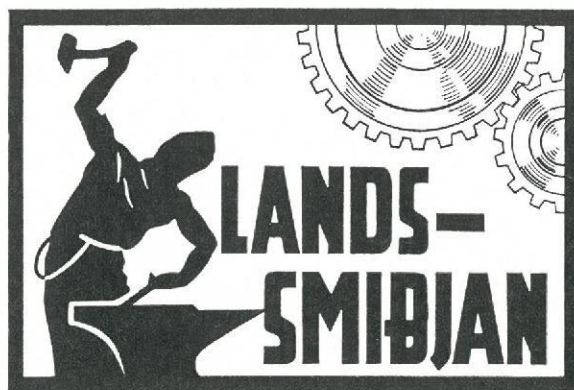
På ca. 50 år er hovedstaden vokset fra 6.000 til 70.000 indbyggere. Denne enorme vækst er et billede på hele folkets fremdrift. Alle er grebet af trangen til at virke, at tage de moderne hjælpemidler i brug — selv de ensomst beliggende landbrug har elektrisk lys og kraft.

I spidsen for republikken Island står en præsident med sin frue. Hjertevarme mennesker, der i rigt mål ejer alle de gode sider, som islændingene besidder som få andre mennesker.

Det er ikke uden grund, at Island har fostret verdensnavne blandt kunstnerne. Den kulturelle arv er stor og rig inspirationen ligger lige uden for døren.

Vi kender alle sammen sangen om heden, der »om føje år som en kornmark står«. Vi har oplevet, at det kom til at passe. Island er med stormskridt på vej ind i det tyvende århundrede med alle dets industrielle hjælpemidler. Tag derfor, medens tid er.

A. N.



MASKINVÆRKSTED

MASKINHANDEL

SKIBSBYGNING

SKIBSREPARATION

i stål og træ

AFDELINGER

Pladeværksted

Maskinmontage

Motorværksted

Drejeværksted

Støberi

Smedje

Tømrerværksted

Modelværksted

Elværksted

FREMSTILLER:

LEVERER:

Maskiner for fiskerindustrien

Kædetransmissioner

Høtørreanlæg

Luftværktøj

Autovægte

Svejsmaskiner og elektroder

Vandturbiner

Dieselmotorer

Stålkonstruktioner m. m.

Elanlæg

Maskinartikler m. m.

ENEFORHANDLERE FOR:

ATLAS COPSO:

Luftværktøj

AB SEPARATOR:

De Laval separatorer

NYDOVIST & HOLM AB:

Nohab dieselmotorer

LANDSSMIDJAN

REYKJAVIK - ISLAND

Telefon 1 16 80

Morgunblaðið

har uden sammenligning
den største udbredelse af
alle islandske dagblade

- læses i alle samfundslag!

Reykjavík



Vue over Akureyri



LANDSBANKI ÍSLANDS

REYKJAVÍK

Telegramadr.: Nationalbank

Filialkontorer í:

ÍSAFJÖRDUR

AKUREYRI

ESKIFJÖRDUR

SELFÖSS

Alle bankforretninger udføres, f. eks. køb og salg
af fremmed valuta, rejsechecks, forvaltning, rem-
bursér, incasso etc.

Island bygger op

J. Thorlaksson & Nordmann A/s

REYKJAVIK

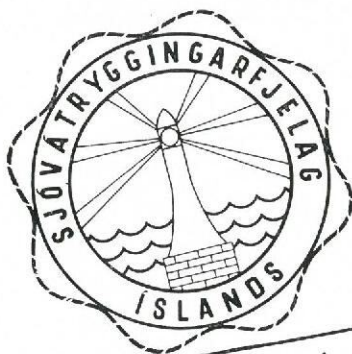
1917 - 1960

BYGGEMATERIALER

IMPORT & LAGER

Kontor og udstillingslokaler:
Bankastræti 11

Filial:
Skulagata 30



Søforsikring

Livsforsikring

Brandforsikring

Ansvarsforsikring

Automobilforsikring

HAVARI-AGENTER

KØBENHAVN:

