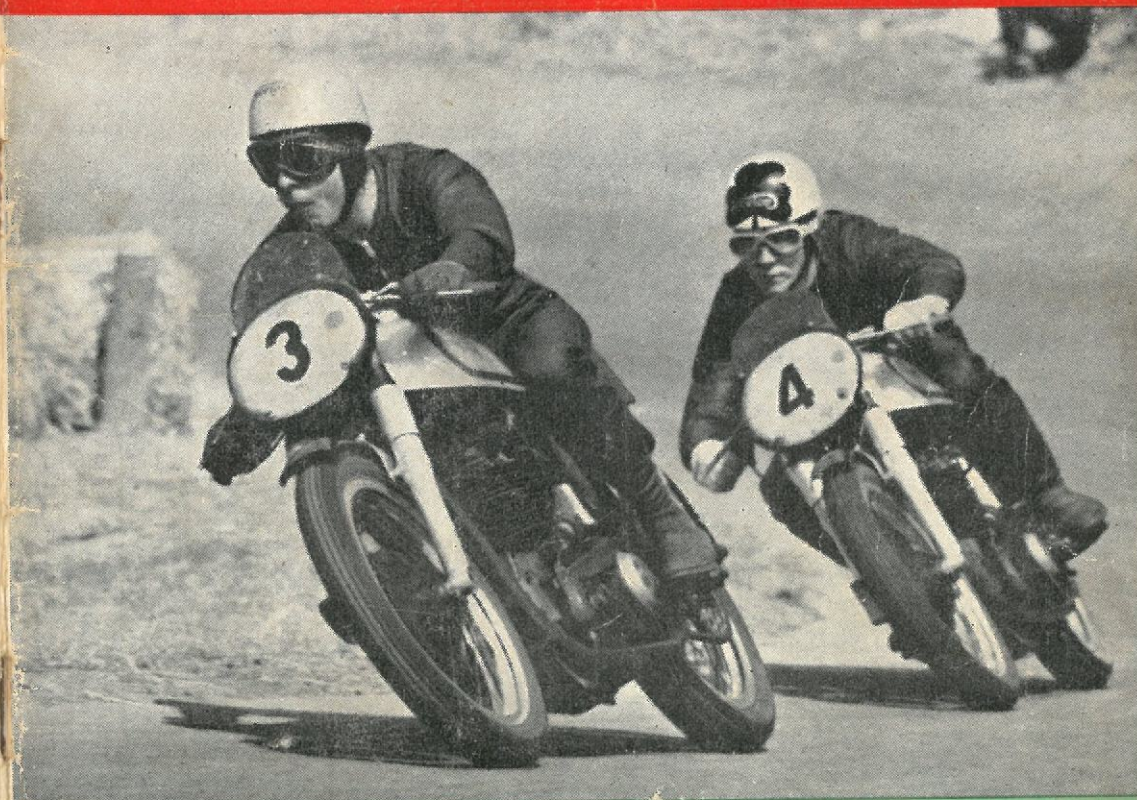


NR. 8 - 6. ÅRG.

AUGUST 1952

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKEL- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



Ken Kavanagh og Reg. Armstrong i Tysklands Grand Prix

Det er ikke tilfældigt naar flere og flere kører paa AVON DÆK. Erfaringen viser nemlig, at AVON til Sport-, Turist- og Nyttekørsel er paalideligt og giver Tusinder af Kilometers sikker Kørsel.

Isle of Man T. T.
Junior og Senior
Hollands TT
Schweitz Grand Prix
Belgiens " "
Tysklands " "
blev atter i Aar
vundet paa AVON

Forlang AVON
hos Deres Forhandler

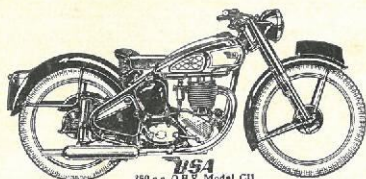
AVON

DET FØRENDE DÆK



leverer samtlige sine 23 modeller fra 125 cc—
650 cc 1- og 2-cylindrede

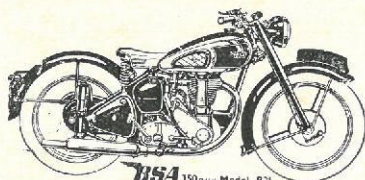
PAA ALM. KØBSTILLADELSE



BSA 250 cc Model 11 topventilet

2625.— incl. speedometer

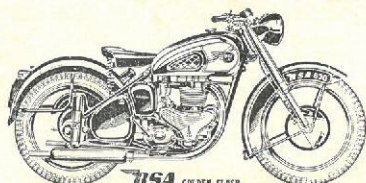
Leveres også med affjedret bagstel og 4 gears gearkasse



BSA 350 cc og B 31 topventilet

3200.— incl. speedometer

Leveres også som sportsmodel med knæsthjul, tandhjul og kompressionsforhold til ethvert formål.



**BSA Golden Flash 650 cc
model A 10**

4250.— incl. speedometer

Topventilet, 2-cylindret, affjedret bagstel.

Velegnet til sidevognskørsel.

Se dem hos vore forhandlere overalt i Danmark

Generalrepræsentant:

H. V. Hansen,

Vesterbrogade 101, V

Eneforhandler for Storkøbenhavn:

Brdr. Friis-Hansen A/s

Østeralle 7, København Ø

Reservevedelselager for tiden: **Brdr. Friis-Hansen A/S** - Sejerøgade 15, Ø. Ryvang 6888

Se den hos:

FRISIA A/s

Vognmagergade 2, Minerva 2240

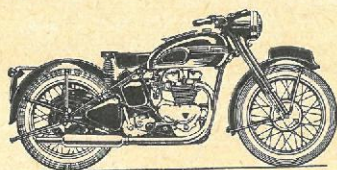
Madsen & Salmansen

Bagerstræde 5-7, Vester 2855-7043

TRIUMPH

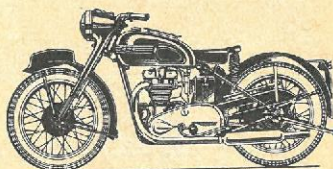
Verdens bedste Motorcykle
— ikke dyrere men bedre

leveres nu uden Indkøbstilladelse (Dollarpræmieordningen) saavel som mod Indkøbstilladelse gennem os i København eller aut. TRIUMPH-Forhandlere overalt i Danmark.



5 T Speed Twin

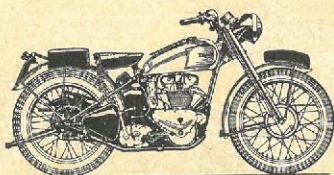
500 ccm Speed Twin 2 cyl. Luksus Model
Kr. 4000,— + omsætning 1300,—



6 T Thunderbird

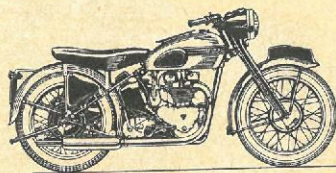
650 ccm Tordenfugl 2 cyl. Luksus Model
Kr. 4150,— + Omsætning 1360,—

TRIUMPH



Tiger 100

500 ccm Tiger 100 Sport Aluminium Motor
Vinder af Danmarksmesterskabet paa Bane 1951
og Trial Sidevogn
Kr. 4200,— + Omsætning 1380,—



Trophy

500 ccm Moto Cross og Trial Model
Vinder af Danmarksmesterskabet i Trial Solo
1951—52
Kr. 4300,— + Omsætning 1420,—

Forlang 1952 Katalog — Endnu ledige Forhandlerdistrikter

Paa Dollarordningen leveres TRIUMPH uden Indkøbstilladelse til ovennævnte Priser og Omsætning plus ca. 700,— Kr. i Ekstrapræmie alt i alt.

Tyske Triumph (TWN) leveres i dobbeltstemplede Modeller i 125 og 250 ccm. Originale tyske STEIB Personsidevogne leveres til saavel TRIUMPH, TWN som Victoria Motorcykler til Priser med alt betalt Kr. 1100,— (250 ccm), stor Model Kr. 1400,— (passende for 350—750 ccm).

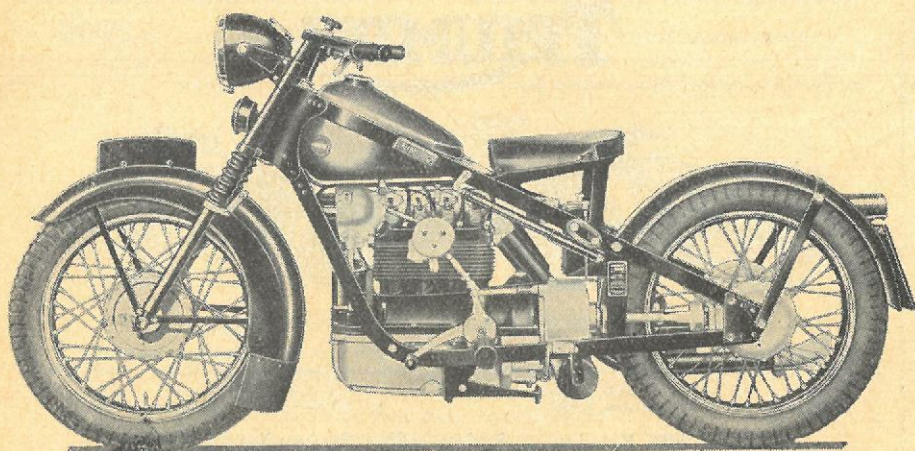
TRIUMPH udtog i 1937 Patent paa 2-cyl. TWIN (Twilling Cylindre) SPEED-TWIN, dette er Grunden til, at ingen andre kunde kopiere TRIUMPH TWIN Motorcykler før 1949.

C. REINHARDT A/S

GL. KONGEVEJ 6

KØBENHAVN V.

SE VERDEN FRA EN NIMBUS



NIMBUS

DANMARKS MOTORCYKLE

Aut. Forhandlere over hele Landet

A/S FISKER & NIELSEN . KØBENHAVN F . TELF. FASAN 5301

SKANDINAVISK MOTOR Journal

6. ARG.

15. AUGUST 1952

NR. 8

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

Ansvarhavende
redaktør:
Mogens Damkier

Forretningsfører:
Holger Nielsen

Arsabonnement kr. 15,00
Løssalgpris 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

*

Regnskabets time ...	403
Folkevalgnsproblemet spøger stadig	406
Træning på papiret ..	411
Hedemora T. T.	416
Plastikkarosserier ..	419
Västkuistloppet	422
Elektroløbet	426
Indstilling af forløj ..	430
Tysklands Grand Prix	435
Teknisk Brevkasse ..	439
NSU Renn-Fox	443
Sagen Irving-DMU ..	446
Fra Bane og Vej	449
Tysklands Automobil Grand Prix	452
Løbskalender	456

REGNSKABETS TIME

Med jævne mellemrum bliver der rettet henvendelse til os fra bilister og motorcyklister, der klager deres nød over dårligt udført mekanikerarbejde. Et typisk uddrag af et sådant brev lyder: »...men efter denne kostbare reparation er maskinen blevet endnu værre. Olien løber ud fra motoren flere steder, den ryger forfærdeligt og har en ujævn og stødende gang. Små bakker, som jeg slet ikke mærkede før, kræver nu, at jeg skifter et gear ned. Mekanikeren siger, at maskinen er, som den skal være, og han vil ikke gøre mere ved den. Jeg har betalt ham og har dårlig råd til at ofre et tilsvarende beløb hos en anden mekaniker. Hvad skal jeg gøre?»

Inden vi kommer ind på, hvad man skal gøre i et sådant tilfælde, vil vi bemærke, at det er meget vanskeligt — for ikke at sige umuligt — at bedømme et stykke arbejde pr. korrespondance, selvom

man nok kan danne sig et løseligt skøn over sagen. Vi har imidlertid også haft lejlighed til at efterse såvel biler som motorcykler efter sådanne reparationer, og vi har fundet de mærkeligste ting. Vi kan i flæng nævne, at en mekaniker havde fjernet tændingsbanken på en to-takt motor ved at lægge plader under *cylindren*, således at skyllsystemet blev fuldkommen ændret, og maskinen kunne naturligvis hverken krybe eller kravle. En BSA med trinflange på *cylindren* var pakket således, at en 5 mm bred (eller smal) pakning var lagt på den øverste kant, medens den rigtige toppakning var udeladt. På en Opel Olympia havde mekanikeren blandet vippearmerne til indsugnings- og udblæsningsventilerne med det resultat, at de trådte skævt på ventilstammerne. En Ariel »Fire i Kvadrat« havde halvt så stort stempelspillerum som foreskrevet, men til gengæld 1,5 mm gab på

stempelringene. Således kunne vi blive ved i det uendelige.

Man kan ikke andet end forundres over, at fagmænd kan aflevere arbejdet af denne kvalitet, men søger man dybere tilbunds i problemet, opdager man, at mange reparatører slet ikke er fagmænd. Forholdet er nemlig det besynderlige, at hvem som helst — en baker, en journalist, en gartner eller en arbejdsmand — kan nedsætte sig som mekaniker uden at have nogen faglig uddannelse. Forholdet er besynderligt, når man erindrer, at kun en autoriseret gas- og vandmester kan lægge et vandrør ind i et hus, skønt man til dato aldrig har erfaret, at mennesker eller dyr er omkommet ved drukning, fordi et vandrør er sprunget på anden sal. Desværre kan man opvise en lang række tilfælde, ved hvilke bilister og motorcyklister er kommet ulykkeligt af dage, eller er blevet lemlestet, fordi deres køretøjer ikke var i forsvarlig stand. Dermed skal det ikke være sagt, at det er mekanikerens skyld, at bremsen eller styretøj har svigtet, men muligheden er til stede.

Selvfølge kan en reparatør, der ikke har stået i mekaniklære, være en udmærket mekaniker, men inden han fik samlet den tilstrækkelige erfaring måtte kunderne betale hans lærepenge.

De mekanikere, der har en fagmæssig uddannelse, er medlemmer af Mekaniker Lauget, og de forskellige laug er igen samlet i

Centralforeningen af Autoreparatører i Danmark. Et laugsmærke giver derfor en vis sikkerhed for kunderne. Såfremt man i sin nærhed har et specialværksted for det mærke, man kører, vil det i reglen kunne betale sig at lade dette udføre reparationerne, da man på et sådant værksted kender konstruktionen ud og ind og har indgående erfaringer med den pågældende type. Men også specialværkstederne skal man se efter i sømene, eftersom det kan forekomme, at et såkaldt »specialværksted« har fået denne titel af indehaveren og ikke af importøren eller fabrikanten af det pågældende mærke. Der findes endda specialværksteder, der drives af ikke faglærte reparatører.

Men lad os vende tilbage til spørgsmålet om, hvad man skal gøre, hvis man mener, at en reparation er dårligt udført, eller hvis man synes, at regningen er for stor. De forskellige laug samlet under Centralforeningen af Autoreparatører i Danmark, har deres egne skønsmænd, der fuldstændig uden skelen til nogen af parterne, bedømmer et stykke arbejde, uanset om dette er udført af en reparatør, der er medlem af lauget eller ikke. Disse skønsmænd benyttes også i udstrakt grad af retten og af Teknologisk Institut. Inden man får taget et sådant syn og skøn må man dog være enig med modparten om, at begge parter vil bøje sig for skønsmandens bedømmelse, således at man kan opnå et forlig i sagen uden rettens ind-

blandten. Er modparten ikke indforstået med at bøje sig for skønsmandens erklæring, må man lade sagen gå rettens vej, og gennem sin sagfører lade retten udmelde syns- og skønsmanden.

Rettens vej er imidlertid trang, langsom og kostbar, uden at man derfor behøver at være sikker på et fornuftigt resultat. At høre to sagførere fremstille en sådan sag i retten er nærmest komisk, da de — selv efter indgående forklaringer fra begge parter — ikke aner, hvad sagen egentlig drejer sig om. Det komiske forsvinder imidlertid, når den manglende tekniske indsigt kommer til at gå ud over ens egen tegnebog, og en retssag er derfor kun at anbefale, når det drejer sig om større sager.

Man står ofte uforstående overfor en dom i en motorsag, men man må erindre, at dommerne den ene dag skal afgøre et rent kriminelt forhold, den næste dag rede trådene ud i en indviklet handel om en landejendom, et skib eller lignende, for den følgende dag at tage stilling til, om en motor er repareret forsvarligt eller ikke. Selvfølge kan dommerne ikke have forstand på alt, og de må derfor støtte sig til skønsmandens erklæring, der således bliver grundlaget for et forlig eller en dom. Begge parter vil derfor næsten altid gøre klogt i at rette sig efter skønsmandens erklæring og søge at opnå et forlig på dette grundlag uden at blande sagførere og retsvæsen ind i sagen.

Det er ufatteligt ...

at vor seneste bognyhed, MOTORCYKLE REPARATIONER, endnu ikke findes på hvert eneste værksted, der beskæftiger sig med motorcykler. Det er tilmed ubegribeligt, at ikke alle motorcyklistere har anskaffet denne bog, der ville betyde bedre kørselsøkonomi og betydelig længere levetid for motorcyklerne.

Dette er ikke blot noget, vi skriver i en annonce for at »lokke husarerne ind«, men vi ville gerne vide, hvordan man reparerer en motorcykel uden at have samtlige specifikationer over den. Må vi give en prøve på, hvad man kan læse om de engelske motorcykler incl. Lambretta og Vespa:

ROYAL ENFIELD

Model: 346 ccm »Bullea«.

Ventilspillerum (kold):

Indsugning: 0.
Udblæsning: 0,002".

Ventilernes åbne- og lukketider:

Indsugning åbner 30 grader før top.
Indsugning lukker 60 grader efter bund.
Udblæsning åbner 75 grader før bund.
Udblæsning lukker 35 grader efter top.

Ved indstilling af knasterne skal ventilerne have følgende spillerum:

Indsugning: 0,005".
Udblæsning: 0,005".

Fortænding:

$\frac{1}{2}$ " før stemplet er i top med højeste tænding.

Ventilstyrenes højde over topstykket:

Indsugning: $\frac{3}{8}$ ".
Udblæsning: $\frac{3}{4}$ ".
Presses i til kraven.

Cylinderboring i tommer:

2,751".
Bor op til + 0,020", hvis diameteren overskrider ovenstående mål med 0,010".

Stempelspillerum:

Ved stempelkronen: 0,031".
Ved toppen af skørtet: 0,006".
Ved bunden af skørtet: 0,0035".

