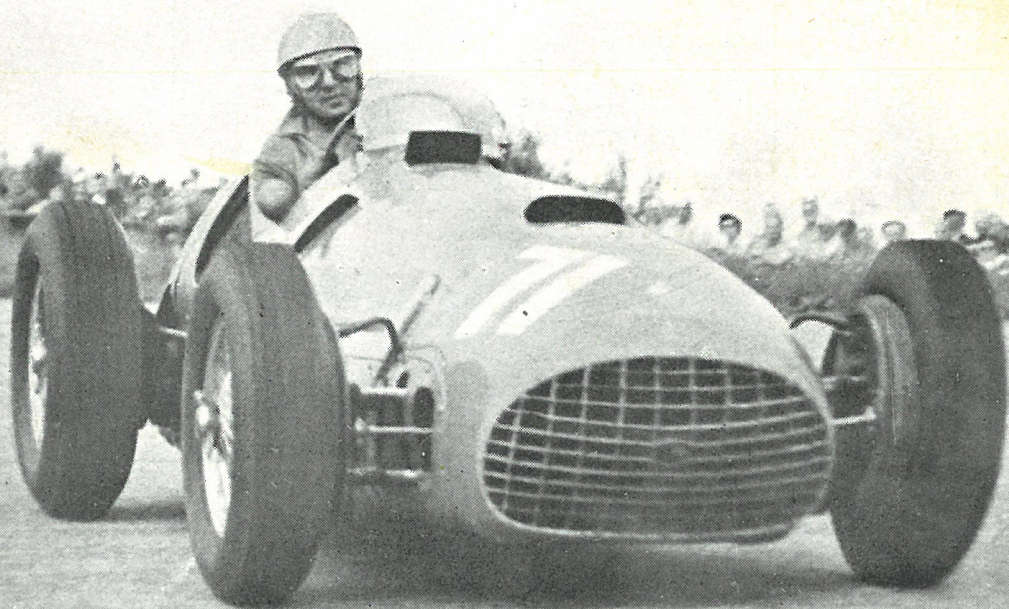


NR. 8 - 5. ÅRG.

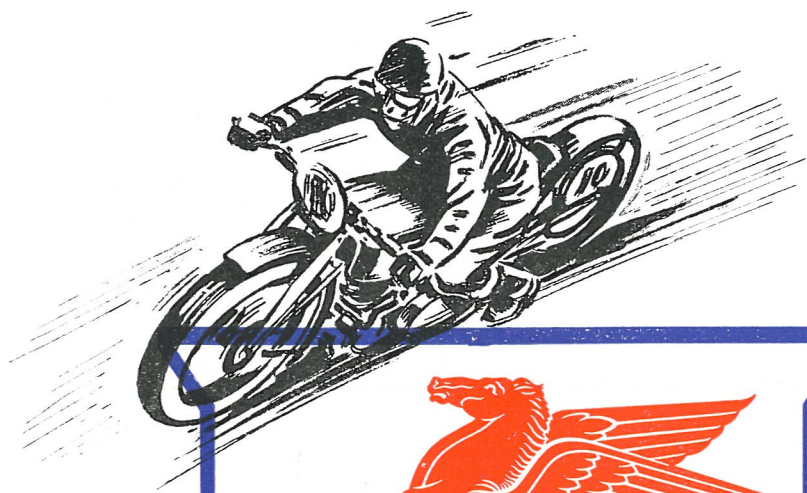
AUGUST 1951

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

TEKNISK TIDSSKRIFT FOR AUTOMOBIL- OG MOTORCYKLESPORT

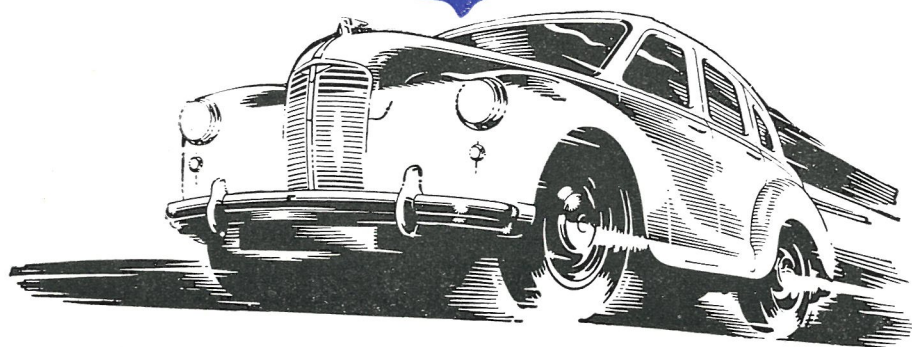


Ascari på Nürburgring i Tysklands Grand Prix
(Foto: Viggo Mortensen)



Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY



VERDENS MEST SOLGTE MOTOROLIE

— det er den grønne dunk med det røde syvtal, De skal købe . . .

- kun EEN
dunk

- og EEN
behandling

*er nok for at opnå
det bedste resultat*



Polish 7 er det mest effektive middel til at beskytte og bevare automobilers kostbare lakering. Skånsomt og dog hurtigt opnås den fornemme, højpolerede glans, der kendetegner en virkelig velplejet vogn.

**7
POLISH**

er »Speed blend«
derfor hurtigt virkende





Følg Eksperterne brug Castrol den „selvrensende“

Siden 1947 er Castrol Olie gjort „selvrensende“ med særlige Tilsætningsmidler. Den løsner og opløser automatisk Urenhederne i Motoren. Castrol giver derfor forøget Motorkraft og Fart, og unødig Slid undgaas.

Forlang udtrykkelig Castrol, naar De faar fyldt Olie paa Motorcyklen.



C. C. WAKEFIELD & CO. A/S . KØBENHAVN K.

SKANDINAVISK MOTOR Journal

5. ÅRG.

15. AUGUST 1951

NR. 8

Redaktion og
ekspedition:
Ll. Kongensgade 43,
Kbhvn. K.
Tlf. Palæ 8293
Postgiro 68833

Ansvarhavende
redaktør:
Mogens Damkier
Forretningsfører:
Holger Nielsen

Arsabonnement kr. 15,00
Løssalgspris kr. 1,50

Norsk afdeling,
Postboks 2817 - Oslo K.
Afdelingsleder:
Bjørn Mathisen

Eftertryk af bladets
artikler og gengivelse
af illustrationer må
ikke finde sted uden
tilladelse

★

Skyway	375
Fænomenet Fangio ..	378
Benzinindsprøjtning en realitet	383
Hvad kan vi lære af dette års T.T.-løb?	386
Bucciali	390
Duke fører i kampen om verdensmester- skaberne	394
Ny NSU to-takter ..	404
Svensk-finsk-dansk sejr i Hedemora ..	406
Tysklands Grand Prix	408
Ombygning til die- seldrift	413
Gonzalez sejrede på Silverstone	416
Æbelø Motorclub ..	418
Teknisk brevkasse ..	420
Nordiske mesterska- ber	423
Månedens motorløb ..	424
Løbskalender	426

Skyway

Et af vor tids mest på-
trængende trafikpro-
blemer er — til trods for
spørgsmålets rent lokale
natur — den overfyld-
ning af storbyernes, og
da specielt Københavns,
gader med en blandet
færdsel, der på de travle
tider af dagen truer med
at gå fuldstændig i hård-
knude, og som — uanset
politiets mest heroiske
anstrengelser — må ud-
vikle sig til kaos, efter-
hånden som antallet af
kørende trafikanter nær-
mer sig den kritiske vær-
di. Antallet af motorkø-
retøjer er — til trods for
den hårdhændede import-
begrænsning — stadig sti-
gende, det samme gælder
antallet af cyklister, og
samtidig stiger naturlig-
vis sporvejenes og bus-
sernes passagerantal no-
genlunde i takt med det
stigende befolkningstal. I
den indre by kommer
hertil de stigende parke-

ringsvanskeligheder, idet
man må regne med en
stigning i den såkaldte
»hvilende trafik« som et
uundgåeligt led i stignin-
gen af den samlede tra-
fikmængde.

Størst synes vanskelig-
hederne imidlertid at
være på de radiære færds-
selsårer, der morgen og
aften fører folk henholds-
vis til og fra arbejdet, de
såkaldte udfaldsveje, på
hvilke sammenblandingen
af de forskellige former
for kørende trafik har
medført en stadigt afta-
gende gennemsnitshastig-
hed for den samlede tra-
fikstrøm og en dertil sva-
rende stigning i antallet
af færdselsuheld. Altså et
resultat, der er i direkte
strid med de rationalise-
ringsbestrebelse, som
gør sig gældende på de
fleste af samfundslivets
øvrige områder. Hertil
kommer, at knallerterne
nu synes at være inde i

en udvikling, som i løbet af få år kan medføre en komplicering af forholdene, der slår bunden ud af alle kloge hoveders beregninger over færdselens fremtidige udvikling, og som kan gøre hurtige og radikale indgreb nødvendige.

Som et af de mest nærliggende midler til en stabilisering af færdselsforholdene i København hører man altid forslag om at erstatte sporvognene, hvis trafikhindrende virkning er ubestridelig, med omnibusser eller trolleybusser, men mange vanskeligheder tårner sig op for en sådan løsning. For det første har det vist sig, at det er meget vanskeligt — måske umuligt — at bygge bustog, der kan befordre det samme antal passagerer pr. m² gadeareal, der beslægtedes af det samlede trafikmiddel, som ved anvendelse af sporvognstog, hvilket igen medfører en stigning i antallet af trafikenheder (som helst skulle begrænses), og for det andet stiller en overgang til busdrift så store krav til investeringen af dansk og udenlandsk valuta, at den næppe vil kunne gennemføres i den nuværende situation — rent bortset fra, at busdriften under en eventuel verdenskrig vil kunne lammes af mangel på gummi.

På længere sigt har man foreslået at henlægge de offentlige transportmidler på de stærkest belastede linier til tunneler under gadens niveau, men også denne løsning kræver enorme kapitaler og

navnlig så lang tid til sin gennemførelse, at man ikke kan regne med den som en aflastningsmulighed under de nuværende forhold. Tilbage står altså kun den mulighed, at man må se at finde på en forholdsvis hurtigt realiserbar løsning til en opdeling af trafikarterne i den radiære storbyfærdsel.

Som et middel hertil peger Egnspanudvalget for Storkøbenhavn i en af sine betænkninger på anlæggelsen af særlige udfaldsveje helt udenfor det eksisterende net af gader og veje, til hvilke de iøvrigt kun skal have tilslutninger med ret store mellemrum. Sådanne udfaldsveje, der kendes fra de amerikanske storbyer, må ofte — for at kunne indpasses i den eksisterende, tætte bebyggelse og for at kunne anlægges uden alt for overvældende omkostninger — udføres som hævede vejstrækninger, altså som såkaldte skyways, der kan passere hen over forhåndenværende gårdarealer, have- eller parkanlæg og lav bebyggelse. Den væsentlige del af de materialer, som kræves til anlæggelsen af sådanne veje, vil formentlig kunne hentes her i landet, og da de nødvendige ekspropriationer og nedrivninger er indskrænket til et minimum, ligesom der ikke fordres omfattende jordarbejder, vil anlæggelsen sikkert kunne gennemføres inden det tidspunkt, da trafikken i de eksisterende gader bryder fuldstændig sammen.

Disse skyawys skulle

naturligvis være beholdt den hurtigt kørende trafik således, at de nuværende færdselsårer kunne overlades til sporvogne, busser, cyklistere og knallertkørere i myldretimerne. Som et væsentligt argument for indførelsen af særlige, svagt belastede radialveje peger udvalget også på, at der vil kunne opnås betydelige besparelser i motorbrændsel, når trafikken kan afvikles med konstant hastighed i stedet for som nu at være henvist til at kravle bag efter en sporvogn med en tidsspildende lav gennemsnitshastighed og et urimelig højt forbrug målt i liter pr. km. Spørgsmålet om den brændselsbesparelse, der kan opnås, og som efter en grov kalkulation må være meget stor, forekommer os i virkeligheden at være det centrale i sagen, og den naturlige følge af de rejste spørgsmål må være en undersøgelse af bilernes og motorcyklernes faktiske brændselsforbrug under de nuværende, fortvivlende trafikforhold. Det ligger nemlig indenfor mulighederens grænse, at den besparelse, der vil kunne opnås, er så stor, at den alene — naturligvis på meget højst belastede gadestrækninger — vil kunne forrente og afskrive anlægssummen for en skyway. Lad os derfor få en sådan undersøgelse i gang snarest — viser det sig, at formodningen holder stik, har vi slet ikke råd til at lade være med at drage nytte af den foreslåede mulighed.

Et Verdensmærke

der omgaaende kan leveres . . .

— saa længe Valutaen strækker!

Den lydløse 200 ccm DB 201-model er forsynet med $7\frac{1}{2}$ hk totakts-motor, speedometer og teleskop-forgaffel. En drøm af en motorcykle — og en drøm, der kan virkeliggøres. For Zündapp kan leveres omgående mod købstilladelse i det omfang valuta-rationen tillader. Også motorcykel-udstillingens sensation, den pragtfulde 2 cyl. 28 hk model KS 601, kan leveres omgående.

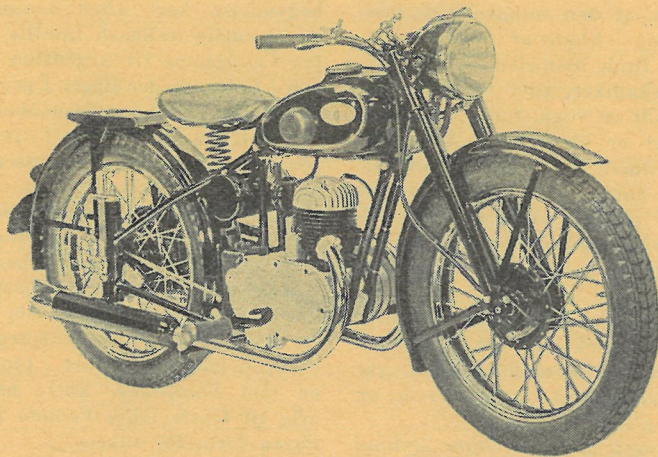
Generalrepræsentant:

BRDR. FRIIS-HANSEN ^{A/S}

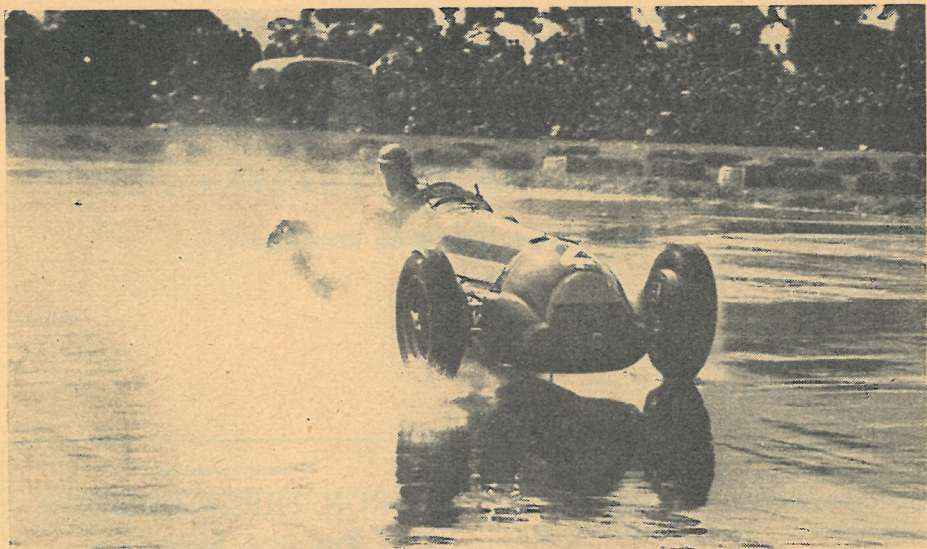
Østerallé 7, København Ø

TRia 3580

- den lydløse letvægter . . .



ZÜNDAPP



Fangio i sin Alfa Romeo på Silverstone 1950.

FÆNOMENET FANGIO

Af Collecteur

I drengebøger af den mindre vederhæftige slags og i blade af populært tilsnit kan man finde historien om den fatige, unge mekaniker, som til det store løb får overladt en vogn, fordi mesterkøreren med eet er blevet syg. Det unge menneske afslører enestående talenter, passerer sine mere erfarne konkurrenter — den sidste lige før mållinien — og efter behørig hyldest gifter han sig med direktørens dejlige datter, der altid har troet på ham.

Det er bare — mig bekendt — aldrig gået sådan til i virkeligheden, for vejen til stjeranerang i automobilsporten går stejlt op ad bakke med skarpe kurver, og den er lang og farlig.

Vejen var også lang for *Juan Manuel Fangio*, den argentinske kører, som var ukendt i Europa for tre år siden, men som i 1949 blev berømt på nogle uger — uden at nogen rigtigt vidste noget om hans baggrund, og derfor blev han straks gjort til et fænomen, manden, der vandt første gang, han »sad i en bil«. Fangio er et fænomen, men han er ikke overnaturlig, og forud for hans fabelagtige 1949-sæson ligger en længere historie, der tager sin

begyndelse kort efter århundredskiftet, da en fattig italiensk familie udvandrede fra Castiglione til Argentina og slog sig ned i Balcarce, der ligger i provinsen Buenos Aires. Her kom Juan Manuel til verden den 24. juni 1911. I trettenårsalderen begyndte han at interessere sig brændende for mekanik og kom et år efter i lære på et bilværksted. Alt dette er i og for sig ikke særligt opsigtsvækkende, og hans tidligste forsøg på at køre stærkt på motorcykler interesserede heller ikke andre end færdselspolitiet, der iøvrigt ser ret mildt på den slags — i Argentina. Men drengen havde fået fart i blodet, og med en lånt *Studebaker* kørte han som 17-årig sit første løb i *Venado Tuerto* uden nogen form for succes.

Atten år gammel var han nået til at blive mekaniker hos *Domingo Bucci* og *Carlo Zatzek*, der dengang var de bedste kørere i Argentina, og denne plads skaffede ham den første reelle chance, en lånt *Chevrolet*, som han besatte sjettepladsen med i et sekundløb på *Rio-Curtebanen*. Derefter fulgte de egentlige læreår som kører, og efterhånden blev han en habil andenrangskører, der med

ret håbløst materiel arbejdede sig opad. I slutningen af trediverne var han ved at nå frem i første række blandt de lokale kørere, og i italienske og franske sportskredse begyndte man at tale om en vis Fangio i Argentina og hans gamle Chevrolet... Så kom krigen, og da motorsporten begyndte igen, var der ingen, som huskede Fangio. I en artikel i »*The Motor*» fra oktober 1945 om sydamerikanske væddeløb nævnes han ikke, og i 1947, da argentinerne igen begyndte at køre for alvor, kom han ind på sjettepladsen i *Rosario Grand Prix* med sin trofaste Chevrolet — men det må lige indskydes, at han vandt 10.000 km-løbet fra Buenos Aires til Bolivia i 1940, og at han efter den præstation stortede i 40 løb, af hvilke han vandt de 19!

Til 1948-sæsonen havde Fangio skaffet sig en ældre 1500 ccm *Maserati*, men havde ikke større held med sig. I *Buenos Aires Grand Prix* måtte han nøjes med en fjerdeplads i første heat, i *Mar del Plata*-løbet kom han ind som nummer fem og i *Rosario* som nummer otte, for de europæiske kørere dominerede ganske. Både *Achille Varzi* og *Jean Pierre Wimille* havde dog lagt mærke til Fangio og foreslog ham at prøve lykken i Europa med mere moderne vogne. Præsident *Peron* blev blandet ind i sagen, og i håb om at kaste glans over sit styre sendte han Fangio og nogle andre argentinske kørere på en europæisk »studierejse«, som begyndte i Italien, hvor delegationen prøvede forskellige vogne på *Monza*-banen.

Såvidt jeg har kunnet konstatere, startede Fangio under dette ophold kun i eet større løb på denne side af Atlanterhavet, det var i det franske *Grand Prix*, men det vakte ingen opmærksomhed, at en vis J. M. Fangio, der kørte en *Simca*, måtte give op på 41. runde. De øvrige medlemmer af præsidentens rejsehold gjorde sig heller ikke bemærket, og i al stilhed begyndte de at pakke sammen for at rejse hjem. Men netop som de var ved at samles for at drage tilbage til Argentina, udspandt der sig en tragisk hændelse, som fik ganske uventede konsekvenser. Under træningen til det schweiziske *Grand Prix* forulykkede *Achille Varzi* med en eksperimental *Alfa Romeo* (type 158 a). *Alfa Romeo*-holdet ville trække sig tilbage fra løbet, men kørte alligevel på fa-

milien *Varzi's* indstændige opfordringer og vandt. Samtidig overlod *Varzi's* far sin søns værksteder i *Galliate* — en lille by nord for *Turin* — til det argentinske hold, fordi sønnen først af alle havde lagt mærke til Fangio, spået ham en fremtid på væddeløbsbanerne og overtalt ham til at komme til Europa.

Denne smukke gesus fik Fangio til at ændre sine planer, og da han sejlede til Buenos Aires, havde han en af *Maserati's* sidste modeller, en 4 *CLT*, med om bord og var fast besluttet på næste år at vise den gamle verden, hvad han havde lært.

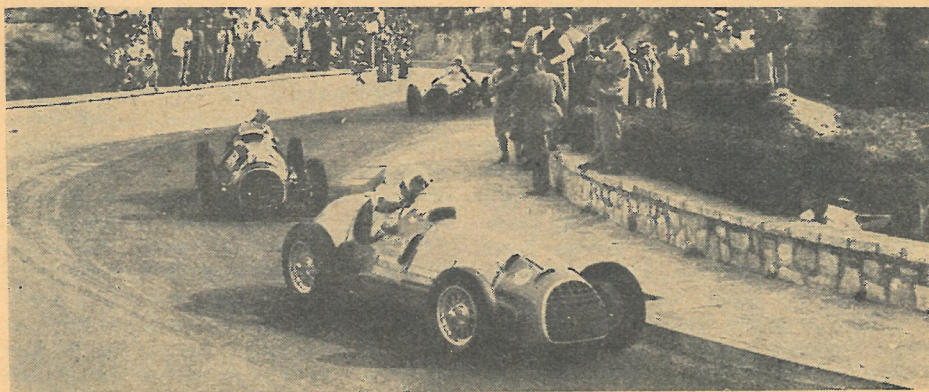
Fangios 1949-sæson begyndte rigtig pænt. En fjerdeplads i det første og en andenplads i det andet *Buenos Aires Grand Prix*, begge med *Maserati'en*. I *Rosario Grand Prix* kørte han sin *Simca* og kolliderede med *Bucci's Alfa*, men i *Mar del Plata*-løbet vandt han med sin *Maserati* til trods for, at han i løbets sidste fase måtte holde på et nærmest gloende udblæsningsrør, som var ved at falde af, med den ene hånd og styre med den anden. Efter de argentinske løb indskibede »*L'Equipo Argentino Achille Varzi*« sig til Europa, og den 3. april startede han i *San Remo* og vandt med 84,71 km/t, knapt et minut foran »*Bira*«, der kørte en *Maserati* af samme model. Nu er *San Remo* jo ikke et af de mest betydende løb i kalenderen, og Fangio's sejr vakte ikke overvældende opsigt, men de, der havde set ham køre i det, begyndte at tale om, at han var af mere end almindeligt format. Næste løb, *Grand Prix de Pau*, bekræftede rygterne, for Fangio vandt igen, denne gang foran den habile schweiziske kører *de Graffenried*, og i tilgift fik han noteret bedste omgangstid.

En svale gør dog — som bekendt — ingen sommer, og to knapt nok, men da Fangio også vandt tredje gang, han startede (*G. P. de Roussillon*), var sensationen ved at modnes, og den 22. maj 1949 sprang den ud i fuldeste flor i *Marseilles*, da Fangio med en *Simca* slog den gamle ræv *Etancelin*, der kørte en *Talbot*.

Naturligvis kunne denne kometagtige fremfaren ikke blive ved, og i *Spa* fik hans *Maserati*, som var fremragende gjort i stand, sit dødsstød. Efter en forrygende start sprængte Fangio et stempel og måtte give op.

Derefter forlagde han residensen til Ita-

lien, og mens Maserationen gennemgik en yderst tiltrængt kur, prøvede Fangio en to-liters *Ferrari* (type 166), som gav ham førstepladsen i Monza-løbet plus en omgangsrekord med 165,32 km/t. Så snart Maserationen var i orden, startede han i *Albi G.P.* og vandt en overbevisende sejr foran *Farina* i første løb og *Bira* i andet løb, men så var det også forbi. I det franske Grand Prix, det fornemste af årets, måtte Fangio opgive efter 25 runder på *Rheimsbanen*, og i Formel II-løbet varede hans *Ferrari* kun 15 omgange, før gearstangen knækkede, men inden havde han nået at køre hurtigste runde med 159,3 km/t.



Fangio fører i en *Ferrari* foran *Ascari* og *Villoresi* i *Mar del Plata*, Argentina.

Dermed sluttede han sin Europa-tourné for 1949 og sejlede tilbage til Argentina som en skuffet mand, for Fangio's vædeløbsfilosofi er usigelig enkel: en andenplads er et tabt løb, og han havde kun vundet 6 løb i denne sæson. Men han havde gjort det dybeste indtryk i Europa og var det stående samtaleemne i væddelskredse.

I december åbnede den argentinske sæson med *Peron G.P.*, som *Alberto Ascari* vandt med en to-liters *Ferrari* med kompressor (løbet kørtes under fri formel), og forinden havde Fangio besat andenpladsen (altså tabt) løbet Argentina rundt — en ret fantastisk affære, der køres med almindelige biler på de utroligste veje.

Efter årsskiftet vedblev uheldet at forfølge Fangio. I det andet Buenos Aires G.P. opnåede han kun en fjerdeplads efter at have været nødt til at skifte et hjul,

og i *Mar-del-Plata* udgik han efter en let kollision med *Gigi Villoresi* — hvilket iøvrigt gav anledning til et uforglemmeligt dejligt slagsmål, alle mod alle, blandt godt hundredetusinde tilskuere og officials, der havde ventet at se nationalhelten vinde og nu måtte have luft på anden vis for den indestængte begejstring.