Theo Koch & Co.
Telegr. Adr. THEOKOCH

HAMBURG:

Duncher & Joly
Telegr. Adr. DUNCKEROLY

NEW YORK:

Toplis & Harding Wagner
& Glidden Inc.
Telegr. Adr. LLOYDSAGENT
H. A. Bagger
Telegr. Adr. REGGAB

LONDON:

Alfred Blackmore & Co. Ltd.
Telegr. Adr. CONTRA HENT

Grundlagt 1918 - Telegr. Adr. INSURANCE

SJÓVÁTRYGGINGAFÉLAG ÍSLANDS H.F.

RESTAURANT NAUST



Hele Reykjavíks charmerende centrum. Særpræget og hyggelig. Sådan er restaurant NAUST.

Indvendig udstyret som et skib, med tykke, historiske skibsmaster - gamle skibsklokker - skrånende vægge og ægte skibsnavneplader. En atmosfære fuld af minder - en stemning, der ånder liv og historie.

Her vil også De - ligesom de 3 nordiske konger der har gæstet restaurant NAUST - blive kongelig betjent.

Restaurant NAUST er et charmerende mødested, et dejligt spisested. Velkommen!

VESTURGÖTU



REYKJAVÍK

NILCO ^H/_F

Freyjugata 1 - Reykjavík



HOTEL VARD-BORG

AKUREYRI

Moderne værelser med i alt 50 senge

Verandastue - Biograf

Dansktalende betjening

Skriv til os og lad os være Dem behjælpelig med Deres ferie på Nord-Island

Turister

- vi har altid et stort
og interessant udvalg
af originale souvenirs

Blomabud Kea

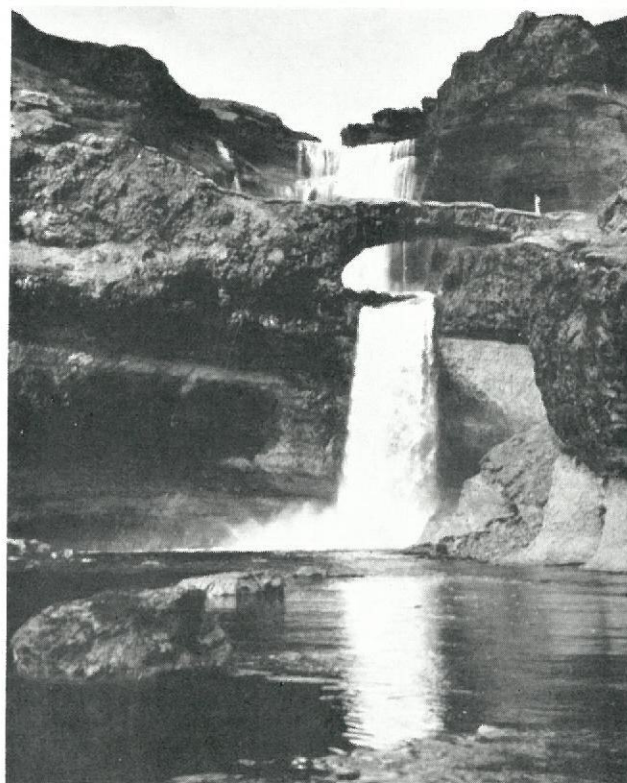
- AKUREYRI

G. Karlsson & Co.

Reykjavik

HREYFILL

Islands største taxastation
- vi kører med 335 moderne vogne
i Reykjavík



Ring 22422 og vi sender Dem
en af vore erfarne chauffører
med en radiovogn på hvilket tids-
punkt af døgnet, De ønsker