Stempelringe:

Spillerum mellem ender: 0,008" til 0,012".

Lodret bevægelse i rille: 0,001" til 0,003",
olieskraberring 0,002" til 0,003".

Hovedlejer:

I kædehjulsside: Rulleleje, to rækker ruller: 1" aksel.
I knastside: Glideleje, 1,10" aksel.

Krumtapakslen:

Endeslør: 0,32" (max.).

Plejlstangsleje:

Sideslør: 0,011" til 0,018".
Lejetype: Helflydende bøsning.
Materiale og dimensioner: Stål med belægning og babbitt på yder- og inder-siden. Bredde 0,739"—0,736" $\times$ 1,6235"—1,623" ydre diameter $\times$ 1,2502"—1,2498" indvendig diameter.

Oprivningsmål:

Plejlstangsbøsning (finboret): 0,7507" til 0,7505".
Plejlstangsleje: 1,62525" til 1,62475".
Knastakselbøsninger: 0,6255" til 0,6250".
Mellernhjul: 0,503" til 0,502".
Ventillofterstyr: 0,376" til 0,375".
Vippearmsbøsninger: 0,6255" til 0,6250".

Gearkasse:

Lejer, typer og størrelser: Kugle, 30 mm $\times$ 62 mm $\times$ 16 mm.
Kugle, $\frac{5}{8}$ " $\times$ $\frac{113}{16}$ " $\times$ $\frac{5}{8}$ ".
Bøsninger (oprevet): Til forlagsakslen, venstre side 1,001"—1,000", højre side 0,7195"—0,7185".
Til kickstarteren 1,1255"—1,1250".

Venstregevind:

Møtrik i højre side på gearkassens hoved-aksel.

Desuden indeholder MOTORCYKLE REPARATIONER mange lærerige kapitler om metallerne, korrekt brug af værktøj og måleværktøj, karburatortabeller for engelske maskiner tilhørende til 1935, tændrørs-, gevind- og kædetabeller samt flere kapitler om den rette fremgangsmåde ved alle forekommende reparationer.

Hvem har råd til at undvære denne bog? De kan gå ind hos en hvilken som helst boghandler og købe eller bestille den, eller De kan sende Deres bestilling direkte til SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL, Lille Kongensgade 43, København K. Hvis De bor i København eller omegnen, kan De ringe Deres bestilling ind på Palæ 8293. Motorcykle-reparationer koster kun kr. 9,75 — gennemillustreret, kartonneret.

FOLKEVOGNSPROBLEMET

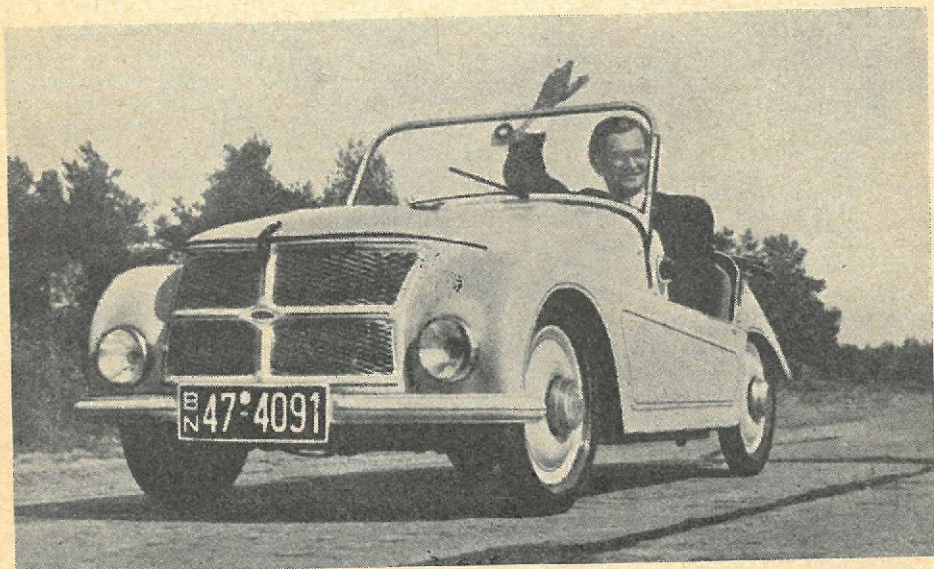
spøger stadig

Af civilingeniør O. AHLMANN-OHLSSEN

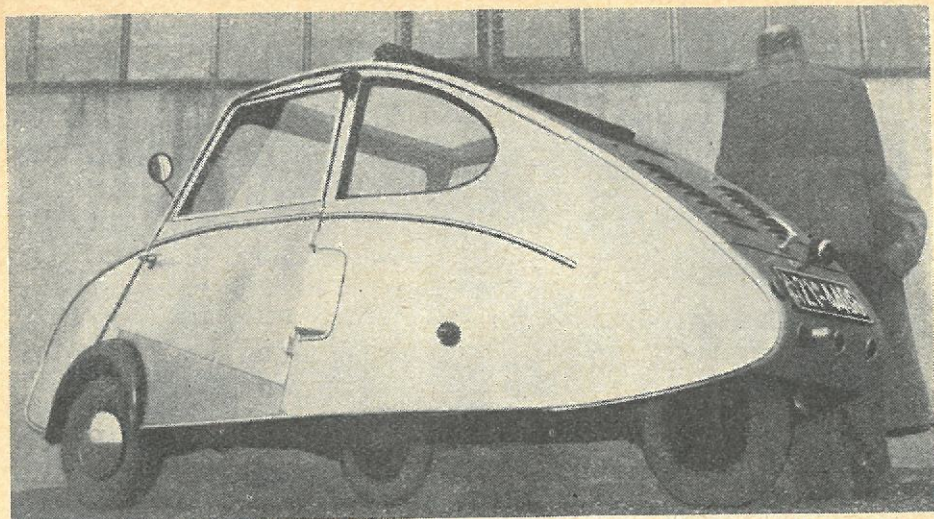
Enhver, som i denne sommer tager en tur sydpå, vil — hvis han opmærksomt iagttager trafikken på vejene — lægge mærke til et træk, der på en ejendommelig måde fortsætter en tradition i såvel tysk som fransk automobilbygning. Man vil nemlig — midt i strømmen af Mercedes, VW, Citroën 11, Renault 4 CV og de øvrige vogntyper, der i efterkrigsårene præger de mellemeuropæiske landeveje — med nogenlunde regelmæssige mellemrum træffe meget små, specialbyggede automobiler, som til trods for et ofte ubehjælpsomt, i enkelte tilfælde direkte hjemmestrikket, ydre vækker en påfaldende opmærksomhed overalt, hvor de kommer frem. Disse vogne kalder naturligvis ofte på det flygtige smil, men de giver lige så ofte anledning til alvorlige diskussioner — her er noget, som sætter den jævne borgers fantasi i bevægelse, og som øjensynlig taler til

et behov hos ham, der stikker dybere end den almindelige trang til at grine ad en tilfældig kuriositet. Problemet kan åbenbart ikke affærdiges med et skuldertræk — det frister til overvejelser både med hensyn til spørgsmålets opståen og de tekniske muligheder for en tilfredsstillende løsning.

Hvorfor er publikum nu ikke fornøjet med, at den tyske folkevogn VW — trods alle profetier om det modsatte — er gået hen og blevet en eksempelløs succes i europæisk automobilbygning? Den folkevogn, der med et slag skulle løse Europas privatmotorisering, ruller jo nu af samlebåndene og fordeles til ivrigt ventende købere i mange lande. Dr. Porsche's geniale tanker er realiseret i meget nøje overensstemmelse med det oprindelige projekt. Er det ikke ørkesløst at spekulere mere over et problem, som allerede er løst?



Den tyske Klein-Schnitzger F 125 er den af de nye letvægtbiler, som indtil nu har opnået de højeste produktionsstal. Selv om egenvægten kun er 135 kg, siger det sig selv, at køreegenskaberne ikke kan blive overdådige med en motor på kun 125 ccm. Akselafstand 1700 mm, sporvidde 980 mm, fri højde over jorden 165 mm, total længde 2650 mm.



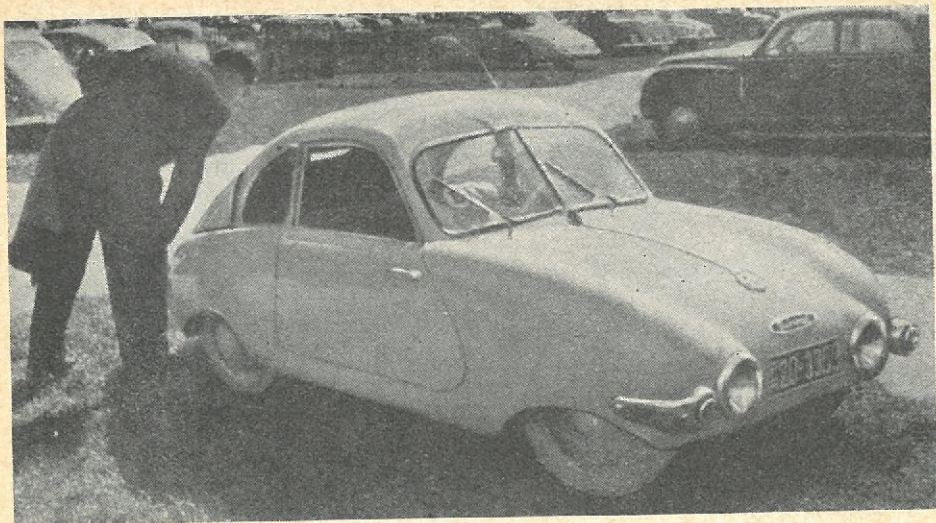
Den 3-hjulede Fulda med en 1-cylindret hækmotor på 360 ccm siges at være stærkt plaget af motorvibrationer (en motor i denne størrelse bør sikkert være 2-cylindret). Den er kun forsynet med bremses på forhjulene, hvilket ganske givet ikke vil være tilstrækkeligt til opnåelse af de retardationer, man må forlange i moderne trafik. Den udmærker sig ved gode ind- og udstigningsforhold gennem brede døre, men egenvægten er for høj (325 kg).

Svaret må i første række blive en henvisning til, at de økonomiske og magtpolitiske forhold har ændret sig afgørende i løbet af de sidste 13 år, og at den tekniske udvikling aldrig står stille.

Den tyske folkevogn VW skulle efter det oprindelige projekt fremstilles af en fabrik under statens kontrol og garanti, finansieringen af vognsalget hvilede på en spareordning, der samtidig sikrede, at alle tyske lønudbetalere ydede et tilskud til arbejdernes og funktionærernes køb af folkevogn, og såvel distribueringen som vedligeholdelsen af de fremstillede køretøjer skulle foretages uden hensyn til de indenfor bilbranchen gældende omkostnings- og avanceforhold. Ved disse midler skulle det være muligt i 1939 at sælge vognen til forbruger for en pris af omkring 1000 RM. I dag fremstilles folkevognen VW af en fabrik under besættelsesmagtens kontrol (hvilket indebærer, at man f. eks. ikke er frit stillet i sin prispolitik), finansieringen af salget sker gennem de normale kreditinstitutioner (der som bekendt ikke yder tilskud af nogen art), og vognenes fordeling til publikum sker gennem automobilhandelens almindelige kanaler. Resultatet er da, at den tyske køber i dag må betale sin VW med en pris, som — under hensyn til reallønnen efter rekon-

struktionen af den tyske valuta — er 2 a 3 gange så høj som den oprindelige udsalgspris, og det oprindelige projekt har derfor ført til fremstillingen af en særdeles konkurrencedygtig vogn i den eksisterende billige prisklasse, men ikke til en vogn, der byder befolkningens lavtlønnede grupper en helt ny værdi for den investerede kapital. Drømmen om folkevognen lever stadig og venter på sin opfyldelse.

Det er disse forhold, som i dag sætter fantasien i bevægelse både hos store, velrenomerede bilfabrikanter og hos de mange selvstændige ingeniører og mekanikere, som til daglig sysler med automobilteknik. Man tager endnu en gang grundproblemerne op til overvejelse — nye materialer og ny viden om motorens og transmissions-elementernes virkemåde giver løfte om strømlinievogne af en hidtil ukendt, lav egenvægt og om helautomatiske motoraggregater med høj mekanisk virkningsgrad, der kan fremstilles til en billigere pris end de hidtil kendte. Forsøgsvogne dukker op i trafikken og afspejler hver for sig konstruktørens herredømme over de tekniske og økonomiske muligheder — de fleste af dem kommer aldrig ud over forsøgsstadiet og forsvinder snart igen, enkelte oplever at komme i en konstant omend lille produktion og bidrager på denne



Trippel, type SK 10, kan nærmest opfattes som en minidugave af Porsche. Det er faktisk ikke en letvægtsbil men en stor vogn, der er fotograferet ned. Med en egenvægt på 500 kg er det vanskeligt at affinde sig med de meget indskrænkede, indre pladsforhold. Affjedringen sker ved hjælp af gummi-torsionspatroner, der samtidig virker som støddæmpere.

måde til at holde problemet i live. Her skal omtales nogle tyske konstruktioner af den sidste kategori fra de senere år.

Kleinschnittger F 125, af hvilken type der for tiden fremstilles ca. 60 stk. om måneden, medens der hidtil er leveret ca. 2000 stk., deraf halvdelen til hjemmemarkedet, er en lille, 4-hjulet »sportsvogn«, fremstillet helt i aluminium og med et nødtørftigt kaleschearrangement over det 2-personers sæde. Den er udstyret med en 1-cylindret, 2-takt Ilo-motor på 125 ccm, der afgiver 6 hk ved 5500 omdr./min., og den trækker gennem en almindelig 3-trins motorcyklegearkasse (uden baggear) og to korte kardanaksler på forhjulene. Tophastigheden andrager med 2 personers belastning ca. 70 km/t, og vognen kører efter fabrikantens opgivelse omkring 40 km på literen. Til trods for, at Kleinschnittger er en af de få tyske letvægtsbiler, der har opnået en regelmæssig serieproduktion og et dertil svarende salg, er der ingen tvivl om, at løsningen bærer midlertidighedens præg — den hviler i sine enkeltheder udelukkende på kendte principper, og den lave anskaffelsespris og den gode driftsøkonomi er uløseligt knyttet til en 2-personers udførelse med alt for trange, indre pladsforhold for normale mennesker, en alt for stiv udførelse af affjedringen og en total mangel på dæmpning af svingninger i ka-

rosseriets plader. Løsninger af denne art peger ikke langt ud over øjeblikket, fordi de medfører, at folk skal give afkald på nogle af de elementære bekvemmeligheder ved bilkørslen. Vognens fornemste egen-skab er den lave egenvægt på kun 135 kg, men de midler, ved hvilke den er opnået, stemmer ikke med de muligheder, man råder over i dag. Prisen er 2375 DM.

En anden 2-personers vogn, men med lukket karosseri, fremstilles i små serier af ing. Schmidt i Fulda. Konstrukteren Stefenson har her grebet til den ofte prøvede udvej, nemlig en 3-hjulet vogn med to styrende forhjul og et trækkende baghjul. Fordelene ved et sådant arrangement beror på en god strømlinieforn, der følger af karosseriets naturlige indsnævning bagtil og af, at man slipper for differentiale mellem to trækkende baghjul. Motoren er en 1-cylindret Sachs 2-takter på ikke mindre end 360 ccm, der udvikler 8,5 hk — den er anbragt umiddelbart foran baghjulet og trækker gennem en speciel 3-trins gearkasse med baggear og almindelig motorcykle-bagkæde. Den bærende konstruktion er et centralrør — forhjulene er op-hængt uden dæmper i en underliggende blad-tværfjeder og en trekant i hver side, og baghjulet på en svingarm, der støtter mod en skruefjeder og en hydraulisk teleskopstøddæmper. Tophastigheden er ca. 70

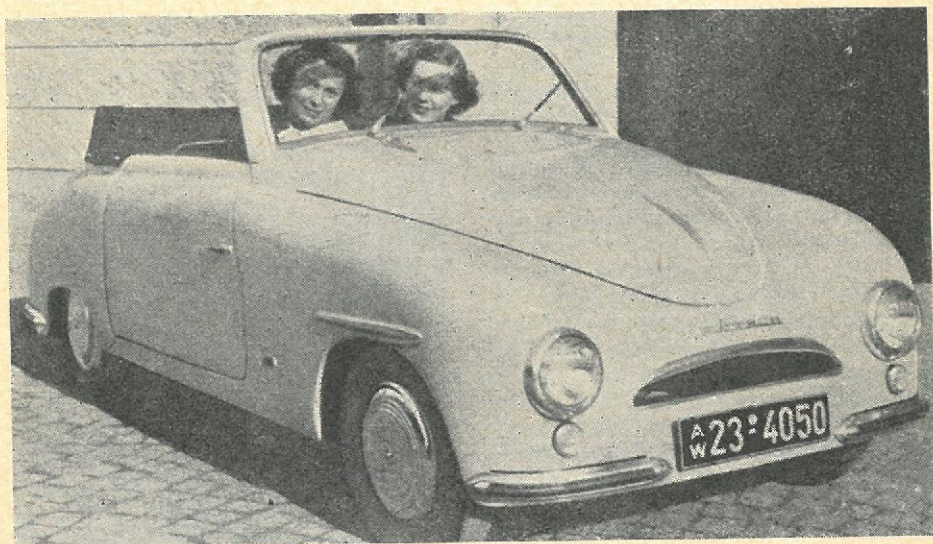
km/t, og vognen kører ca. 20 km på literen. Det relativt høje benzinformbrug må sikkert i væsentlig grad tilstrives den urimeligt høje egenvægt på 325 kg. Prisen er 2950 DM.