Trods den lange række af uheld begyndte der at gå rygter om, at *Alfa Romeo*, som efter et års pause ville til at køre igen, forhandlede med Fangio, der kom til Europa påny. Det var ikke muligt at få rygterne bekræftet, og i *Mar-seilles* kørte han en *Ferrari*, men måtte se sig slået af *Villoresi* og *Ascari*. I *Pau* star-

tede han med *Maserati*. Det var et aldeles forrygende løb, som han vandt med større fart end *Herman Lang* i 1939 med en *Mercedes-Benz*, der havde en dobbelt så stor motor. Til og med var løbsdistanancen længere i 1950 end i 39.

Så kom *San Remo*-løbet den 16. april, og i det debuterede den formidable kombination Fangio/*Alfa Romeo* med en førsteplads — hvad andet? Og alligevel kunne Fangio ikke helt gentage sin utrolige succesrække fra 1949: fire starter, fire sejre. I *Mille Miglia* blev han banket med en halv time og et kvarter af to *Ferrari*-kørere; i det europæiske G.P., som kørtes på *Silverstone*, måtte han udgå med maskinskade, og dette gentog sig i det schweiziske Grand Prix samt i et Formel II-løb på *Monza*. Hans sejr i *Monaco* var ret intetsigende, da størsteparten af de øvrige deltagere blev indviklet i et masse-sammenstød, og sejren i *Circuit des Ram-*

parte (Formel II) var heller ikke af de store, men i Spa vendte bladet, og jeg tør sige, at der blev kørt til, da han bragte sin Alfa ind som nummer eet med 177 km/t for 491 km! Efter denne eklatante sejr kunne han med god samvittighed starte i Le Mans 24-timers-løbet med en lille kompressor-Simca, som hurtigt opgav ånden, men i det franske Grand Prix gentog han successen fra Spa og tegnede sig for førstepladsen og bedste omgangstid. De nærmest følgende løb var for Fangio en kæde af ærgerlige mekaniske uheld — til og med slog »Nino« Farina ham i Bari G.P. Først i Genève vendte lykken sig igen, og i Pescara vandt han også. Derimod slog Farina ham på Silverstone i Daily Express-løbet den 26. august, og inden det italienske Grand Prix, som skulle køres den 3. september, var stillingen i verdensmesterskabskonkurrencen den, at Fangio førte med 26 points foran Fagioli (24) og Farina (22). Vinderen af det italienske G.P., det sidste løb i konkurrencen, ville få 8 points, anden- og tredjepladsen henholdsvis 6 og 4, og for bedste omgangstid var der 1 ekstra point at hente.

Optakten til løbet var forrygende, idet Ascari tog den nye 4,5 liters Ferrari (type 375/1) Monzabanen rundt på 1 min. 59 sek. — d.v.s. 1,4 sek. hurtigere end Alfa Romeo's hidtidige omgangsrekord. Dagen efter skar han yderligere tiden ned til 1.58,8, og først efter flere forgæves forsøg lykkedes det Fangio at presse rekorden til 1.58,6 med en Alfa.

Starten var komplet afsindig. På tilskuerspladserne foldede argentinske tilskuere et kæmpemæssigt banner med »Viva Fangio« ud, og mængden skreg sig bæse, da vognene kl. 15 forlod startlinien. Farina førte, hårdt presset af Fangio og Sanesi, men inden første omgang var kørt, lå Ascari på andenpladsen med fire Alfa Romeo-vogne bag sig og kun Farina's foran. Den første Alfa gik ud på 12. runde — det var Sanesi's, men efter at have presset hårdt og i nogle omgange ført løbet måtte Ascari give op. Kort tid efter kunne Fangio's gearkasse ikke mere, og skuffelsen bredte sig hos publikum, hvis latinske begejstring dog steg til nye, uanede højder, da Fangio overtog Taruffi's Alfa, og Ascari satte sig i Serafini's Ferrari. Men det var ikke Fangio's

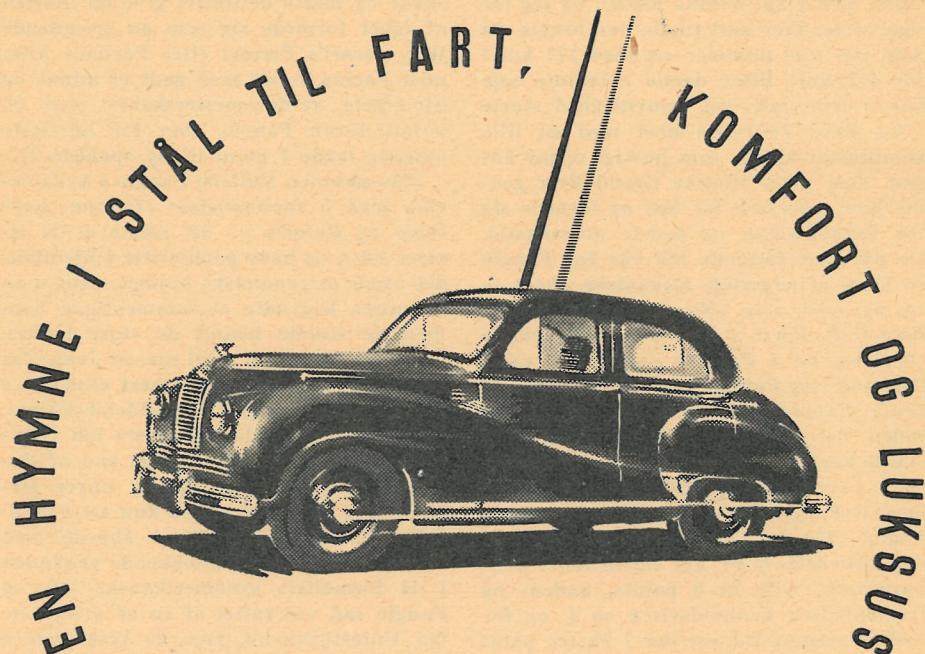
lykkedag. For anden gang fik han maskinskade og måtte definitivt give op. Resten af løbet formede sig som en spændende jagt, Ascari's Ferrari efter Farina's Alfa, men Farina vandt med godt et minut og hjemførte verdensmesterskabet med 30 points foran Fangio, som for hurtigste omgang lagde 1 point til og opnåede 27.

1950-sæsonen sluttede Fangio i Sydamerika med 3 førstepladser (*Parana, Santiago* og *Rafaele* — det sidste et 24 timers løb), og hans popularitet i hjemlandet nåede astronomiske højder, mens man i Europa begyndte at sammenligne ham med de største blandt de store kørere. Der er heller ingen tvivl om, at Juan Manuel Fangio tilhører den mest eksklusive verdenselite blandt væddeløbskørere. Hans stil, der under de første løb i Europa var mere præget af mod end af elegance, er efterhånden blevet uhyre sleben — og så har vi endda kun set begyndelsen. Indeværende sæson åbnede med Mercedes-Benz' opsigtsvækkende genkomst i de formelfrie sydamerikanske løb, og Fangio sad ved rattet af en af sølvpilene fra Untertürkheim, men de tyske vogne blev slået både i Peron G.P. og i Premio Evita Peron af Gonzales' to-liters kompressor-Ferrari.

Den 10. april drog Fangio atter til Europa og tog hovedkvarter i Galliate. Uheldet fulgte trofast med ham, for i Monzaløbene (formel II) måtte han udgå, og i Daily Express-løbet på Silverstone vandt han første heat, mens finalen druknede i et tragisk regnskyl, så løbet måtte indstilles. Grand Prix de Paris gennemførte han ikke, og først i det schweiziske G.P. fik han oprejsning og vandt i øsende regnvejre en meget smuk sejr med 142,4 km/t (Alfa Romeo type 159) næsten et minut foran Taruffi's 4,5 liters Ferrari.

Dette er — i korthed fænomenet Fangio's løbebane til dato, og det er ikke eventyret om en ukendt kører, der med eet slag blev berømt. Det er den gamle historie om slid og nederlag på nederlag, inden den perfekte kombination af evner og viden opnås. *Collecteur.*

P. S. Fangio er en lille, fåmælt, lidt svær mand, der taler med en pudsig fistelstemme, som minder om Caracciola's. Han er ganske usnobbet, frygtløs ved et rat, kører forbiøstret godt bil og ved en del om mekanik. C.



Hydrauliske bremses for og bag
 70 HK topventilet motor
 Air-conditionering
 4-dørs karosseri
 til 6 personer

Trækfri vinduer i for- og bagdøre
 Buet frontspejl og bagrude
 Brede Dunlopillo sæder
 med læderbetræk
 Ratgear

Austin

A 70 Hereford kr. 19.370

A 40 Devon... kr. 12.770

- iberegnet omsætningsafgift !

begge modeller på alm. indkøbstilladelse

DE FORENEDE AUTOMOBILFABRIKER A/s

Odense tlf. 172, København C. 10862-10863

Aarhus 8200, Aalborg 1198, Esbjerg 2223

Forhandlere over hele landet

BENZININDSPRØJTNING

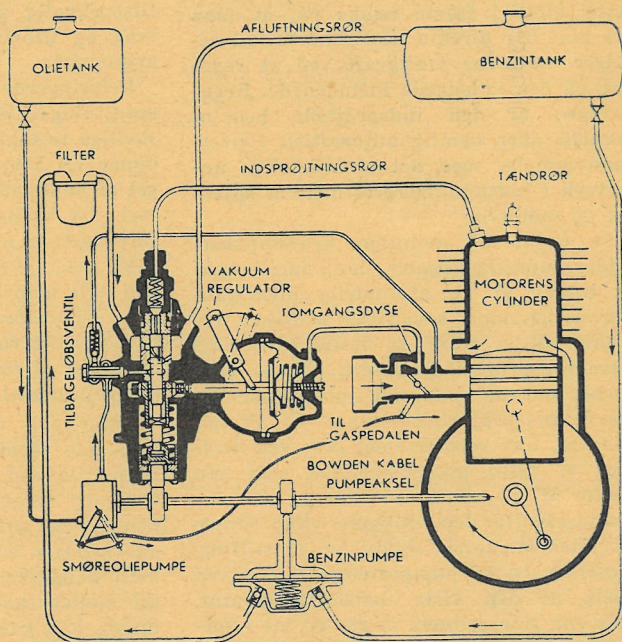
en realitet

AF SMJ's TEKNISKE AFDELING

En af de mest opsigtsvækkende nyheder på automobiludstilling i Frankfurt var præsentationen af de nye Bosch indsprøjtningssaggregater til to-takt motorer, der allerede findes som standardudstyr på de nye Gutbrot og Goliath, og som utvivlsomt i en overskuelig fremtid også vil finde anvendelse ved motorecykler med to-takt motorer.

bund, da man besluttede sig til at skabe et tilsvarende indsprøjtningssystem til almindelige køretøjsmotorer, og det var på forhånd klart, at en indretning af denne art i første omgang ville få betydning for to-takterne, hvis dårlige tomgang og ringe drejningsmoment ved lave motoromdrejninger kan føres tilbage til, at man i krumtaphuset indsuger den færdige

Skematisk fremstilling af Bosch anlægget til direkte benzinindsprøjtning. Benzen pumpes fra tanken til indsprøjtningssaggregatet af en almindelig membranpumpe. Det er nødvendigt at forsyne to-takt motorerne med en oliepumpe, som kan føre olie frem til motorens indsugningsrør, i hvilket den blandes med den indsugede luft. Det er nødvendigt at tilføre indsprøjtningssaggregatet smøreolie, da benzinen ikke har de samme smørende egenskaber som dieselolie. Selvom dette system først og fremmest har interesse i forbindelse med to-takt motorer, har flere kontinentale fabriker opnået gode resultater med fire-takt motorecykler.



Anvendelsen af indsprøjtningssaggregater i stedet for almindeligt karburatoranlæg ved benzinmotorer har allerede været kendt i en årrække, idet Bosch under krigen udviklede ret komplicerede benzinindsprøjtningssystemer, der blev standardiseret i samtlige tyske flyvmotorer, og som på afgørende måde løste en række af de principielle vanskeligheder, som knytter sig til fremstillingen af en ensartet benzin-luftblanding under varierende temperatur, barometerstand og trykforhold.

Man har således ikke stået på bar

blanding af brændsel og luft, som under skylleperioden inde i cylinderen vil blandes med den tilstedeværende udblæsningsgas.

Ligesom ved flyvmotorerne sprøjter man ved det nye Bosch anlæg benzinen ind gennem en strålespids, der er indskruet i topstykket i nærheden af tændrøret, og indsprøjtningen begynder ved en to-takt motor i det øjeblik, da udblæsningsporten lukkes helt af stemplet. Herefter undgår man med sikkerhed, at nogen del af den forhåndenværende benzinmængde undviger sammen med udblæs-

ningsgassen, og man får samtidig mulighed for — ved en gensidig tilpasning af benzinstrålens blanding af luft og benzin i en sky omkring tændrøret således, at man ved delbelastning af motoren får en forholdsvis ren tænding til trods for det store luftoverskud.

Den rent mekaniske opbygning af Bosch benzinindsprøjtningsskemaet er vist på hosstående skitse. Indsugningen til motorens krømtaphus sker på normal måde gennem et indsugningsrør med et drejespjæld, ved hjælp af hvilket man gennem gaspedalen regulerer motorens drejningsmoment. Forskellen mellem dette system og den normale karburator beror altså i første række på, at man her kun har direkte mulighed for at regulere motorens trækraft ved at regulere på den indsugede luftmængde. Reguleringen af den indsprøjtede benzinmængde sker nemlig automatisk i overensstemmelse med det øjeblikkelige undertryk i indsugningsrøret mellem spjældet og motoren.

På enden af motorens krømtapaksel sidder pumpeaggregatet, der i første række består af en almindelig membranbrændselspumpe, som fører benzinen fra tanken til et filter og derfra videre til selve indsprøjtningsskemaet. Denne er i hovedtrækkene udformet som de kendte Bosch indsprøjtningsskemaer til dieselmotorer, idet reguleringen sker ved drejning af selve pumpestemplet, som ved hjælp af en skrå udskæring afbryder brændseltilførslen tidligere eller senere alt efter stemplets øjeblikkelige stilling. Indstillingen af pumpestemplet sker ved hjælp af den viste membranregulator, hvis ene side gennem et rør er sat i forbindelse med indsugningsledningen, og som derved tilpasser benzintilførslen i nøje samklang med det der herskende undertryk.

Ved den normale karburator-to-takter sker smøringen af motorens lejer jo normalt ved, at man blander en passende mængde smøreolie i benzinen — efterhånden som benzin- og oliedampene suges ind i krømtaphuset, vil en del af olien slå sig ned på de forskellige kugle- og rullelejer og derved smøre dem i tilstrækkelig grad. Når man benytter benzinindsprøjtning efter det her beskrevne system, kan det ikke nytte, at man blan-

der olien i benzinen, idet den i så fald kun vil komme til at virke smørende på de øverste stempelringe. Det er derfor nødvendigt, at man indbygger en særlig oliepumpe, som automatisk tilfører den rene indsugningsluft den nødvendige mængde smøreolie — denne pumpe ses længst til venstre, og den fører smøreolien fra en særlig tank dels op til en rille i pumpestemplet og dels gennem et rør med en lille tilbageløbsventil direkte til motorens indsugningsrør. Smøringen af pumpestemplet med motorolie har vist sig at være en nødvendighed, fordi benzinen ikke i sig selv — således som f. eks. dieselolien i en dieselmotor — har tilstrækkelig smøreevne til at sikre en lang og uforstyrret levetid for pumpeaggregatet.

Erfaringerne med det nye Bosch indsprøjtningsskema i forbindelse med forskellige to-takt motorer har vist, at man opnår en betydelig besparelse i forbruget af smøreolie (30—50 pct. besparelse), men det vigtigste er imidlertid, at også forbruget af benzin viser sig at være 15—20 pct. lavere ved almindelig kørsel, end hvis man havde benyttet et almindeligt karburatoranlæg. Samtidig opnår man en betydelig forbedring af tomgangsegenskaberne og forbedret trækraft ved lave omdrejningstal for motoren.

Naturligvis er et indsprøjtningssystem som det skildrede betydelig dyrere at fremstille end den almindelige karburator, men forholdet er ikke afgørende for princippets anvendelighed for så vidt, som anskaffelsen af en to-takt motor, der normalt udmærker sig ved meget lang levetid mellem udboringer (80.000 km eller mere), kan karakteriseres som en økonomisk disposition på længere sigt — samtidig viser det sig, at den opnåede brændselsbesparelse målt i penge allerede efter 10—20.000 km's kørsel vil opveje den uundgåelige forhøjelse af anskaffelsesprisen.

Man må efter de således foreliggende erfaringer have lov til at vente, at to-takterne vil opleve en renæssance, og at både bil- og motorcyklefabrikanter i den kommende tid med begærighed vil kaste sig over de muligheder, som hermed er givet, til en logisk videreudvikling af de lette og billige europæiske motorkøretøjer.

Den mest solgte
af alle engelske Vogne...

Den er velkonstrueret, veludstyret, gedigen og accellerer blændende trods sit beskedne Benzinförbrug, og saa koster den - med Varmeapparat og Defroster - kun:

Kr. 11.675

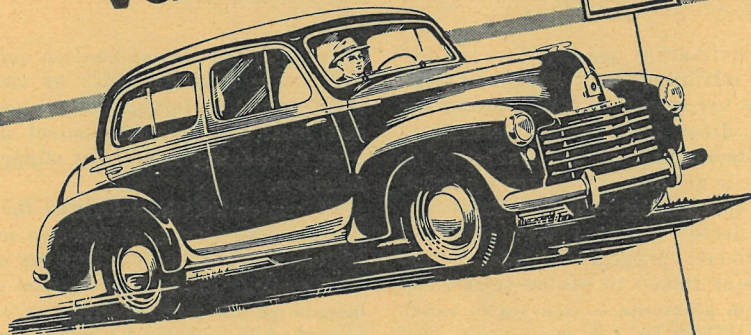
(4-cylindret)

plus Forhandlerens Lev. Omk.

Kr 14.615

(6-cylindret)

Vauxhall



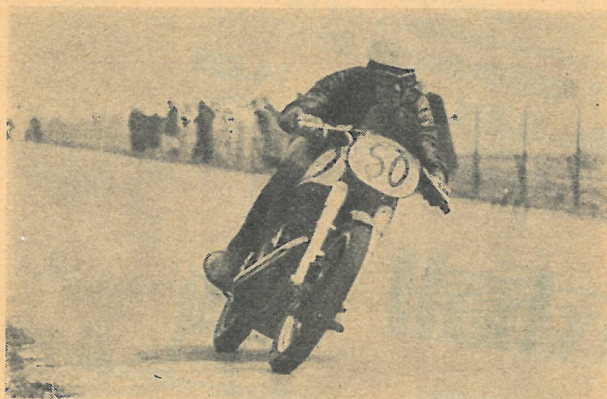
- og De kan faa den
i Morgen!

HVAD KAN VI LÆRE AF

Nogle tekniske betragtninger

Det mest bemærkelsesværdige ved dette års T.T. løb på Isle of Man er den kendsgerning, at vindernes gennemsnitshastigheder nu på overbevisende måde har passeret førkrigstidens rekorder og stadigt udviser en stigende tendens indenfor de tre oprindelige slagvolumenklasser. Når man tager i betragtning, at tysker-gamle rekorder blev opnået med kompressorforsynede maskiner, der benyttede specielle brændselsblandinger, medens men efter krigen har forbudt brugen af kompressor og foreskrevet anvendelsen af almindelige benzinsorter — ved de sidste løb med et oktantal på 80 —

år efter år har sat hestekraften for sine maskiner i vejret samtidig med, at drift-sikkerheden stadig er tilstrækkelig til at sikre, at en Norton går først over mållinien efter at have tilbagelagt den morderiske distance i rekordtid. Ud fra et rent teoretisk synspunkt skulle den store, 1-cylindrede motor ikke have mange chancer overfor de moderne, flercylindrede konkurrenter, men eksemplet viser endnu en gang, at teoretiske fordele må følges op af et konstruktionsarbejde af den højeste kvalitet, hvis de skal give sig udtryk i en sportslige konkurrence. Craig's store force er hans usandsynlige sans for



Norton har gjort alt for at ned sætte køremodstanden. Den strømliniede »hale« forbedrer luftmodstandskoefficienten, og anvendelsen af 18" fælg formindsker frontarealet. Samtidig er motorens effekt blevet sat i vejret, og endelig — har man Duke. Duke forstår at udnytte Norton'ens gode egenskaber uden dog at lade sig presse til uforsigtigheder.

må man uvilkaarligt spørge: Hvordan har en sådan udvikling været muligt, og hvilke midler har man taget i anvendelse for at opnå disse fremragende resultater? Den omstændighed, at det stadig er de 1-cylindrede motorer, der klarer sig bedst, gør ikke spørgsmålet mindre påkrævet.

Som allerede nævnt i vort referat i juni-nummeret prægedes billedet i første række af Duke's to Norton-sejre i 350 og 500 ccm klasserne — den sidste vandt han med 151,06 km/t i gennemsnit, medens Georg Meier med sin kompressor-BMW i 1939 kun kunne klare 146,81.

Begge de to Norton modeller er 1-cylindrede, og konstruktionen skyldes den fremragende ingeniør Joe Craig — af alle i Birmingham kaldet »Professoren« — der gennem et utrætteligt detailarbejde

detaillen, hans stadige kredsen om enkeltheder, der allerede synes at være gennemarbejdet og forfinet til det yderste og den mest omhyggelige kontrol med enhver forbedring, inden den slippes ud af fabrikken.

Vi kender ikke hestekraften for de nye Norton, men vi ved, at 500 ccm modellen afgiver sin maksimale effekt ved omkring 7000 omdr./min., hvilket — med en slaglængde på 90 mm — giver en stempel-hastighed på omkring 21 m/sek., en værdi, der endda under løbet kan beregnes at være overskredet med 1—2 m/sek. således, at mulighederne på dette punkt må regnes at være udtømt. Sidste år var slaglængden for den store Norton 94,3 mm, og man kan heraf slutte, at konstruktørens enestående forsigtighed påbyder

DETTE ÅRS T.T.-LØB?

Af Primus Motor

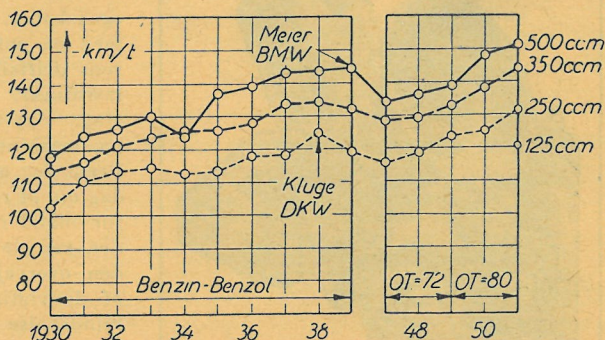
ham kun tøvende og efterhånden som det bliver nødvendigt, at følge en konstruktionspraksis, som andre — f. eks. de italienske konstruktører — ikke har været længe om at udnytte til det yderste. Frygten for at sætte allerede erhvervede fordele over styr, overvejer tranger til en dristig udnyttelse af ny teoretisk viden og bidrager derved til den egenartede forfinelse af en konstruktion, der i sine grundelementer må betegnes som forældet.

Før i tiden var det god latin, at forbrændingsrummet skulle udformes som en halvkugle, og også Craig klamrede sig på

den naturlige stræben efter det højst mulige effektive middeltryk i motoren ved høje omdrejningstal, et forhold, som bl. a. har ført til udviklingen af en ny Amal grand prix karburator, ved hvilken man — for at reducere modstanden mod luftstrømmen til det mindst mulige — har anbragt regulatornålen helt ude i den ene side af blandekammeret.

De fleste grand prix maskiner har stadig svømmerhuset anbragt på chassisrammen for at undgå, at motorsvingninger virker forstyrrende på nålventilens funktion. På den nye Norton har man imidlertid uden driftsvanskeligheder an-

På dette kurveblad ses udviklingen i vindernes gennemsnitshastighed for de forskellige slagvolumenklasser i de årlige T. T. løb på Isle of Man. Den udvikling, som fandt sted indtil 1939, og som kulminerede med Kluge's rekord med en 250 ccm DKW (126,27 km/t) og Meier's rekord året efter med en 500 ccm BMW (143,81 km/t), var præget af de anvendte brændselsblandinger og benyttelsen af kompressor. Efter krigen har man udelukket kompressormotorerne og foreskrevet benyttelsen af almindelige benzinsorter, først med oktantal 72, senere 80.



Norton's vegne til denne teori, indtil han på afgørende vis var blevet overtydet om noget andet. Det blev Guzzi, som med sine mange sejre i internationale løb førte beviset for, at en indbyrdes vinkel mellem ventilerne på omkring 60°, hvilket igen medfører udformningen af et fladt, tagformet forbrændingsrum, gav de bedste resultater — til gengæld har Norton ved udviklingen af denne konstruktionspraksis allerede nu overfløjet sine læremestre, idet man har fået øjnene op for de fordele, man opnår ved en næsten lodretstillet indsugningsventil med stor diameter (ventilhovedet på den store Norton er nu 50 mm). I det hele taget drejer udviklingen sig i dag i første række om kampen mod motorens åndedrætsbesværigheder, der er den afgørende faktor i

bragt svømmerhuset på ganske normal måde i fast forbindelse med blandekammeret og dermed med motoren, hvilket igen vidner om de resultater, man har nået ved afbalanceringen af den 1-cylindrede motor med de store frem- og tilbagegående dele. Et andet punkt, som tiltrækker sig opmærksomheden, er den omstændighed, at Norton i år har udeladt støddæmperen på krumtapakslen, der jo normalt regnes for uundværlig, hvis man vil gøre sig håb om at gennemføre et T. T. løb uden kædebrud. Denne praksis må dog betragtes med en vis skepsis, der ikke afkræftes af den kendsgerning, at Duke gennemførte til sejr uden kædebrud — der findes nu engang kun en Duke i hver menneskealder, og en gasbehandling så delikat, som den han prak-

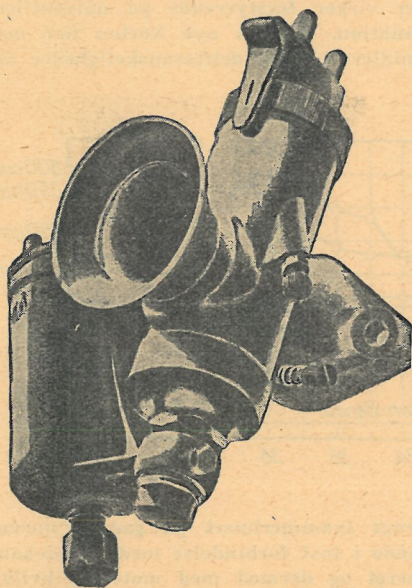
DE VERDENSBERØMTE

AMAL

KARBURATORER

og originale

RESERVEDELE



• Importører og hovedforhandlere:

AXEL KETNER

Nørrevold 9, København K., C. 4195 og 6819

SIMONSEN & NIELSEN A/S

Vandkunsten 5, København K., C. 3789

NELLEMANN & DREWSEN A/S

Løngangsstræde 25, København K., C. 9846

Dansk Metal- & Autoindustri A/S

Wichmandsgade 11, Odense

FRED. RASMUSSEN

Slotsgade, Odense, tlf. 545

VILH. NELLEMAN A/S

Vestergade 55-67, Aarhus, tlf. 14100

tiserede i år, vil ikke forekomme ret tit i praksis.