Stærsta bíffreiðastöð landa

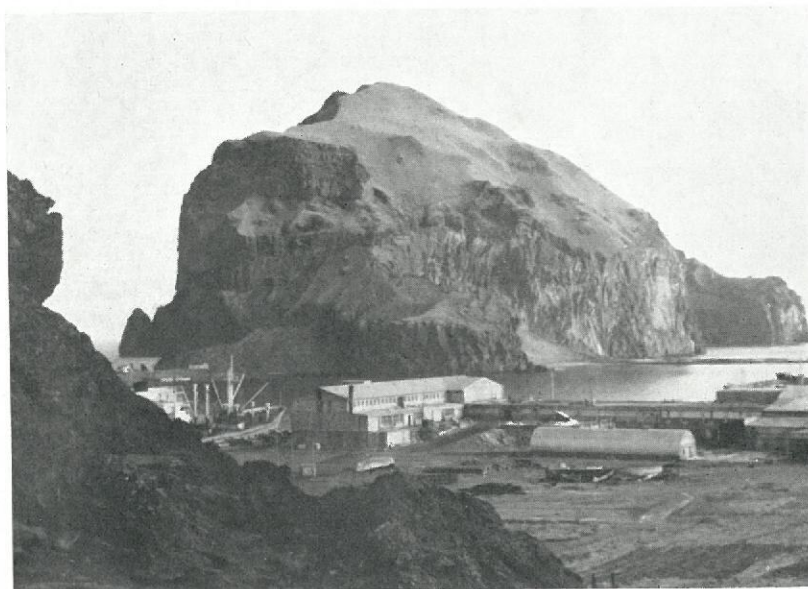
HREYFILL

SÍMI:

22-4-22

ÓRIS ALAN SÓLARHNINGIR

VESTMANNAEYJAR ISLAND



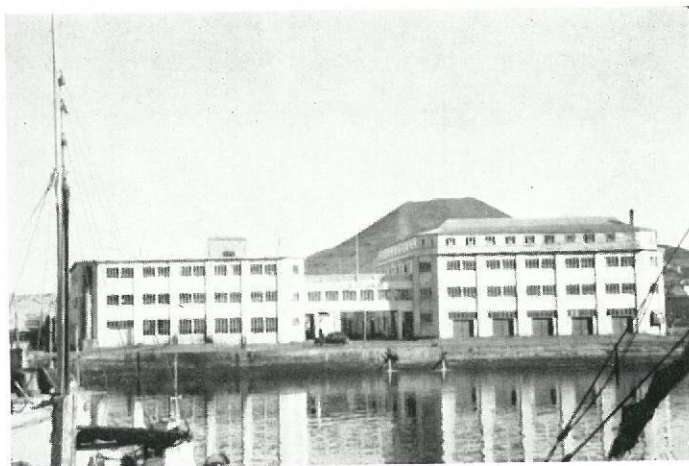
... venter på Deres besøg. Det er en oplevelse at besøge Vestmannaøerne, som man let og bekvemt kan rejse til med fly eller skib. En malerisk skøn natur, høje bjerge, det blå atlantehav, fiskerhavnen, fugleliv m. v. er interessante indtryk, som besøgende aldrig glemmer. Brochurer sendes ved henvendelse til The Rotary Club of Vestmannaeyjar.

FISKIDJAN H.F.

Vestmannaeyjar . Island . Telegrams: Fiskiðjan

Producers of salted fish, stockfish,
frozen fish and salted cod roe.

Owners of curing and cold storage
plants, icefactory, fishing boats,
fishmealfactory



BÓKABÚÐ *Likku*

Tlf. 1444 P. O. Box 53 Akureyre

--- der er rift om vore bøger

Vi fører altid stort udvalg i danske tidsskrifter og ugeblade

Velkommen hos os



Nathan & Olsen h. f.

REYKJAVIK
GRUNDLAGT 1912
POSTBOX 523
TELEGR.ADR.: ACTIV

IMPORT OG AGENTUR:

Kornvarer . Konserver . Frugt . Kolonial- og madvarer, al slags . Porcelæn . Fajance . Glasvarer . Plasticvarer
og isenkram, al slags . Rengøringsmidler . Fodtøj . Elektriske artikler . Malervarer . Jern og stål m. m.