En vogn af en helt anden art er den lille Trippel, type SK 10, som har navn efter konstruktøren (til hans levnedsløb knytter sig den pikante omstændighed, at han under krigen på den beslaglagte Bugatti-fabrik i Molsheim fremstillede amfibiebikre-tøjer til værnemagten). Der er her tale om en rigtig bil med lukket 2-personers karosseri. Motoren er en 2-cylindret, topventilet, 4-takt Zündapp boksermotor på 597 ccm, som udvikler 18,5 hk, den er monteret helt bagude og er ligesom VW-motoren forsynet med køleluftblæser og trækker gennem en specialbygget 3- eller 4-trins gearkasse på de pendulophængte baghjul. Vognen har selvbærende stålkarosseri, egenvægt 500 kg, tophastighed 118 km/t, og den kører 26—27 km på literen. Med en akselafstand på kun 1920 mm og en udvendig bredde på kun 1270 mm siger det sig selv, at pladsforholdene må blive meget begrænsede og ind- og udstigning forbundet med store vanskeligheder for folk af normal størrelse. At Trippel forfølger lidt andre mål end de øvrige konstruktører af letvægtsbiler fremgår dels af hele

vognens sportsagtige præg (der leveres også en model med 26 hk motor og en tophastighed på 135 km/t) og af prisen, der andrager 4350 DM.

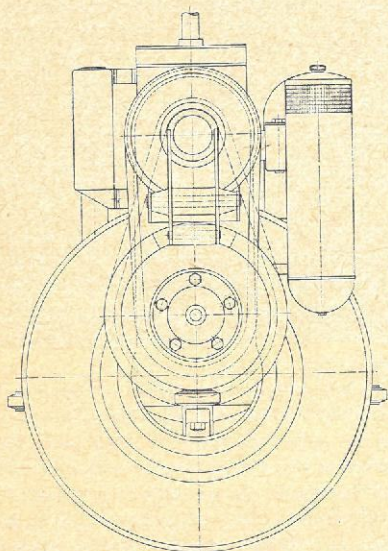
Den mest tiltalende af de tyske letvægtene, vi har set, er den viste Brütsch 2-personers cabriolet. Den er forsynet med en luftkølet, 2-cylindret, 2-takt motor på 300 ccm, som udvikler 10 hk. Den er anbragt fortil i en let centralrørsramme og trækker bagud til baghjulene gennem kardan-aksel til et differentiale, der er fastboltet på rammen, og som bærer de pendulophængte baghjul. Der er torsionsaffjedring på alle fire hjul og hydrauliske teleskopstøddæmpere. Takket være det meget lette aluminiumskarosseri andrager egenvægten kun 300 kg. Tophastighed ca. 90 km/t, ca. 25 km på literen, pris ca. 4000 DM. Vognen er forsynet med 4-trins gearkasse med baggear.

De her valgte eksempler — der er karakteristiske for den øjeblikkelige udvikling — synes at vise, at man ved fremstillingen af letvægtsvogne endnu i for høj grad bevæger sig ad udtrådte stier. Forudsætningen for, at arbejdet vil bære frugt, er i første række dels, at man benytter en trinløst variabel transmission med høj mekanisk virkningsgrad mellem motoren og drivhjulene og dels, at man



Brütsch 2-personers cabriolet, der kun vejer 300 kg. Til trods for den meget ortodokse opbygning (motoren fortil, træk på baghjul) en ægte letvægter under hensynlagen til de gode, indre pladsforhold og normalt arrangement af dørene.

med den største omhu løser affjedringsproblemet, hvilket er forudsætningen for, at man med en vogn med et stort forhold mellem nyttelast og egenvægt kan få køreegenskaber, der er uafhængige af den øjeblikkelige belastning.



Det af civiling. M. Teisen konstruerede drivaggregat til en 3-hjulet vogn med træk på forhjulet. Motorens krumtapaksel ligger på tværs oven over forhjulet og trækker gennem et trinløst variabelt kileremstræk til en forlagsaksel, der atter gennem tandhjul trækker på forhjulet. Hele motoraggregatet kan ved hjælp af rattet drejes omkring en lodret akse, hvorefter følger, at baggear kan undværes — hjulet kan drejes helt rundt.

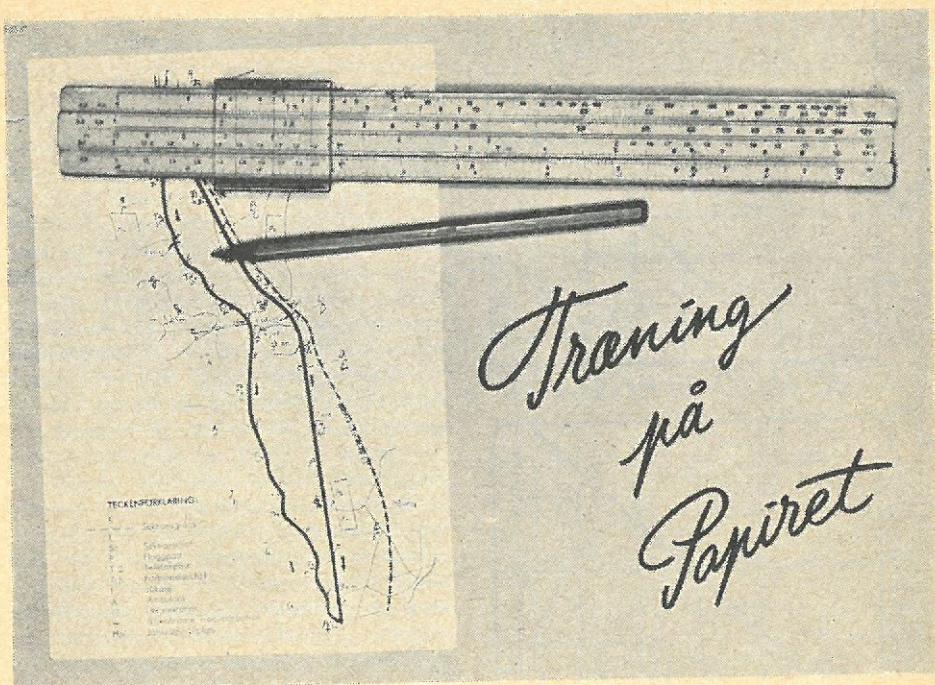
Et forslag til en løsning af transmissionsproblemet er givet af den danske civiling. Mogens Teisen i forbindelse med et projekt til en 3-hjulet vogn med ét hjul for og 2 bag. Som det fremgår af hosstændende snittegning, er motoren anbragt drejeligt sammen med forhjulet (der er affjederet ved hjælp af et gumminav af den tyske ing. Manzel's konstruktion), og trækket sker gennem en kilerem, der arbejder mellem trinløst indstillelige remskiver således, som det allerede er kendt fra en række værktøjsmaskiner. Med de små hestekræfter, der er tale om for køretøjer med en egenvægt på 2—300 kg, synes en sådan transmission at tilfredsstille enhver rimelig fordring til lang levetid og lav fremstillingspris, og hvis det — således som foreslået af civiling. Teisen — skulle vise sig muligt også at benytte selve kileremmen som kobling (ved at slække på

remlængden), skulle denne side af sagen være løst.

Affjedringsproblemet volder vanskelighed, fordi en vogn, der er udstyret med normal affjedring af en eller anden art, enten vil blive for hårdt affjederet, når den kun kører med én persons belastning, eller den vil synke alt for meget på fjedrene (hvilket går ud over den frie afstand til jorden), når den bærer fuld belastning. Man må enten indføre en mulighed for, at føreren ved vognens belastning ved hjælp af et håndtag eller lignende kan indstille fjedrenes stivhed, eller man må indrette en automatisk regulering (f. eks. ved hjælp af motorens vacuum), der tager sig af denne opgave.

En udvikling, der kan ventes at få betydning for bygningen af de meget lette automobiler, er nu i gang både i U. S. A. og England, hvor man har nået store resultater ved fremstillingen af plastic-karosserier. Lav vægfyldte og stor mekanisk styrke er opnået ved støbning af specielle plasticstoffer med armering af glasfibre i en kold træform, som derefter opvarmes til 110° C. Det siger sig selv, at en sådan fremgangsmåde ikke kræver store værktøjsomkostninger i sammenligning med fremstillingen af stål- eller aluminiumskarosserier — den vil derfor være særlig egnet til fremstillingen af karosserier i små serier, og den giver konstruktørerne rige muligheder for en formgivning af vognens ydre, som stemmer med kravet til en god strømlinieforn og hensynet til publikums smag.

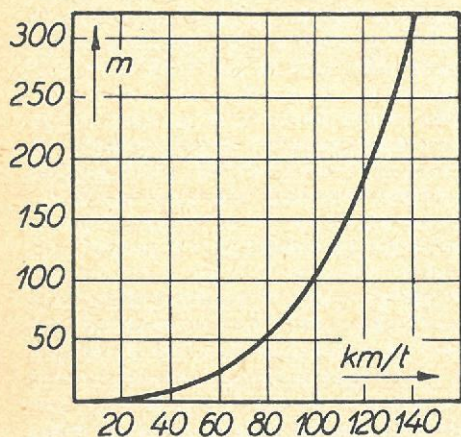
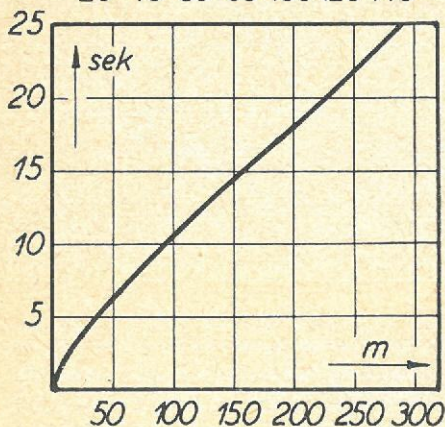
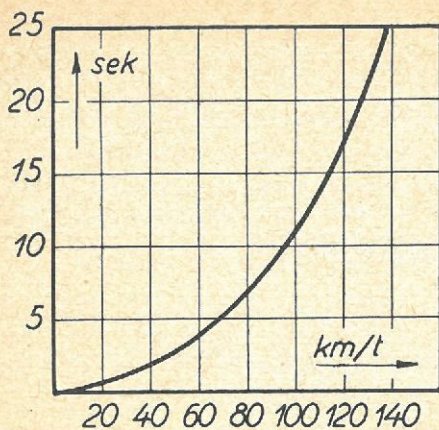




Landevejsløbene er en sørgelig forsømt sport her i Danmark, men de danske sportskørere har dog mulighed for at nå de nærliggende udenlandske baner i Sverige, Norge, Holland o. s. v., og selvom kun få har udprægede T.T. maskiner, er der sikkert flere ryttere, der vil forsøge sig i den ædle sport i den kommende sæson. Disse aktive ryttere udgør selvfølgelig et fåtalligt publikum at skrive artikler for, men T.T. sporten minder i mangt og meget om den daglige motorcyklekørsel, og vi mener derfor at kunne forsvare eksperimentet, og forhåbentlig vil de aktive kørere blandt vore norske og svenske læsere tillige kunne drage nytte af disse linier.

I et jordbaneløb opnås dagens hurtigste tid som regel i et af de første heat, medens rytterne endnu er udhvilede, og banen er frisk, men i landevejssporten er det næsten altid een af de sidste omgange, der bliver noteret som den hurtigst kørte. Dette forklares dels ved, at maskinerne bliver lettere, efterhånden som benzinen forbruges, og dels ved, at rytterne er mere fortrolige med banen på de sidste end på de første omgange. Den sidste forklaring må betragtes som

den vægtigste, idet de sidste omgange i reglen også er de hurtigste i løb, hvor en optankning under løbet er nødvendig. Selvfølgelig spiller en lang række faktorer ind i et løbs udfald. Maskinens konstruktion og stand, rytterens køreevner, vejret og meget andet spiller en afgørende rolle, men en god træning er altid et stort og ofte et afgørende plus for enhver rytter. Desværre er mange arrangerer ikke i stand til at give rytterne tilstrækkelig mulighed for træning, fordi de simpelthen ikke kan opnå myndighedernes tilladelse til at afspærre de pågældende vejstrækninger i længere tid. Endelig kan der ske det for en rytter, at han på grund af rejseforsinkelser eller maskinskade kun får utilstrækkelig eller slet ingen træning. Dette er naturligvis et meget stort handicap, og selv om man kan »hægte« sig op i en rytter, der kender banen, er det jo ikke sikkert, at netop denne rytter kører godt og hurtigt nok — med andre ord, man kommer for langt tilbage i feltet, inden man har lært banen at kende. Den kurve, man vil følge i de forskellige sving, kan man kun finde frem til under træningen, for selv om man har en skitse af banen, kan svinget



Et eksempel på de i artiklen nævnte kurver over accelerationsevnen for et køretøj. Af de to øverste kurver for henholdsvis tid og hastighed og tid og gennemkørt distance under accelerationen findes de sammenhørende værdier for vejlængde og hastighed, som er benyttet ved den nederste kurve.

være af en sådan beskaffenhed, at den teoretisk rigtige svingteknik ikke lader sig udføre i praksis på grund af ujævnheder, falsk hældning eller lignende.

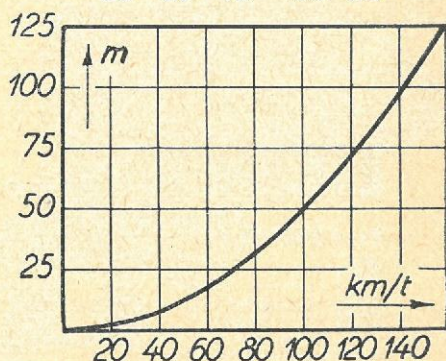
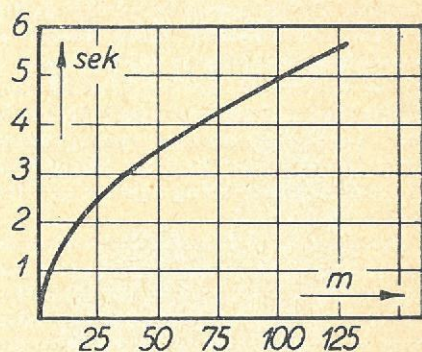
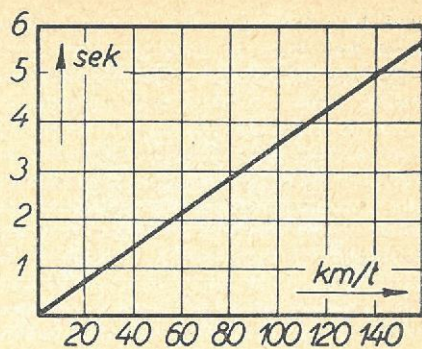
Uanset de praktiske træningsmuligheder kan man alligevel med stort udbytte gennemføre en træning på papiret, og en sådan gennemgang af et forestående løb med papir og blyant vil komme rytteren til gode under selve løbet. Eet af de største problemer for en rytter, der kommer til en ny og for ham ukendt bane, er, hvor han skal påbegynde sin bremsning på en langside for at kunne gennemkøre et efterfølgende sving med den størst mulige hastighed. På de baner, der er anlagt på en flyveplads, er bremselængden inden et sving af afgørende betydning, fordi hastigheden flere gange skal bringes ned på ca. 15 km/t, når rytteren skal runde et hårnålesving for at køre tilbage i stik modsat retning af den, hvorfra han kom. En for tidlig opbremsning vil spille de kostbare sekunder og nedsætte gennemsnitshastigheden betydeligt, og for sen opbremsning vil meget ofte gøre det nødvendigt for rytteren at smide sin maskine i selve svinget eller at fortsætte ligeud, hvis pladsen tillader det. Også dette vil sætte ham afgørende tilbage. Men hvor skal han da begynde at bremse for at være sikker på at gå ind i svinget med den rigtige hastighed, hverken mere eller mindre? Samtidig med at man melder deltagelse i et løb, skal man sørge for at få en målskitse af banen, og på denne skal man mærke sine opbremsninger op. Lad os f. eks. gå ud fra et hårnålesving, i hvilket hastigheden skal være ganske lav, og lad os betragte den foran liggende langside, som i følge målskitzen er 1000 m lang. Vi må først gøre os klart, hvor på langsiden maskinen har nået sin tophastighed, som vi kan sætte til 160 km/t, og om, hvorvidt den resterende strækning er lang nok til at bremse maskinen af til en hastighed på ca. 15 km/t, således at denne lave hastighed netop er opnået, idet man skal gå ind i hårnålesvinget ved langsidenes modsatte ende.

En beregning af, hvor på langsiden maskinen vil nå tophastigheden, kan naturligvis gennemføres på grundlag af nøjagtige oplysninger om maskinen såsom effekt, omdrejningstal, drejningsmo-

ment, udvekslingsforhold, vægt og meget andet naturligvis forudsat, at maskinens virkelige data svarer til det, fabrikken opgiver, samt at maskinen accelereres korrekt op gennem gearene. Det i praksis opnåede resultat vil sandsynligvis ligge, om ikke fjernt, så dog et stykke fra det teoretisk udregnede, idet der spiller en lang række usikkerhedsfaktorer ind. Det er f.eks. velkendt blandt motorryttere, at motorens ydeevne varierer fra løb til løb og endog kan variere under et løb. Den præcision, hvormed gearskiftningen foretages, vil også variere og bidrage til at gøre beregningen mere eller mindre tilnærmet, idet man må beregne ud fra ideel gearskiftning, hvad denne som regel ikke er.

Af disse og mange andre lignende årsager må det anbefales at gå en mere praktisk vej og ved forsøg med maskinen bestemme de egenskaber ved denne, som vil være af afgørende betydning under et løb, først og fremmest accelerations- og bremseevne.

Man finder en plan og øde strækning på en betonvej, hvor man så uforstyrret som muligt kan foretage sine forsøg med maskinen, til hvilke der faktisk kun behøves et stopur, et målebånd og en hjælper. Man foretager nu en række accelerationsforsøg, idet man bestemmer den tid, der går til for fra stående start at nå hastigheder på 20 km/t, 40 km/t, 60 km/t o. s. v., indtil maskinens tophastighed er nået. Disse forsøg må naturligvis gentages i modsat kørselsretning for at udligne de forskelle, der kan have været i vind, ujævnheder i vejbanen etc. Ved at sætte de fundne, sammenhørende værdier for hastighed og kørselstid i et kurveblad kan man bestemme en accelerationskurve for maskinen. Disse accelerationskurvers udseende er læserne velkendte fra tidligere vejprøver. Ved at foretage lignende forsøg en gang til og i stedet for at måle sammenhængen mellem tid og hastighed, måle tid og tilsvarende gennemkørte distance, d. v. s. måle hvor lang tid det under højeste acceleration fra stående start tager at køre 50 m, 100 m, 150 m o. s. v. Disse resultater anskueliggøres ligeledes bedst ved en kurve. Ud fra de to bestemte kurver kan en tredje tegnes, nemlig en kurve der giver os sammenhængen mellem hastig-



På samme måde som ved accelerationsforsøgene måles under hårdeste opbremsning tid-hastighed og tid-vejlængde, hvorefter man af de to øverste kurver måler sammenhørende værdier for vejlængde og hastighed til brug for optegningen af den tredje kurve.

hed og tilbagelagt distance fra start. Vi har således fået bestemt tre kurver: I. Hastighed/tid, II. Distance/tid, III. Distance/hastighed og har foreløb samlet tilstrækkeligt materiale til at beregne alle de accelerationer, der vil fremkomme i et forestående løb, forudsat dette vil foregå på betonbane og under lignende vejrforhold, som herskede den dag, forsø-

gene blev foretaget. For at være helgarderet kan man jo foretage ovennævnte forsøg på så mange slags vejbaner som muligt, både i solskin, regn og tåge.