Ved at forbedre indstrømningsforholdene i motoren har man samtidig fået en mulighed for at angribe en af racermotorens hidtil største svagheder, nemlig dens dårlige trækkræftegenskaber ved lave omdrejningstal, der i tidligere tid gjorde ustandselige gearskiftninger til en nødvendighed. Således var det praktiske arbejdsområde for sidste års Norton motorer 4500—68000 omdr./min., men anvendelsen af større indsugningsventiler og 2" karburator gør det muligt med den nye model at køre helt ned til 3000 omdr./min. og lade motoren trække op igen uden at fire på koblingen, hvilket i almindelighed bidrager til maskinens driftssikkerhed under et krævende løb.

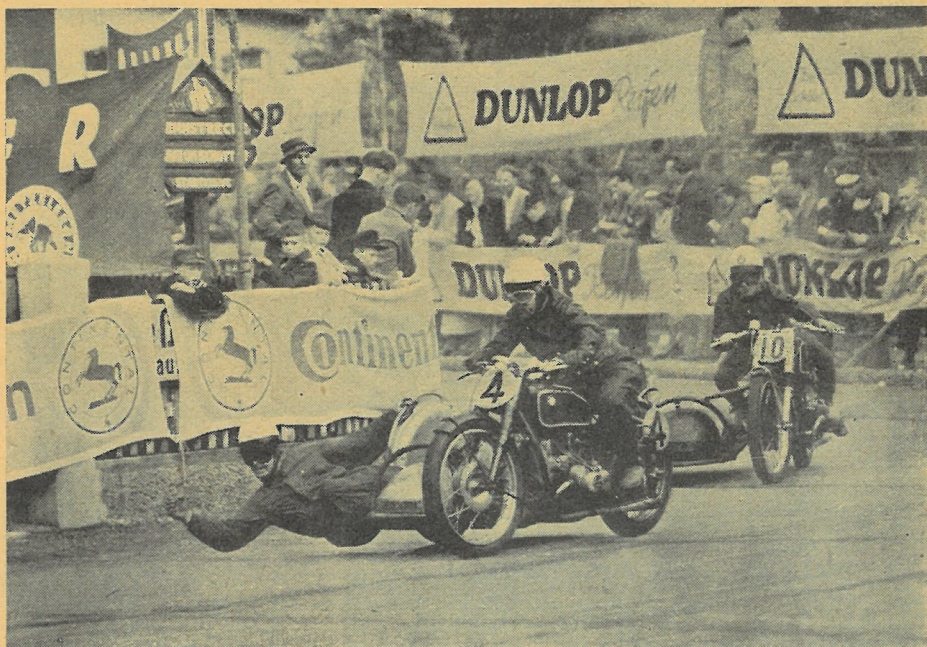
Mange faktorer er afgørende for, om en maskine klarer sig godt i et T. T. løb — rent bortset fra kørerens personlige egenskaber. Man kan således nævne: Formen på motorens hestekraftkurve, motorens driftssikkerhed under høje varmebelastninger, hjulophængning og affjedring, styreegenskaber, kørerens stilling på maskinen og bremsernes virkemåde. Frem for alt drejer det sig imidlertid i dag om at reducere det samlede frontareal for mand og maskine, idet luftmodstanden ved de benyttede kørehastigheder er den overvejende bevægelsesmodstand. Et af de vigtigste midler hertil er en formindskelse af hjuldiameteren, der tillader konstruktøren at bygge hele maskinen lavere, og allerede sidste år gik Guzzi over til at bruge 19" fælg. I år er Norton gået et skridt videre og har indført 18" fælg (3,00 for og 3,25 bag), hvilket ganske åbenbart har haft en gunstig indflydelse på maskinens driftsegenskaber, selv om ændringen efter manges mening ikke stemmer med den traditionelle æstetik, der har udviklet sig for grand prix maskinernes vedkommende. Den anviste vej vil sikkert i de kommende år friste flere konstruktører, men naturligvis må der være en grænse for, hvor lav man kan bygge en racermaskine — grand prix racere med scooter-hjul hører i hvert fald til de muligheder, der må kunne give anledning til søvnløse nætter med spekulationer over svingteknik og stabilitetsproblemer i det hele taget.

Med hensyn til hjulophængning og af-

fjedring synes der endnu ikke at være udsigt til afklaring, selv om alle de hurtigste maskiner dette år var forsynet med en eller anden form for teleskopaffjedring for og bag. Kombinationen af en svingende baggaffel i forbindelse med et fjedrende og dæmpende teleskopelement, der forekommer så naturligt ud fra et teknisk synspunkt, synes dog at være ved at slå igennem (f.eks. også hos Norton), medens udformningen af teleskopforgafelen stadig varierer meget fra det ene fabrikat til det andet, medens den svingende forgaffel, der endnu heller ikke har fundet en blivende form, spørger i baggrunden (Guzzi).

Hvis man på baggrund af ovenstående skulle prøve på at spå om fremtiden, må

det væsentlige blive, at de store, 1-cylindrede motorer snart er udviklet så vidt, som de kan komme. Professoren Joe Craig kan ganske vist endnu hente nogle få pct. mere motoreffekt ud af sine Norton motorer ved at reducere forholdet mellem slaglængde og boring således, at han kan sætte omdrejningstallet i vejret uden at overskride den kritiske stempelhastighed, men før eller senere må også han — der jo allerede har øvet sig ved udformningen af den 2-cylindrede Norton »Dominator« — krybe til korset og begynde at drage fordel af de endnu uudnyttede muligheder for lav stempelhastighed og lav varmebelastning på stempeltoppen, som frembyder sig ved overgangen til flercylindrede motorer.



Det tyske løb RUND UM SCHOTTEN havde dette år international deltagelse, og tyskerne kørte med kompressorløse maskiner, hvilket må betragtes som et udslag af tyskernes forberedelser til atter at deltage i den internationale motorecyklesport. 125 ccm klassen blev vundet af H. P. Müller, DKW, med en gennemsnitshastighed af 102 km/t over 6 omgange = 96,48 km. I 250 ccm klassen over 9 omgange blev H. Gablenz, Moto Parilla, vinder med 98,4 km/t — altså langsommere end 125 ccm klassen. 350 ccm klassen, der ligeledes kørtes over 9 omgange, blev vundet af den australske rytter Ken Kavanagh, Norton, der kørte de 144,7 km med en gennemsnitshastighed på 110,0 km/t., medens han måtte nøjes med tredjepladsen i 500 ccm klassen, der blev vundet af Georg Meier, BMW, med en gennemsnitshastighed på 125,4 km/t. Også i sidevognsklassen for maskinist, og sidevognsklassen indtil 750 ccm blev vundet af svejtseren Haldemann, Norton med 105,7 km/t. På Billedet ses Weismeyer og Hildebrand, begge BMW, i et af de skarpe sving.

DER VAR ROMANTIK, MEN OGSÅ FEJL I BUCCIALI

En særpræget og æventyrlig konstruktion

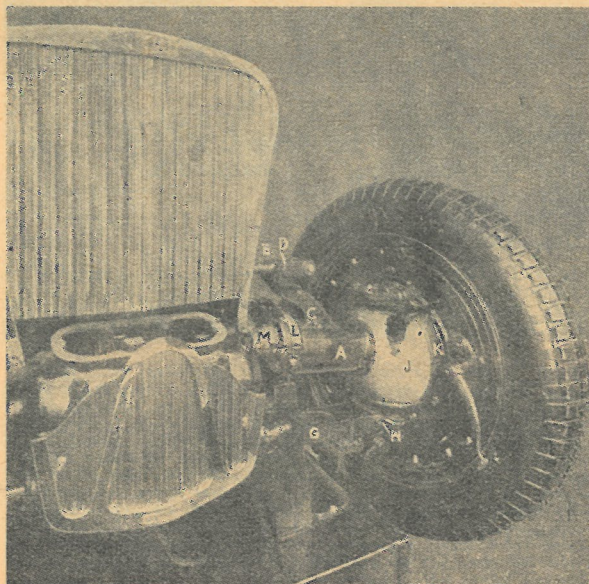
Selv om motorkøretøjet i almindelighed anses som en nymodens foreteelse, er dets historie alligevel så lang, at man med historikerens sans for rubriker og etikettering af de enkelte tidsafsnit i dag i hvert fald kan tale om henholdsvis en gennembrudsperiode, en konsolideringsperiode, en romantisk periode og endelig en standardiseringsperiode, der er præget af kartel- eller monopoldannelse indenfor de enkelte landes bilindustri.

Vi har tidligere her i bladet beskæftiget os med den første periode, der på mange måder virker på læseren som grå oldtid, og som derfor taler til vor fantasi samtidig med, at den tiltaler vor sentimentale opfattelse af de gode, gamle dage. Man vil — ved gennemlæsningen af den ovennævnte rubrikering — sikkert undre sig over, at vi har opfundet en »romantiske« periode, og læseren vil sikkert med rette spørge, om det da ikke var den første tid, som var præget af så meget menneskeligt drama i kampen mod en lang række hidtil ukendte natur-

fænomener, der med rette kunne kaldes romantisk?

Fænomenet må ses i forbindelse med vor kendte trang til at stille tingene på hovedet — vi tænker nemlig på den rent tekniske side af sagen og benytter ordet *romantisk* som betegnende for en periode, i hvilken de industrielle forhold endnu var af en sådan art, at enkeltpersoner kunne tillade sig at udforme køretøjerne *over en idé* uden smålig skelen til de dermed forbundne omkostninger. Perioden kan nærmere tidsfæstnes til årene 1925—32, da der både i Amerika og Europa fandtes en række små, men højt specialiserede bilfabriker, på hvilke man lod fantasien frådse i de mange endnu uprøvede muligheder, og vi vil — ved at betragte de vogne, som blev resultatet heraf — forsøge en indføling i det tankegrundlag, der danner forudsætningen for bilkonstruktionerne af idag.

Vi vil — i denne første artikel — beskæftige os lidt med de af de to franske brødre *Bucciali* fremstillede personbiler, af hvilke næppe et eneste eksemplar no-



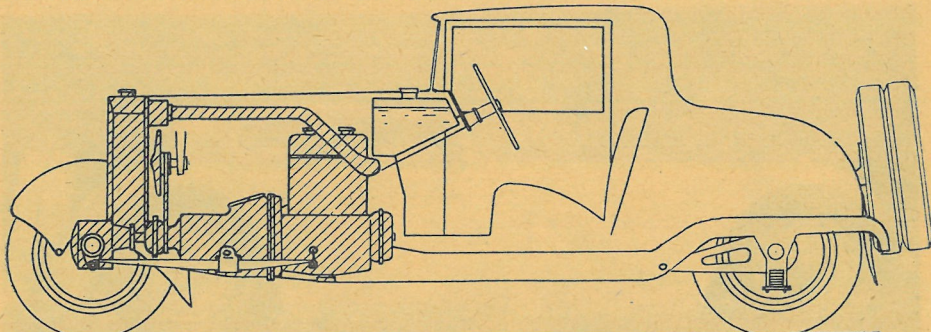
Ved de senere *Bucciali* modeller gik man over til den her viste forhjulsophængning, ved hvilken det enkelte forhjuls svingaksel var lejeret i en stor kugleskål i den yderste ende af forbrorøret A. Inde i denne kugleskål lå det yderste (dobbelte) kryds for drivakslen, medens triangelarmen G fornedent holdt forhjulsnavet i den rette position. Det fjedrende element er her en stor gummipatron, der ligger skjult bag kølergitteret, og som var så rigeligt dimensioneret, at den indre dæmpning i gummi overflødiggjorde anvendelsen af særlige støddæmpere. Forbindelsen mellem hjulophængning og fjedrende element skete gennem armen C og stødstangen D.

gensinde opnåede at komme til at køre med danske nummerplader.

På biludstillingen i Paris i året 1925 viste de for første gang en forhjulstrukket vogn med en ejendommelig forhjulsophængning, hvis egenart fremgår af her stående skitse. Principet, der oprindeligt skyldes franskmænden *Sensaud de Lavaud*, går i korthed ud på følgende: De to forhjul er anbragt på enden af hver sin pendulaksel (ligesom f. eks. Mercedes baghjulsophængning i dag), men de er ikke lejret direkte omkring pendulrørets

bragt på tværs af vognens længderetning imidlertid at arbejde tilfredsstillende, og efter et par års forløb — i hvilket tidsrum brødrene kun fremstillede omkring 30 vogne — begyndte de at spekulere på en udformning af chassiset, som muliggjorde enten bedre pladsforhold for karosseriet eller anvendelsen af en større motor.

På biludstillingen i 1929 præsenterede de så en forhjulstrukket vogn med et helt nyt transmissionssystem, der var karakteriseret ved, at gearkassen var an-

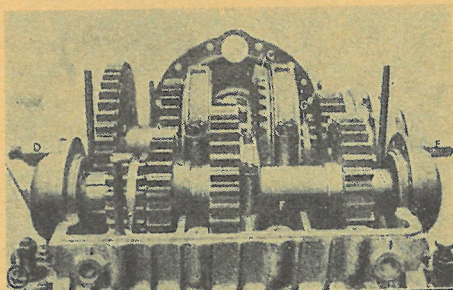


Længdesnit gennem den første Bucciali, som var forsynet med en 4-cylindret motor på 2 liter. Transmissionen består af kobling, gearkasse og differentiale på række, hvilket beslaglægger en uforholdsmæssig stor del af pladsen i vognens længderetning. De uafhængigt ophængte forhjul er affjedret ved hjælp af langsgående cantileverfjedre, medens de uafhængige baghjul støttes af en enkelt, underliggende tværfjeder.

yderste ende — hjullejerne er anbragt på en kardansk ophængt svingaksel, der holdes i stilling af de på figuren viste støttetriangler I og H. Det drejer sig altså i virkeligheden om en forløber for den nu så almindeligt benyttede trapezophængning af uafhængigt ophængte forhjul. Trækket fra differentialboksen til det enkelte forhjul skete ved hjælp af indkapslede kardanakslers med et enkelt kryds nærmest differentialet og et dobbelt kryds ude ved styrebolten (altså efter samme system som benyttes ved alle forhjulstrukne vogne i dag).

Den første Bucciali var forsynet med en 2-liter motor på omkring 40 hk, og transmissionen var udformet på den traditionelle måde med kobling, gearkasse og differentiale efter hinanden. Som man ser af det viste længdesnit, optager transmissionen en uforholdsmæssig stor del af vognens nyttige længde mellem akslerne, og det har da heller ikke været muligt at montere et karosseri til mere end to personer. Konstruktionen viste sig

og sammenbygget med differentialet. På fotografiet ses gearkassen med den øverste halvpart afmonteret. Motoren trækker gennem kobling og spidshjul på kronhjulet C, der er anbragt på en rørformet aksel med stor diameter. Inden i denne aksel er anbragt en anden rørformet aksel, som bærer de gearhjul, der ses længst tilbage på billedet, og inden i denne sidstnævnte aksel ligger differentialet og de to trivakselhalvpartier D og F, medens man fortil ser forlagsakslen E.



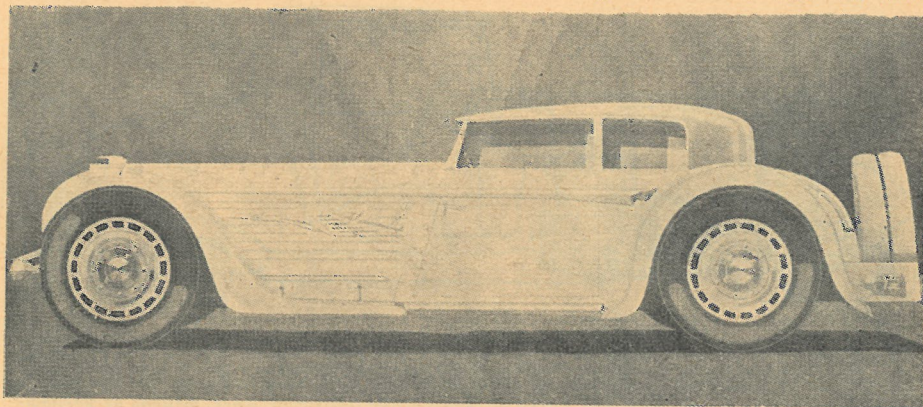
Bucciali's tværliggende gearkasse. Vedrørende enkeltheder se nærmere i teksten.

Fordelen ved denne konstruktion viste sig dels i det forhold, at man nu kunne rykke motorens forreste ende meget nær til foraksellinien, og dels ved, at man nu havde en gearkasse, der kun roterede med samme omdrejningstal som forhjulene — den kunne derfor, ganske vist med en usædvanlig høj egenvægt for selve gearkassen, udformes til at arbejde praktisk talt lydløst, og man konstaterede en helt fantastisk levetid for de enkelte gearhjul.

I denne vogn havde man — for at det

de havde et samlet slagvolumen på 7800 ccm, og udviklede ikke mindre end 240 hk (uden kompressor).

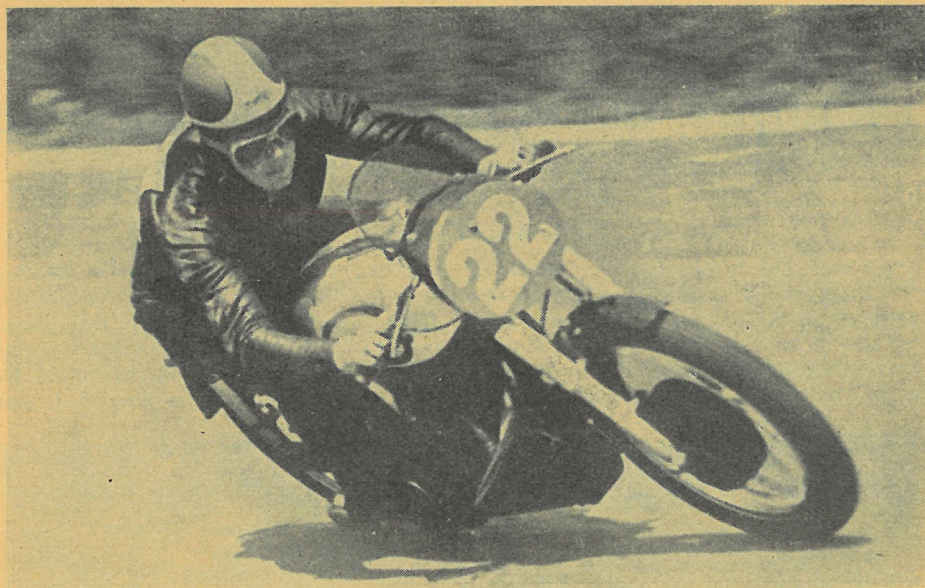
Ved at sætte motoreffekten så kraftigt i vejret gravede brødrene Buccioli — i begyndelsen uden at ane det — deres egen økonomiske grav. Selv efter at de havde konstateret, at konstruktionen i enkelte tilfælde førte til katastrofale færdselsuheld, fortsatte de fabrikationen efter et princip, der i dag er forladt af alle bilfabriker, som bygger forhjulstrukne vogne. Historien viser os, hvor



Den sidste Buccioli model, som vist på biludstillingen i Paris i 1932. Den var — ligesom sine forgængere — forsynet med dæk af dimension 6.00-20, altså en regulær lastvognsdimension — og bremserne, der var rent mekaniske med tandhjulsudtigning mellem de enkelte hjul, havde en indvendig diameter på 400 mm. Akselafstanden var 3500 mm, den indvendige højde fra gulv til loft kun 1140 mm. Vognen var den dyreste fransk byggede model på udstillingen, den kostede godt 35.000 kr. — ak ja, det var uskyldige tider.

ikke skulle være løgn — indbygget en Mercedes motor med kompressor, der — med et slagvolumen på 5200 ccm — udviklede 220 hk. Selv om vognen vejede over 2 tons med normalt karosseri, og altså havde mindst 1000 kg forakseltryk, viste denne model for første gang faren ved at benytte forhjulstræk til vogne med et stort forhold mellem den effektive hestekraft og egenvægten. Vi har jo tidligere her i bladet været inde på disse forhold, og det må i denne forbindelse være tilstrækkeligt at pege på, at man ved en udskridning af forvognen med spindende forhjul i praksis ikke har en ærlig chance for atter at rette vognen op igen. Særlig tydelig kom forholdet frem ved en senere Buccioli, ved hvilken man — for at imødekomme et særlig kræsent og betalingsdygtigt publikum — havde indbygget to sammengearede, 8-cylindrede motorer på et fælles krumtaphus —

forsigtig man skal være, når man bevæger sig ind på hidtil ikke udforskede områder, og den giver måske også anledning til en bagklog bemærkning, for såvidt som senere forskning har vist, at man — hvis man havde kunnet og villet — havde været i stand til at forudberegne, hvad der ville ske, når den forhjulstrukne vogn med spindende forhjul kørte ind i en kurve. Forklaringen må sikkert søges i »praktikerne«s foragt for al grå teori — de farer på med værktøjsmaskiner og dyre materialer uden at kunne overskue konsekvenserne. I det foreliggende tilfælde kostede denne mangel på forudseenhed en række menneskeliv, og i 1933 likviderede fabriken, der iøvrigt udmærkede sig ved en høj håndværksmæssig standard, fordi man havde »glemt at tænke sig om«. I sandhed en høj pris for svigtende omdømme på et enkelt punkt, og en lære for eftertiden.



G. E. DUKE

BELGIENS GRAND PRIX

350 ccm klassen

1. G. E. DUKE, NORTON
2. J. LOCKETT, NORTON

500 ccm klassen

1. G. E. DUKE, NORTON

Sidevognsklassen

1. E. S. OLIVER, NORTON

HOLLANDS TT

500 ccm klassen

1. G. E. DUKE, NORTON

FRANKRIGS GRAND PRIX

350 ccm klassen

1. G. E. DUKE, NORTON
2. J. BRETT, NORTON

ATTER MED
Norton
SEJRE

AVON

Det førende dæk

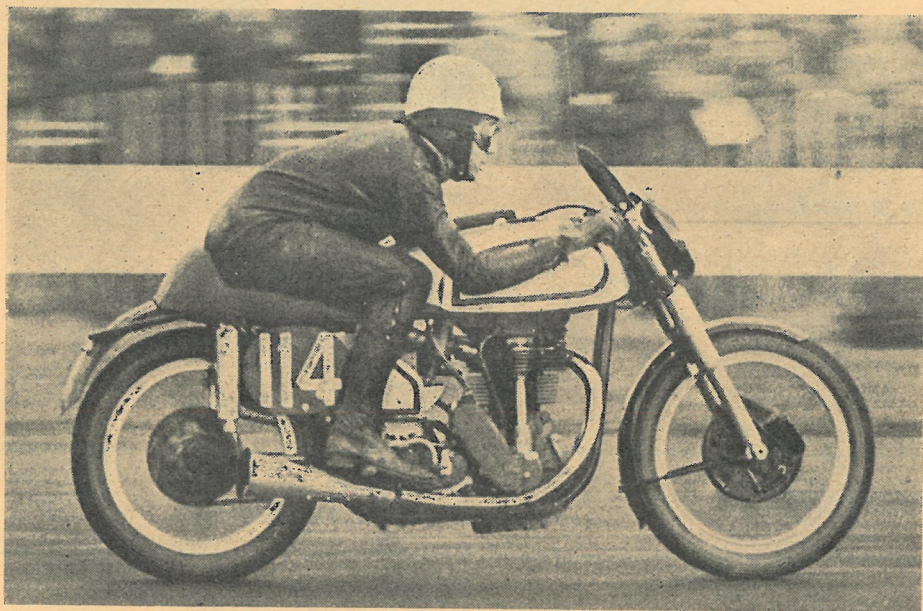
Duke fører i kampen om verdensmesterskaberne

*Efter dobbeltsejr i Belgien vandt han 500 ccm-klassen i Holland
og 350 ccm-klassen i Frankrig*

Af BENNY DICKSON

Der kan ikke herske tvivl om, at G. E. Duke er i en klasse for sig. Han åbnede sæsonen med at gentage sin sejr på Isle of Man og vandt foruden senior-klassen også juniorløbet. I den forløbne måned har han besat vinderpladsen i beg-

champs, kunne dette år opvise resultater, der i dobbelt forstand var rekord. Ikke alene banens rekorder blev slået, men i 500 ccm klassen kørte Duke en omgang med en gennemsnitshastighed på 173,5 km/t — den største hastighed, som



Duke manifesterede sit ry-ved at vinde en dobbeltsejr i Belgien. Her er han i fuld acceleration.

Foto: Motocycling/Castrol.