SOUVENIRS

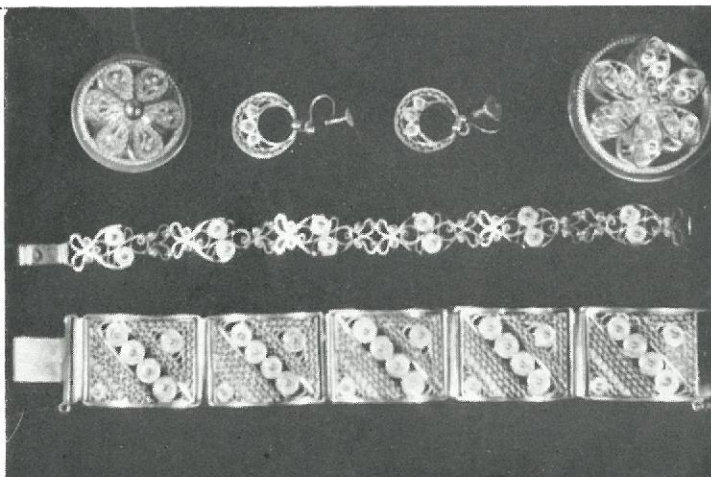
Ægte Islandske filigran

Alle slags smykker

Alt fremstillet på eget værksted

GULLSMIDIR

SIGTRYGGUR OG PÉTUR
BREKKUGÖTU 5 - AKUREYRI - ISLAND



VESTMANNÆYJUM

... de verdenskendte øer syd for Island

hilser Dem hjertelig velkommen -

til nogle interessante oplevelser i den enestående natur,

og HB-hotellet venter på Deres besøg.

VELKOMMEN!

Direktionen.

AKUREYRI - Midnatssolens hovedstad - Island

Gode hoteller



Hyggelige
restauranter



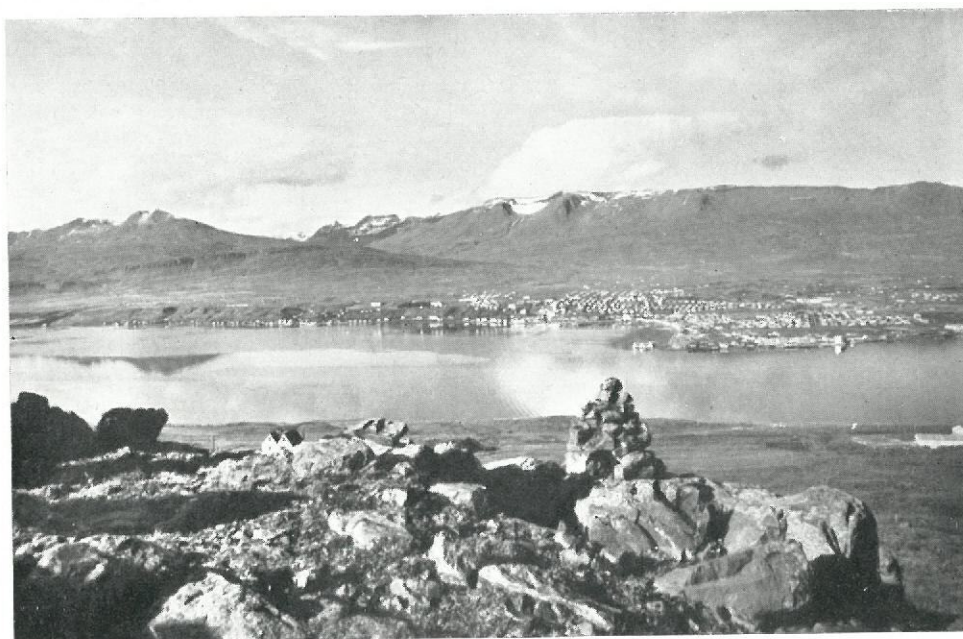
Skønne udflugter

Vidunderlige
omgivelser

Godt og sundt klima

Sport af enhver art

Centrum for den
mest attraktive
natur på Island



... den romantiske by Akureyri ved Eyjarfjörður med sine gode hoteller venter på Deres besøg. — uforglemmelige ture ind i landet omkring det verdenskendte Myvatn, Godafoss, Dettifoss og svovlkilderne arrangeres af turistbureauet, som også står til Deres rådighed med yderligere oplysninger. Akureyri er et helt eldorado for lystfiskere og naturskere.