For at undersøge den anden meget vigtige faktor, maskinens bremseevne, må tilsvarende forsøg som de ovennævnte, blot i modsat retning, foretages, idet man måler, hvor lang tid det tager at bringe maskinen til fuldstændig standsning fra hastigheder på 20 km/t, 40 km/t, 60 km/t o. s. v. under fuld udnyttelse af maskinens bremses, og sætter de fundne værdier sammen til en bremsekurve for hastighed/tid. På lignende måde findes en bremselængde/tid-kurve, og af disse to findes den tredje, der vil give os sammenhængen mellem bremselængde/hastighed ved bremsningens påbegyndelse. Disse forsøg er det ligeledes uhyre klogt at foretage på forskellig vejbane og i forskellige vejrlig.

Men vi vender tilbage til det oprindelige problem: Et forestående løb skal gennemregnes og opbremsninger afmærkes. Vi havde en strækning på 1000 m, efterfulgt af et hårnålesving. Af vor distance/hastighed-accelerationskurve finder vi, at

maskinen har nået 160 km/t efter at have tilbagelagt ca. 400 m. Nu er spørgsmålet, hvor langt skal man så køre med denne hastighed, altså med spjældet helt åbent? Svaret herpå giver vor bremselængde/hastighed-bremsekurve, man finder f. eks., at der kræves en bremselængde på 175 m for at bringe maskinen til stop fra 160 km's fart. For at stoppe maskinen fra en fart på 15 km/t, hvilket er den fart, man kan gå rundt i svinget med, kræves 5 m. Man ser altså, at maskinen bremses fra 160 km/t til 15 km/t på 170 m, og man mærker sig nu et punkt af, der ligger 170 m fra svinget, f. eks. ved hjælp af en telefonpæl, en »fast« isbod eller lignende. Her skal man altså »lukke af« og hellige sig bremsningen af al sin magt. Det er forhåbentlig unødvendigt at betone, at det punkt, man har afmærket sig, skal være virkelig fast og ikke en linievogter eller en omvarende pølsevogn, da man i så fald udmærket kan risikere at gå ind i svinget med en fart på 60 km/t i stedet for de 15 km/t, der er maximum. Følgen heraf kan være katastrofal, både for liv og lemmer, såvel som for det resultat, man gerne skulle opnå. På denne måde

REDEX forbedrer Deres motor

Hvad REDEX er:



REDEX er en special-raffineret mineralolie, der opløser beg, renser oliekanalerne for slem, hindrer kuldannelser, frigør hængende ventiler, bagede stempelringe m. v. — REDEX nedsætter motorens friktion og forlænger motordelenes levetid.

På skemaet ses resultaterne af en REDEX-kur på en Hillman 1939. En kur består bl. a. i, at man hældrer REDEX i indsugningen, medens motoren går på tomgang. Når REDEX har arbejdet sig ind omkring stempler, ventiler etc., kører man en tur med varierende hastighed, hvorefter alle urenheder blæses ud med udblæsningen. Kompression og acceleration øges, benzinforsyning mindskes. REDEX-kuren omfatter en udmåling af motoren før og efter kuren, således at de direkte kan konstatere forbedringerne.

Ikke tomme løfter, men
FACTS:

RESULTATER AF EN REDEX KUR		FØR				EFTER			
CYLINDER NR.		1	2	3	4	1	2	3	4
KOMPRESION (PS PR INCH)		65	70	60	70	95	90	90	90
ACCELERATION (FRA 20-60 KM/T)		26 sek.				16 sek.			
BENZINFORBRUG (60 KM/T MED 4 PASS.)		10,3 km/l				11,5 km/l			

* FORBEDRING

F. BÜLOW & CO.

POLITITORVET - KBH. V - C. 1722

Se hos autoforhandlere og mekanikere landet over.

lægger man en slagplan for hele løbet og er selysagt et godt hestehoved foran ryttere, som ikke har påtaget sig den ulempe at bedømme ved forsøg deres maskiners køreegenskaber og fastlagt opbremsninger, men blot regner med hurtigt at finde ud af, hvorledes løbet skal skæres, så snart den første omgang er kørt — måske er de i besiddelse af den intuition, der skal til, men er de ikke det, vil de tabe terræn til de ryttere, der har planlagt løbet og bedømt svingene ved »træning på papiret«.

Skulle det på tværs af alle de beregninger, man har gennemført for et løb, beregninger, som f.eks. er baseret på tørt, stille vejr, falde i med regn under selve løbet, må man gøre sig klart, at accelerationslængderne såvel som bremselængderne vil øges væsentligt, afhængig af hvilken vejbelægning, løbet køres på, idet friktionen (gnidningsmodstanden) mellem hjul og vejbane er mindre for en våd vejbane end for en tør vejbane. Vand smører gummi. Gnidningsmodstanden afhænger af størrelsen af det tryk, der hviler på det accelererede eller det bremsede hjul samt af den såkaldte gnidningskoefficient μ , hvis størrelse afhænger af vej materialet, vejbanens overfladebeskaffenhed og tilstand etc. For en betonvej kan man i almindelighed regne med en μ -værdi på 0,80, for en almindelig, asfalteret landevej 0,60—0,65 i tørt vejr. En våd betonvej har en μ -værdi på ca. 0,70 og en våd asfaltvej giver μ -værdi på 0,40—0,50. μ for isslået vej er ca. 0,20. Heraf kan man løseligt se, at f.eks. bremselængden for en tør betonbane, som vi før fandt til 170 m, nu vil blive $170 \times 0,80 : 0,70 = \text{ca. } 195 \text{ m}$ eller med andre ord en forøgelse af bremselængden på godt 14 %. For asfalt ville den tilsvarende forøgelse være blevet op til 25 %. En ting af betydning er at vide, at asfalt i stærk solskin bliver blød, og at μ -værdien synker, som om vejen var våd, og bremselængden vil øges med ca. 25 % eller mere.

Som man ser heraf, er der en række mere eller mindre kendte faktorer, der har indflydelse på et motorløb, og det virker unægteligt også pudsigt at tænke sig, at en motorkører også skal være lidt af en expert i vejbelægningsmaterialer for at nå de store resultater.

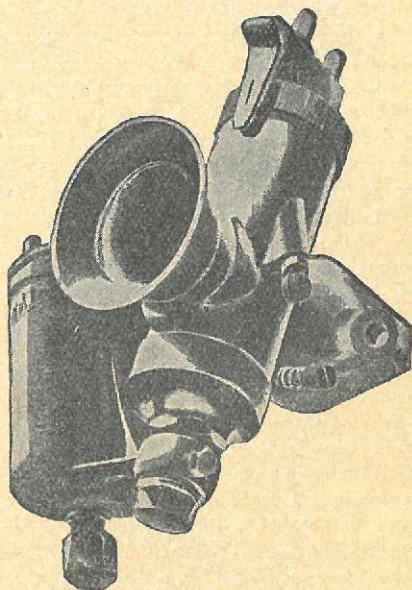
DE VERDENSBERØMTE

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 & DREWSSEN 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

HEDEMORA T. T.

AF BENNY DICKSON

Hedemora T. T., der blev kørt i dagene den 12. og 13. juli, er ved at blive Nordens førende motorsportsbegivenhed. Løbsledelsen søger år for år at forbedre såvel bane som arrangement, og i år var det lykkedes at engagere en del udenlandske stjerner, deriblandt Nortons fabrikskører Ken Kavanagh, samt den nordiske elite. Desværre var det ikke alle de internationale stjerner, der kom, og løbet blev derfor helt og fuldt domineret af Kavanagh. Det minder desværre lidt om primadonnanykker, når internationale elitekørere tilmelder sig til en lille nordisk bane og ganske simpelt udebliver uden forklaring eller grund. En sag for FIM at tage sig af.

Det eneste uheldige ved arrangementet var, at man havde valgt dagene umiddelbart før SMJ's udsendelse, hvorfor det ikke var os muligt at få referatet med i juli-nummeret. Vi forventer dog ikke, at man tager behørigt hensyn hertil i de kommende år.

I 350 ccm klassen tog australieren Ken Kavanagh straks føringen, og han forøgede hogstavelig talt sit forspring hvert minut under løbet. Danmarks eneste T.T.-kører, Svend Aage Sørensen — hvad skal vi gøre, når han lægger op? — fik som sædvanlig en dårlig start. »Jeg er for lille,« siger Svend Aage altid undskyldende, »jeg har ikke kræfter nok til at løbe den store maskine i gang.« Et forsonende moment ved Svend Aages lidenhed er, at han, trods langt tilbage i feltet, kører sig op omgang for omgang og på den måde skaber fight om sin person.

Dette var kampen om en andenplads — førstepladsen var så sikker som noget i australierens hænder. Kavanagh lå støt i spidsen i sikker stil og på en hurtig fabriksmaskine. Sveriges bedste T.T.-kører, Kuno Johansson, lå sikkert på andenpladsen. Thorleif Andreasen og Curt Ginman havde en lille privat norsk-finsk duel og godt oppe i feltet traf man en gammel HVA-racer, kørt af Niels Jönsson. Allerede på 4. omgang havde Svend Aage Sørensen kørt sig op på tredjepladsen og begyndte

så småt at true Kuno Johansson, men sin taktik tro, lagde han sig nogle omgange afventende bag Kuno Johansson. På 9. omgang overhalede han, men han var tilsyneladende ikke i stand til at skabe nogen større sikkerhedsmargin for sin andenplads — Kuno Johansson fulgte godt med. På fjerdepladsen lå Curt Ginman i en stadig forbedret stilling, selvom Thorleif Andreasen var vanskelig at ryste af.

I slutningen af løbet begyndte det så småt at blive spændende, hvorvidt Ken Kavanagh ville overhale hele feltet. Kuno Johansson kørte igen ind på Svend Aage Sørensen, og en duel kom atter i gang mellem de to glimrende ryttere, hvilket medførte, at Kuno Johansson atter overhalede på 14. omgang, men på dette tidspunkt tænkte Svend Aage Sørensen ikke på at gi' sig og overhalede umiddelbart efter igen.

Ginman og Andreasen fortsatte deres duel uforandret løbet igennem, og de to ryttere skiftede placering utallige gange. Da den sidste trediedel af løbet manglede, kunne man så småt begynde at tage »omvendt tidsagnings«, idet Ken Kavanagh nu lå godt et halvt minut efter Kuno Johansson og Svend Aage Sørensen, og på 20. omgang lå australieren kun 13 sekunder efter nr. 2 og 3 — efter al sandsynlighed ville han overhale hele feltet inden mållinien. På 17. omgang overhalede Kuno Johansson igen og lå således på andenpladsen, men den lille dansker er sejg, og inden man fik set sig om, lå han igen som nr. 2. På dette tidspunkt var duellen Ginman-Thorleif Andreasen blevet afgjort til finens fordel, idet han havde lagt et godt stykke vej mellem sig og nordmanden. Stopuret fortalte imidlertid, at Ginman kun havde forøget sin hastighed ganske ubetydeligt, medens nordmanden havde nedsat hastigheden på en afgørende måde.

På 20. omgang kom Hans Danielsson ind i billedet, idet han var ved at få kontakt med Thorleif Andreasen. Det begyndte så småt at støvregne, og banen blev på sine steder lidt glat. Dette medførte, at en del ryttere styrtede, og da andre fik maskin-

skade, var der, da den 21. omgang begyndte, kun 7 ryttere tilbage. På 22. omgang overhalede Kavanagh Svend Aage Sørensen, og lå således en omgang foran det øvrige felt — de bageste i feltet var endda blevet overhalet både to og tre omgang.

Kuno Johansson pressede sin motor til det yderste, men med det uheldige resultat, at den satte sig på den 22. omgang, og dermed var den svensk-danske duel om andenpladsen færdig. Resultatet blev:

1. Ken Kavanagh, Norton, 1.22.55,1
2. Svend Aage Sørensen, Norton, 24 omgange.
3. Curt Ginman, AJS, 23 omgange
4. Thorleif Andreassen, Velocette, 23 omgange
5. Hans Danielsson, AJS, 23 omgange
6. Leif Samsing, Velocette, 23 omgange

Den hurtigste omgang blev kørt af Ken Kavanagh i tiden 3.11,2, hvilket svarer til 136,8 km/t.

I 500 ccm-klassen gentog Kavanagh sin opvisning i T.T.-kørsel. Han tog straks føringen og kørte sin første omgang, inklusive den stående start med en gennemsnitshastighed på over 140 km/t. Løbet tegnede iøvrigt godt, da Dudley-Ward og Kuno Johansson indledte en duel om andenpladsen, først med englænderen i spidsen, senere med svenskeren som nr. 2 i feltet. Derefter kom Olle Nygren som en stærk konkurrende nr. 4. Svend Aage Sørensen kørte sig op som nr. 5, men det var tydeligt, at han ikke rigtig følte sig tilpas på banen, der var temmelig fedtet på de første omgange. Englænderen Bostock kunne godt komme til at true de forreste ryttere, når han var blevet varmet op. Italieneren Benasedo, der på slutningen af 5. omgang lå på sjettepladsen, havde vrøvl med sin maskine, som han ikke kunne få til at gå rent. Kavanagh øgede stadig sit forspring og begyndte så småt at overhale de bageste ryttere i feltet, alt imedens duellen om andenpladsen mellem Dudley-Ward og Kuno Johansson stadig blev mere intensiv. Kampen fik imidlertid en brat afslutning, da englænderen måtte udgå på 10. mgang med maskinskade. Olle Nygren kom således til at ligge som nr. 3 og derefter lagde man mærke til Sune Bergström, der kørte i et ganske usædvanligt hårdt, men dog sikkert tempo.

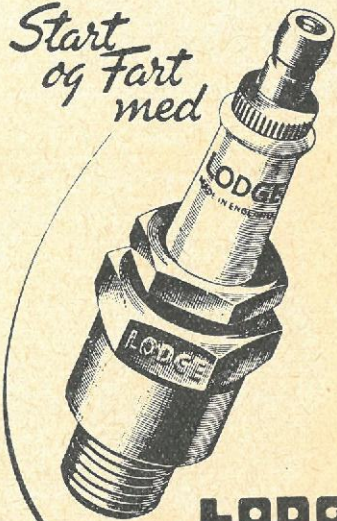
Den ene maskinskade efter den anden tyndede så stærkt ud i feltet, at løbet så



UNIVERSAL-TÆNDSPOLE

er af ganske usædvanlig styrke og kvalitet — og til en populær pris: kr. 35,10. Konstrueret specielt til brug for både 6- og 8-cylindrede vogne med 6-volt anlæg. Uforandret højeste ydeevne over hele speedometerskalaen.

*Start
og Fart
med*



LODGE
tændrør

REPRÆSENTANT FOR DANMARK: AXEL KETNER, KØBENHAVN K

KETNER
AXEL KETNER • KØBENHAVN

VORDINGBORGGADE 6-8, Ø. TRIA* 3131
CITY-DEPOT, NØRREVOLD 9. KØBVN. K

småt begyndte at miste sin interesse, efterhånden som det antog karakter af en procession. Der var ikke tale om, at Kavanagh sparede sin maskine, tværtimod — det så ud, som om han også i dette løb satte en ære i at overhale samtlige sine konkurrenter. Efter 14. omgang var der kun to ryttere tilbage, nemlig Kuno Johansson og Olle Nygren, der ikke var blevet overhalet af den hurtige lille australier. Kuno Johansson lå dog på sin andenplads langt bag ved Kavanagh, og Olle Nygren lå omtrent lige så langt bag ved Kuno Johansson. På 27. omgang overhalede Kavanagh Kuno Johansson som den sidste mand i feltet, og da der endnu manglede tre omgange af løbet, lå han således en hel omgang foran sin nærmeste konkurrent. De tilbageværende 10 ryttere kørte derefter processionskørsel i mål med Kavanagh i spidsen og Svend Aage Sørensen som sidste mand.

Resultatet blev:

1. Ken Kavanagh, Norton, 1.30.14,1

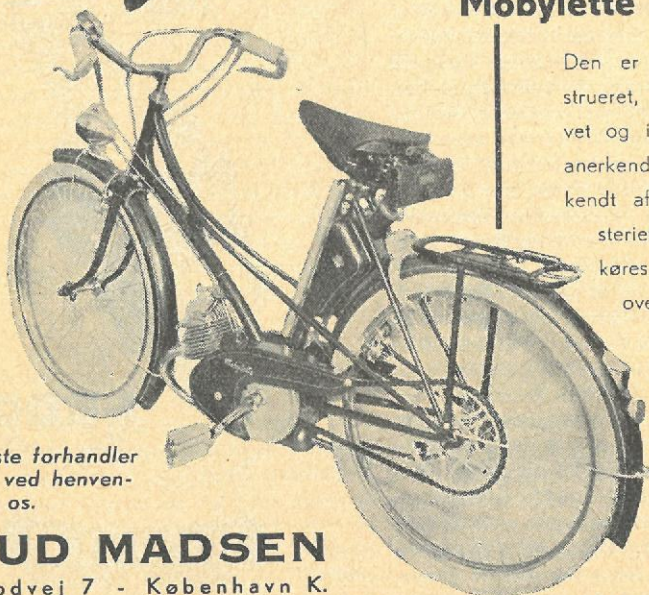
2. Kuno Johansson, Triumph, 29 omgange
3. Olle Nygren, Norton, 29 omgange
4. Sune Bergström, Triumph, 28 omgange
5. Hildor Jansson, Triumph, 28 omgange
6. Werner Lorentzen, Norton, 28 omgange

Den hurtigste omgang blev kørt af Ken Kavanagh i tiden 2.54,1, hvilket svarer til 151,24 km/t. Når en enkelt rytter er så overlegen, som det var tilfældet med Kavanagh, er det lidt kedeligt at de øvrige deltagere bliver flaget af, så snart han er gået i mål, uden at der bliver taget tid på deres kørsel. Det havde været ganske interessant at have den fulde tidsangivelse for samtlige gennemførende ryttere, således at man kunne drage sine sammenligninger og eventuelt gøre nogle små private betragtninger.