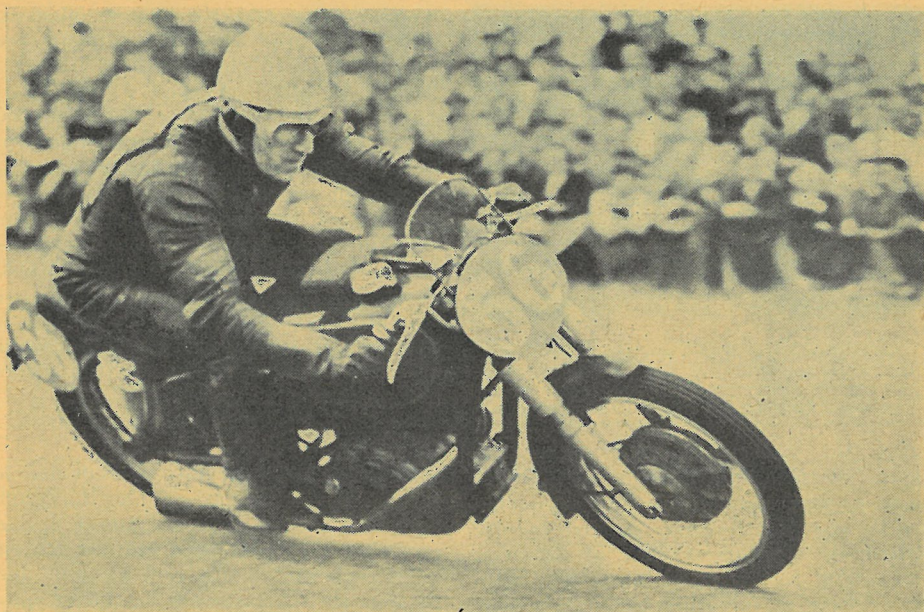
ge klasser i Belgiens Grand Prix, 500 ccm klassen i Hollands T.T. og 350 ccm klassen i Frankrigs Grand Prix. Disse resultater i de »klassiske« løb giver Duke den bedste pointstilling til verdensmestertitlen i begge klasser. Selv om Duke's maskine må betegnes som *creme de la creme*, er hans kørsel, både hvad teknik og taktik angår, præget af en aldrig svigtende sikkerhed.

BELGIENS GRAND PRIX

Det belgiske Grand Prix, der køres på den 14,15 km lange bane ved Francor-

til dato er opnået på en af de klassiske baner. Sidste år nåede 500 ccm klassen for første gang op på en vinderhastighed over 100 miles i timen (160,9 km/t), men i år nåede 350 ccm klassen også op over 100 miles grænsen.

I 350 ccm klassen startede 32 ryttere fra syv forskellige nationer med A. R. Foster, Velocette, foran det øvrige startfelt — et privilegium, der tilfalder sidste års vinder. Allerede nogle få hundrede meter efter starten havde Duke taget førerpladsen, som han beholdt lige til mål. Medens Duke gennem hele løbet havde et

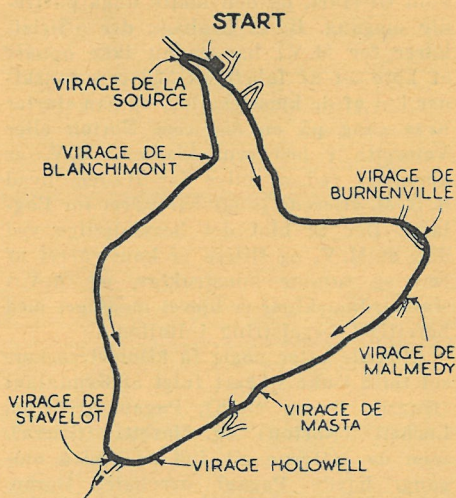


Doran præsterede det helt usandsynlige i Frankrigs Grand Prix, i hvilket han placerede sig som nr. 2 efter en fantastisk slutspurt.

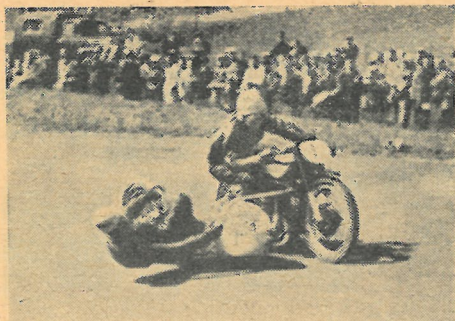
afgørende forspring, blev kampen om andenpladsen den hårdeste, man har set i mange år. Locket (Norton), Lomas og Sandford (Velocette) samt Doran og Featherstone (AJS) fulgte løbet igennem, og der var kun få sekunder mellem den første og den sidste af de 5 ryttere. Fra omgang til omgang skiftede placeringen mellem disse ryttere, og da de på 11. omgang nærmede sig målet, var det umuligt at sige, hvem der ville besætte andenpladsen. Dukes tid blev 57.34,3 for de 155 km, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 161,5 km/t. Kampen om andenpladsen faldt ud til Lockett's fordel, idet han fik noteret tiden 58.15 — 1 sekund før Lomas, der igen var et sekund tidligere i mål end Sandford. En tiendedel sekund efter kom Doran, og sidste mand i klumpen, Featherstone, fik noteret 58.18. Der var altså 3 sekunder mellem den første og den sidste af de fem ryttere.

I sidevognsklassen samlede interessen sig først og fremmest om kampen mellem de to gamle rivaler, Englands E.S. Oliver (Norton) og Italiens E. Frigerio (Gilera). Som to boksere, der går i ringen, trykkede de hinanden i hænderne, inden kampen begyndte. De blev iøvrigt

en morsom duel, fordi Gilera'en er den hurtigste maskine på langsiderne, og Oliver er den hurtigste kører i svingene. På den belgiske bane, der byder på såvel hurtige strækninger som sving, blev resultatet da også, at italieneren kørte fra englænderen på alle de lige strækninger, for senere at blive overhalet i alle svin-



Den 14,15 km lange bane ved Francorchamps.



E. S. Oliver er et kapitel for sig. Med enestående præcision vinder han det ene løb efter det andet, men Frigerio er altid lige i hælene på ham. Foreløbig har de to købere lige mange points i kampen om verdensmesterskabet.

Foto: Motorcycling/Castrol.

gene. Det var tydeligt, at Frigerio var klar over såvel sin styrke som sin svaghed, og derfor udnyttede han sin motor op til og måske lidt over grænsen for det tilladelige med det resultat, at Gilera'en blev træt på de sidste omgange. Dette gav Oliver et forspring på 18 sekunder, og han gik over mållinien som vinder i tiden 42.38,6, hvilket for de 7 omgange svarer til en gennemsnitshastighed af 139,8 km/t.

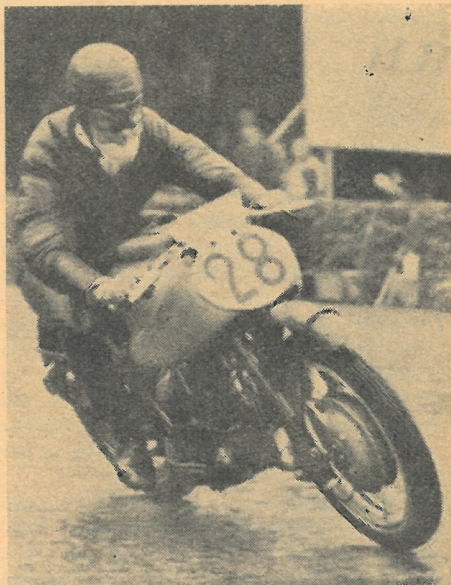
I 500 ccm klassen, der kørtes over 14 omgange, startede 32 ryttere med sidste års vinder Umberto Masetti (Gilera) i spidsen. Medens Gilera for første gang stillede med et stærkt fabrikshold, glimrede de italienske M.V. som sædvanlig med deres fraværelse. Kun en enkelt M.V. kom til start, og den måtte udgå på tredje omgang. R. L. Graham, der officielt kører for M.V., har endnu ikke opnået at køre en af fabrikkens 500 ccm maskiner i et af de klassiske løb, og han starter hver gang på en 350 ccm Norton eller Velocette i 500 ccm klassen. M.V. er åbenbart ved at blive for Italien, hvad B. R. M. allerede længe har været for England. Der er blot det besynderlige ved det, at M.V. og Gilera er konstrueret af een og samme konstruktør, og M.V.'s standardmaskiner er blevet modtaget med berettiget begejstring i Italien.

Allerede efter nogle få kilometers kørsel førte Duke sikkert fulgt af Geminiani (Guzzi), Doran (AJS), Pagani (Gilera), Lockett (Norton) og Masetti (Gilera), men da rytterne gik ind på anden omgang, havde Pagani overhalet Doran. Duke øgede stadig sit forspring, og Ge-

miniani førte sikkert på andenpladsen, medens der var knivskarp konkurrence om tredjepladsen mellem Milani (Gilera), Pagani, Masetti og Lockett. Efter 7. omgang førte Duke med over 20 sekunder, stadig med Geminiani på andenpladsen, men Milani var brudt ud fra klumpen og lå nu som nr. 3, 12 sekunder efter Geminiani, og da denne fik vanskeligheder med sin gearskiftning, besatte Milani andenpladsen. Duke vandt i tiden 1.09.03, medens Milani fik noteret 1.09.28 — 4 sekunder foran Geminiani. Som nr. 4, 5 og 6 kom H. R. Armstrong (AJS), Pagani og Lockett. Dukes tid svarer til en gennemsnitshastighed på 171,5 km/t.

HOLLANDS T.T.

Hollands T.T., der blev afholdt den 7. juli på banen ved Assen, blev forsvådt også et rekordløb, idet det kunne opvise et mandefald, man ikke har set magen til efter krigen. I 350 ccm klassen blev Nortons tre fabrikskørere sat ud af spillet, da de styrede, medens det var mekaniske vanskeligheder, der satte en stopper for Velocette's fabrikshold. I 500 ccm klassen udgik samtlige fire maskiner fra M.V., de tre fabriksmaskiner fra A. J. S.,



Fergus Andersson strider tappert på sin Guzzi. Han har specialiseret sig i en lynhurtig start, der giver ham fri bane på de første omgange.

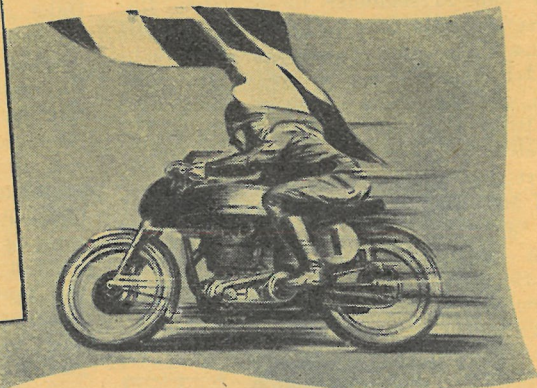
tre af de fire 2-cylindrede Guzzi og to af Gilera's tre maskiner — uheldsårsagerne var enten styrt eller maskinskade. Selv om træningstiderne så meget lovende ud, bevirkede ovennævnte uheld, at J. H. White's rekord i 350 ccm klassen fra 1937 blev stående, og således må betegnes som den eneste bestående førkrigsrekord for motorcykle-grand-prix løb på de klassiske, europæiske baner.

I 350 ccm startede 35 ryttere med fuldt besatte fabrikshold fra Norton og A. J. S., medens Velocette måtte nøjes med to ryttere, efter at A. R. Foster havde fået maskinskade. Da starten gik, tog Duke og det øvrige Norton-hold straks føringen, medens englænderen Sandys-Winch (Velocette) var den eneste rytter, der ikke kom af sted med det øvrige felt. Fra den første omgang rapporteredes, at Duke lå i spidsen fulgt af de to andre Norton køre Lockett og Brett med Doran (A. J. S.) på fjerdepladsen, men da rytterne gik ind på anden omgang, lå Doran på andenpladsen fulgt af Lockett og Armstrong (A. J. S.). Brett havde et styrt i første omgang, og dette satte ham til-

bage til pladsen som nr. 19. Kort efter starten af anden omgang meddelte en ophidset speaker, at Duke havde slået en saltomortale i den første S-kurve. Lidt efter kom Duke spaderende ind og fortalte til det noget desillusionerede depotmandskab, at han ganske simpelt var faldet af. Efter anden omgang førte Doran foran Lockett og Armstrong, og på næste omgang var Armstrong kommet uden om Lockett — en situation, der allerede blev vendt om i løbet af den næste omgang.

På dette tidspunkt havde de mange styrt og maskinskader allerede indvirket mærkbart på løbet. Sandys Winch var således fra sin dårlige start allerede kommet op som nr. 13. Lockett og Armstrong skifter endnu et par gange placering. Petch ligger som nr. 4 og Sandford som nr. 5. Duellen mellem Armstrong og Lockett får en brat afslutning på 9. omgang, da Armstrong styrtede og Lockett kørte op i hans maskine i det skarpe højresving ved Hooghalen. Der kom på denne måde to A. J. S.'er i spidsen, men Doran har et forspring på over

RENOLD MARK 10 motorcykelkæder repræsenterer den højeste udvikling af kædeteknik, både i konstruktion og fremstilling. Særlig omsorg er gjort for at eliminere begyndelseslippet ved en tilkøringsproces før afsendelse fra fabriken. RENOLD „MARK 10“ er den af kørerne foretrukne i T. T. løb, pålidelighedsløb og internationale væddeløb.

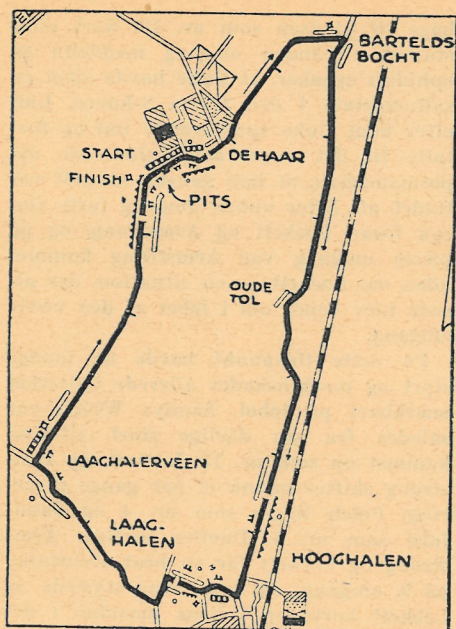


RENOLD *motorcyklekæder*

E. T. GREW

Rådmandsgade 43, København N., Telefon Ægir 700

KUN SALG TIL GROSSISTER



Den vanskelige, men interessante bane ved Assen.

1 minut foran Petch. På de sidste omgange kunne Doran tage den med ro, og da han gik over mållinien som vinder, var han 25 sekunder foran Petch. Dorans vindertid blev 1.44.18,1 svarende til 142,4 km/t. På trediepladsen efter de to A.J.S.-kørere kom K. Kavanagh, Norton, som nr. 4 kom endnu en A.J.S. kørt af R. W. Coleman, og Sandys-Winch, Velocette, gennemførte trods sin dårlige start som nr. 5.

I 500 ccm klassen blev man vidne til et fantastisk opgør mellem verdenseltens ryttere. Italienerne stillede mandstærkt med 4 Guzzi, 3 Gilera og 4 M.V. Her overfor stod englænderne med Norton's og A.J.S.'s fabrikshold på hver

3 maskiner. Ialt startede 35 ryttere med sidste års vinder Masetti (Gilera) i spidsen for feltet, men snart efter har Duke føringen for senere at blive overhalet af Fergus Anderson (Guzzi). Rækkefølgen efter første omgang var: Fergus Anderson, Duke, Pegani (Gilera), Masetti og Pagani (Gilera). Doran og Petch gik i depot efter den første omgang, og dermed var de to trediedele af A.J.S.-holdet færdig for den dag på grund af sammenbrændte baghjulsbremser. Fergus Anderson havde iøvrigt givet løbet en lovende optakt ved at slå »omgangsrekorden« for den første omgang med stående start. Placeringerne skiftede stærkt på anden omgang, og da rytterne atter passerede mållinien, var rækkefølgen: Duke, Fergus Anderson, Pagani, Masetti, Milani, Ruffo, Locket og Brett, og samtidig kunne man notere, at ialtfald 9 ryttere var udgået. På tredje omgang lå Masetti som nr. 2 efter Duke og Pagani og Anderson som henholdsvis nr. 3 og nr. 4. Duke's omgangshastighed var 153,7 km/t, men på den følgende omgang blev han overhalet af Masetti, der satte ny rekord ved at køre med 156,4 km/t. Også Pagani overhaledede den stærke englænder, og som nr. 4 kom Fergus Anderson. Duke gav imidlertid ikke så let op, og en halv omgang senere havde han igen overtaget føringen foran de to Gilera'er. En omgang senere gik de fire første ryttere over mållinien i en klump anført af Masetti, men kort efter meddelte speakeren, at Duke førte på strækningen langs jernbanen, medens Anderson lå som nr. 3 foran Pagani. Ikke desto mindre lå Pagani og Duke side om side, da rytterne gik ind på næste omgang. Der blev kørt i et fantastisk hårdt tempo, og ingen af rytterne fik signal om at tage den lidt mere med ro — tværtimod. Efterhånden kom løbet til at minde en del om den kære gamle leg bro-brø-brille, og hver omgang kom en eller flere ryttere i depotets sorte gryde, eller de forsvandt et eller andet sted på banen. Stadig mindre blev rækken af maskiner, der cirklede forbi. Fergus Anderson var åbenbart ved at blive træt, han kunne ikke holde tempoet, selvom maskinen lød o.k., og i hårnålesvinget styrtede han, men fortsatte for atter at styrte en halv omgang senere. På dette tidspunkt, da der endnu

Norton

KRISTENSEN & NIELSEN

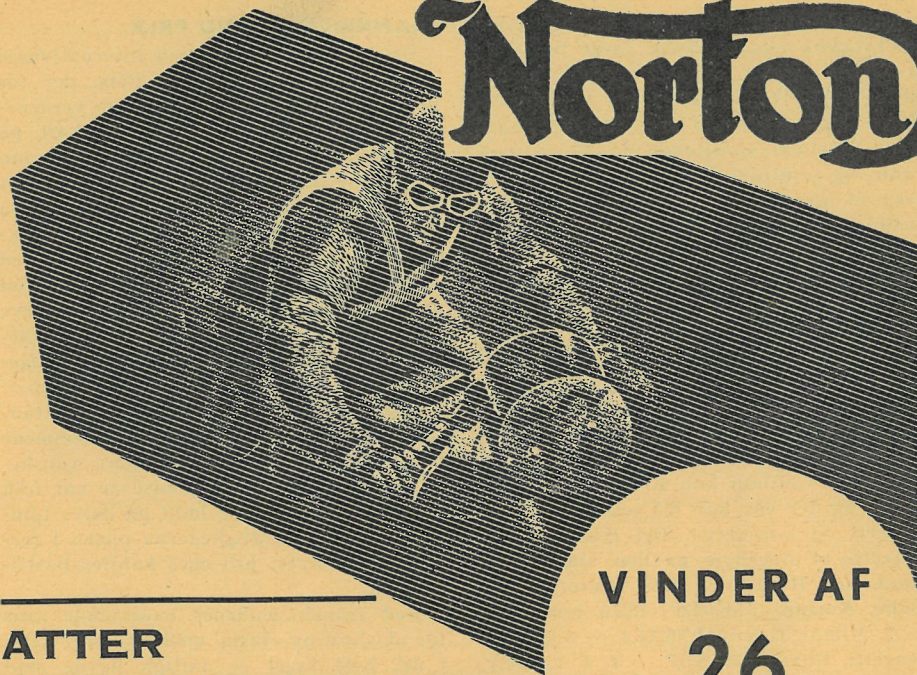
Royal Enfield &
Norton forhandlere

REPARATIONSVÆRKSTED AARHUS

Randersvej 37

Tlf. 13 504

Norton



ATTER BETYDNINGSFULDE NORTON SEJRE

VINDER AF

26

TT LØB

BELGIENS GRAND PRIX

350 ccm klassen

1. G. E. Duke, Norton
2. J. Lockett, Norton

500 ccm klassen

1. G. E. Duke, Norton

Sidevognsklassen

1. E. S. Oliver, Norton

HOLLANDS TT

500 ccm klassen

1. G. E. Duke, Norton

FRANKRIGS GRAND PRIX

350 ccm klassen

1. G. E. Duke, Norton
2. J. Brett, Norton

HEDEMORA TT

500 ccm klassen

1. Svend Aage Sørensen, Norton

VERDENSMESTERSKABET 1951

NELLEMANN & DREWSEN A/S, KBHVN. K

Centr. 9846

VILH. NELLEMANN A/S, ÅRHUS

Telf. 14100

manglede $\frac{1}{3}$ af løbet, var ca. halvdelen af rytterne udgået. Duke fører foran de to Gilera'er, men det var tydeligt, at der ville indtræffe endnu flere maskinska-der. Englænderen Thoms kørte rundt med benzinen sprøjtende ud af en utæt tank, og samtidig begyndte Masetti's Gi-lera at gå urent. Pagani fik vanskelig-heder med sin gearskiftning og faldt til-bage på fjerdepladsen, medens Duke førte stort foran Masetti. Milani forsøgte at forsvare Gilera ved at tage alt, hvad ma-skinen kunne give, og kort efter lå han som nr. 2, da både Masetti og Pagani måtte udgå. Lockett kom på denne måde til at ligge som nr. 3, tæt fulgt af den eneste Guzzi, der var tilbage, kørt af Lo-renzettii. Da rytterne gik ind på sidste omgang, lå Milani kun 15 sekunder efter Duke, og der var kun 6,5 sekund mellem Lockett og Lorenzettii. Det lykkedes Lo-renzettii at overhale på den sidste om-gang, og Resultatet blev derefter: 1. Duke, Norton, 1.56.03,9 (153,5 km/t) — 2. A. Milani, Gilera, 1.56.14,4 — 3. E. Lo-renzettii, Guzzi, 1.57.55,7 — 4. J. Lockett, Norton, 1.57.55,9. — 5. J. Brett, Norton, 1.58.48.

FRANKRIGS GRAND PRIX

Den 15. juli mødtes den internationale elite til Frankrigs Grand Prix, der for første gang indgik i kampen om verdens-mesterskabstitlerne. Løbet blev kørt på den 8,9 km lange bane »Circuit Raymond Sommer« ved Albi. Banen er trekantet med to hurtige langsider vinkelret på hinanden, et hårnålesving og en stræk-ning med mange sving og en S-kurve ned ad bakke. Belægningen er alt andet end god, og navnlig i den omtalte S-kurve kan man komme ud for ubehagelighe-der, fordi biler og andre køretøjer lige-frem har slidt hjulspor i brolægningen.

Dagen indledtes med nogle rent fran-ske løb, alt medens regnen strømmede ned og gjorde banen yderligere vanske-lig. Overalt på tilskuerpladserne var folk ved at få nogenlunde hold på deres tøm-mermænd fra festlighederne dagen i for-vejen — den 14. juli også kaldtes Bastil-ledagen.

Med franskmændenes enestående sans for at sløse og sjeske med alt, hvor dette i det hele taget er muligt, havde man under træningen forsynet kørerne med en brændstofblanding bestående af 4 dele



start i en fart

BP OLIE-KOMPAGNIET A/S

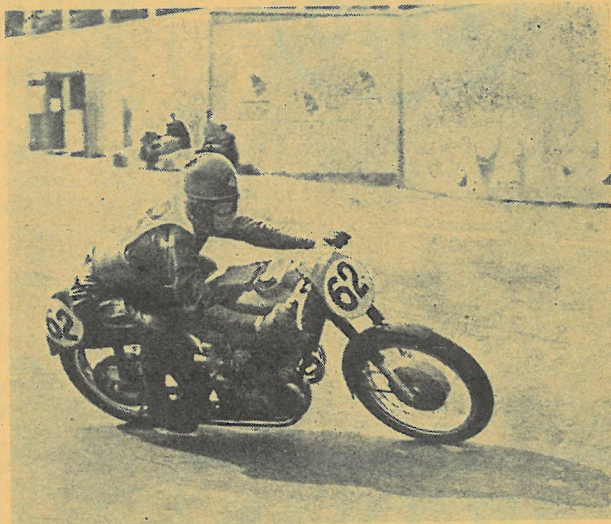
»super« pumpebenzin og en del flyvebenzin med octantal 100. Den meget blyholdige pumpebenzin ødelagde ventiler og stempler på de engelske maskiner, af hvilken grund mekanikerne måtte arbejde dag og nat med at udbedre skaderne, medens den rigtige, rene benzin med octantal 80 blev fremskaffet.

I 350 ccm klassen startede 17 ryttere, medens regnen strømmede ned. Norton-

han samtidig sat ny rekord for hele løbet med en gennemsnitsb hastighed af 141,5 km/t. Også andenpladsen besatte Norton, da Brett gik i mål godt et minut efter Duke. Det lykkedes Doran at presse sig frem i opløbssvinget, således at han besatte tredjepladsen et halvt sekund foran Lockett.

Efter de gode resultater i 350 ccm klassen var englænderne færdig med at se godt ud. 250 ccm klassen beherskedes

Alfredo Milani placerede sig som nr. 2 i Belgiens Grand Prix på sin Gilera.



holdet tog straks føringen med Duke og Brett omtrent side om side et stykke foran Lockett. Duke, der efter sigende ikke kan lide regnvejr, satte tempoet op og førte efter 3 omgange med 14,5 sekund. Løbet formede sig på de første omgange som en procession, kun rykkede en del ryttere en plads op, da R. L. Graham, Norton, måtte udgå på grund af fugt i magneten. Duke forøgede stadig sit forspring, og på 10. omgang lå han et minut foran Brett. Graham måtte fra depotet se sin rekord fra 1950 blive slået af Duke, der kørte en omgang med 144 km/t på våde veje! Interessen samlede sig om kampen for tredjepladsen, da Doran og Armstrong samtidig rykkede ind på Lockett. Bob Foster og Mudford kørte ud af banen i hårnålesvinget, og der skete i øvrigt en del styrt. På sidste omgang satte Duke rekorden yderligere en tand ned ved at køre med 146,4 km/t, og da han gik over mållinien i tiden 1.04.05,1, havde

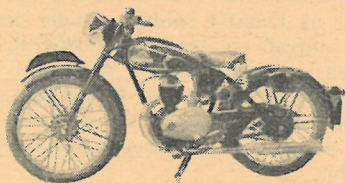
fuldstændigt af italienernes Guzzi med Ruffi og Leoni i spidsen. Under træningen indtraf en tragisk ulykke, da den italienske kører Dario Ambrosini styrtede med sin Benelli og blev dræbt. Denne sørgelige hændelse kunne naturligvis ikke undgå at kaste skygge over arrangementet.