Nærmere oplysninger Ferdaskriftstofa Ríkisins, Akureyri, tlf. 1475

I år går turen til Island

Med trækfuglenes fart kan De, takket være nutidens komfortable kommunikationsmidler ikke alene komme op til sagaoen, men også rejse rundt om i dette særprægede mødesætningernes land, i isens og ildens tegn - midt i en moderne udviklings rivende malstrøm, men dog i en atmosfære fuld af fred og minder - en stemning, der ånder liv og historie: Nordisk kultur og tradition bevares jo endnu bedst og lever videre i denne engang så «ensomme krog».



Deres skønneste rejsedømme vil dog først gå helt i opfyldelse - få ny farve og form, når De berejser »den lyse ø« med udgangspunkt i AKUREYRI, Nordlandets venlige og charmerende hovedstad, beliggende midt i Islands bedste og mest stabile klima.



O. Johnson & Kaaber h.f., Reykjavik

ETABLERET 1906

Telegram adresse: IMPORT - REYKJAVIK

★

IMPORT - EXPORT

★

KAFFEBRÆNDERI - CIOREFABRIK

ISLANDS ÆLDSTE IMPORT - EXPORT FIRMA



IÐJU ambod

Laver
ALUMINIUM
i 28 ár



Fabr.: KLJASTEINI
MOSFELLSSVEIT

Kontor: Postboks 491 - Reykjavik
Islands første gulvtæppefabrik

GULVTÆPPER

- ☞ enhver størrelse
- ☞ enhver form
- ☞ plyds eller bouclé
- ☞ Wilton kvalitet

ISLANDSK ULD
ISLANDSK ARBEJDE



EINANGRUN

Einholt 10 Reykjavik

Produktion:
IMPRÆGNERET
GOSULL
(Mineral wool)
for
ISOLERING

IDJUKAUPINN H/F

Einholt 10 - Postbox 491
Reykjavik

AGENTUR- og
KOMMISSIONS-
FORRETNING

Representant for:

SKÅNSKA
ATTIKFABRIKEN

A/B
Perstorp



H/F **OFNASMIDJAN**
RENNOLTI 10 - REYKJAVIK - ISLAND

FREMSTILLER:
Radiatorer af pladejern
og for højtryk
af kobberrør og
aluminiumsplader

Rustfrie kummer og
køkkenborde
Hylde og knægte
af blanklakerede plader
for butikker, lagerrum,
kontorer og biblioteker

Når De besøger Island,

husk da at få den rigtige souvenirs med hjem

Vi fører et stort udvalg i:

Ægte islandske trøjer af ren islandsk uld i mange farver og mønstre

Originale islandske stormjakker foret med lammeskind - »den islandske nationalpjækkert«

GODABORG FREYJUGATU 1 - REYKJAVIK - ISLAND

Vi står også til Deres tjeneste med postordre - Skriv til os.

*Vor internationale restaurant
og cabaret*

*har hidtil forundret vore
udenlandske gæster.*

*Også De vil hygge Dem,
og få en morsom aften*

*i vore etablissementer —
musik og optræden
af internationale topnumre*



Hjertelig velkommen

Stork Club

REYKJAVIK

Restaurant

RÖDULL

Den kendte intime islandske
restaurant med det gode or-
kester og den fine optræden

★

Islands kendte sanger
Hauker Mortens underholder

*Vi byder på et særdeles rigtholdigt spisekort med islandske specialiteter — Velkommen
direktionen*