Ken Kavanagh var den store stjerne i Hødemora, i verdenssitlen må han betragtes som værende nr. 5 eller 6. Dette giver et lille indtryk af, hvilken konkurrence der er på de klassiske baner.

Mobylette

**Flere og flere
køber og skifter til
Mobylette**



Nærmeste forhandler
opgives ved henven-
delse til os.

KNUD MADSEN

Toldbodvej 7 - København K.

Den er rigtig konstrueret, gennemprøvet og internationalt anerkendt. Er godkendt af justitsministeriet og må køres af personer over 16 år — bilkørekort tilstrækkeligt.

BYEN 9280

GENERALREPRÆSENTANT OG ENEFABRIKANT FOR DANMARK

PLASTICKAROSSERIER

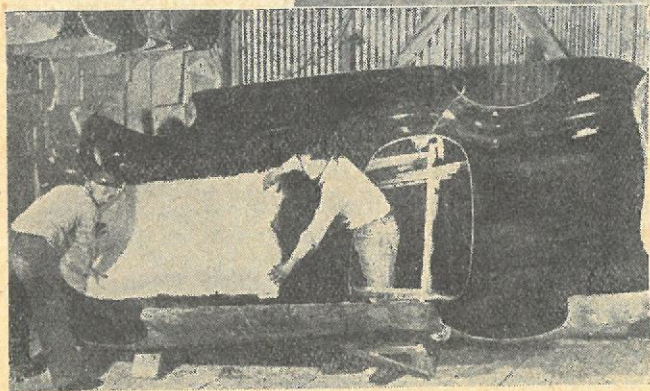
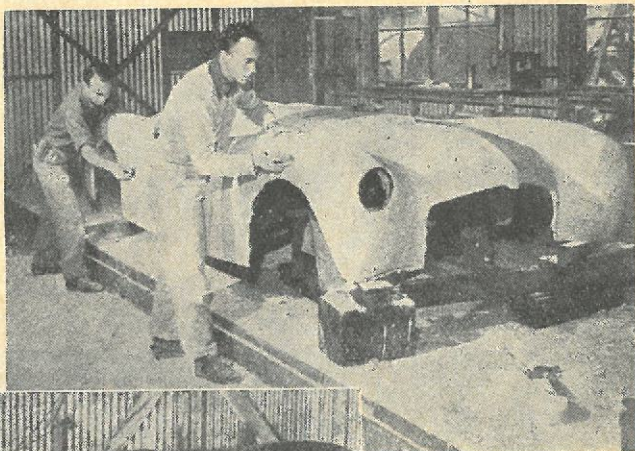
Lovende muligheder for fremstilling af karosserier i små serier

Tanken om at fremstille bilkarosserier i kunststoffer har beskæftiget konstruktørerne i mange lande allerede i adskillige år, og spredte meddelelser om de foretagne forsøg er fra tid til anden dukket op og har holdt publikums interesse for sagen i live. I 1940 byggede Auto-Union i Tyskland en række forsøgsvogne med

specialkonstruktioner, deriblandt en 2-dørs saloon på et Lanchester chassis, ved hvis fremstilling man har benyttet et plasticstof, som er armeret med en asbestvævning, og som er formet uden anvendelse af tryk og ved temperaturer, der ikke overstiger 110° C.

De mest lovende rapporter kommer imid-

Her ses den træ- og gipsmodel i fuld størrelse, over hvilken man — således som det er beskrevet i artiklen — støber den form, efter hvilken man senere kan fremstille et betydeligt antal plastickarosserier. Metoden kræver hverken anvendelse af tryk eller særlig høje temperaturer, således at fremstillingen kan foregå i små værksleder uden installation af dyre presser, ovne eller lignende.



Den af plastic fremstillede støbeform monteres i et stativ af træ og jern, som sikrer, at den bevarer sin korrekte form under arbejdet, hvorefter den indsmøres i et lag voks og er klar til brug. De to arbejdere på billedet er i færd med at anbringe den i artiklen omtalte glasarmering i motorhjelmen.

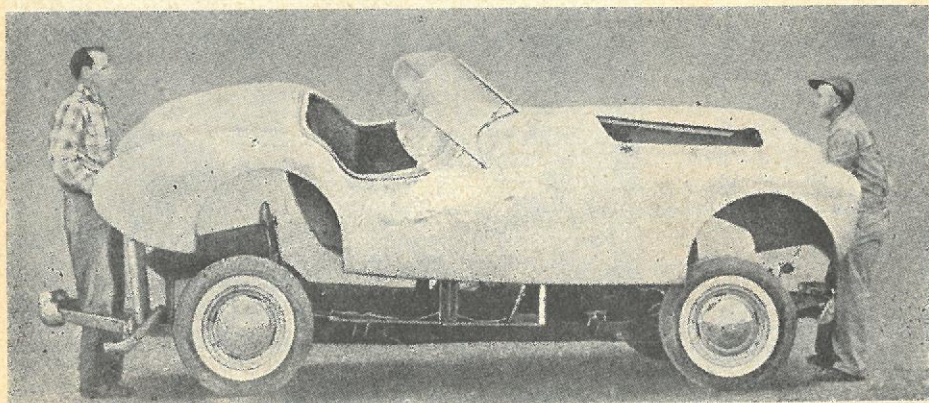
plastickarosseri, og under krigen offentliggjorde Ford Motor Co. i Amerika en oversigt over deres arbejde med sagen, der hidtil ikke havde ført til noget resultat, der havde interesse for fremstillingen af karosserier i serieproduktion. Også i England har flere karosserifabrikanter, deriblandt Mulliners Ltd. i Birmingham, lige siden 1937 syslet med spørgsmålet, og i foråret i år har dette firma afleveret flere

lertid nu fra USA, hvor et firma, Glasspar Co. i Costa Meca, har fremstillet det viste sportsvognskarosseri på et ændret Willys chassis, idet man ved karosseriets fabrikation har benyttet en metode, som kun stiller meget små krav til såvel de nødvendige formværktøjer som den håndværksmæssige efterbearbejdning af køretøjets enkeltheder. Fremgangsmåden ved fremstillingen er den følgende:

Først bygges der i træ og gips en nøjagtig model i fuld størrelse af hele karosseriet, og den ydre overflade afslibes meget omhyggeligt således, at den sidenhen kan præstere et fuldstændigt glat aftryk i plastic, der uden videre kan sprøjtelakeres eventuelt uden slibning eller anden forbehandling. Når modellen er færdig, smøres den ind i et tyndt lag voks (for at den senere kan slippe det påførte materiale), og derefter påføres den — enten med pensel eller ved hjælp af en sprøjtepistol — et første lag af det selvhærdnende plasticstof, som også benyttes til fremstillingen af selve karosseriet. Uden på dette lægges der så et lag af et særligt vævet lærredsstof,

foreligger ikke noget om, hvor mange gange man kan benytte den samme støbeform, men det er i hvert fald givet, at såfremt man behandler den forsigtigt, vil der kunne tages et meget betydeligt antal aftryk, og så har man jo stadigvæk muligheden for — ved hjælp af træmodellen — at fremstille et betydeligt antal nye støbeforme således, at i hvert flere tusinde eksemplarer af den samme karosseritype skulle ligge indenfor mulighedernes grænse med en enkelt træmodel som grundlag.

Det falder straks i øjnene, at man ved dette — ganske vist meget primitive — sportskarosseri uden døre og overbygning praktisk talt har kunnet undvære enhver



Dette glasfiber-polyester karosseri ud i et stykke til en åben sportsvogn på Willys chassis er bygget af det amerikanske firma Glasspar Co.. Det er fremstillet i et enkelt eksemplar for en pris af 695 \$, og karosseriets egenvægt andrager kun 94 kg.

som er fremstillet helt af glasfibre, og dette gennemtrænges nu med et godt lag plastic, hvis tørning fremskyndes ved hjælp af en række reflektorer for infrarøde stråler. Et nyt lag glaslæred pålægges derefter, det oversprøjtes atter med plastic, og således bliver man ved, indtil man har fået en skal på omkring 5 mm's tykkelse. Denne, der efter kort tids forløb bliver så stiv, at den er formstabil, fjernes nu forsigtigt fra træmodellen og anbringes i et stativ af træ og jern således, at den ikke slår sig under det videre arbejde.

Vi har nu fået en støbeform for selve karosseriet, der — således som det fremgår af billederne er udført i eet stykke, og i denne form gentager vi nu den ovenfor skildrede proces, hvorved vi får fremstillet det sammenhængende karosseri. Der

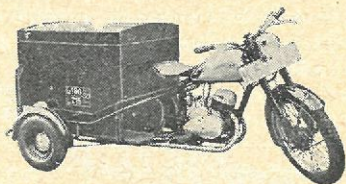
indre afstivning af den ydre overflade — bortset fra forbrættet er der ingen bærende mellemed mellem karosseri og chassisramme. Dette forhold skyldes i første række den anvendte glasarmering, der giver karosseriet en meget stor styrke og stivhed og dermed gode selvbærende egenskaber, i forbindelse med det relativt bløde plasticbindemiddel, som giver hele konstruktionen en meget stor indre materialedæmpning, der forhindrer raslen og trommen i de store frie flader under kørslen. Godstykkelsen andrager for størstedelen af karosseriets vedkommende ca. 5 mm, men på enkelte steder, der under kørslen vil blive udsat for særlig store påvirkninger — herunder specielt de steder hvor karosseriet er befæstet til chassisrammen — er godstykkelsen noget større, og der er be-

nyttet en særlig kraftig armering i form af flere glaslærredslag eller særlige forstærkningsstrimler. Vægten af det færdige karosseri som vist med vindspejl er 94 kg, og selv om en direkte sammenligning med et karosseri af normal udførelse er vanskelig, kan man dog uden videre fastslå, at metoden frembyder rige muligheder for letvægtskonstruktioner med en næsten ubegrænset frihed for konstruktøren hvad angår den ydre formgivning.

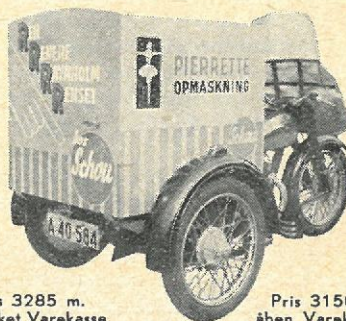
Interessen melder sig straks for det spørgsmål, hvorledes opfører et karosseri af denne art sig, når det udsættes for varme, kulde og fugtighed under driften i forskellige klimaer og under vekslende vejrforhold? Det er naturligvis ganske afgørende, at de benyttede materialer er formstabile under alle forhold, og at de ikke under indflydelse af fugtighed mister deres mekaniske egenskaber herunder i første række den forudsatte styrke og stivhed. Ved bedømmelsen af disse forhold må det bemærkes, at de glasfibre, der giver materialet de gode mekaniske egenskaber, er i besiddelse af meget stor styrke og stivhed, og at egenskaberne for det vævede armeringslag i høj grad afhænger af vævningens art og af den måde, på hvilken de enkelte lag er anbragt i forhold til hinanden. Idealet — som man endnu ikke har nået ved de her beskrevne forsøg — må naturligvis være, at man når frem til en armering, der har de samme egenskaber i alle retninger. Et vellykket forsøg i denne retning er imidlertid gjort af et engelsk firma Aero Research Ltd., og det vides, at flere firmaer — ikke mindst efter opfordringer fra flyvemaskineindustrien — arbejder med spørgsmålet.

Det viste amerikanske karosseri har i praksis vist sig meget modstandsdygtigt overfor varme og kulde — det er fuldstændig stabilt indenfor et temperaturområde på $\div 60$ til $+ 150^{\circ}\text{C}$ — og det tåler olie, benzin og de fleste kemikalier med undtagelse af varm sodalud og lignende. Materialeprisen er endnu så høj, at prisen for det her omtalte karosseri af fabrik kommer til at ligge omkring 695 \$ (hvilket naturligvis må ses i lyset af en meget høj arbejds løn i USA), men samtlige meddelelser går ud på, at prisfald for materialet må forventes efterhånden, som anvendelsen vinder indpas.

Grønthdl. - Slagtere - Købmænd Industri - Handel - Haandværk Transportproblemet kan løses med et Jawa eller CZ Køretøj



Effektive bremses på alle hjul
Teleskopaffjedring — Differentiale



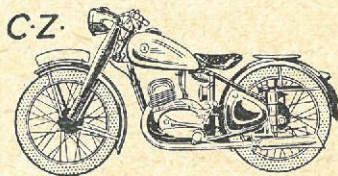
Pris 3285 m.
lukket Varekasse

Pris 3150 m.
åben Varekasse

36 km pr. ltr. - Last 215 kg. - Omg. Levering

Mod købstilladelse leveres

JAWA 350 ccm, 3300 kr. excl. omsætning
JAWA 250 ccm, 2900 kr. excl. omsætning
CZ 150 ccm 2150 kr. excl. omsætning



CZ 125 ccm, som ill. m. fjedrende bagstel, indbygget carburator og akk., leveres med omsætning, kaskoforsikring, skat, nr. plade og benzin klar på købers navn kr. 2380.

Lad os tale om betingelserne

ERIK ORTH LYNGBYVEJ 36,
KØBENHAVN

C. 12.372 - C.12.375

Nærmeste forhandler anvises

Forhandlere antages i ledige distrikter

Juli måned var som bekendt både kold og regnfuld, og søndag den 20. juli var nærmest at sammenligne med en vinterdag. En strid, vestlig blæst og regntunge skyer drev ind over den svenske vestkyst mod Falkenberg, hvor Vestkustloppet skulle have premiere. Efter Hedemora T.T. havde denne premiere et ret beskedent format. Bortset fra den italienske

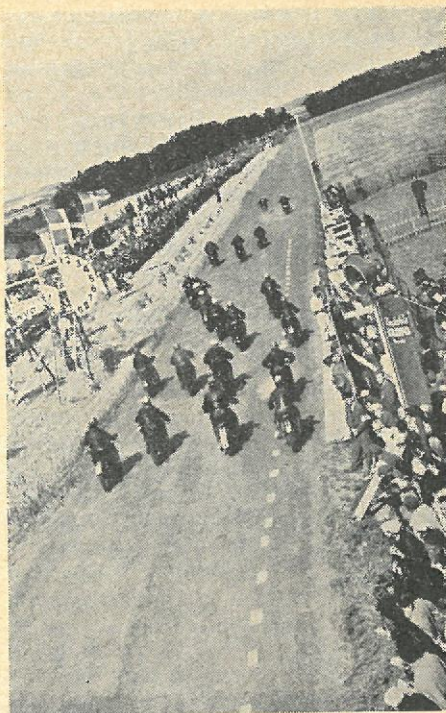
VÄSTKUSTLOPPET

Guzzi-kører Benasedo var det udelukkende de nordiske ryttere, der var i ilden. I reklamemæssig henseende havde man da også slået løbet op som en duel mellem Kuno Johansson og Olle Nygren — at dette opgør udeblev, er så en anden sag.

Den 4,25 km lange bane er en udpræget maskinbane med tre langsider og to hårnålesving — omtrent af samme facon som banen ved Reims. Belægningen er »svensk«, idet den består af fasttromlet grus, som man kender den fra almindelige svenske landeveje. Fedtet i regnvejr, let støvet, når solen skinner.

Løbet for 350 ccm maskinerne formede sig ret interesseløst. Ove Lundell fik en hurtig og god start, der sikrede ham så stort et forspring, at han også førte ved indgangen på anden omgang, men derefter gik Hans Danielsson frem og overtog føringen, som han beholdt løbet ud. Bag ved Lundell kæmpede Svend Aage Sørensen og Curt Ginman hårdt på trediepladsen, og bag dem kom Leiv Samsing foran det øvrige felt. Kuno Johansson kunne ikke få sin Velocette til at tænde rent, og Thorleif Andreassen havde også vrøvl med sin maskine, af hvilken grund han måtte udgå allerede på tredie omgang.

Ove Lundell gjorde, hvad han kunne for at tage føringen fra Hans Danielsson, og der var kun få meter mellem de to ryttere, medens de omgang for omgang gennemkørte den hurtige bane. På ottende omgang gik Samsing forbi Lundell, og et øjeblik senere måtte Kuno Johansson udgå med en knækket indsugningsventil. Svend Aage Sørensen lå på fjerdepladsen foran Strandberg og Niels Jönsson. Derefter var det ren



En dejlig hurtig langside lå foran rytterne umiddelbart efter starten.

processionskørsel, der skete kun få overhalinger og forskydninger, og tilsyneladende havde ingen af rytterne humør til at køre sig op. Slutningen af løbet kom derfor til at forme sig som et cirkus, hvor hestene har fundet deres plads i rækken og er godt tilfreds med at blive der.