Velocette stillede i dette løb med sine nye 250 ccm fabriksracere, men de er for nybagte endnu til at gøre sig gældende. Leoni førte den første omgang, men på anden omgang overhalede Ruffo og opnåede en gennemsnitsb hastighed af 145 km/t, hvilket er bedre end 350 ccm klassens rekord for 1950. Ruffo og Leoni skiftede placering nogle gange, og de engelske Guzzi-kørere T. L. Wood og Fergus Anderson holdt sig støt på tredje- og fjerdepladsen. Ruffo vandt i tiden 58.28,5, hvilket for de 15 omgange svarer til 132,3 km/t. Leoni gik i mål 0,9 sekund senere, medens nr. 3, T. L. Wood, fik no-



DET DANSKE PETROLEUMS AKTIESELSKAB

NORMAN



Letvægtsmotorcykle
der gi'r økonomisk fart

Norman har 2 takts motor med af-
tageligt aluminiumstopstykke. Gear-
kasse og fodskiftet er sammenbygget
med motoren. Maskinen er forsynet
med oljedæmpet teleskopforgaffel samt
speedometer

Generalrepræsentant

FRISIA ^{A/S}

Vognmagergade 2, København K.
Central 15,435

teret 1.00.20,3 — 0,4 sekund foran Fer-
gus Anderson.

Sidevognsklassen blev den traditionelle
jættedyst mellem Oliver og Frigerio, og
de to kæmper overhalede det øvrige felt
med en omgang. Efter en meget tæt kamp
over flere omgange tog Oliver de sidste
reserver ud af sin Norton og sejrede over
italieneren med 11,7 sekunder.

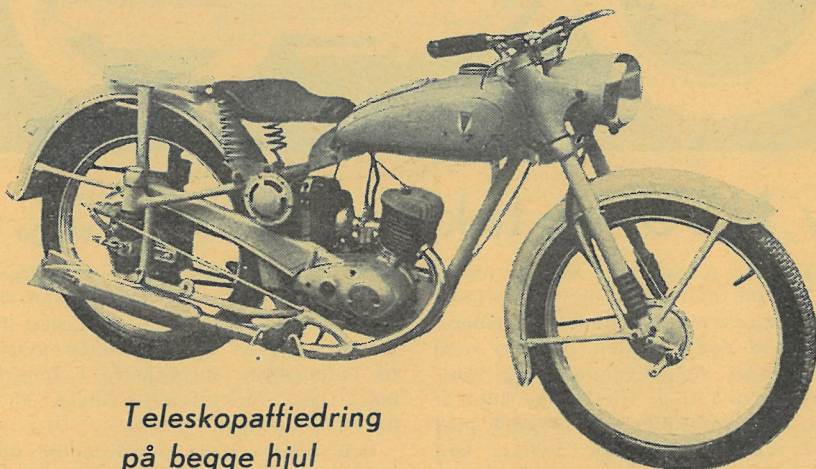
Udfaldet af 500 ccm løbet blev meget
overraskende. Der skulle køres 23 om-
gange, og 26 ryttere stillede til start. Pa-
gani og Milani var de første ryttere, som
gik ind på anden omgang. Fergus Ander-
son lå som nr. 3 på sin tocy lindrede
Guzzi foran Duke, Doran (AJS) og Brett.
Regnen var holdt op og vejen var tør.
Duke overhalede på næste omgang Fer-
gus Anderson. Italienernes tempo var
overvældende, på 4. omgang kørte Milani
med 161,0 km/t i gennemsnit, og afstan-
den til de to englændere øgedes stadig,
medens Masetti var ved at indhente dem,
og Doran lå som nr. 6. På 8. omgang blev
Duke overhalet af Fergus Anderson, men
da feltet gik ind på 9. omgang, lå Masetti
på trediepladsen, og nogle omgange se-
nere var det Doran, der lå som nr. 3.
Milani satte tempoet i vejret, men ikke
desto mindre kørte Doran sig ind på de
to italienere. Duke og Masetti havde en
voldsom duel, under hvilken de skiftede
placering gentagne gange. Det var tyde-
ligt, at Doran ikke kunne nå op til Mi-
lani, men den sidste omgang kørte eng-
lænderen i et fantastisk tempo, overha-
lede Pagani og fuldførte som nr. 2 otte
sekunder efter Milani, der fik noteret ti-
den 1.16.52,6, hvilket svarer til 158,03
km/t. Masetti blev nr. 4, 0,3 sekund
foran Duke.

Der mangler nu kun Ulster Grand Prix
den 17. og 18. august og Gran Premio delle
Nazioni i Monza den 7. september, efter
hvilke løb verdensmestrene vil kunne
kåres. For øjeblikket fører Duke i 500
ccm klassen med 26 points foran Milani,
der har 20. Også i 350 ccm klassen er
Duke favorit med 24 points foran Loc-
kett's 15 points. Ambrosini stod ved sin
død lige med Ruffo i 250 ccm klassen,
og som nr. 3 ligger T. L. Wood med 12
points. I sidevognsklassen står Oliver og
Frigerio lige med hver 26 points, og i 125
ccm klassen har Ubbiali og Leoni hver 12
points.



RT 125

**På lager
til omg. levering!**



*Teleskopaffjedring
på begge hjul*



Rigtig brug af indkøbstilladelse
er køb af en **DKW**

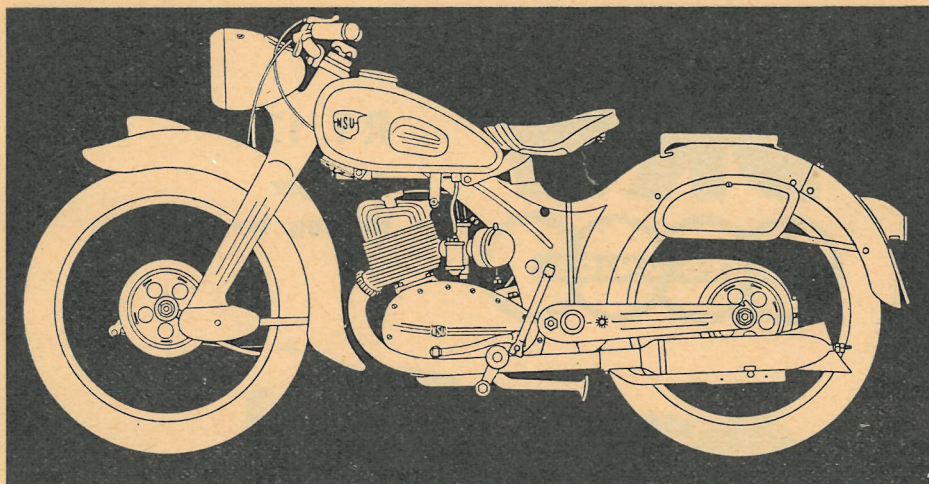
den passer for enhver
og så er den *billigere!*

DKW kan nu leveres
i 200 ccm

Kr. 1665.-
excl. oms.afg.

Import og montagefabrik:
BOHNSTEDT-PETERSEN A/S
Sundkrogsgade 3, København Ø
Central 9972

Detailsalg og udstillingslokale:
AUTOROPA A/S
Kr. Bernikowsgade 2, København K
Central 12018 - 12846



Ny NSU to-takter med 200 ccm motor og affjedring på begge hjul

NSU har netop bragt en ny model på markedet, og på forhånd kunne man vente at finde en videreudvikling af Fox-modellen. Dette er også tilfældet, idet stelopbygningen og hjulophængningen i store træk er en kopi af Fox'en, men maskinen er forsynet med en 197 ccm to-taktsmotor, hvilket kan virke ret overraskende, når man tager fabrikens succes med den lille topventilede 98 ccm motor i betragtning.

Anvendelsen af en totaktsmotor på 197 ccm må ses på baggrund af den prisbillige fremstilling, idet en fire-takt motor af denne størrelse ville kræve et mere kompliceret smøresystem og i det hele taget en mere kompliceret konstruktion, end det er tilfældet med den lille Fox.

Model Lux har ligesom model Fox en stelkonstruktion bestående af en enkelt centralrørsramme, der fortil bærer kronhovedet og bagtil en svinggaffel. Medens den lille Fox har bagskærmen i fast forbindelse med det affjedrede baghjul, er bagskærmen på Lux i et med centralrørsrammen. Dette bevirker naturligvis, at såvel bagskærmens som en eventuel bagsædepassagers vægt bliver affjedret. Baghjulets svinggaffel aktiverer gennem en vinkelarm en skruefjeder, hvis ene ende ligger an mod centralrøret. Under denne skruefjeder er indskudt en hydraulisk teleskopstøddæmper.

Forhjulet er ophængt i en svinggaffel, der i sin bageste ende er hængslet til en konsol på forgafflen, medens den fortil bærer forhjulet og på midten aktiverer to indkapslede skruefjedre i forgafflens ben. Også forhjulsaffjedringen er hydraulisk dæmpet.

Den tværskyllede to-taktsmotor udvikler 8,6 hk ved ca. 5000 omdr./min., altså en litereffekt på over 43 hk. Kraften overføres fra krumtapakslen til koblingen gennem et indskudt, fritgående tandhjul — det tandhjul, der på Fox'en driver knastakslen. Gearkassen har fire udvekslingsforhold med 6,86 i totaludveksling mellem motor og baghjul i det højeste, direkte gear. Gearpedalen er i overens-

TO MAA MAN VÆRE



»Den kære Rok —
er Dig ikke nok ...

Søg Dig en Makker med Pandelok.

ILFORD Super Swing Seat
— for Langfart —

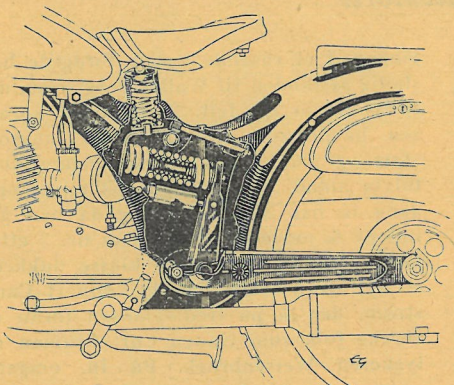
RECRO (hvor der findes Bagagebærer).

Junior SKÆRMSÆDER til lette Maskiner.

Junior- og UNIVERSAL Fodhvillere.
ALLE BETRÆK OG RESERVEDELE

Faas hos alle førende Motorforhandlere

stemmelse med kontinental praksis anbragt i venstre side, medens baghjulsbremsen aktiveres med højre fod. Bagkæ-



Baghjulsaffjedringen på model Lux er dæmpet ved hjælp af en indskudt hydraulisk teleskopstøddæmper.

den er fuldstændig indkapslet i en lukket kædekasse. Også batteriet er anbragt i en lukket kasse, der sidder vis a vis værktøjskassen.

Maskinen har naturligvis fuldstændigt elektrisk udstyr og en svinghjulsdynamo på 45 watt. Som en morsom detaille skal det nævnes, at forlygtens lyskegle kan indstilles under kørslen således, at en bagsædepassagers vægt ikke får indflydelse på lyskeglen.

Maskinens tophastighed angives til 95 km/t og benzinforbruget til 2,5 liter pr. 100 km.

SPECIFIKATIONER:

1-cylindret to-takt motor, boring 62 mm, slaglængde 66 mm, slagvolumen 198 cm, kompressionsforhold 6:1, maksimal motoreffekt 8,6 hk ved ca. 5000 omdr./min.

Smøresystem: Olie/benzin.

Transmission: Motor til kobling: skråtskærne tandhjul. Kobling: Flerplade i oliebad. Antal gear: 4. Fodpedal i venstre side. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul: 1. gear 21,63:1, 2. gear 13,89:1, 3. gear 9,65:1, 4. gear 1:1. Dækstørrelse 3,00-19.

Stelkonstruktion: Centralrør.

Hjulophængning: Forhjul svinggaffel, baghjul svinggaffel. Begge hjul affjedret ved hjælp af skruefjedre og dæmpet med hydrauliske støddæmpere.

Dimensioner: Akselafstand 1304 mm, største bredde 675 mm, fri højde fra jorden 110 mm. Vægt 135 kg. Maksimalhastighed 95 km/t. Benzinforbrug 2,5 liter pr. 100 km.

JYSKE BANEMESTERSKABER 1951

TRIUMPH

Vinder 500 ccm solo
Ernst Østerlund, Ry
Tiger 100

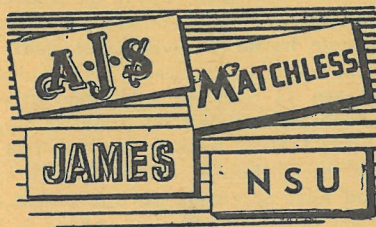
500 ccm med sidevogn
Rasmus Kornum, Aalborg
Speed Twin

Igen en sejr for verdens bedste motorcykle

Omgående levering
Forhandlere i alle større byer

Generalrepræsentant

BUSTER REINHARDT
København V.



Forhandlere i København:

Specialværksteder
Cylinderudboring

JENS & HELGE JENSEN
Ndr. Fasanvej 168 . Taga 3166

A. J. HOLM
Sundholmsvej 55 . Amager 8089

FRED. RASMUSSEN
Industrihuset, Borgergade 14 . Palæ 6721

SVENSK-FINSK-DANSK SEJR

i Hedemora

Årets Hedemora T.T. var man så elskværdig at fastlægge til dagene 14. og 15. juli — altså netop således, at vi ikke kunne få referatet med i vort julinum-mer. Gemt er ikke glemt, og det bør være en kendt sag, at Svend Aage Sørensen vandt den store klasse i Hedemora — vi har ikke for mange fjer at pynte os med.

Årets løb bød på overraskelser i begge klasser, og navnlig i 350 ccm klassen måtte man se et nyt navn vinde i sikker stil. Den engelske rytter Sleightholme, der flere gange har gæstet Skandinavien, tog straks føringen i 350 ccm klassen fulgt af Ginman og Thorleif Andreassen, men allerede på 5. omgang dukkede det nye navn, Hans Danielsson, op og overtog føringen, som han beholdt til han gik over målstregen som vinder. Sleightholme forsøgte en overhaling, men det mislykkedes, og han kunne ikke senere give den unge svensker nogen virkelig kamp. Svend Aage Sørensen kørte sig op på trediepladsen, medens Ginman og Th. Andreassen havde en voldsom duel om fjerdepladsen. Ginman gik af med sejren, da Andreassen måtte udgå med maskinskade. Efter 20 omgange havde Danielsson et godt forspring foran englænderen, og Svend Aage Sørensen lå over 45 sekunder efter på trediepladsen. Resultatet efter 25 omgange blev: 1. Hans Danielsson, AJS, 1.24.48,8 — 2. Sleightholme, AJS, 1.25.08,1 — 3. Svend Aage Sørensen, Norton, 1.25.56,4 — 4. Curt Ginman, AJS, 1.26.11,3 — 5. Bertil Andersson, AJS, 1.26.38,0 — 6. Nils Norlén, AJS, 1.26.59,5. Det er ret bemærkelsesværdigt, at af 7 startende AJS kø-rere besatte de 6 pladserne 1, 2, 4, 5, 6 og 7.

I 500 ccm klassen tog italieneren Felice Benasedo, der havde vist strålende og hurtig kørsel under træningen, straks før-

ringen. I et rasende tempo forøgede han stadig afstanden til Walter Bergström, der førte det øvrige felt. Svend Aage Sørensen havde som sædvanlig en langsom start og gik ind på anden omgang som tolvte mand, men allerede på næste omgang lå han som nr. 5, og da han gik ind på 6. omgang lå han som nr. 2 efter Bergström. Også i denne klasse dukkede et nyt navn frem, nemlig Lennart Carlström, der lå på trediepladsen foran så stærke folk som finnen Curt Ginman og tyskeren Weisenbruck. På 16. omgang overtog Svend Aage Sørensen føringen, men allerede to omgange efter måtte han atter se sig overhalet af finnen. Carlström lå stadig som nr. 3 fulgt af Kuno Johansson og finnen Sirkiä, og som nr. 6 lå vinderen af 350 ccm klassen, Hans Danielsson på sin 350 ccm AJS, der fulgte godt med i den store klasse. På 22. omgang gik Bergström i depot for at tanke op, medens danskeren fortsatte i spidsen for feltet og i forvisning om at have rigelig benzin til at fuldføre løbet kørte han roligt og sikkert frem til sin tredie sejr i Hedemora. Bergström forsøgte en overgang at køre den tabte tid ind, men da det var tydeligt, at han ikke kunne nå danskeren, skånede han maskinen for i det mindste at være sikker på en anden-plads.

Resultatet blev:

1. Svend Aage Sørensen, Norton, 1.38.33,0 — 2. Walter Bergström, Triumph, 1.39.17,9 — 3. Kuno Johansson, Triumph, 1.40.03,3. — 4. Lennart Carlström, Triumph, 1.40.25,9 — 5. Hans Danielsson, AJS, (350 ccm) 1.41.02,6 — 6. Sune Bergström, Triumph, (29 omgange).

Bilernes F-3 løb blev en mat afslutning på det store arrangement. Tre engelske vogne kom overhovedet ikke til start, og



Elo Sørensen

AUTOVÆRKSTED

NØRREBROGADE 213 · LUNDOTFEGADE 100 · TAGA 4868

en enkelt tysker fik omgående maskinskade. Vinderen fra Djurgårdsløbet, finnen Curt Lincoln, tog straks føringen, som han på overbevisende måde holdt, til han gik i mål. Maskinskaderne satte den ene vogn efter den anden ud af spillet, og kun 3 vogne gennemførte de 10 omgange. Curt Lincoln, Effyh, fik noteret vindertiden 35.14,2 foran Eiler Svensson, Effyh, 35.47,7, og nr. 3 blev finnen Lars Finnälä, Effyh, 36.04,6.

I et rent svensk løb blev klassen for maskiner indtil 175 ccm vundet af Henry Bohlin, Puch, og samme mærke besatte anden- og tredjepladsen. I 500 ccm junior vandt Åke Johansson, Triumph, og Ingemar Larsson, Ariel, blev nr. 2. I 350 ccm klassen for juniorer blev Hans Ring, Douglas, vinder, medens senioreklassen for maskiner med et slagvolumen op til 500 ccm blev vundet af Hildor Jansson, Triumph, med Börje Sundén, Triumph, på andenpladsen.

"Europa Touring"

Enestående håndbog for motorturister
(Kr. 32,40)

Det svejtsiske forlag Hallwag har udsendt en enestående håndbog, der med sin koncentrerede tekst, billeder og gode kort er en uvurderlig hjælp og vejledning for de motorkørende både før og under rejsen. Teksten er trykt på fransk, engelsk og tysk i tre sideløbende spalter og er således grupperet for hvert lands ved-

kommende, at der først gives en oversigt over de trafikale forhold således, som de motorkørende vil komme ud for dem. Det skal tillige nævnes, at hastighedsbegrænsning, overhalings- og vigeregler er opgivet for hvert land. Derefter omtales hovedveje og eventuelle færgeforbindelser samt grænseovergange.

En kortfattet geografisk og historisk omtale af landet og en oversigt over nutidens vigtigste næringsveje samt en karakteristik af landets indbyggere giver turistene et udmærket forhåndsindtryk af det pågældende land. Derefter omtales de steder og seværdigheder, der kan have interesse for turistene, med ret udførlig beskrivelse af bygninger, museer o. s. v.

Størsteparten af bogen optages af glimrende farvelagte automobilkort med angivelse af hoved- og landeveje samt kilometertal mellem byerne. For de større byers vedkommende finder man selvstændige gennemkørselskort med hovedfærdsselsårer samt udfaldsveje.

En praktisk oversigt i skemaform fortæller turistene, uanset hvilket land de kommer fra, hvad de skal have med til de lande, de agter at gennemkøre eller opholde sig i. Der opgives ved hjælp af tegn og underlige gerninger, om der kræves pas, visum, carnet og forsikring til de pågældende lande, om benzinen er rationeret, og hvor mange penge man må bringe ind og ud af de forskellige lande.

Europa Touring, der efter vor ringe mening er en uvurderlig hjælp for de motorkørende, kan fås eller bestilles hos boghandlerne.



MOTOR DRESS tilbyder

Forsendes overalt
pr. efterkrav

Ridebenklæder berømt for snit og pasform

Læderveste amrk. flyvermodel med stof og

varmt pelsfor fra **kr. 198,00**

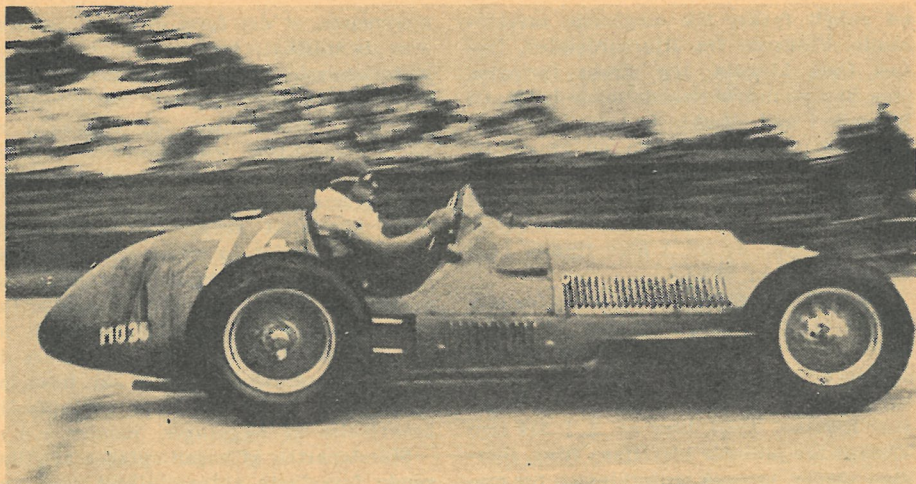
Oilskinsfrakker enkelte og med for fra ... - **39,15**

Gummifrakker sorte, flere modeller, velegnet
til motorkørsel.

Org. engelske T. T. styrthjelme

Nyrebaelter prima kvalitet - **20,00**

MOTOR DRESS BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536



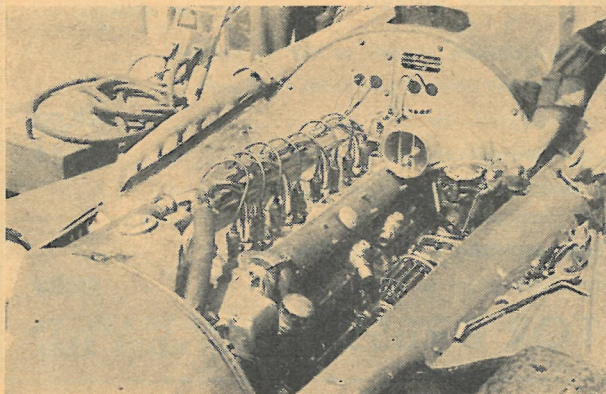
Argentineren Froilan Gonzalez — sejrherren fra det engelske grand prix — måtte på Nürburgring nøjes med en 3. plads efter Fangio, medens hans mærkekammerat Ascari på overbevisende måde demonstrerede de kompressorløse racers overlegenhed over kompressorvognene. De to blanke streger umiddelbart foran baghjulet røber, at denne vogn er forsynet med Ferrari's nyeste udgave af den gennemgående de Dion Bagaksel — de to streger er den forreste ende af de langsgående parallelarme, der overfører bremsemomentet fra det enkelte baghjul til chassisrammen.

TYSKLANDS GRAND PRIX

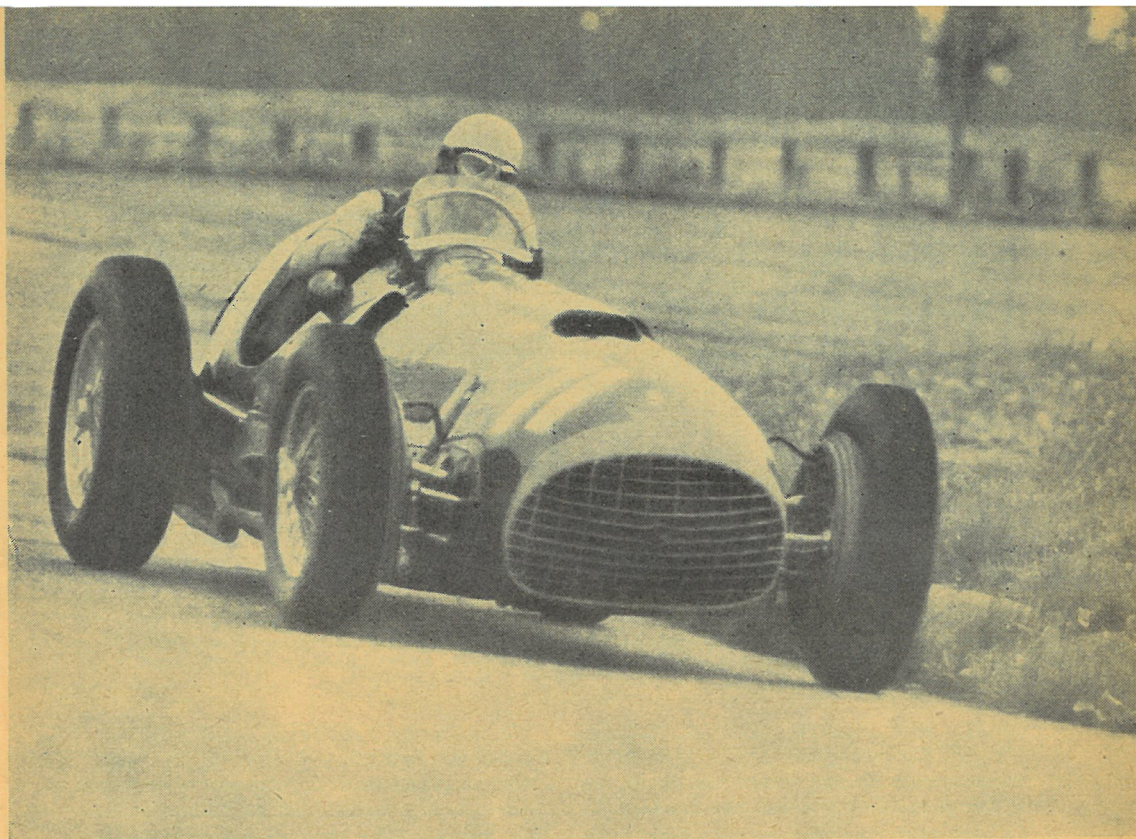
Af Benny Dickson - Foto: Viggo Mortensen - Billedtekster: SMJ's tekniske afdeling

Den 29. juli kørtes på den 22,81 km lange bane Nürburgring ved Rhinen det 14. tyske grand prix for automobiler, og startfeltet rummede hele den europæiske elite herunder Ascari, Villoresi, Taruffi og Gonzalez i 4,5-liter Ferrari, argentineren Fangio, italienerne Farina og Bonetto samt tyskeren Pietsch i Alfa Romeo, 1,5 liter med kompressor, de Graffenried i Maserati, Rosier, Chiron og Etancelin i Talbot.