VALBJÖRK ^H/_F
AKUREYRI

ISFELAG
VESTMANNAEYJA H/F

SIGHVATOR BJARNASON

VINNSLUSTÖDIN



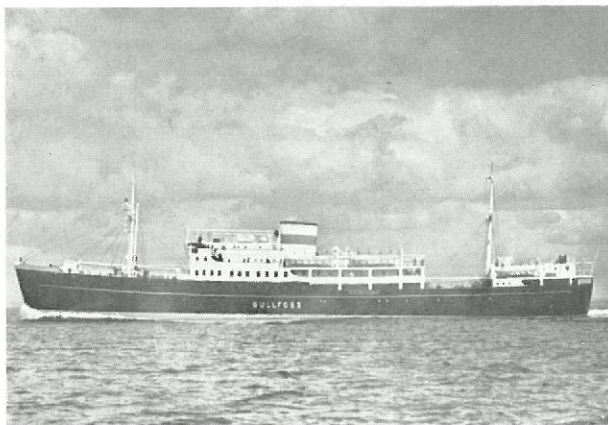
VESTMANNAEYJUM

H. F. EIMSKIPAFJELAG ISLANDS, REYKJAVIK

Rejs med

GULFOSS

til Skotland til Island



Regelmæssig 14-dages sejlads

KØBENHAVN-LEITH-REYKJAVIK og vice versa

for passagerer og gods

Oplysninger: H. F. EIMSKIPAFJELAG ISLANDS (A/S Islands Dampskibsselskab)
Strandgade 25, København K. Tlf. C. 5158, Su 6758
og rejsebureauerne

JÖKLAR^{H/F}

ADALSTRÆTI 6

REYKJAVIK

S. ARNASON & CO.

HAFNARSTRÆTI 5 - REYKJAVÍK

★

Importører en gros af:

VÆRKTØJ-ISENKRAM-HUSHOLDNINGSARTIKLER

H.F. RAFTÆKJAVERKSMIDJAN

RAFMAGNS- ELDUNAR- OG HITATÆKI

BIFREIDASTÖD ISLANDS

REYKJAVÍK



Nu **USA** - RETUR

FOR KUN 2.926 kr.*

MED... **LOFTLEIDIR**

AFGANG FRA KØBENHAVN 3 GANGE UGENTLIG

Ruterne beflyves med elegante og komfortabelt indrettede DC-GB Douglas maskiner. Fortrinlig forplejning om bord (includeret i billetprisen), effektiv og personligt præget passagerservice. - Et ophold i det naturskønne Island er en uforglemmelig oplevelse, som - hvis De ønsker det - kan kombineres med Amerika-rejsen.

Tobak, spiritus og chokolade kan købes told- og afgiftsfri i maskinen.

Lofthleidir har overenskomst med førende amerikanske luftfartselskaber samt bus-selskabet Greyhound, og vi sørger gerne for Deres videretransport i Amerika.

HYORDAN FÅR MAN INDREJSETILLADELSE TIL USA!

Der er visse formaliteter, der skal ordnes før rejsen til USA, der er spørgsmål om valuta, toldbestemmelser, forskellige rejsemuligheder, hoteller o.s.v. Alt dette får De nøjagtig besked om i Lofthleidirs USA-rejsevejledning, bed Deres rejsebureau om den!

* Billetpriser: D.kr.	enkelt	tur/retur	
		1/7-15/10*)	
København-Reykjavik	679,-	1.223,-	1.223,-
Reykjavik-New York	1.108,-	1.703,-	1.995,-
København-New York	1.787,-	2.926,-	3.218,-

FAMILIERABAT

i tiden 16/10-30/6 for ægtefæller eller ledsagende børn fra 12-25 år.

København-New York 589,- 838,-

*) New York-København dog 1/5-15/8.

Nærmere oplysninger hos Deres rejsebureau.

Fuld service, komfort og forplejning..!



Altýdubladid heilsar Íslendingum í Danmörku

følg med i Íslands begivenheder
køb og læs Íslands store dagblad

Altýdubladid

sendes også til udlandet
- indbundet ugevis -

Tegn abonnement på

Altýdubladid

- skriv efter nærmere oplysninger