Svend Aage Sørensen syntes helt at have tabt humøret, og han faldt et par pladser tilbage i feltet. Vi ved, at grusveje ikke er hans livret, og når alt kommer til alt, er der også en afgørende forskel på at køre T.T.-løb på en permanent belægning og på en grusvej. Resultatet blev:

1. Hans Danielsson, AJS, 46.03,0
2. Leiv Samsing, Velocette, 46.18,2
3. Ove Lundell, Velocette, 46.50,1
4. Alvar Strandberg, AJS, 47.26,4
5. Niels Jönsson, HVA, 19 omgange
6. Sven Stjern, Velocette, 19 omgange
7. Ejnar Endfors, SRM, 19 omgange
8. Svend Aage Sørensen, Norton, 18 omgange

500 ccm-klassen var, som tidligere omtalt, slået op som et afgørende opgør mel-

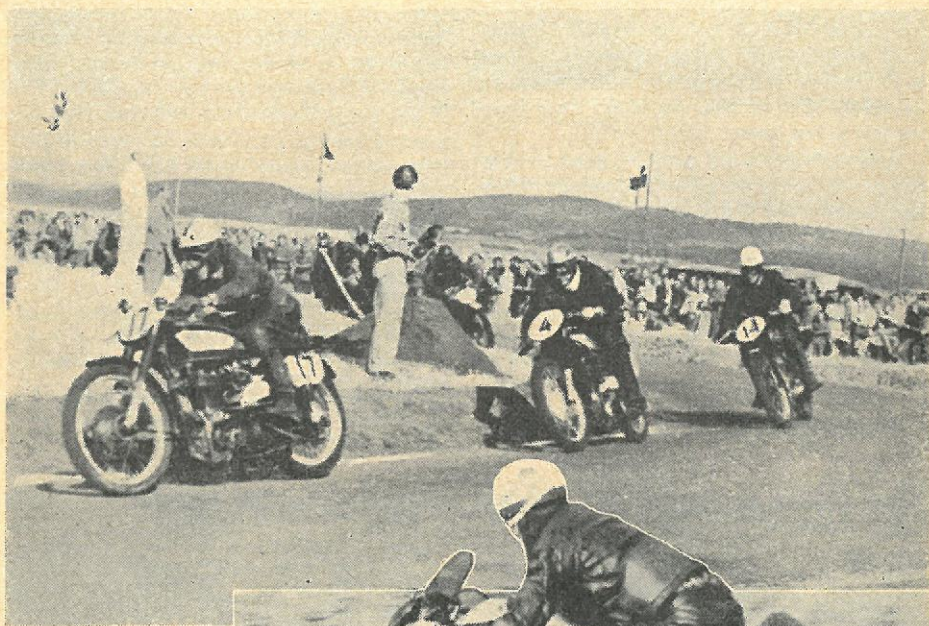
lem Olle Nygren og Kuno Johansson. Man blev imidlertid skuffet i forventningerne om at se en jævnbyrdig kamp mellem de to ryttere, eftersom Kuno Johansson ikke kom med i starten på grund af en svigtende oliepumpe. Umiddelbart før starten konstaterede han, at returpumpen på hans Triumph ikke virkede.

Det var Börje Sunden, der kom først fra start, tæt fulgt af Olle Nygren og Lennart Carlström. I en tæt klynge kom de første ryttere af sted. Ikke uventet fandt man Svend Aage Sørensen et godt stykke nede i rækkerne, men så vidste man til gengæld også, hvad man så småt kunne vente sig.

Olle Nygren lå i spidsen for feltet, da rytterne gik ind på anden omgang, men Börje Sunden viste uventet hård kørsel, og

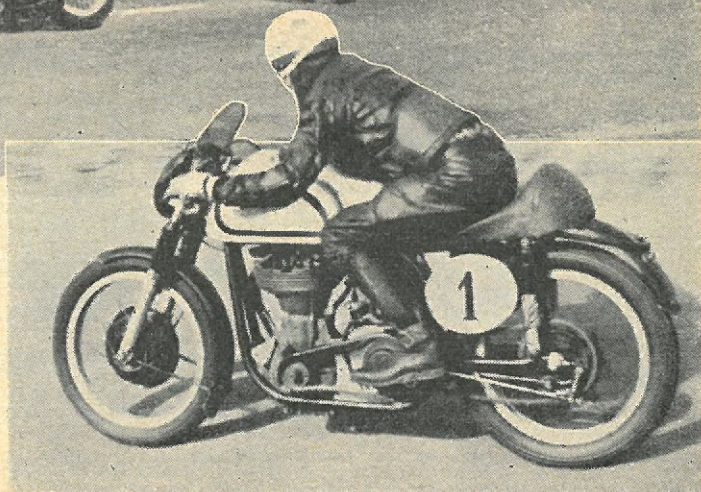
han lå lige i Nygren's baghjul. Svend Aage Sørensen havde allerede kørt en del pladser op, og man kunne for så vidt sige, at der var godt håb for en dansk sejr, hvor utroligt dette end kunne lyde for uundviede. Det var en morsom kamp mellem Olle Nygren og Sunden. Omtrent hjul i hjul lå de to ryttere, men tilsyneladende kunne Nygren ikke køre fra konkurrenten, ligesom Sunden ikke kunne overhale Nygren. Begge gjorde deres bedste.

Da de to trediedele af løbet var kørt, begyndte der at ske noget. Olle Nygren havde fået et lille forspring foran Sunden, men sidstnævnte gjorde en fantastisk anstrengelse og fik noteret en omgangstid på 1.56,1, hvilket er over 132 km/t. Svend Aage Sørensen kørte sig op på tredjepladsen, og



Øverst: Birger Eriksen, Kjell Backe og Gustav Johansson i et af de langsomme sving.

Til højre: Svend Aage Sørensen på sin Norton Manx.



nu skulle det tilsyneladende være alvor. Han kørte sig godt ind på Sunden, overhalede ham og optog jagten på Olle Nygren. Afstanden til svenskeren blev stadig mindre og mindre, men Nygren blev klar over faren, og kørte tilsyneladende alt, hvad han kunne, med det resultat, at han alligevel kunne øge afstanden lidt til den forfølgende dansker.

Italieneren Benasedo, som man havde ventet sig en del af, lå helt tilbage i feltet, og blev i slutningen af løbet overhalet af Olle Nygren og Svend Aage Sørensen. Det var tydeligt, at grusvejen var »en helt ny fornemmelse« for den lille italiener, og man kunne ligefrem se, hvordan han holdt vejret i svingene, hvor han kørte med yderste varsomhed. Svend Aage Sørensen satte tempoet op, og indhentede atter Olle Nygren, der nu kun havde nogle få meters forspring. Nu blev det spændende. Publikum begyndte at heppe på deres »Varg-Olle« og selv speakeren råbte fortvivlet, at nu måtte Olle skynde sig, ellers kom danskeren og tog ham.

Nygren kiggede sig gang på gang tilbage for at se, hvor han havde konkurrenten, han klemte sig ned til maskinen og søgte at pille de sidste hestekræfter ud af den. Det lykkedes ham da også at holde stillingen løbet ud, indtil han gik i mål små fire sekunder foran Svend Aage Sørensen.

Resultaterne blev:

1. Olle Nygren, Norton, 52.16,0
2. Svend Aage Sørensen, Norton, 52.19,7

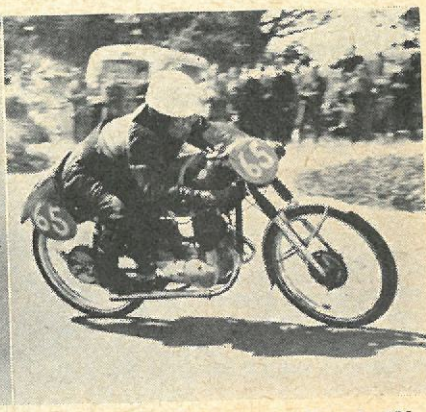
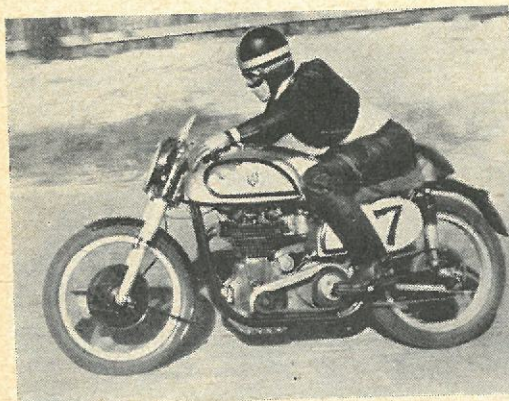
3. Börje Sunden, Triumph, 52.54,8
4. Lennart Carlström, Triumph, 53.32,6
5. F. O. Fagerström, Triumph, 53.45,5
6. Hildor Jansson, Triumph, 54.25,1

I klassen for maskiner med et slagvolumen mellem 125 ccm og 175 ccm kunne man på forhånd sige, at kampen ville komme til at stå mellem Henry Bohlin og Eije Widen, på henholdsvis specialbygget Puch og MV Agusta, begge med et slagvolumen på 125 ccm.

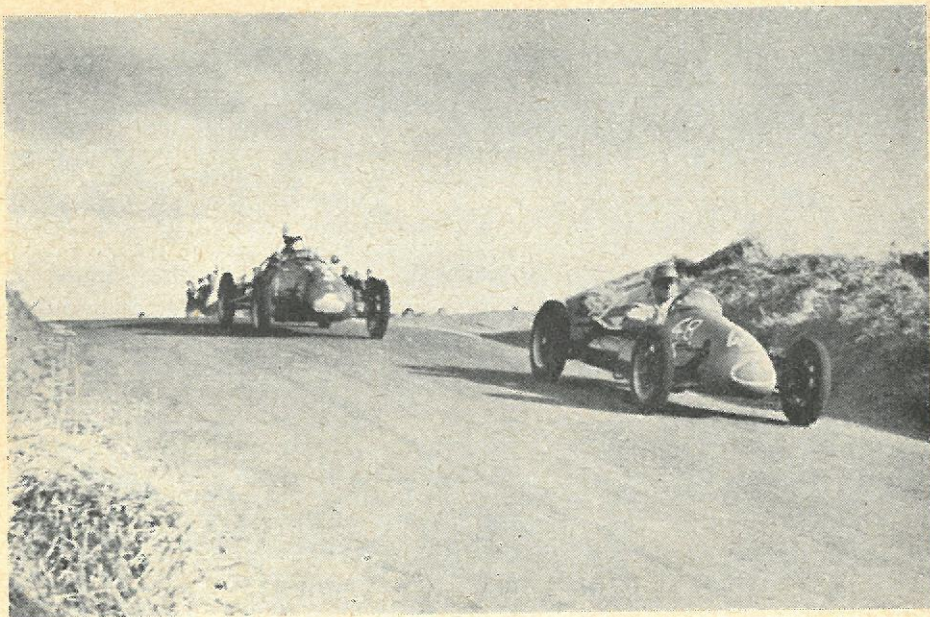
Bohlin havde gjort meget ud af sin maskine — lettet den, hvor han kunne og monteret en lille strømliniet bagskærm ala Norton. MV'en har givetvis den største motoreffekt, men Bohlin havde den fordel at være ca. 50 kg lettere i sammenlagt vægt for maskiner plus ryttere. Henry Bohlin sikrede sig allerede fra starten et sikkert forspring foran sin nærmeste konkurrent, Eije Widen, men selv om han ikke behøvede at skynde sig på løbets sidste omgange, lykkedes det ham alligevel at slå et par kolbøtter med sin maskine, men han kom så hurtigt på benene, at ingen af konkurrenterne nåede op til ham. Han kunne derefter fortsætte som sikker vinder til målet, som han nåede mere end et halvt minut foran sin nærmeste konkurrent.

Resultatet blev:

1. Henry Bohlin, Puch, 28.54,6
2. Eije Widen, MV Agusta, 29.31,4
3. E. Forsberg, NV, 31.13,3
4. Karl Gustav Kåberg, Puch, 31.28,3
5. Bror Andersson, Monark, 31.53,1



Til venstre Olle Nygren på sin Norton og til højre Henry Bohlin på sin specialtunede 125 ccm PUCH med strømliniebagskærm. Bemærk de smalle hjul og styrets anbringelse. Bohlins maskine er iøvrigt monteret med magnet i stedet for det oprindelige batteritændingssystem.



Englænderen Rodney Y. Nuckey i sin Cooper med Norton-motor har overtaget føringen og ses her på vej ned ad bakken.

Kun disse ryttere gennemførte de 10 omgange, de øvrige blev flaget af en omgang bagefter. I alt gennemførte 10 af 21 startende ryttere. Maskinskaderne var hovedsagelig indskrænket til tændrørsfejl. Dette løb var, set fra et teknisk synspunkt, ret bemærkelsesværdigt, idet den hurtigste omgang blev kørt af Henry Bohlin i tiden 2.47,5, hvilket svarer til ikke mindre end 91,4 km/t — en ganske anseelig præstation af en 125 ccm maskine. Til sammenligning tjener, at C. C. Sandford vandt 125 ccm-klassen på Isle of Man med sin fabriks-tunede MV Agusta med en gennemsnitshastighed på 121,5 km/t.

I et automobillob for F-3 racere var englænderen Nuckey favorit. Under træningen prøvede han først banen igennem med sin 500 ccm JAP-Cooper, men inden løbet skiftede han motoren ud til en Norton Manx. Det var dog tydeligt, at englænderen ikke følte sig hjemme på grusvejen. Han havde ikke rigtig styr over sin vogn, slingrede slemt i kurverne og kørte flere gange ud af banen. Ikke desto mindre præsterede han en god kamp med svenskeren Gerremo. Nuckey kørte sig op i feltet omgang for omgang, op på 9. omgang lykkedes det ham

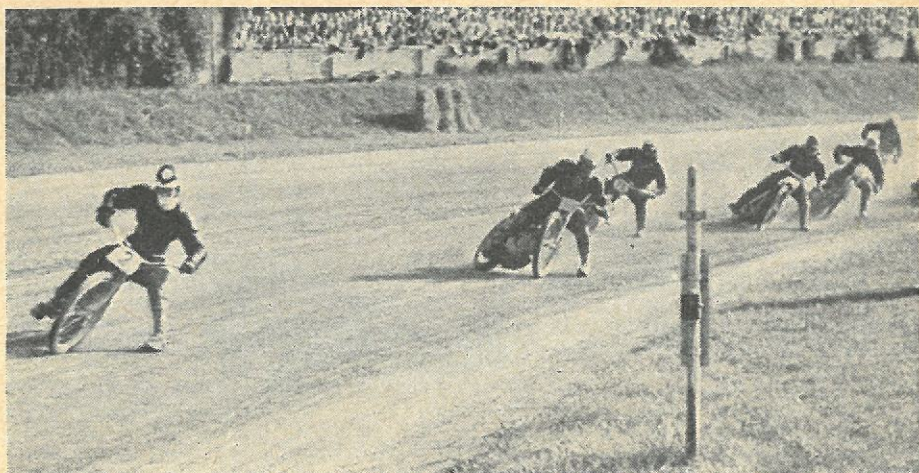
at overtage føringen. I sin iver for at holde placeringen kørte han endnu en sidste gang i grøften, og inden han fik set sig om, var Gerremo atter forbi. Nuckey var imidlertid så stædig som en irlænder og med en sidste kraftanstrengelse pressede han sin vogn frem. På sidste omgang lykkedes det ham atter at overhale og han gik i mål som vinder.

Danskeren Robert Nulleman kørte et pænt løb og placerede sig som nr. 3. Han havde mere hold over sin vogn end det tidligere har været tilfældet, og han begynder at få de erfaringer, der skaber den rutinemæssige kørsel, således at han kan hellige sig taktiken.

Resultatet blev:

1. Rodney Y. Nuckey, Cooper, 23.03,7
2. Niels Gerremo, Cooper, 23.05,6
3. Robert Nulleman, Cooper, 23.10,6
4. Curt Lincoln, Effyh, 23.28,4
5. Stig Bergkvist, Effyh, 24.19,8
6. Sven Andersson, Svebe, 24.29,7

Nuckey's sidste omgang var løbets hurtigste, idet han kørte på 2.11,8, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 116,1 km/t.



Kiehn Berthelsen fører feltet. I betragtning af at det er en 1000 meter bane, forekommer udskridningen at være lovlig stor.

ELEKTROLLØBET

Orla Knudsen viste overraskende god form — DMU på glatis

— Uværdige optrin inden starten

Årets Elektroløb på Charlottenlund Traverbane, der kørtes den 3. august, var imødeset med megen spænding, idet praktisk talt hele den danske special-elite var i ilden. Sv. Aa. Engstrøm, der iøvrigt med deltagelsen i dette løb fejrede sit 25 års jubilæum som racerkører, havde i forvejen to andele i pokalen, der som bekendt skal vindes tre gange for at blive ejendom, og Kiehn Berthelsen havde med sejren sidste år en andel — endvidere havde svenskeren Göte Brester, der stillede op til start som eneste udlænding, ligeledes en andel.

Der kørtes som sædvanlig to indledende heats, et opsamlingsheat, to mellemheats og et slutheat, og det var lige fra begyndelsen klart, at kampen ville komme til at stå mellem Kiehn Berthelsen, Irvinger, Orla Knudsen og Brester, medens Sv. Aa. Engstrøm viste svag form og derfor ikke kunne gøre sig håb om sejr i det hurtige selskab. Allerede i første heat tangerede Kiehn Berthelsen banerekorden på 2.40,1 foran Brester, Jørgen Petersen og Leif Bech, medens andet heat blev vundet af Irvinger foran Orla Knudsen, Erhardt Fisker og Kay Larsen. Opsamlingsheatet blev

vundet af Sv. Aa. Engstrøm i den ikke særlig lovende tid 2.45,8.

Ved afviklingen af de to mellemheats viste systemet med, at udvælgelsen af kørere til følgende heat sker efter opnået tid og ikke efter placering (hvilket naturligvis er en udmærket ordning) sig fra en pudsigt side. I første mellemheat vandt Kiehn Berthelsen i tiden 2.43,7 foran Brester, Leif Bech, Jørgen Petersen og Sv. Nissen, og først som nr. 6 kom Sv. Aa. Engstrøm i tiden 2.51,2. I andet mellemheat stak Orla Knudsen af fra feltet og kørte de fem omgange (4750 m) i ny rekordtid 2.39,1 (107,2 km/t), medens de øvrige deltagere syntes helt at have opgivet ævret — nr. 2 blev Irvinger og nr. 3 Bent Jensen i tiden 2.51,1. Da der skulle gå otte mand videre til slutheat, ser man, at Engstrøm — til trods for sin sjetteplads — kun var 0,1 sek. for langsom til at komme med.