Under træningen om fredagen vakte Ascari berettiget sensation ved at slå Fangio's omgangsrekord fra dagen før — han kørte en omgang med 137,8 km/t i gennemsnit, hvilket er kun 0,1 km/t mindre end Rosemeyer's omgangsrekord med en Auto-Union i 1937. I parentes bemærket havde Auto-Union'en et slagvolumen på ikke mindre end 6006 ccm, og den udviklede 520 hk ved 5000 omdr./min., medens Ascari's Ferrari kun — selv med det nye



Et kig under motorhjelmen på Alfa Romeo, type 160. Man ser det store indsugningsrør for den tredobbelte karburator — dette rør er under kørslen forsynet med en fremadgående tragt, som ender umiddelbart bag køleren. Fra karburatoraggregatet føres blandingen gennem de to serieforbundne Rootes-blæsere (huset for nr. 2 med de påstøbte køle- og forstærkningsribber ses tydeligt) til motoren under et overtryk på ca. 2,2 at.



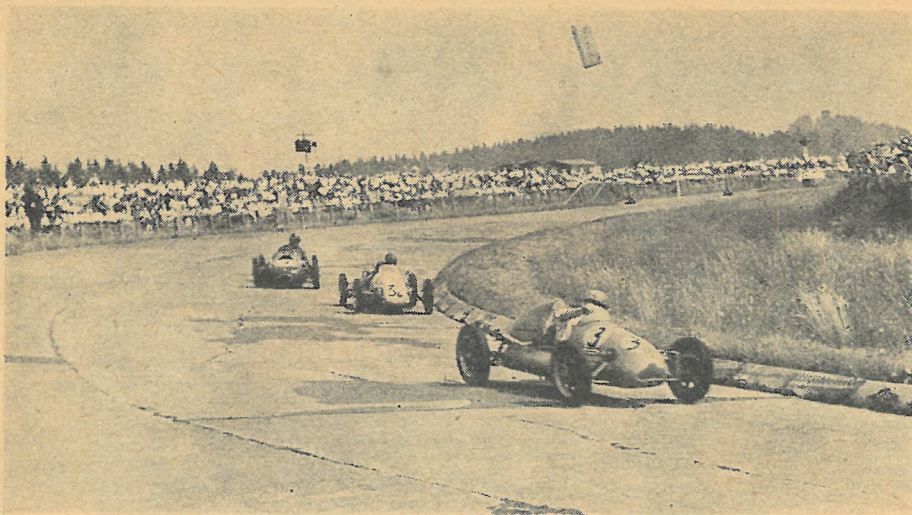
Vinderen af det tyske grand prix, italieneren Ascari, fotograferet under træningen på Nürburgring om fredagen før løbet. Hans 4,5 liter Ferrari er den nyeste type med V-12 motor og 10 tændrør pr. cylinder, hvilket synes at have haft en mirakuløs virkning på det omdrejningstal, ved hvilket motoren udvikler sin største hestekraft (380 hk ved 7000 omdr./min.). Bemærk iøvrigt indsugningstragten for ventilation af førersædet — de italienske kørere skal ikke steges som førerne af de engelske B. R. M. racere.

dobbelttændingssystem — afgiver 380 hk ved 7000 omdr./min. Under træningen skete der et par uheld, som heldigvis ikke fik alvorlige følger — franskmændene Levegh i Talbot kørte ud af banen, og den samme skæbne overgik vor gamle bekendt David Murray i Maserati — begge vogne blev totalt ødelagt, men kørerne slap med overfladiske skrammer.

Det tyske grand prix havde i år den særlige interesse, at det var det næstsidste af de internationale løb, der tæller med ved pointgivningen til årets verdensmesterskab, og Fangio havde et så stort forspring frem for konkurrenterne, at han kunne sikre sig mesterskabet alene ved en andenplads. Da han var klar over, at han ville blive hårdt presset, gik han frem lige fra starten og søgte at sikre sig et forspring, men Ascari fulgte ham som en skygge, og allerede i den 4. af de 20

omgange gik Ascari forbi — en position han holdt indtil 10. omgang, på hvilken Gonzalez, ligeledes i Ferrari, gik udenom. Det var for meget både for Fangio og Ascari — efter 15. omgang og efter en rasende duel over 3 omgange kom de forbi depotet omtrent side om side — Ascari en anelse foran, og denne stilling holdt sig til løbets afslutning. Ascari's tid for de 456,2 km blev 3.23.03,3 svarende til en gennemsnitshastighed på 134,8 km/t, medens Fangio gennemførte med 134,4 km/t i gennemsnit. Derved sikrede han sig den andenplads, som garanterer ham verdensmesterskabet for 1951, idet han — efter de gældende regler — fik 6 points plus 1 point ekstra for dagens hurtigste omgang således, at han holdt sit forspring frem for Ascari, der for sin 1. plads ligeledes fik 6 points.

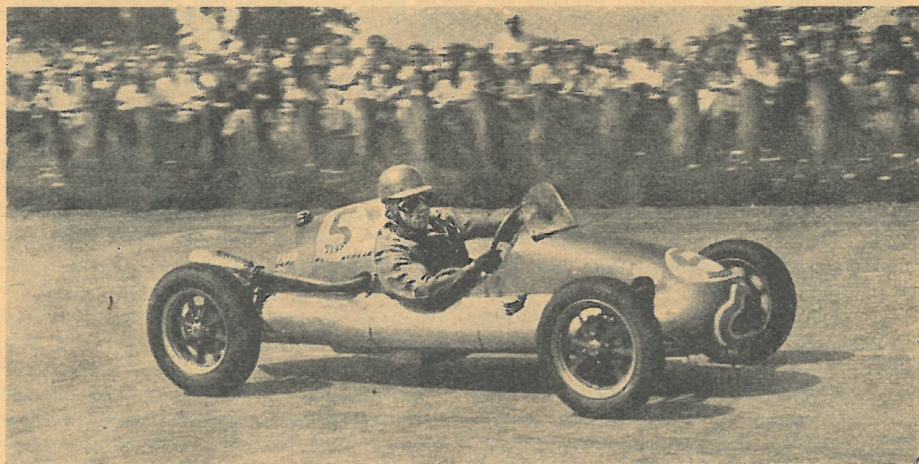
Tyskeren Pietsch, der havde fået lov at



Et billede fra F 3 løbet på Nürburgring. Forrest ligger konstruktøren af Cooper racerne, John Cooper, der ligesom de fleste af sine landsmænd benyttede en Norton motor. Efter ham ligger svenskeren Eiler Svensson i Effyh (kendt fra Lufthavnsløbet i Kastrup 1949) og englænderen Ted Frost i Emeryson med forhjulstræk.

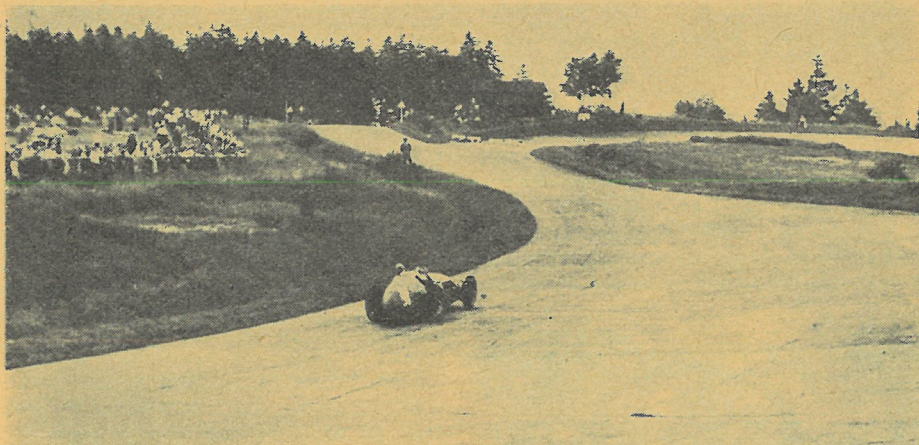
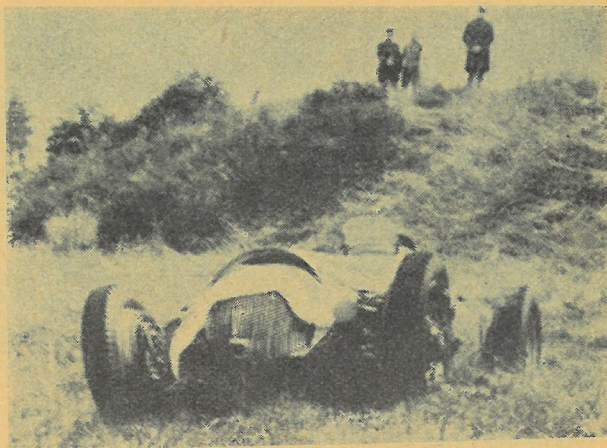
deltage med Alfa Romeo's reservevogn, gik på 13. omgang ud over kanten af et hævet sving og fløj med vognen ca. 30 meter gennem luften, før han landede på en blød eng — vognen var naturligvis ude af løbet, men føreren kom intet til.

Ferrari's sejr i det tyske grand prix bekræfter det indtryk, som allerede efter det engelske grand prix på Silverstone er ved at fæstne sig, nemlig at de kompressorløse vogne på 4,5 liter nu synes at være kompressorvognene fuldstændig overlegne



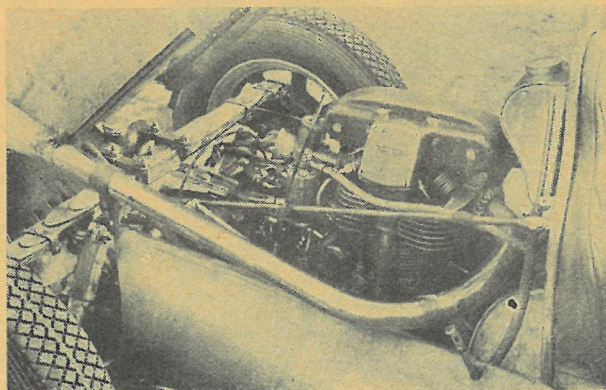
Vinderen af F 3 løbet i forbindelse med det tyske grand prix, englænderen Eric Brandon, der kørte en Cooper med 500 ccm Norton motor. Denne vogn har — ligesom de øvrige Cooper'e, der kommer til start i dette års distanceløb for vogne i 500 ccm klassen — to meget store brændselstanke, der er monteret udvendigt på chassissrammen, og som er indbyrdes forbundet med et udligningsrør, i hvis midte benzinpumpen er anbragt. Den valgte placering af brændselstankene medfører, at den procentvise fordeling af vognens vægt på henholdsvis for- og baghjul ikke ændrer sig, efterhånden som tankene tømmes under løbet.

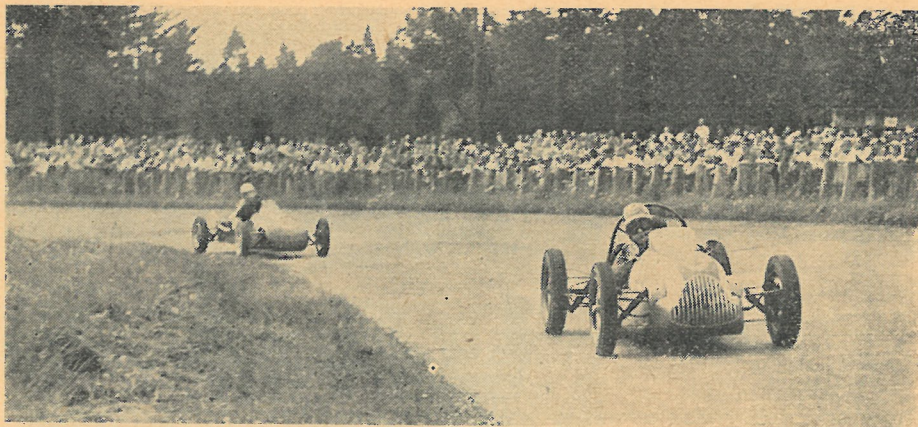
En 1,5 liter Alfa Romeo med 2-trins kompressor er gået ud over kanten af banen i et sving og er landet på en græsmark nedenfor. Føreren, tyskeren Paul Pietsch, der havde fået sin første chance på det italienske fabrikshold, har sikkert haft et ubehageligt kvarter, da han — i selskab med Rosemeyer's enke, Elli Beinhorn — indfandt sig i depotet for at afgive forklaring. Selv kom han intet til.



Svejtseren Rudolf Fischer startede i det tyske grand prix for egen regning med en Ferrari på 2500 ccm uden kompressor og havde selvfølgelig ingen chancer overfor de italienske fabrikshold. Han gennemkører her den kurve, i hvilken tyskeren Paul Pietsch for ud over kanten til højre med den fjerde af Alfa Romeo fabriken 1,5 liter racere.

En af de engelske Cooper-racere med stor udvendig brændselstank på hver side af chassisrammen. Motoren er en Norton T.T. model med to overliggende knastaksler og hårnåleffjedere for ventilerne. Denne motortype, der desværre ikke kan købes fra fabriken, med mindre man køber en komplet grand prix maskine, foretrækkes i dag af alle F3 kørere, som er så heldige at kunne få fat i den pågældende type, idet den dels udmærker sig ved stor hestekraft (ca. 48 hk) og dels ved en enestående driftssikkerhed selv under lange og meget krævende løb.

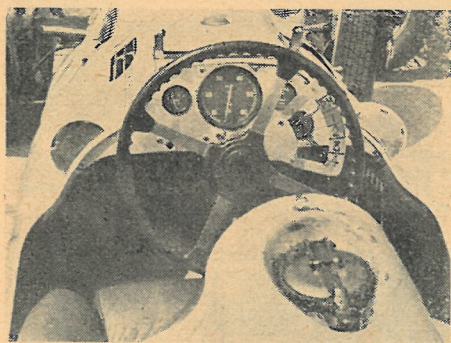




Den danske kører Kaj Hansen i Effgyh i et sving på Nürburgring under F3 løbet forud for det tyske grand prix den 29. juli. Kaj Hansen lå i en meget pæn position, da han — under en oplankning — ikke fik sat dækslet over brændselstanken ordentlig fast, hvorefter han måtte standse, rette fejlen, og — takket være alt for hjælpsomme mennesker i nærheden — blev skubbet i gang. Resultatet var naturligvis øjeblikkelig diskvalifikation, hvilket var en retfærdig, men hård skæbne for den eneste danske kører, der overhovedet gør sig gældende i disse år i det internationale selskab.

— en udvikling, der rummer interessante perspektiver for de fremtidige, almindelige personautomobiler.

Inden selve grand prix løbet kørtes der et F3 løb med omfattende international deltagelse — englænderne dominerede naturligvis billedet med en lang række Co-



Et blik ned over førersædet i en af de 6-cylindrede Talbot racere på 4,5 liter uden kompressor, som nu synes at være håbløst distanceret af Ferrari's kompressorløse grand prix modeller. Ved bedømmelsen af disse Talbot racere, der i årene efter krigen har gjort udmærket fyldest — især på kurverige, ikke alt for hurtige baner — må man imidlertid erindre, at de oprindeligt er konstrueret udelukkende som hurtige sportsvogne beregnet på produktion, og at de først gennem et langvarigt trimningsarbejde er blevet bragt op til deres nuværende standard. Bemærk gearskiftningshåndtaget under rattet til højre ved hjælp af hvilket føreren — uden at slippe gassen — kan skifte gearene i den elektromagnetiske Colat-gearkasse.

pere med Norton motor og med de to Kieft, ligeledes med Norton motor, kørt af tyskeren Oscar Frank og englænderen Jan Burgess — endvidere startede en række af de franske D. & B. med Panhard motor, tre svenske Effgyh med Gerremo, Eiler Svensson og danskeren Kaj Hansen ved rattet og en række tyske specialkonstruktioner. Ialt startede 64 vogne.

Uden for det oprindelige program startede sejrherren fra Silverstone, Sterling Moss på Kieft, og han satte allerede under træningen rekord med en omgang på 118,7 km/t. De små vogne skulle gennemkøre 6 omgange svarende til en totaldistance på 136,86 km, og Moss lagde sig lige fra starten i spidsen og sikrede sig et forspring på den første omgang på 16 sekunder over sin landsmand Brandon på Cooper. I første omgang udgik iøvrigt tyskeren Bobby Kohlrausch, der tidligere har sat verdensrekorder med Gardner's nuværende M. G.-rekordvogn — han kørte en specialvogn af egen konstruktion. I 3. omgang udgik Moss med en knækket bagaksel, og Brandon rykkede frem i spidsen fulgt af Brown, Whitehouse og tyskeren Schlüter på Monopoletta. Brandon holdt sin førerstilling lige til mållinien, hans tid blev 1.12.55,5 svarende til en gennemsnitshastighed på 112,5 km/t, nr. 2 blev Brown i en Cooper med 112,3 km/t i gen-

Den tyske kører Helmuth Glöckler startede i F3 løbet på Nürburgring i en fransk D. & B., der er baseret på Panhard's kendte boksermotor-konstruktion med reduceret boring således, at det totale slagvolumen er blevet bragt ned under 500 ccm (i stedet for de sædvanlige 610 ccm for type 110). Hele motoraggregatet er anbragt foran forakslen, og trækkesker via forhjulene, der bærer omkring 65 pct. af vognens totale vægt. Det er sikkert en af den slags vogne, som det er en fornøjelse at køre, så længe alting går godt



nemsnit. Vor landsmand Kaj Hansen opnåede desværre ingen placering, da han kom ud for det uheld, at dækslet over hans brændstoftank hoppede af efter en optankning — han stoppede op for at sætte det på plads, og da han skulle starte

igen, var der nogle velmenende, men nævenyttige personer, som skubbede ham i gang, hvilket naturligvis medførte øjeblikkelig diskvalifikation. Var dette ikke sket, havde han haft en chance for at blive nr. 7 eller 8.

Ombygning til dieseldrift

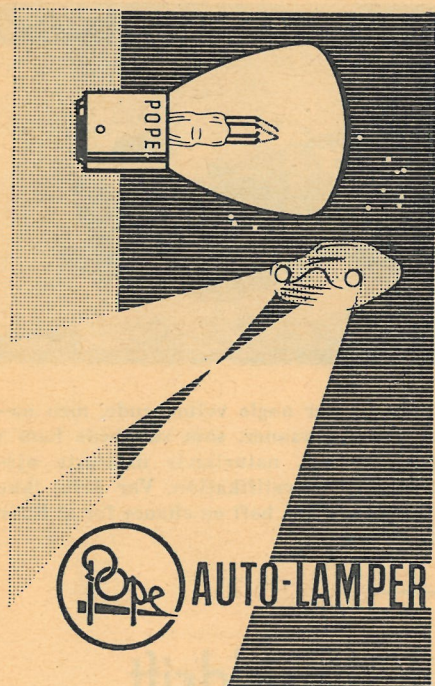
En Ford »BB« forvandles til dieselmotor

Hos firmaet A/S Bohnstedt Petersen har vi for nylig haft lejlighed til at overvære en demonstration af en ny tysk motorkonstruktion, system Wehrmann, som i virkeligheden beror på en ombygning af en almindelig benzinmotor således, at den kan drives på dieselolie.

Den motor, vi fik demonstreret, var en ombygget Ford, model »BB«, på hvilken man havde erstattet det normale topstykke med sideventiler med et specielt fremstillet silumin-topstykke af dieselttype — naturligvis med topventiler — og en 4-cylindret Bosch brændstoftpumpe med filter og indsugningsmanifold af letmetal. Trækket til brændstoftumperne sker gennem tandhjul direkte fra det originale takthjul. Stemplerne er specielt fremstillede Kurt Schmidt dieselstempler med forhøjet stempelkrone således, at kompressionsforholdet hæves til 8,5:1, og knastakslen, der holder nøjagtig de samme mål som den originale aksel, er en særlig hårdet udførelse, der fremstilles for Wehrmann af Ford fabrikken i Köln.

Over hver af de fire cylindre findes der i topstykket et ret højt, lodretstillet, cylindrisk forkammer, der ikke er i berøring med kølevandet, men som under driften omspules af den varme udblæsningsgas (ca. 600° C). Inde i dette forkammer, som indeholder hele den disponible luftmængde ved forbrændingsperiodens begyndelse, er anbragt to korsformede glødemner af specialstål, der under motorens gang virker som tændpunkter for brændstofstrålen. For at sikre tændingen ved starten sidder der endvidere foroven i forkammeret en glødespiral, som er anbragt umiddelbart under tapforstøveren i toppen, og som omslutter brændstofkeglens øverste del. På denne måde har man sikret en sikker tænding under alle forhold, idet det naturligvis er en forudsætning, at glødestrømmen til tændspiralen slås fra så snart, motoren er kommet i gang og går røgfrit.

Som det fremgår af hosstående hestekraftkurve, udvikler motoren sin største hestekraft ved 3000 omdr./min., hvor den



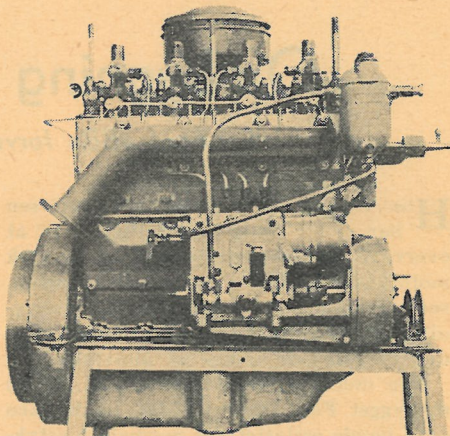
GENTOFTE
BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
GE 1850-4844

Enhver tryksag til ethvert formål

afgiver ca. 57 hk, hvilket svarer meget nøje til motoreffekten i den normale fabriksudførelse på benzin. Heraf følger igen, at man ikke behøver at foretage nogen ombygning eller forstærkning af de motordelte, der tjener til at føre det udviklede arbejde igennem til koblingsflangen — det har således ved en række ombygningsmotorer, der er i gang i Tyskland for tiden, ikke vist sig nødvendigt at udskifte de normale hvidtmetall-lejer for plejstænger og krumtapaksel, selv om en række kunder foretrækker benyttelsen af broncelejer som en ekstra sikkerhed.

Motoren startede let under demonstrationen og gik røgfrit praktisk talt fra starten. Reguleringen sker ved hjælp af et spjæld i indsugningsledningen i forbindelse med en Bosch vakuumregulator på brændstofpumperne. Som en bemærkelsesværdig omstændighed ved konstruktionen fremhævede fabrikantens repræsentant, at der overhovedet ikke sker nogen fortyn-

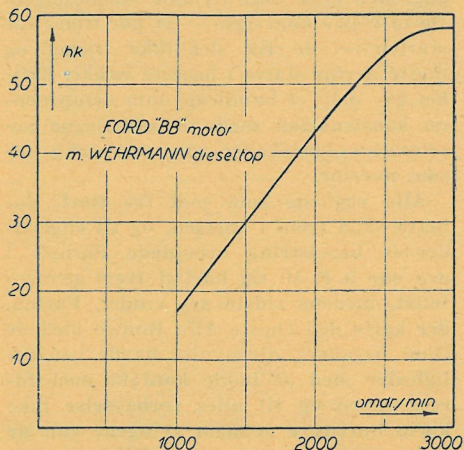


Således ser den ombyggede »BB« motor ud. Pumperne trækkes direkte fra knastakstans tandhjul. Vippearmene er lejrret i nålelejer og kræver således ikke konstant smøring.

ding af motorolien på grund af dieselolie, som siver ned forbi stemplerne — især når motoren er kold. En undersøgelse af motorolien syntes umiddelbart at bekræfte denne påstand. Motoren drives med en kølevandstemperatur på ca. 85° C, og brændselsforbruget blev opgivet til 230 g/hkt ved afgivelse af fuld motoreffekt. En sammenligning i praksis mellem den originale og den ombyggede motor giver imidlertid et gunstigere billede, fordi

dieselmotoren har en fladere brændselsforbrugskurve ved lavere belastningen end benzinmotoren — det opgives således, at man ved almindelig lastvognsdrift har konstateret besparelser af størrelsesorden 40—50 pct.

Ombygningssæt som det her beskrevne fremstilles i øjeblikket kun til Ford »BB«, men man forbereder ombygningssæt til f. eks. Dodge, hvilket formentlig vil kunne



Hestekraftkurven for en Ford »BB« motor, der er bygget om til dieseloliedrift ved hjælp af et topstykke med forkamre og glødekors efter Wehrmann's system. Den afgivne motoreffekt svarer meget nøje til den originale Ford benzinmotors således, at det ikke er nødvendigt at ændre noget ved transmissionen i en vogn ved overgang til oliedrift.

få interesse for en række lastvogns- og især droske- og lillebilejere, som på denne måde vil kunne gå over til dieseldrift uden at ændre noget ved de originale motorophæng eller den originale transmission. Prisen for en ombygget benzinmotor efter Wehrmann's system vil — efter de oplysninger, vi har fået — kun komme til at andrage omkring halvdelen af prisen for en almindelig dieselmotor, og for egenvægtens vedkommende gør der sig et lignende forhold gældende. Det kan således nævnes, at den ombyggede Ford motor kun er ca. 30 kg tungere end fabrikens originale benzin-udførelse. Som et eksempel på den tiltro, fabrikanten nærer til sine ombygningssæt, skal det anføres, at der på den ombyggede motor ydes en garanti på ½ år eller indtil 10.000 km's kørsel.



DEN BEDSTE — EN

ARIEL

1, 2 og 4 cylindre
350—1000 ccm³

RESERVEDELE
TILBEHØR

REPRÆSENTANT FOR DANMARK

ISIDOR MEYER

St. Kongensgade 67
C. 11956 · København K.



Aut. forhandlere
for Stor-København

ACAP A/S

Blegdamsvej 32, N. C. 8545

Sv. Aa. Engstrøm & Co.

Vermlandsgade 40, S. Sundby 4900

K. Fisker-Jensen

Gl. Jernbanevej 18, Lyngby 2216

Arne Fog

Enghavevej 76, V. Eva 3701

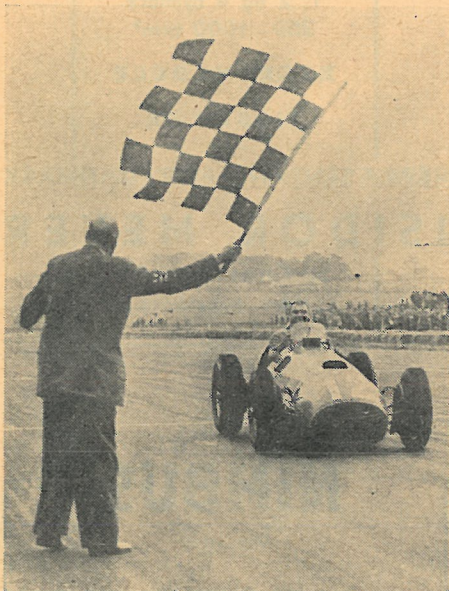
C. V. Hansen

Frederiksberg Bredegade 17, F.
Tlf. Goth. 6538

GONZALEZ SEJREDE PÅ SILVERSTONE

Englands grand prix, der kørt på Silverstone den 14. juli, havde samlet et fint internationalt felt med Fangio og Bonetto i Alfa Romeo og Villoresi og argentineren Gonzalez i Ferrari som favoritter. Desuden startede Parnell og Peter Walker i B. R. M., en række 4,5-liter Talbot og en række privat ejede Ferrari og E. R. A.

Allerede under træningen om torsdagen viste Gonzalez sine enestående muligheder



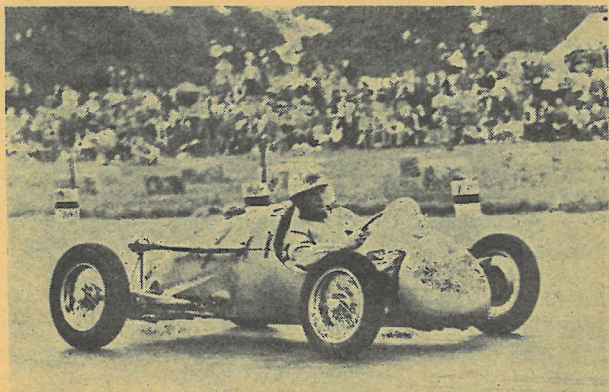
Argentineren Gonzalez passerer målstregen som vinder i det engelske grand prix på Silverstone den 14. juli. Vognen er en Ferrari på 4,5 liter uden kompressor, der ved denne lejlighed for første gang besejrede Alfa Romeo's 1,5 liter kompressorvogne i et internationalt løb. De to engelske B. R. M. racere placerede sig på 5. og 7. pladsen flere omgange efter vinderen, men deres førere, Parnell og Walker, hævdede efter løbet, at manglende ventilation i førerhuset havde betydet en så stor ulempe for dem, at det ikke kunne undgå at påvirke deres resultater.

som grand prix kører ved at køre flere omgange i rekordtid, den bedste var på 1.43.4, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 161,82 km/t — en præstation, der ikke blev overgået af nogen af konkurrenterne til trods for, at Villoresis Ferrari, der var udstyret med dobbelttænding, teoretisk set skulle være hurtigere end Gonzalez' vogn, der var af ældre type med enkelttænding.

I overensstemmelse med de bedste traditioner så man ingen B. R. M.-racere under træningen. Torsdag kom der et telegram, at man ville være fremme om fredagen, fredag kom der et nyt telegram, at man heller ikke kunne komme den dag, men ville være fremme om lørdagen. De to vogne kom også — et par timer før starten — de fik slet ikke trænet og måtte derfor starte i bageste række; hvilket gav dem et handicap, som netop denne konstruktion med de underlegne accelerationsegenskaber må være særlig følsom overfor.

Alle vognene kom godt fra start, Bonetto skød frem i spidsen, og til englændernes begejstring arbejdede Parnell i den ene B. R. M. sig hurtigt frem gennem feltet, medens sidste års vinder, Farina, der kørte den eneste Alfa Romeo med de Dion bagaksel, øjensynlig havde vanskeligheder med at holde kontakt med førergruppen og til alles forbauselse ikke kørte hurtigere gennem svingene end de ældre Alfa'er med almindelig pendulaksel. Alle Ferrari'er udmærkede sig ved fremragende køreegenskaber, og Gonzalez, der i tidligere løb har været hemmet af en brutal og uhemmet køreteknik, syntes nu at have taget ved lære af sin landsmand Fangio og har udviklet den glidende, polerede stil, der erfaringsmæssigt er den første forudsætning for succes i internationale grand prix løb. Et enkelt tilbagefald, da han var ved at overhalé Sanesi i en Alfa ved Beckett's Corner, fik ham til at skride ud gennem rækken af små markeringstønder i svingets yderside, men han holdt vognen i en glidende udskridning op ad halmballerne, hvorefter han med uformindsket hastighed fortsatte ad den næste langside. Fangio, der næppe havde ventet en så formidabel modstand fra sin yngre konkurrent, gjorde alt, hvad der stod i hans magt for at komme i spidsen, men Alfa'ens underlegenhed hvad køreegenskaber angår gjorde udslaget — han sluttede næsten et minut efter Gonzalez. Det var første gang, den 4,5-liter Ferrari havde besejret Alfa Romeo i et internationalt grand prix løb — et resultat, der kom bag

Stirling Moss med sin 500 ccm Kieft-Norton, med hvilken han vandt F3 løbet på Silverstone. Særlig bemærkelsesværdig ved denne konstruktion er førerens langt fremskudte placering, der sikkert stiller store krav til hans følsomhed overfor udskridninger af bagvognen. Pedalerne må være placeret umiddelbart bag karosseriets forreste punkt, medens den forreste chassistravers, der holder forhjulsophængningen, må have form af en høj bøjle, der giver plads for førerens knæ.



på de mange argentinerere, som havde samlet sig på tilskuerpladserne — de havde nemlig et stort banner med navnet Fangio påmalet, men intet med Gonzalez, der på forhånd var udset som en mulig nr. 2.

Resultaterne for den 432,8 km lange distance blev: 1) Gonzalez, 154,5 km/t, 2) Fangio, 153,9 km/t, 3) Villoresi, 88 omgange, 4) Bonetto, 87 omgange, 5) Parnell, 85 omgange, 6) Sanesi, 84 omgange, 7) Walker, 84 omgange (den samlede distance svarede til 90 omgange). B.R.M. besatte således 5. og 7. pladsen, men gjorde sig igrøvrigt kun mådeligt gældende i det latinsk prægede selskab.

Inden det store grand prix løb kørtes der ligesom sidste år et F3 løb, altså for vogne på 500 ccm uden kompressor, der blev vundet af Sterling Moss i den nykonstruerede Kieft — hans tid for de 20 omgange svarende til 93 km blev 42.12.2 — altså en gennemsnitshastighed på 132,2 km/t. Nr. 2 blev den engelske trials-mester Ken Wharton i en Cooper. Ud fra et teknisk synspunkt var løbets interessanteste resultat den kendsgerning, at de første 12 vogne over målstregen var udstyret med Norton motorer — en erfaring, der ikke kan undgå at sætte sig spor i den kommende tids F3 løb på de europæiske baner.

HÅRD MEDFART I DÅBEN

A/S DOMI viser film om Morris-fabrikernes laboratorieforsøg

For nylig viste A/S DOMI, der er repræsentanter for den engelske Nuffield koncern, for en indbudt kreds en film, der er fremstillet af Morris fabrikkerne, og i hvilken man på en overskuelig og letfattelig måde gør rede for det kolossale forsøgsarbejde, der går forud for produktionen af en ny personvogns-model.

Når en ny Morris er færdigkonstrueret på tegnestuen, fremstilles der — af forhåndenværende eller håndfremstillede dele — et enkelt eksemplar af den nye type, som derefter videregives til forsøgsafdelingen, hvis opgave det er — under nøje kontrollerede ydre omstændigheder — at finde frem til den sandsynlige levetid for hvert enkelt af vognens

bestanddele. Forsøgsafdelingen går frem efter et nøje planlagt destruktionsprogram, idet man ikke alene prøver vognen som en helhed under stærkt varierende vej- og terrænforhold, men også underkaster den eller dens enkelte komponenter indgående prøver under laboratorieforhold.

Prøvekørerne er udvalgte folk — gode kørere med en udpræget kritisk indstilling overfor de mindste ufuldkommenheder, og de kører vognen uafbrudt i hold på to over forud fastlagte strækninger således, at de i løbet af en halv snes dage kan tilbagelægge omkring 20.000 km. Når prøvekørslen er afsluttet, skilles køretøjet fuldstændig ad, og sliddet på de enkelte dele kontrolleres omhyggeligt.

Ofte foretages der specielle kørsler, under hvilke man ved hjælp af særlige måleapparater på en filmstrimmel registrerer motorstøj, svingninger i chassis og hjulophængninger, variationer i motorens temperatur, accelerations- og bremsevevnen og meget mere. Sker der et uheld under en prøvekørsel, må kørerne ikke søge at udbedre den eventuelle skade, men skal straks rapportere til fabriken, som kommer ud og undersøger vognen, før den bliver slæbt hjem.

På laboratorierne reproducerer man sådanne klimaforhold, som vognene kan komme ud for, når de eksporteres til verdens fjerneste egne — man har et særligt »tyrkisk bad«, i hvilket temperaturen og fugtighedsgraden svarer til de mest ondartede tropiske forhold, og hvor man undersøger karburatorfunktionen og motorens varmetilstand, medens man i et tilstødende kammer kan efterligne et tropisk regnskyl, der giver 380 mm i timen, hvorved karosseriets tæthed sættes på den hårdeste prøve. I et stort køleskab udsættes hele vognen i dagevis for meget lave temperaturer, og det kontrolleres derefter, om motoren kan starte, om dørene kan lukkes op og i o. s. v. På et særligt rullefelt, der er forsynet med kunstige ujævnheder, køres vognen i 50 timer, hvorved den får et antal rystelser, som svarer til 5 års hård benyttelse — på et andet rullefelt køres vognen med en belastning, der svarer til konstant kørsel op ad meget lange bakker, og man iagttager, hvor lang en stigning vognen kan gennemkøre, før kølevandet når op på den kritiske temperatur.



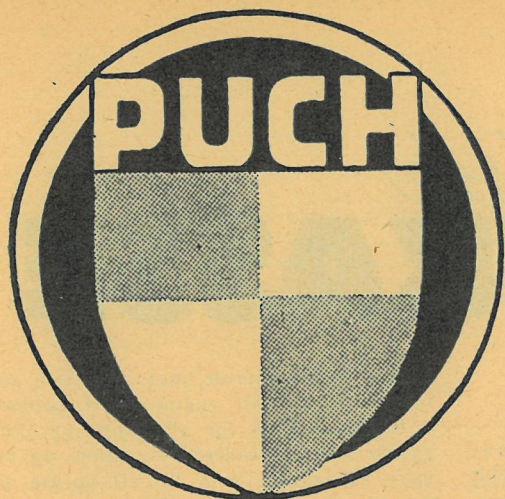
Kære Herr. Redagtør!

De ondre dem siggert over at få brev fra en Dame, men sagen er den at, min mand Fyrmesteren legger i sengen for nu skal de høre: Vi har fået en ny motorcykel en DKW, og den skulle min mand, fyrmesteren, ud og prøve. Han gik en hel formiddag nede i garasjen (mit vadske-

hus) og gjorde den i stand og vi var mange interesserede som så på da han startede. Det vil sige først slog den ham mange gange over benet og så måtte vi jo have børnene væk så de ikke kunde høre. Hvad min mand, Fyrmesteren, sagde når at den slog ham over benet. Så kom maskinen i gang og udsendte megen røg for som isenkræmer Kleinjern sagde var der nok kommet for lidt benzin på i forhold til oljen. Så knasede den meget i gearerne (jeg ved ligesom de andre damer her på øen meget om motorcykler for de taler aldrig om andet) og så hørte vi ham starte for vi kunde ikke se Ham for bar røg. Men så lød der et højt bang og megen klirren og må jeg med skam bekende en hel del bandeord, for medens vi stod og kiggede ud af døren efter min mand, Fyrmesteren, så kørte han hurtigt op i vadskehusets bagvæg. Vi trode først han havde fået den i baggir, men der er nu slet ikke sådan et på den motorcykel og Khoefoed, der har været fisker Før han blev silde Ryger, forklarede at han kendte det fra feskerbåde. Der kan motoren nemlig også gå baglængs selvom man tror den går den anden vej, og han sagde at tændingen nok har været lidt forhøjt. Det kan godt være. Da så røgen var drevet ud var min mand ikke kommet noget til men motorcyklen var gået i temmelig mange stykker. Udblæsningspotterne var fallet skilt ad og inden i dem fant jeg min nye pyrepresse som jeg skylder Kleinjern for endnu og som jeg ikke har kunnet finde i mange dage. Ikke nok med det men han havde bare stoppet den løst ind i stedet for at lave en ordentlig lodning og det samme gjaldt hulskiven til min kødmaskine. Men så blev jeg altså gal, for det ligner ikke noget at lave sådan noget grissearbejde på en Motorcykel vi har kostet mange penge på og nu legger han altså i sengen. Det kan nu godt være at jeg var lidt for gal på ham, og så lovede jeg altså at skrive til dem og fortælle lidt om hvordan det går i klubben ellers tror de bare ikke der sker noget, men vi har også haft sangthans Bål og det var såmæn meget morsomt vis bare mændene vilde lade være at støje sådan.

Kærlig hilsen

Fru Asta Ljusholmer,
(Fyrmesterinde.)

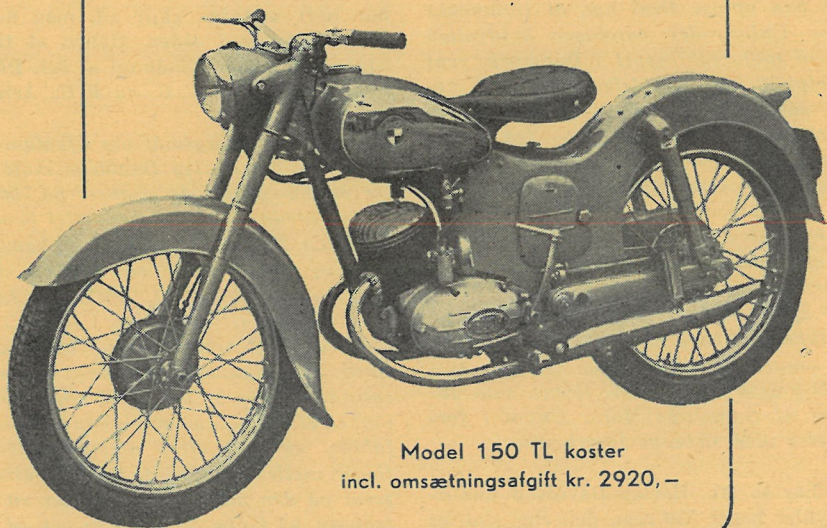


1-2-3-sejr i Hedemora

I klassen for maskiner indtil 175 ccm sejrede PUCH og besatte anden- og tredjepladsen, PUCH SPORT på 125 ccm viser gang på gang, at den er langt større maskiner overlegen.

NY MODEL PÅ DET DANSKE MARKED

Model 150 TL er nu kommet frem på det danske marked. Med en motor på 150 ccm og en ydeevne på 6,5 hk er den med sine 4 gear en fuldkommen overlegen turistmaskine under alle kørselsforhold. Ligesom på model 125 SL er bagkæden indkapslet og begge hjul er affjedret. I det lukkede centralrør er akkumulator og værktøj beskyttet mod snavs og vand. Få de nye Puch modeller demonstreret, og De vil forstå, hvorfor de fleste foretrækker en PUCH.



Model 150 TL koster
incl. omsætningsafgift kr. 2920,-

GENERALREPRÆSENTANT I DANMARK:

O. E. ANDERSEN

ØRESUNDSVEJ 126 . KØBENHAVN S . SUNDBY 9201
KONTOR — RESERVEDELSLAGER
SPECIALVÆRKSTED KUN FOR PUCH

teknisk **BREVKASSE**

De bedes venligst oplyse mig, om der er en lov for, at man skal være fyldt 18 år for at køre motorløb, da dette foregår på privat grund. Jeg er desværre ikke nået de 18 år endnu, men dersom det heller ikke er nødvendigt at være 18 år, er det meningen, at jeg skal være sidevognsmand hos en kammerat, som er 20 år og selv har motorcykle. H. N., Ålborg.

Vi kan oplyse Dem om, at Danmarks Motor Union, der varetager kontrollen med al motorcyklesport i Danmark, rent principielt kun meddeler licens til kørere, som er i besiddelse af almindeligt førerbevis til motorcykle — fra denne bestemmelse, der også rammer en sidevognsmand, selv om han ifølge loven kun er passager, kan der ikke dispenseres. Efter den 1. oktober i år kan der som bekendt udstedes førerbevis til kørere på 16 år, men dette gælder kun ved benyttelse af de særlige, godkendte knallerter, der ikke kan køre mere end 30 km/t, og den samme indskrænkning kommer formentlig også til at gælde licens, som udstedes af Danmarks Motor Union i forbindelse med sådanne førerbeviser.

Vi har to stk. Harley Davidson motorcykler begge 750 ccm, den ene, som er en model 1930, vibrerer voldsomt i motoren ved en fart af ca. 50 km/t, og forøger man farten, bliver det værre, så den faktisk ikke kan køre hurtigere. Vi har forsøgt at afbalancere svinghjulene meget nøjagtigt efter bogen »Større viden, større fart«, altså med en faktor på 2/3 af den samlede vægt på stempler med ringe og krydspinde, låsering og krydspindsenderne af plejlstængerne — det

har hjulpet en smule, men maskinen går langt fra normalt endnu — vi tænker, at denne formel for afbalancering ikke gælder for 2-cylindrede maskiner, og vil være taknemlig, hvis De vil oplyse os om, hvordan den skal afbalanceres.

Den anden Harley er en model 1942—43, altså militærmodellen — den har det også med at vibrere, men ikke i nær så høj grad som 30-modellen, men der er en forfærdelig støj i motoren, som forøges med farten. Vi har prøvet at blande benzol i benzinen, men uden resultat — vi har haft motoren skilt ad, men den er tilsyneladende i orden. Håber, at De vil hjælpe os med at finde ud af det. På forhånd tak. G. og B. H., Århus.

Det rejste spørgsmål om afbalancering af de nævnte Harley Davidson motorcykler med 2-cylindrede motorer på 750 ccm giver anledning til en principiel bemærkning om V-2 motorer. Ved en konstruktion af denne art, ved hvilken de to plejlstænger har fat omkring samme krumtapsøle, tilsigter man i første række en meget god afbalancering, idet man — fordi den samme kontravægt tjener to cylindre, der står vinkelret eller omtrent vinkelret på hinanden — kan benytte en faktor, der alt efter omstændighederne ligger mellem 2/3 og 1. De skal altså gå frem på den måde, at De vælger en kontravægt på f. eks. 80 eller 90 pct. af vægten af de frem- og tilbagegående dele i en enkelt cylinder. Vi hører gerne

S. M. J. NUMRE KØBES

Årgang 1, samt nr. 1 årgang 2.

Keld Birger Jensen, Bøstrup.

om Deres erfaringer efter disse retningslinier. — Hvad angår den »forfærdelige støj« i den nyere maskine, må vi desværre melde pas, det kan kun bemærkes, at anvendelsen af en mere kompressionsfast blanding kun kan have virkning, hvis støjen alene skyldes tændingsbanen.

Kan De fortælle meg grunden til at min motorsykel opnår mindre turtall når jeg setter inn et overdimensjonert eksosrør, tiltross for at det originale eksosrøret har vanskelig for å avta eksosen på »full rus«. Dette gjelder en totakter med fri utblåsing. Men det samme forholdet gjør seg gjeldende på en ottesylindret bil. Ved høyt turtall har eksosrøret så vanskelig for at avta eksosen at det nesten er uråd å få pakninger til å tette skikkelig mellom motoren og røret. — Må det være et bestemt forhold mellom eksosventilen og utblåsningsrøret? — Hva er grunnen til at alle motorsykler har utblåsingskanalen vendt forover og en stor krok på eksosrøret. Ville ikke utblåsningen gå lettere med et rett rør fra motoren og bakover?

H. L., Heggedal, Norge.

For to-takt motoren er sagen ret enkel og ligetil. Udblåsningsrøret indgår her som et kammer, der — når udblåsningsporten (-portene) lukkes op — pludselig sættes i forbindelse med den del af cylinderrummet, der befinder sig over stemplet. Herved sker der en trykkudledning, idet den forholdsvis højspændte forbrændingsgas strømmer ud i udblåsningsrøret, og på grund af den pludselighed, med hvilken forbindelsen mellem cylinder og udblåsningsrør etableres, vil der her — som overalt i naturen, hvor der er tale om pludselige ændringer — blive givet anledning til svingninger. Disse vil i det foreliggende tilfælde manifestere sig som trykssvingninger i udblåsningsrøret, og svingningernes hyppighed (frekvens) og størrelse (amplitude) vil bl.a. afhænge af motorens omdrejningstal og belastning og udblåsningsportenes, udblåsningsrørets og den eventuelle lyddæmpers dimensioner og udformning. Heraf følger igen, at ændringer i disse forhold vil kunne påvirke trykssvingningsforløbet i udblåsningsrø-

ret, og måske har De ved den nævnte udvidelse af udblåsningsrøret netop hidført en sådan ændring, at der hersker overtryk i cylinderen i det øjeblik, udblåsningsportene lukker således, at De under den følgende skylleperiode får en dårligere fyldning af cylinderen end ved anvendelse af det af fabriken benyttede udblåsningsystem, der formentlig er afstemt med henblik på opnåelsen af det størst mulige effektive middeltryk ved et forud fastlagt, højeste motoromdrejningstal. — Med henblik på den 8-cylindrede fire-takt motor vil vi gerne tro, at udblåsningsrøret i den af fabriken foreskrevne skikkelse giver anledning til et vist modtryk, især ved store motorbelastninger, men ved en motortype af denne art har vi svært ved at forestille os, at en udvidelse af udblåsningsystemets dimensioner ikke skulle have en gavnlig indflydelse på motorens trækraft. — Til slut spørger De, hvorfor man i reglen lægger udblåsningsrøret fremefter i en stor bue i stedet for at føre det lige bagud fra motorens bagside. For det første får man derved en naturlig, velbeskyttet placering af karburatoren (nemlig i rummet mellem tanken og kobling-gearkasse), og for det andet opnår man en særlig god luftkøling af motorens udblåsnings-side, der jo under driften vil komme op på de højeste temperaturer (medens indsugningsventilen køles af det ind sugede motorbrændsel).



Selvfølgelig er det vigtigt,

at De får den bedste maskine, De kan opdrive, men det er lige så betydningsfuldt, at den bliver leveret gennem et firma, der er indstillet på service, hjælp og vejledning. Når De vælger en PUCH, får De den bedste maskine, og når Rasmussen & Co. er Deres leverandør, er De sikker på god service.

RASMUSSEN & CO.

WESTEND 15

EVA 953

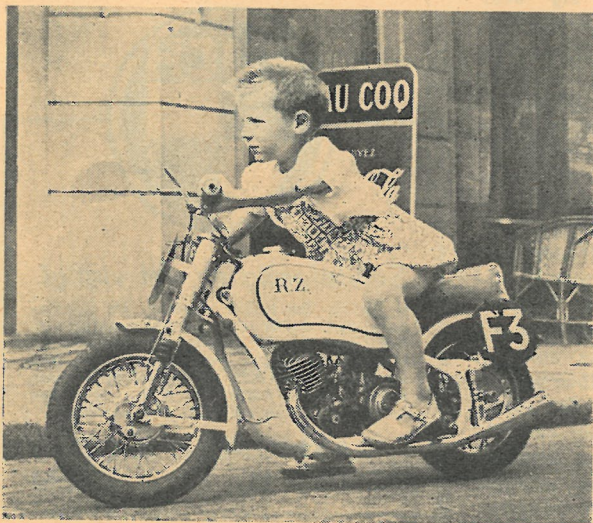


I Frankrig har der været kørt et Rally for scooter'e rundt i den nordlige del af landet. Løbet gik over fem etaper, hver på omkring 170 km, og der er ingen tvivl om, at de små maskiner er kommet på en virkelig prøve. Med en stigende udbredelse af scooter'ne her i landet var det måske en idé, der var en overvejelse værd. På Billedet ser man dellagerne under starten fra Vesinet.

TO AFLYSNINGER

Vi erfarer, at to af de sportsbegivenheder, man kunne vente sig noget virkeligt af, nemlig de to landevejssløb på henholdsvis Gardermoen ved Oslo og Skarpnäck ved Stockholm, begge er aflyst af ube-

kendte, men formodentlig økonomiske årsager. Der har været forlydender om, at et stort løb skulle afholdes i Sverige, og at man til dette kunne vente at få fabriksholdene fra Norton og AJS at se, men heller ikke dette løb bliver til noget.



Denne unge herre er sikkert en af verdens mindste motorcyklister. Han hedder Roland, er 9 år gammel, og maskinen, der ser ualmindelig smuk og gennemkonstrueret ud, er fremstillet af hans far, M. Richard Zercho i Suresnes. Maskinen er 30 cm høj, 80 cm lang, og dens motor på 49 ccm bruger 2 liter pr. 100 km. Tophastigheden er 65 km/t.