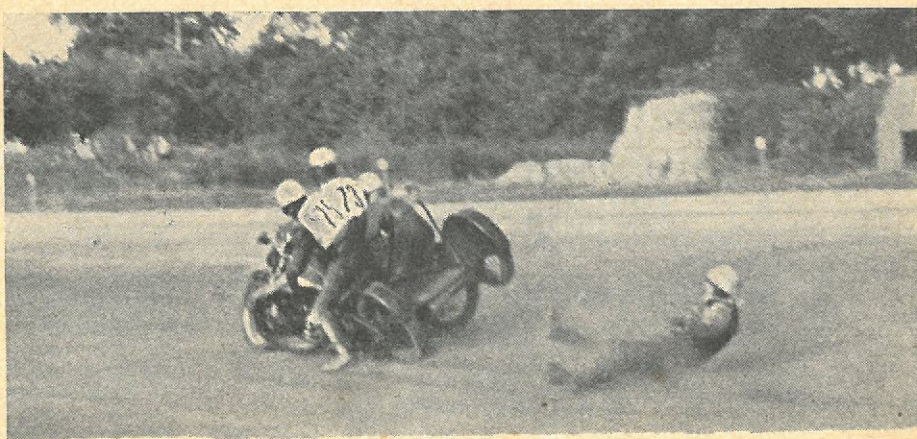
Slutheatet blev et forrygende opgør mellem Kiehn Berthelsen og Orla Knudsen. Omgang efter omgang jog de to kørere banen rundt, og gang på gang søgte Orla Knudsen at gå udenom uden resultat. Først i sidste sving umiddelbart før målet lyk-

kedes det ham at presse sig forbi — hans tid på 2.43,8 var kun 2/10 sek. bedre end Kiehn Berthelsens. Rent sportsligt en meget tilfredsstillende udgang på en række spændende og vel kørte løb.

Ind imellem Elektrol-løbets forskellige afdelinger kørtes der en række løb for »special junior« (hvilket mystisk nok betyder B-ryttere på 500 ccm racermaskiner og ikke — således som man måtte vente det efter den gængse internationale terminologi — ryttere på 350 ccm maskiner) samt for sportsmaskiner. B-rytternes opgør blev vundet af Bue Jensen i tiden

vognsmand i banens østre sving — han kunne dog rejse sig og humpe ud af banen uden at være kommet noget til. Vinder af første heat blev Hans Nielsen på BMW i tiden 3.20,4, andet heat og slutheat blev vundet af Hans Jacobsen, Triumph-JAP, hans bedste tid var 3.13,2.

Inden løbene tog deres begyndelsen, forefaldt en begivenhed, som på en ejendommelig måde kaster lys over forholdene indenfor DMU's ledelse. Kl. 15, da første start skulle gå, kom speakeren til mikrofonen og meddelte, at Irving Irvinger, der på forhånd var averteret som deltager i Elektrol-løbet, »på grund af ver-



Axel V. Hansen løber sin sidevognsmand — en ublid afstigning, men når enden er god, er alting godt.

2.57,4 foran Robert Kastebo og Henning Anker Hansen. Et standardløb for 350 ccm maskiner blev vundet af Kjeld Jensen, AJS, i tiden 3.16,2 foran Eiler Svendsen og Per Kamph, også løbets anden afdeling blev vundet af Kjeld Jensen i 3.17,6.

Standardløb for Sportsmaskiner, klasse B, kørtes i to afdelinger. Vinder blev begge gange Asger Andersen, hans bedste tid var 3.07,5. A-rytternes standardløb blev et opgør mellem Niels Blumensaadt og Johs. Mygind — de vandt hver et indledende heat — og i slutheatet vandt Mygind på Triumph i den fine tid 2.56,0 foran Blumensaadt på BSA. I første heat af løbet for sidevognsmaskiner indtil 750 ccm skete en dramatisk begivenhed, idet Egon Walters og Aksel Vagn Hansens maskiner kom for nær til hinanden med det resultat, at den sidstnævnte tabte sin side-

serende sagsanlæg overfor DMU var blevet frataget sin banelicens og derfor ikke kunne starte. Et kompakt protestbrøl fra de fyldte tilskuerpladser var følgen. Hvad der imidlertid var nok så væsentligt var, at samtlige ryttere også syntes, at nu kunne det være nok. De indfandt sig omgående i samlet flok på langsiden foran dommertårnet og meddelte de mildest talt forfjamskede delegerede, at hvis Irvinger ikke skulle køre, blev der overhovedet intet løb. Resultatet blev selvfølgelig, at DMU bøje- de sig under forblommede trusler om, at sagen skulle blive taget op, så snart løbene var afsluttet, efter at tilskuerne havde fået en interessant 25 minutters anskuelsesundervisning i den højere organisations-psykologi. Vi henviser iøvrigt til vor omtale andet steds i bladet af den her omtalte strid mellem Irvinger og DMU.

SILVERSTONE

1000 ccm

1. R. D. Keeler, 649 ccm Triumph

250 ccm

1. M. Cann, Moto Guzzi

125 ccm

1. J. Hogan, BSA

KICKHAM TRIAL

1. G. L. Jackson, 350 ccm AJS

1. W. Lomas, 200 ccm James

VICTORY TRIAL

1. E. Usher, 350 ccm Matchless

1. A. Schutt, 200 ccm Franciss-Barnett

HURST CUP TRIAL

1. E. Usher, 350 ccm Matchless

1. A. Schutt, 200 ccm Franciss-Barnett

BOREHAM NATIONAL RACES

Senior:

1. R. Sherry, Norton

3. J. Mc Ardle, Norton

Letvægt:

1. M. Cann, Moto Guzzi

GRAND PRIX METTET, BELGIEN

500 ccm

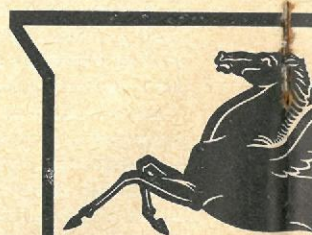
1. Rod Coleman, AJS

2. Bill Doran, AJS

350 ccm

1. Rod Coleman, AJS

2. Bill Doran, AJS



Mobil
VACUUM OIL C

Denne vinderliste er mere end slet og re præstationer, den viser den teknisk intø lattendende egenskaber MOBILOIL er i bes problemet kan give anledning til vønske maskiner, der er tunet til den størst mulig AJS Grand Prix maskiner, der stiller sæ foretrækker man MOBILOIL. Overalt hvø lader specialisterne MOBILOIL løse og den samme MOBILOIL, som De kan ke den samme olie som John Cobb brugte

De and på biloil

end slet og ret en opremsning af nogle sportslige
n teknisk interesserede motorcyklist hvilke om-
OIL er i besiddelse af. Til trialøvelse, hvor køle-
ing til vanskeligheder, til de små 125 ccm T. T.
en størst mulige belastning, og til de to cylindrede
der stiller særlig store krav til korrekt smøring,
Overalt hvor der stilles store krav til smøringen
OIL løse opgaven. Alle resultater et opnået på
m De kan købe hos Deres forhandler, nøjagtig
Cobb brugte til sin Verdensrekord.



ISLE OF MAN T. T.

Letvægt:

1. C. C. Sandford, MV Agusta
2. C. Ubbiali, Mondial
3. A. L. PARRY, Mondial

Senior:

2. R. L. Graham

COTSWOLD CUPS TRIAL

500 ccm

1. B. H. M. Viney, AJS

350 ccm

G. L. Jackson, AJS

250 ccm

W. Lomas, James

SCHWEIZ GRAND PRIX

500 ccm

1. J. Brett, AJS
2. W. Doran, AJS

EXPERTS GRAND NATIONAL SCRAMBLE

500 ccm

1. Geoff Ward, AJS

1000 ccm

Brian Stonebridge, 498 ccm Matchless

HOLLANDS T. T.

125 ccm

1. C. C. Sandford, M. V.
2. C. Ubbiali, Mondial

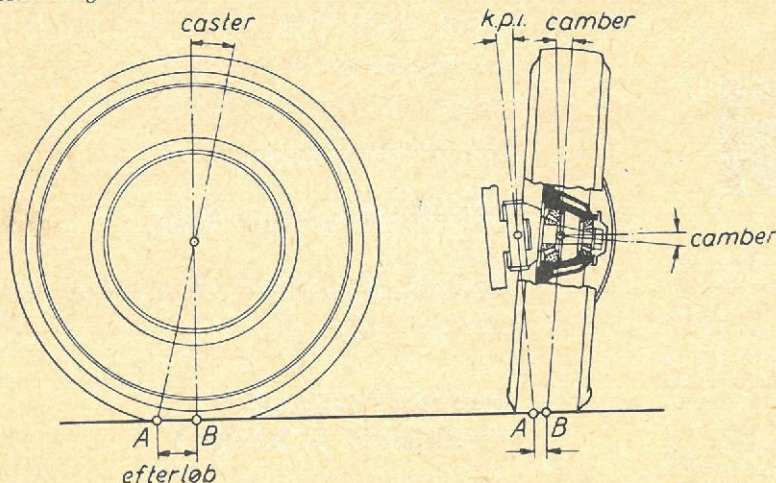


INDSTILLING AF FORTØJ

Af Primus Motor

Vi har ofte her i bladet behandlet emner som den almindelige styregeometri, forhjulenes ophængningsgeometri, over- og understyring o. s. v., der har betydning for manøvreringen af en bil gennem kurver og sving, men man må jo ikke — i sin interesse for automobilteknikens mere sublime finesser — glemme, at forudsætningen for, at vognen under kørslen reagerer i overensstemmelse

overstiger det normale. I virkeligheden har vi at gøre med to forskellige former for indstillingsmål, som skal overholdes, hvis styretøjet skal være i orden. For det første må vi sikre os, at forhjulene står i den rette stilling, når vognen kører ligeud (hvilket har betydning under langt den største del af levetiden), og for det andet må vi have garanti for, at det enkelte forhjul under en styrebevægelse drejer sig



Skematisk tegning, der viser forhjulet set fra siden og forfra. Styreboltten hælder bagover således, at dens nedadgående forlængelse rammer vejbanen i punktet A, der ligger foran styremidtpunktet B for berøringsfladen mellem dæk og vejbane. Afstanden AB kaldes styretøjets efterløb, og den viste vinkelhældning for styreboltten kaldes med det engelske udtryk *caster*. Billedet af forhjulet set forfra viser henholdsvis styreboltens indadsvæjning (engelsk: *king pin inclination*, forkortet *k. p. i.*) og forhjulets udadsvæjning (engelsk: *camber*). Afstanden AB i dette billede andrager for de fleste vognes vedkommende mellem 20 og 40 mm — hvis den bliver for stor, vil de bremsende kræfter mellem hjul og vejbane påvirke styretøjet for kraftigt, og reduceres den til nul, bliver styringen for tung, når vognen står stille.

med teorien, er den, at fortøjets indstillingsmål er korrekte, d. v. s. at de stemmer med de af konstruktørerne på tegnebrættet forudsatte geometriske forhold, og at disse korrekte forhold opretholdes i løbet af vognens løbetid.

For enhver bil indeholder fabriken specifikationer en række indstillingsmål for fortøjet, som må overholdes, dels for at man kan være sikker på, at vognens styreegenskaber ikke ændrer sig under benyttelsen, og dels for at man kan være sikker på, at gummisliddet på forhjulene ikke

i den rigtige vinkel i forhold til hjulet i vognens anden side (indenfor den af fabriken forudsatte fejlmargen, således som den er givet ved styrefejlskurven for den pågældende vogntype). Det er den første af disse to opgaver, vi her beskæftiger os med — denne artikel drejer sig altså om forholdene for forhjulene, når de står i stilling svarende til kørsel ligeud — det apparatur, man benytter, når man vil kontrollere, om hjulenes drejning foregår i det rette indbyrdes forhold, vil blive nærmere beskrevet i en følgende artikel.

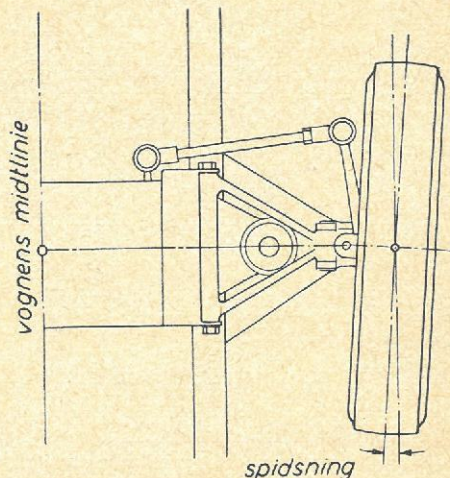
Det er en kendt sag, at de fleste automobilforhjul er således ophængt i vognens bærende konstruktion, at de hælder en lille smule udad, man siger, at hjulene har »styrt«, og hjulets vinkel med en lodret linie kaldes dets styrt (på engelsk *camber*). Hvorfor indfører man nu denne lille vinkel, der tilsyneladende ikke tjener noget iøjnefaldende styregeometrisk formål? Det mest naturlige ville dog være at placere hjulene lodret på samme måde som baghjulene (i hvert fald, når der er tale om en stiv, gennemgående bagaksel).

Forklaringen må søges i noget så enkelt som pladsforholdene ved det enkelte forhjul. For det første vil man i almindelighed undgå, at forhjulsnavet kommer til at rage for langt uden for dækkets yderside, og i almindelighed er man ved konstruktionen bundet af, at forhjulet skal være udført på samme måde som baghjulet således, at hjulene er indbyrdes udskiftelige. Hertil kommer den omstændighed, at man i hvert fald må have en indbyrdes afstand mellem de to rulle- eller kuglelejer for forhjulet på $1/10$ af hjulets ydre diameter, og resultatet bliver, at styrebolten må placeres så langt indenfor hjulet, at den ikke kan placeres lodret, hvis dens nedadgående forlængelse skal ramme vejbanen i et punkt, der ligger passende tæt ved midtpunktet for berøringsfladen mellem forhjul og vejbane. I praksis vælger man derfor — for ikke at få altfor stor sidehældning på styrebolten (king pin inclination) — at give forhjulet en lille udadhældning således, at den nødvendige vinkel mellem styrebolt og forhjul fordeles ligeligt på de to elementer (se skitsen).

Ved at hælde forhjulet udefter opnår man imidlertid, at det enkelte forhjuls svingaksel kommer til at pege ned mod vejbanen således, at dens forlængelse skærer vejbanen i et punkt ude til siden for vognen, og dette vil igen medføre, at hjulet får en tilbøjelighed til at løbe udefter, når vognen kører fremefter, idet det yderste punkt af berøringsfladen mellem hjul og vejbane drejer sig om svingakslen på en lidt mindre radius end fladens inderste punkt (hele forhjulet vil i virkeligheden have en tilbøjelighed til at opføre sig, som om det var en del af en kegle med toppunkt i det nævnte skæringspunkt mellem svingaksel og vejbane, det vil sige, at hjulet har tilbøjelighed til at bevæge

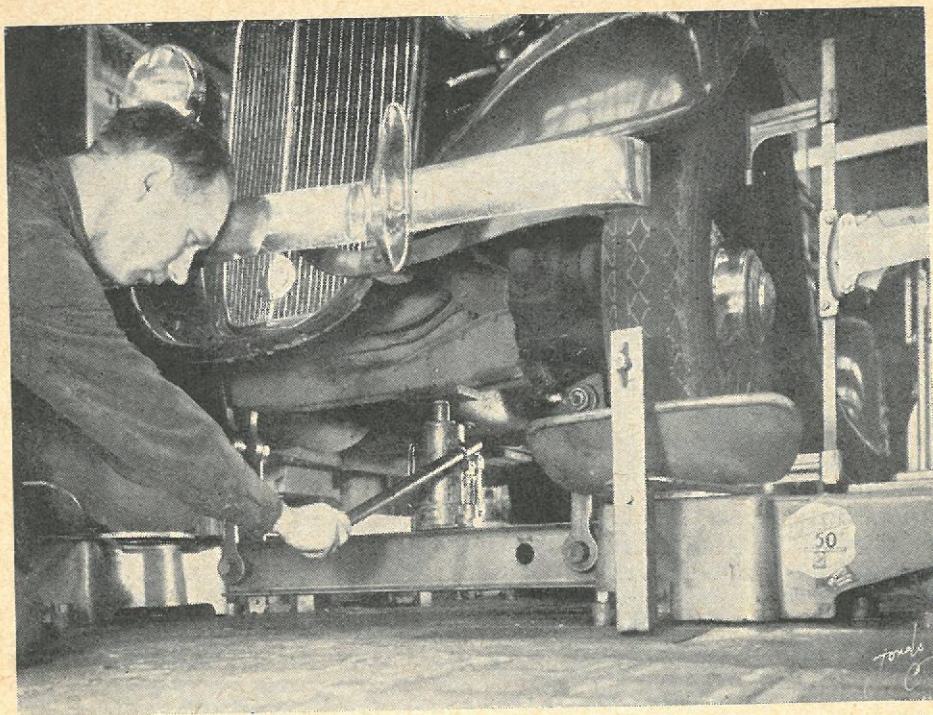
sig langs en cirkel med toppunktet som centrum).

Hvis vi nu indretter forhjulene på vognen således, at de peger lige frem i kørselsretningen, vil de — på grund af dækkenes elasticitet — i virkeligheden under



Forhjulet set ovenfra. Når vognen kører ligeud, styrer hjulet lidt indefter, hvilket er nødvendigt for at undgå unormalt dækslid på grund af hjulets udadhældning (se iøvrigt teksten). Hvis man tænker sig, at det andet forhjul ikke som det her viste står skråt, men peger lige fremefter i bevægelsesretningen, vil den viste vinkel, der er betegnet med spidsning (engelsk: toe in), være spidsningen gældende for de to forhjul tilsammen.

kørslen komme til at løbe en lille smule udefter, altså en lille smule på tværs af bevægelsesretningen, hvilket vil give sig udtryk dels i en forøget rulningsmodstand for forhjulene og dels i et forøget og uensartet fordelt slid på deres slidbaner. For at imødegå denne tendens for forhjulene til at løbe til hver sin side må man ved kørsel ligeud lade dem styre en lille smule indefter (altså imod hinanden), og man taler om, at forhjulene *spidses* så og så mange mm, hvilket vil sige, at den indbyrdes afstand mellem midtpunkterne af de to slidbaner målt i højde med navmidten er så mange mm mindre, end den skulle være, hvis de to forhjul var stillet således, at de styrede ligeud. Hvis man altid kan regne med, at der for en bestemt vogn-type benyttes en bestemt dækstørrelse, er spidsningens opgivelse i mm tilstrækkelig information, men i al almindelighed er det mere rationelt at opgive spidsningen i grader for det enkelte forhjul eller for begge forhjul tilsammen.



Opretning af forbroen på en Chevrolet Master 1934. Den hydrauliske dunkraft er anbragt mellem forbroen og det viste profiljernsåg, der er ophængt i to lange lasker.