NORDISKE MESTERSKABER

og Elektrolløbet

Man kan med undren konstatere, at Sverige ikke deltager i de Nordiske Mesterskaber, selvom det er det af de nordiske lande, der har bedst mulighed for at skaffe godt materiel. Heller ikke til Elektrolløbet var svenskerne interesse af større omfang, eftersom Kumla Fransson var den eneste svenske repræsentant. Til gengæld startede nordmændene slet ikke i Elektrolløbet, fordi løbsledelsen ikke ville betale startpenge i dette pokalløb. Vi vil undlade at deltage i diskussionen om, hvorvidt det er nordmændene, der mangler den rette sportsånd, eller det er den danske løbsledelse, der ikke tager tilbørligt hensyn til rytternes omkostninger, men vi giver nordmændene så inderlig ret, når de hævder, at Danmark er det eneste land, i hvilket man ikke kører efter en fornuftig pointsberegning således, at rytterne betales efter det antal point de opnår. I Danmark kører man i reglen på den måde, at eksperterne gennem indledende heats udskilles til henholdsvis ekspertmatch A eller B — undertiden kaldet ekspertmatch og specialmatch. Såfremt en rytter under de indledende heats opdager, at hans chancer for at vinde den »fine« ekspertmatch er tvivlsomme, kan han holde igen således, at han kun kan kvalificere sig til B-matchen, men denne ved han til gengæld, at han kan vinde. Resultatet bliver, at en rytter kan tjene flere penge ved at køre mindre godt, end han kan ved at yde sit yderste og f. eks. blive nr. 2 eller 3 i A-klas- sen. Selvfølgelig går denne ordning ud over præstationerne, eftersom alle rytterne ganske simpelt er nødt til at se på det økonomiske udbytte af hvert løb. Lad os dog få pointsberegning snarest muligt.

I de første 4 indledende heats, i hvilke der deltog een rytter fra henholdsvis Finland, Norge og Danmark, kørte man til lige en holdkonkurrence, idet den sammenlagte tid for de tre hurtigste ryttere fra hvert land var afgørende. Da både Kiehn Berthelsen og Aage Andersen fik maskinskade i disse heats, kunne Danmark



Den finske kører Yrjö Koljonen på Charlottenlund traverbane. (Foto: V. Mortensen.)

slet ikke komme i betragtning. Norge vandt med sammenlagt tid 8.01,7, medens Finland opnåede 8.10,9. Finnerne var iøvrigt en glædelig overraskelse — de kørte godt og hurtigt. Allerede i det første heat satte Ingvar Varkold den bestående rekord på 2.40,9 (for 5 omgange) ned til 2.38,8, men allerede i 4. heat presede Basse Hveem tiden ned til 2.37,0, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 109 km/t. Finnen Irjo Hikkilä opnåede i 3. heat tiden 2.39,6, medens Irving Irvinger og Kiehn Berthelsen kørte konstant i tider omkring 2,47 og Orla Knudsen en enkelt gang var nede på 2,42. I 1. mellemheat styrtede finnen Paoli Kaskela og pådrog sig en mindre hjernerystelse, men dette var også dagens eneste uheld, selvom banen var fedtet og efterhånden blev ret opkørt.

I slutheatet om det Nordiske Mesterskab startede Yrjö Heikilä og Elmo Terräs, Finland, Basse Hveem, Ingvar Varkold og Edv. Frederiksen, Norge, og som eneste dansker Irving Irvinger. Basse Hveem tog straks føringen, og han var under de 5 omgange ikke truet et øjeblik.

I blændende sikker stil kørte han i mål som nordisk mester i tiden 2.41.1. Heilkilä lå støt som nr. 2, og også han kørte med fremragende dygtighed. Hans tid blev 2.42.4, medens Edvin Frederiksen kørte i 2.46.6. Irvinger kom på fjerdepladsen i 2.47.8 foran Elmo Teräs 2.49.0 og Ingvar Varkold, der på grund af et knækket koblingskabel måtte nøjes med 2.55.1.

I Elektroløbet sluttede Irvinger og Kiehn Bertelsen hinanden en god kamp, efter at starten var gået som høj og hakkelse. Da rytterne i den flyvende start gik over linien, var der 5—6 m mellem første og sidste mand, men ingen fandt anledning til at protestere. Kiehn Berthelsen vandt i tiden 2.47.8, medens Irvinger, der førte første omgang, fik noteret 2.48.6 foran Kumla Fransson 2.50.5. Som nr. 4 kom Svend Nissen i tiden 2.53.2, og på 5. pladsen kom Orla Knudsen i 2.54.6. Elektropokalen kom således tilbage til Danmark.

I et løb for standardmaskiner startede 12 ryttere, hvilket var lige rigeligt nok, eftersom der var dårlig plads til alle mand på linie. Kampen kom til at stå mellem Niels E. Nielsen, Ariel, og Alfred Larsen, Triumph, idet de to ryttere skiftevis besatte første- og andenpladsen således, at de fik det samme antal points, og da de yderligere stod nøjagtigt lige med sammenlagt tid for de to heats, nemlig 6.31.7, måtte afgørelsen falde ved en match mellem de to ryttere, og denne blev vundet af Alfred Larsen med 2,2 sekunder foran Niels E. Nielsen. Agner Hansen blev nr. 3 i begge heats.

Løbene blev iøvrigt afviklet i et drøbende langsomt tempo. Tilskuerne måtte således tilbringe 3 timer på banen for at overvære 20 starter, og en simpel beregning på grundlag af de opnåede tider viser, at pauserne optager de 2 timer, medens der er blevet kørt i en time.

Velocette

KVALITETSMÆRKET

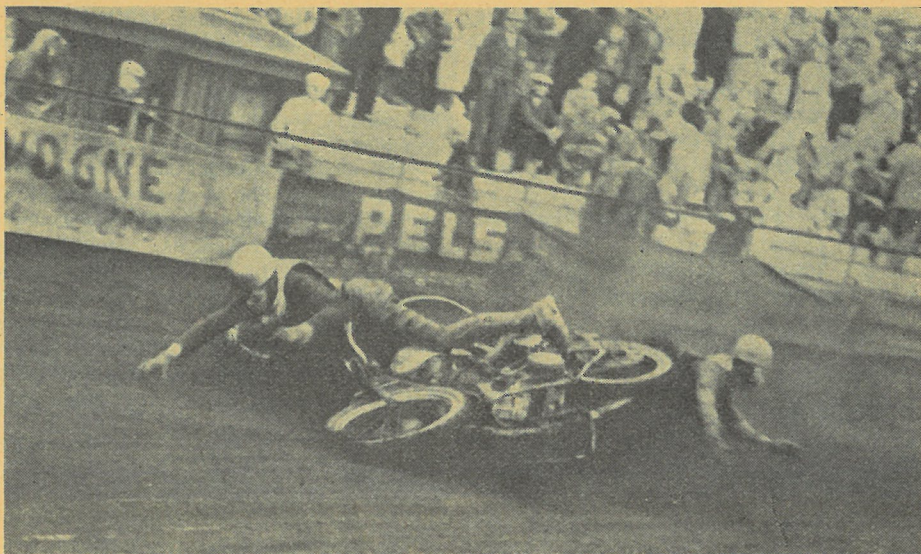
Mange styrt på banen ved Fredericia

På motorbanen ved Hannerup kørtes den 29. juli en række speedway-løb, og hvis der blandt de ca. 3000 tilskuere var nogle, der kom for at se drama, kan man roligt påstå, at de ikke blev snydt. Ikke mindre end fire dramatiske og farlige episoder krydrede den blandede anretning.

Banen var blevet forbedret betydeligt siden åbningsløbet, og allerede i første start kørte Poul Kalør de fire omgange (å 350 m) i tiden 1.27.8 — en forbedring af Uno Jensens rekord på 1.27.9. Senere kørte den hollandske kører Bert Wællart iøvrigt på dagens hurtigste tid 1.22.6.

Allerede i 2. start, senior special, forekom et alvorligt uheld, idet Thorkild Rasmussen, Aarhus, kørte ind i Crone Jørgensen, København, og slog en kolbøtte med sin maskine. Den uheldige Aarhus-kører blev indlagt på hospitalet med hjernerystelse. Næste start var for sidevogns-juniorer, og her skete det næste uheld, idet Kristian Larsens sidevognsmand i svinget før tribunen gik for tidligt over i sidevognen med det resultat, at hele maskinen hvirvlede rundt i luften. Sidevognsmanden, hvis manglende erfaring kom til at koste ham en flænge over øjet, kom ligeledes på hospitalet. I 4. start for sidevogn senior tabte Thorkild Thy, København, sin sidevognsmand på den ene langside, men han standsede op, fik ham ombord igen og fortsatte til målet. Endelig — i dagens 17. start — slog Thorkild Thy og hans sidevognsmand en veritabel kolbøtte i et af svingene — ingen af dem kom noget til.

Resultaterne blev: Senior standard: 1) Poul Kalør, 10 points, 2) Henry Vorre, Viborg, 8 points. — Senior special: 1) Niels E. Nielsen, Odense, 12 points, 2) Jan Roeseburg II, Holland, 10 points. — Sidevogns senior: 1) Hans Nielsen, Haderslev, 8 points, Johs. Hansen, Odense, 7 points. — Ekspertklassen: 1) Erhard Fisker, 13 points, 2) Bert Wællart, Holland, 10 points, 3) Uno Jensen, 8 points. — Handicap: 1) Bert Wællart, 2) Jørgen Petersen, 3) Henry Vorre.



Norton-Hansen er styrtet på Næstved Stadion, og Kai Larsen kan ikke undgå en påkørsel. Begge ryttere klarede den ubehagelige situation. (Foto: Haibert.)

Holbæk stadion: Overlegen dansk sejr mod tysk hold

På Holbæk stadion kørtes den 29. juli for første gang efter krigen speedwayløb med deltagelse af tyske kørere. Det danske hold, der — foruden af en række af provinsens bedste kørere — bestod af Morian Hansen og Irving Irvinger, havde for tilfældet suppleret sig med englænderen Bill Kitchen (som kaptajn), medens tyskernes kaptajn og bedste kører var Sedan Graf. Af tyskerne gjorde iøvrigt kun en enkelt kører, nemlig Hans Wal-lash, sig nogenlunde gældende.

Flere af de tyske kørere startede på 350 ccm maskiner, hvilket naturligvis ikke forbedrede deres chancer, som på forhånd må formodes at være reduceret gennem de tyske baners dårlige øjeblikkelige tilstand og de deraf følgende ringe træningsmuligheder. Det danske holds overlegne sejr, der blev på ikke mindre end 55 points mod 17, skyldtes dog sikkert i første række, at man kørte taktisk klogt mod tyskerne — i næsten hvert eneste heat var der sørget for, at to danske kørere lagde sig i spidsen og dermed lukkede af for ethvert overhalingsforsøg. Dagens bedste tid blev opnået af Morian under holdkampen — han kørte de fire ba-

neomgange i 1.22,4, medens de to førnævnte tyskere hver for sig ikke kunne komme under 1.29,2. Bill Kitchens bedste tid var 1.22,5.

Som en afbrydelse i de ellers ret ensformige løb var indlagt et rekordforsøg på standardmaskine af fynboen Robert Rasmussen. Hans tid blev ny rekord — 1.28,0 — medens den gamle rekord var på 1.28,4. Også Irving Irvinger gjorde et forsøg på specialmaskine med flyvende start, og han opnåede en af de fineste tider, der længe er set herhjemme, 1.17,5, men han kunne ikke røre Oliver Harts fænomenale rekordtid, 1.16,9.

Holdkonkurrencen sluttede med et handicap, der blev vundet af tyskeren Rudolf Brandenburg i tiden 1.29,8.

En særlig dramatisk episode skyldtes Jyderup-køreren Falle Jensen, der startede i et specialløb på en helt ny maskine. Den opførte sig mærkeligt lige fra første start, og i et følgende heat var det, som den helt tog magten fra ham — pludselig for han op over kanten af inderbanen og tvang derved Kurt Henriksen ind på græsset — denne prøvede at kaste sin maskine, men han kunne ikke undgå at køre

lige mod en gruppe officials, der sprang for livet — en af dem, Verner Carlsen, blev ramt, men det viste sig til alt held, at han var sluppet med overfladiske skrammer. Fale Jensen blev udelukket for resten af dagen. I begynderløbet skete der også et styrt, idet en af kørerne troede, at løbet var forbi allerede efter tre omgange — han tog gassen af maskinen og blev påkørt bagfra af en anden deltager — ingen af dem kom dog noget til. Å ja, det er det her med at tælle til fire.

Internationale løb på Bornholm

Bornholms Motor Sport havde arrangeret et motorløb med international deltagelse den 22. juli på banen ved Robbedale. Foruden de danske ryttere stillede hollænderne Henk vert Hoef og van Freugde, medens Sverige var repræsenteret med Stig Ekberg foruden fire andre ryttere. Stig Ekberg gjorde umiddelbart inden løbene et forsøg på at slå Kiehn Berthelsens banerekord på 1,20, men det mislykkedes. Kiehn Berthelsen var dagens mand, idet han vandt alt, hvad han deltog i. I et slutheat indtraf der et grimt styrt, der let kunne have fået alvorlige følger. Idet den københavnske kører E. V. Mathiesen gik ind i første omgangs første sving, mistede han herredømmet over maskinen, der væltede så uheldigt, at den kom til at ligge ovenpå rytteren. Et par meter bagefter kom den svenske rytter Bror Book, som ingen mulighed havde for at undgå en påkørsel af den væltede rytter. Books maskine slog en saltomortale og kastede sin rytter af, men han kunne dog straks rejse sig. Værre var det med Mathiesen, der ligeledes prøvede at rejse sig, men klagede over stærke smerter i og ved ryggen. Han blev straks

kørt til hospitalet, medens løbsledelsen afbrød løbene, der ikke blev fortsat, før man havde fået at vide, at Mathiesen var sluppet med nogle drøj knubs. Dagens fornemste løb var nationalsløbet, som blev vundet af danskerne med 9 points. Lige efter kom Sverige med 8 points, medens Holland måtte nøjes med 3. pladsen med 4 points. Iøvrigt kørte Freugde en udfordringsmatch med Kiehn Berthelsen, der vandt i tiden 1,30. De vigtigste resultater blev: Sidevognsløbet blev vundet af Thorkild Thy med Th. Jacobsen som nr. 2, medens Kiehn Berthelsen besatte førstepladsen i klasse A. Stig Ekberg drog af med sejren i klasse B, og Uno Jensen besatte førstepladsen i klasse C.

LØBSKALENDER

August:

- Silkeborg Motor Sport — Baneløb
- Aalborg Motor Klub (N. M. S.) — Baneløb
- Haderslev Motor Sport — Baneløb
- Automobil Sports Klubben København — Baneløb
- Bornholms Motor Sport — Baneløb
- 26. Holbæk og Omegns Motorklub — Baneløb
- Hem Odde — Baneløb
- Hjørring Motor Sport — Baneløb

September:

- 2. Horsens Automobil og Motor Klub — Baneløb
- Sports Motorklubben Odin — Baneløb
- Aabenraa og Sønderborg Amters Motorsportsklub — Baneløb
- Nordvestsjælland Motorklub — Baneløb
- Gentofte — Baneløb
- Thy Motor Sport — Baneløb
- 8. Gladsaxe — Baneløb
- 9. Frederiksborg Amt Motorklub — Motocross
- Frederikshavn Motorsport — Baneløb
- Kolding Motor Klub — Baneløb
- Randers Motor Sport — Baneløb
- 16. Vejen og Omegns Motorklub — Baneløb
- Næstved Motorklub — Baneløb
- BSA Klubben — Trial
- Sports Motor Klubben Århus — Baneløb
- Sports Motorklubben Odin — Baneløb
- Aalborg Motor Klub (N. M. S.) — Baneløb
- Jydsk Automobil Sport, Randers — Baneløb
- 23. Danske jordbanemesterskaber, Århus — Baneløb
- 19. Gladsaxe — Baneløb



ERIK ORTH, KØBENHAVN Ø

Lyngbyvej 36, Central 12 375

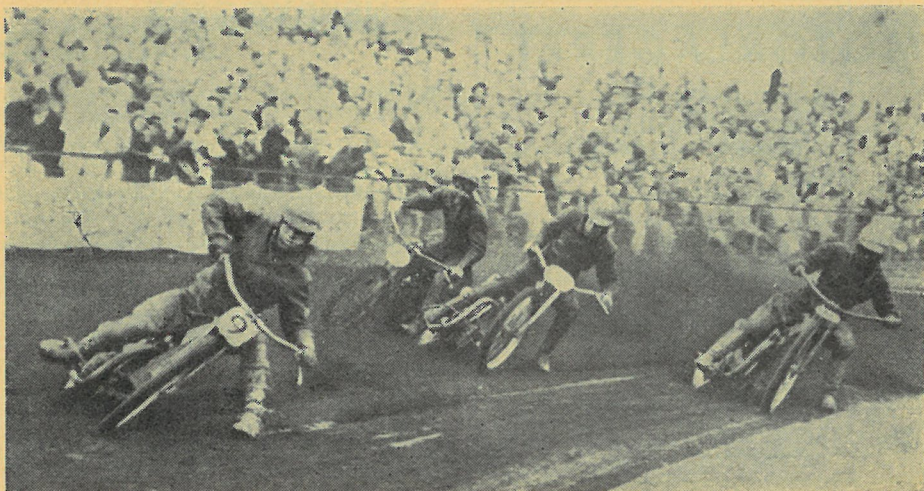
FINDES DER EN BEDRE
LETVÆGTER?

Spørg en af de mange JAWA-kørere



SAMLEFABRIK

Sejregade 2-4, Kbh. Ø

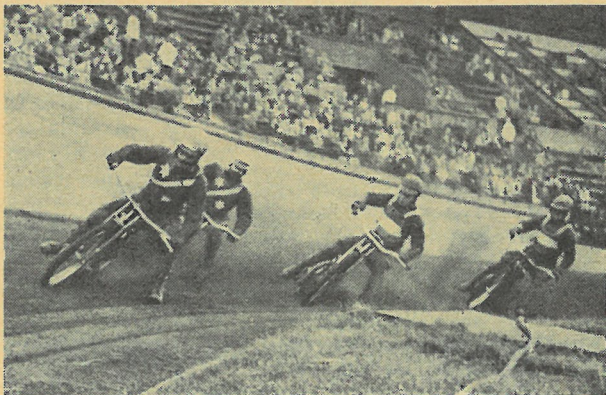
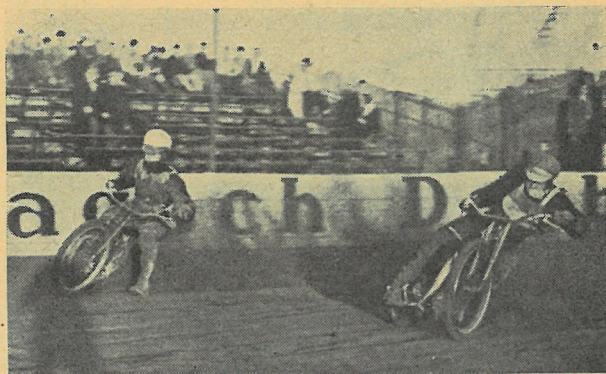


Aage Andersen i et karakteristisk broad-side foran Leif Bech, Gustafsson og Jørgen Petersen.
(Foto: Haibert.)

Dansk hold i Holland

Et dansk hold bestående af Orla Knudsen, Kiehn Berthelsen, Irvinger, Aage Andersen, Erhard Fisker, Jørgen Petersen og Leif Bech har været en tur i Holland, hvor de kørte i Amsterdam, Rotterdam og Haag. De hollandske baner er ikke lette for udenlandske ryttere, dels fordi belægningen i flere tilfælde består af rødt tegl, dels fordi nogle af dem — og f.eks. banen i Rotterdam — er firkantede. På denne bane førte Holland med 37 points foran Danmarks 34 points, da resten af løbet måtte aflyses på grund af et voldsomt skybrud. Dagen efter sejrede Holland igen med 37 mod 33 på det olympiske stadion i Amsterdam, og endelig vandt hollænderne i Haag med 39—33. På sidstnævnte bane er hegnet af beton, hvilket i udpræget grad fik danskerne til at køre inderbanekørsel. En specialmatch mellem Kiehn Berthelsen og de to bedste hollændere Metzlor og Steman blev vundet af Kiehn Berthelsen.

På det øverste billede ses Irvinger og Metzlor på banen i Haag, og på det nederste billede fra det olympiske stadion i Amsterdam fører Orla Knudsen og Irvinger foran Co Boef og Hartmann.



MOTORLAGERET

Specialforretning i
**MOTORCYKLEDELE
TILBEHØR - Udstyr**

Vi leverer:

**Krumtaplejer - tandhjul
og kædehjul
for alle motorcykler**

**Den helt rigtige cylinder-
udboring med fuld garanti**

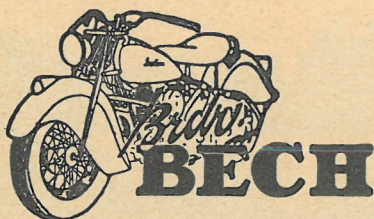
Vester 3846

HALMTORVET 46

vis å vis Købbyen og Fragtmandshallen
København V

Motorcykle-Værksted

Specialværksted for
INDIAN-RUDGE
RESERVEDELE OG Udstyr
Aut. Indian-forhandler



Tagensvej 101 . Tega 9926

**Først og størst
med alt til
den kære rok**

Køretæpper, svær
kvalitet, også for
Harley og Indian
Akkumulatorer, kob-
lingsgreb, læderbæl-
ter brede kr. 5,50,
lydpotter kr. 29,00, amalkarburatordele,
lygteglas, transfers til de fleste maskiner,
forchromede styr 1" og 7/8".

Se, hør og spørg hos BONZO

Københavns bedst assorterede
specialforretning

Griffenfeldtsgade 5, telefon Nora 7911
Provinsordrer kun pr. efterkrav.



DANSKBYGGEDE VANGUARD

Nordisk Diesel A/S, der hidtil har im-
porteret et ikke ringe antal af den
populære Standard Vanguard, har i det
sidste år samlet denne vogn på den fuldt
moderne samlefabrik i Sydhavnen, idet
det — ikke mindst takket være Marshall-
hjælpen — er lykkedes at fremskaffe de
utallige specialmaskiner og værktøjer,
som er nødvendige til en sådan produk-
tion.

Af færdige og samlede elementer mod-
tager man fra England det komplette
motoraggregat (motoren er iøvrigt iden-
tisk med motoren i Ferguson traktoren),
bagakslen og styrehuset, medens resten
af vognen samles her. Således kommer
f. eks. karosseriet og dørene hjem i man-
ge pressede enkeltdele, der ved hjælp af
særlige opspændingsværktøjer, såkaldte
»jigs«, monteres i deres rette indbyrdes
position, hvorefter de samles ved hjælp
af elektrisk modstandssvejsning (punkt-
svejsning). De færdigt samlede dele føres
derefter til affedtning, hvorefter de fos-
fateres i et varmt bad og går videre til
grundmaling. Derefter tørres de meget
grundigt ved 100° C i en tunnelovn, sli-
bes fuldstændigt af ved våd slibning og
går til slut til lakering, ved hvilken der
naturligvis udelukkende benyttes mate-
rialer af dansk fabrikat.

De færdige, selvbærende stålkarosserier
glider nu ud i produktionslinien, hvor de
efterhånden får indbygget motor og trans-
mission, bagaksel og forhjulsaggregat,
styretøj, bremseanlæg, instrumenter, elek-
trisk anlæg og vindspejl og vinduer. Til
slut monteres indtræk og sæder og de ud-
vendige, forkromede dele herunder for-
og bagkofanger.

En kritisk undersøgelse af en af de før-
ste dansk byggede Vanguard'er bekræfter
til fulde den danske virksomheds mulig-
hed for ved godt håndværksmæssigt ar-
bejde og en gennemført driftskontrol at
skabe et produkt, som på intet punkt står
tilbage for, hvad der præsteres på de store
udenlandske specialfabriker. Samtidig
har der vist sig en mulighed for at af-
sætte den del af produktionen, som under
de nuværende fordelingsforhold ikke kan
finde vej til hjemmemarkedet, til Vest-
tyskland

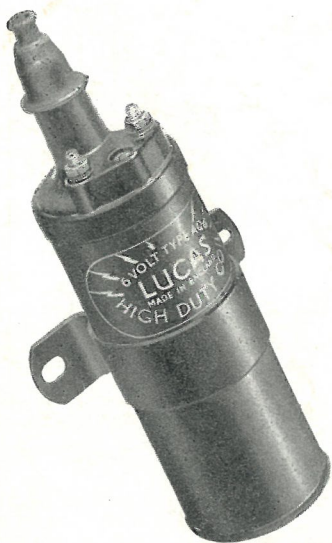
A/ DANSK METAL- & AUTOINDUSTRI

WICHMANDSGADE 11 ODENSE

DET SLIDSTÆRKE VARMEBEHANDLEDE STEMPEL MED DE SMAA TOLERANCER

**BLUE
seal**





★
VIDSTE DE DET

LUCAS

UNIVERSAL-TÆNDSPOLE

AQ 6 er en ny model der er konstrueret specielt med henblik på at tilfredsstille behovet for en kraftig tændspole, der kan bruges både til 6- og 8-cylindrede vogne med 6-volt anlæg. LUCAS sports-tændspole model HS har en rentud fantastisk ydeevne. Højkomprimerede motorer får endnu mere liv med HS, der er extra kraftigt isoleret og giver en meget høj sekundær voltspænding.

★ Tændingssystemet i en moderne vogn skal frembringe 7500 tændinger for hver kørte kilometer, og for hver tænding skal tændspolen transformere batteri-voltstyrken, der er på 6 eller 12 volt, op til mellem 4.000 og 18.000 volt. Da der er tale om vekselsstrøm, sker denne proces 300 gange i sekundet...

Derfor er det så nødvendigt at have en pålidelig tændspole - husk at se efter, at der står LUCAS på den!



AQ 6 kr. 27,-
HS kr. 48,60



KETNER

• AXEL KETNER • KØBENHAVN •

VORDINGBORGGADE 6-8 KØBENHAVN Ø. TLF.

TRIA *3131

SERVICEDEPOTER: ÅRHUS 9511 . ODENSE 472 . ÅLBORG 4901 . ÅBENRÅ 3663