Når vognen kører i en kurve, er samtlige dens hjul påvirket af ydre, vandrette kræfter, der peger ind i det øjeblikkelige drejningscentrum for køretøjet (dette punkt befinder sig normalt på bagaksel-liniens forlængelse på den side af vognen, til hvilken der drejes), og det er disse kræfter, man for forhjulenes vedkommende benytter til at gøre styretøjet selvoprettende. Dette foregår på den måde, at styreboltens forlængelse nedad mod vejbanen rammer denne i et punkt, der ligger noget foran midtpunktet for berøringsfladen mellem hjul og vejbane, hvilket er det samme som, at forhjulet er ophængt med efterløb. Dette udføres i praksis på den måde, at styreboltens er anbragt hældende noget bagover — de ydre kræfter, som ved kørsel i sving påvirker forhjulet i vejbanens retning, vil da — når man slipper rattet — prøve at dreje hjulet tilbage i lige-ud-stillingen.

Det fremgår af det ovenstående, at forhjulets udadhældning (camber) og forhjulenes spidsning (toe in) er sammenhørende værdier, der har betydning for slid-

det på dækkene og vognens bevægelsesmodstand, medens bagudhældningen for styreboltens (caster) bestemmer styretøjets evne til selv at rette op ved udgangen af et sving. De forskellige indstillingsmål for styretøjet er imidlertid udsat for at ændre sig i tidens løb, og man kan i almindelighed regne med, at det vil være nødvendigt at udmåle og eventuelt korrigere fortøjet for hver 10,000 km's kørsel, hvis man vil være sikker på at bevare vognens styreegenskaber og at undgå unødigt slid på fordækkene.

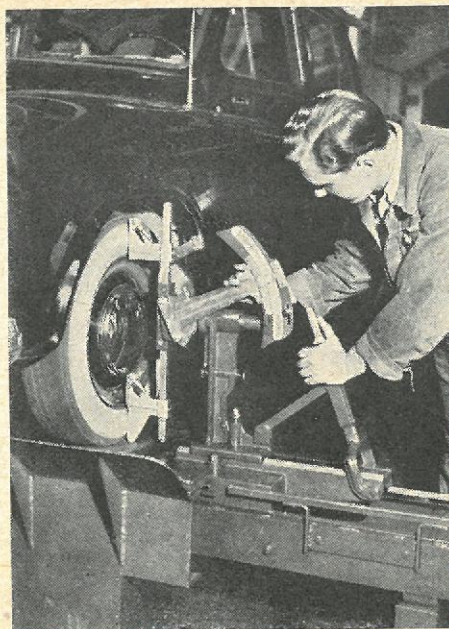
Ændring af fortøjets indstillingsmål kan ske på mange forskellige måder. Hvis styreforbindelsesstangen ligger bag forhjulenes midtlinie — hvilket er det almindeligste — vil slid i stangens kuglehovedforbindelser give sig til kende ved en formindskelse af forhjulenes spidsning, og slid i forhjulenes lejer vil virke reducere på disses udadhældning (camber). Den mest almindelige årsag til, at forhjulenes indstillingsmål ikke er rigtige, vil dog være, at enten vognens bærende konstruktioner (chassisrammen) eller de ele-

menter, der tjener til hjulenes ophæng, under driften udsættes for blivende deformationer, som må rettes op igen på et værksted.

Til brug ved kontrollen af fortøjsmålene for automobiler har man i tidens løb udviklet flere forskellige former for måleapparater, og tendensen går i dag i retning af de stationære anlæg, der tillader en sikker og hurtig udmåling af det enkelte køretøj, idet betjeningen af apparatet foretages af en specialist, som takket være apparatets hensigtsmæssige konstruktion altid har de nødvendige hjælpemidler lige ved hånden. Som et eksempel på et sådant moderne anlæg skal her nævnes det amerikanske John Bean, der har vundet indpas på en lang række større automobilværksteder verden over, og som kan tjene som mønster for et moderne og hurtigt arbejdende anlæg til forhjulskontrol.

Når en vogn skal have fortøjsmålene kontrolleret, køres den op på anlæggets to ramper, i hvis forreste ende der er anbragt to helflydende drejeskiver, som tjener til underlag for hver sit forhjul under arbejdet med apparatet. De to drejeskiver er helflydende på den måde, at de ikke alene kan dreje sig om deres centrum, men også flyde både på langs og tværs af vognens længderetning på et underlag af stålknugler. Ved at lejre drejeskiverne på denne måde overflødigder man enhver indstilling af apparatet efter vognens sporvidde og vognens tilfældige placering på ramperne, idet det enkelte forhjul da frit kan dreje sig omkring midtlinien for den tilsvarende styrebolt. Hver af de to ramper er i deres forreste ende forsynet med en bufferplade, som forhindrer, at vognen kører ud over drejeskiven.

Ud for den del af rampen, der bærer den forsænkede drejeskive, er der i retning bort fra vognen på hver side af apparatet monteret en fast konsol med slebne og tilskrabede prismevanger på tværs af rampernes længderetning, som bærer vinkel-måleværktøjet for det enkelte forhjul. Dette værktøj består af en opretstående konsol, der kan bevæges frem og tilbage på vangerne ved hjælp af et håndtag, og som foroven bærer et leje vinkelret på rampens længderetning, i hvilket der er anbragt det på billederne viste T-stykke med indstillelige følere (glatte sko), som



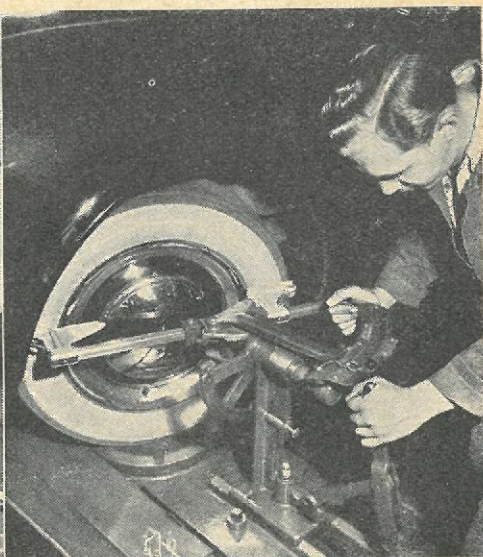
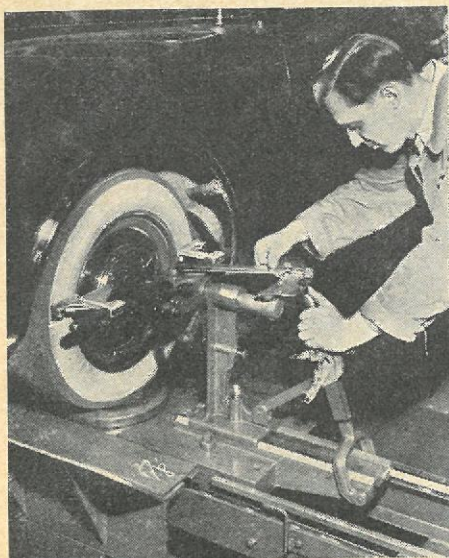
Måling af forhjulets udadhældning (camber). Måleapparats T-stykke står i sin lodrette stilling, og de to følere bringes i kontakt med dækkets yderside ved, at mekanikeren med venstre hånd på den viste håndtag fører hele målekonsollen til venstre på billedet. Aflæsningen af vinklen sker på den viste gradbue.

kan bringes i kontakt med dækkets yderside.

Når vognen er blevet anbragt på plads på anlægget, løfter man først hele forenden en lille smule således, at begge forhjul kan rotere frit. Med mærkekridd undersøger man, om hjulet »kaster« under omdrejningen — gør det det, finder man — så nøje som det lader sig gøre — den hjuldiameter, der står vinkelret på omdrejningsaksen, og afmærker den, hvorefter man udelukkende benytter den ved alle vinkelmålinger for det pågældende forhjul.

Målingen af forhjulets udadhældning (camber) sker således som vist på fotografiet. T-stykket med følerne er anbragt i sin lodrette stilling, og på den viste gradbue kan man direkte aflæse udadhældningen.

Spidsningen måles efter 90° drejning af forhjulet således, at den afmærkede diameter nu står vandret. Begge apparatets T-stykker drejes ned i vandret stilling, og følerne i begge sider bringes i kontakt med dækkens ydersider. Man indstiller (ved at



Til højre: Måling af forhjulets spidsning. Først stiller man forhjulet i modsat side på nul (styreudslag ligeud) — derefter måler man direkte som vist på gradbuen den samlede spidsning for de to forhjul. — Til venstre: Her måler mekanikeren styreboltens indadhædning (k. p. i.) således, som det er omtalt nærmere i artiklen.

dreje på rattet) det ene forhjul således, at viseren står på nul på den store gradbue i den ene side (iøvrigt ligegyldigt hvilken), hvorefter man på den store gradbue i den anden side direkte kan aflæse spidsningen for begge forhjul tilsammen.

De to vinkler for styreboltene, der på stregtegningerne er betegnet som henholdsvis caster og k. p. i., kan vi ikke komme til at måle direkte på den måde, at vi anbringer måleapparatets følere på styreboltene og aflæser vinklerne på en skala. Vi må derfor gå en omvej, idet vi — ved hjælp af en særlig skala, der er anbragt i

forbindelse med den ved de tidligere målinger allerede benyttede gradbue — konstaterer, hvilken indflydelse den skråstilning af styreboltene, vi vil undersøge, har på hjulets stilling, når vi drejer det en eller anden vinkel (i dette tilfælde 20°) henholdsvis til venstre og til højre.

Fremgangsmåden er den følgende ved konstatering af forhjulets caster: Først drejer vi forhjulet ved hjælp af rattet således, at det står i et styreudslag til venstre på 20° , hvilket konstateres ved hjælp af den store gradbue og T-stykket i vandret stilling. På begge sider af viseren for den store gradbue er anbragt en lille visser, og ud for den nederste af disse stiller vi nulpunktet for den lille bevægelige gradbue, som låses fast i denne stilling. Derefter drejes forhjulet atter ved hjælp af rattet, indtil det står i en stilling svarende til et styreudslag til den modsatte side på 20° , og vi aflæser nu på den lille gradbue ved hjælp af den tilhørende lille visser direkte styreboltens caster-vinkel.

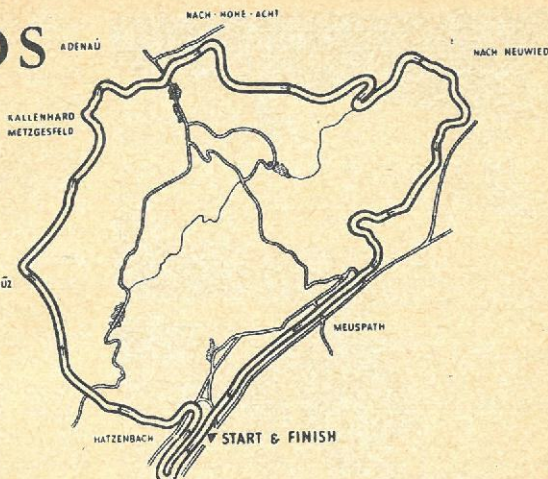
På ganske tilsvarende måde måler man — ved hjælp af et særligt beslag med tilhørende gradbue — som monteret i lodret stilling på det vandret stillede T-stykke, styreboltens bagudhædning, der på tegningen er betegnet med k. p. i.

ILFORD Super-Vippesæde — for Langfart

Letvægtsmodel
(som afbildet) til Fredspris
RECREO (hvor der findes Bagagebærere).
Junior SKÆRMSÆDER til lette Maskiner.
Junior- og UNIVERSAL Fodhvillere.
ALLE BETRÆK OG RESERVEDELE
Faa hos Motorforhandlerne

TYSKLANDS GRAND PRIX

Af
BENNY DICKSON



Solitude, Stuttgart 20/7.

Det er faktisk længe siden, man har set så mange tilskuere til et motorløb. Når man skal til motorløb i Tyskland, og særlig når man skal referere samme, kan det ikke nytte, at man kommer i sidste øjeblik. Erfaringen viser, at der ofte er op til en halv million mennesker, der agter at overvære samme løb. Det kan derfor tage en rum tid at komme til sin plads — men nu sidder vi her, den sædvanlige lille skare af »handelsrejsende i motorsport«.

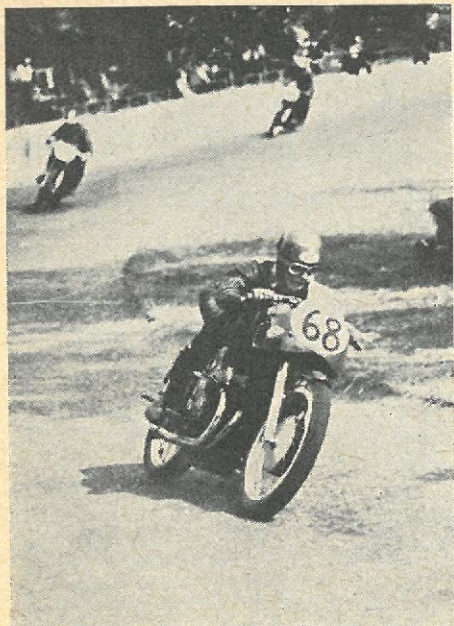
Jeg har kun haft lejlighed til at overvære en del af træningen, men jeg fandt hurtigt ud af, at banen i væsentlig grad har ændret sin skikkelse. Et farligt stykke af banen, ca. 3 km langt, har fået ny vejbelægning, idet den tidligere meget glatte overflade er blevet erstattet af en grovkornet tjærelægning. Under træningen mente flere af rytterne at kunne konstatere, at den nye strækning var langsommere at gennemkøre, fordi rulningsmodstanden var blevet forøget, men at strækningen var blevet mere sikker. Da solen kom frem, viste det sig, at den sidste antagelse i højeste grad var forkert, eftersom den nye vejbelægning ikke var varmebestandig. Tjæren begyndte at løbe, og under den tilsyneladende sikre overflade var der et blødt lag tjære.

Allerede under den sidste del af træningen skete adskillige styrt. Ray Amm styrtede og brækkede sit højre ben, og hans landsmand Bill Doran kom ligeledes til skade. De to Gilera-kørere Alfredo Milani og Umberto Masetti fik samme skæbne, og

Et rids over Solitude-banen, der for første gang i 1951 blev brugt til Tysklands Grand Prix. I 1925 og 1926 kørtes dette G. P. på Avus-banen, men da Nürburgring blev åbnet i 1927, flyttedes løbet hertil. Nürburgring er imidlertid ikke velegnet til et motorcykle Grand Prix, og i 1934 blev det mest betydningsfulde tyske løb derfor flyttet til en bane ved Cernitz, og denne benyttede man indtil krigen. Tysklands G. P. blev sidste år kørt for første gang efter krigen.

Milani vil i alt fald ikke kunne starte. Kurt Mansfelt beskadigede sin ryg, da han styrtede med sin Horex, medens Colombo slap godt fra en saltomortale med sin NSU. New Zeælænderen Rod Coleman styrtede med sin AJS og pådrog sig en lettere hjernecrystelse, men han er trods alt tilmeldt til starten.

Større og større interesse samler sig om 125 ccm-klassen, efter at fabrikerne nu har skabt en virkelig international konkurrence. NSU og DKW repræsenterer Tyskland, og endvidere finder man Puch fra Østrig, EMC fra England, Morini, MV og Mondial fra Italien. Mondial har haft de bedste tider under træningen. Disse maskiner køres af italieneren Ubbiali og tyskeren H. P. Müller. Sidstnævnte tager føringen på første omgang, men bliver senere overhalet af sin mærkekammerat. Müller forsvinder ud af billedet, og konkurrencen kommer derefter til at stå mellem Ubbiali og Copeta, den sidste på MV, og NSU's fabrikkør Werner Haas blander sig også i legen. Haas er iøvrigt reserve og kører for Colombo. Haas ligger som en støt nr. 3, så kører han sig op på andenpladsen, hvor han ligger indtil sidste omgang. Men så kan man ligefrem se



Masetti på sin 4-cyl. Gilera. Banen ligger tilsyneladende ikke for de 4-cyl. maskiners »stemme«, selv om man skulle tro, de ville have en vis fordel ved deres overlegne acceleration.

på tyskeren, at nu skal det være. Idet rytterne går ind på sidste omgang, ser man, hvordan han beslutsomt kører sig op på Ubbiali, og tilskuerspladserne koger af begejstring, da det lykkes ham at overhale den italienske konkurrent.

Resultatet blev:

1. W. Haas, NSU	58.28,1
	(117,8 km/t)
2. C. Ubbiali, Mondial	58.29,5
3. C. C. Sandford, MV	58.41,9
4. A. A. Copeta, MV	59.27,0
5. E. Luttenberger, NSU	1.00.26,8

Umiddelbart efter 125 ccm-klassen starter 250 ccm maskinerne. 23 maskiner er kørt frem til startstedet, men der er kun 22 ryttere. Les Graham måtte udgå i 125 ccm-klassen, og han befinder sig nu et eller andet sted i den modsatte ende af banen. Arrangørerne har ikke tid til at vente på ham, og starten går uden Graham, medens en fortvivlet mekaniker står tilbage med hans maskine. Englænderen Bill Lomas kører en NSU, og det vækker vild begejstring hos publikum, da han gav den

tyske maskine en fin start. Dette er imidlertid Guzzis klasse, og Bruno Ruffo og Fergus Anderson lå da også i spidsen på dette mærke, da rytterne gik ind på anden omgang. Det var imidlertid sidste gang, man så noget til Fergus Anderson, og på den følgende omgang ligger Lomas som nr. 2 efter Ruffo, men Lorenzetti, der fik en dårlig start, kører med et uhyre sydlandsk temperament, og inden man har fået set sig om, ligger han som nr. 3. En overraskelse er det at finde Rudi Feigenheier på en privat DKW som nr. 4.

Disse fire første ryttere holder deres placering indtil 7. omgang, derefter begyndte de to italienere at foranstalte en lille privat kamp, idet de sloges vildt om føringen. Resultatet af deres anstrengelser blev, at de begge styrtede. Samtidig med at Lorenzetti og Ruffo forsvandt, måtte Bill Lomas udgå med maskinskade. Det blev derfor ret overraskende den private DKW-kører, der vandt løbet.

250 ccm — 12 omgange:

1. R. Feigenheier, DKW	1.05.51,3
	(125,3 km/t)
2. H. Thorn-Prikker, Guzzi	1.06.15,8
3. H. Gablenz, Horex	1.08.15,8
4. E. Kluge, DKW	1.08.23,0
5. G. Gehring	1.08.23,5

I 350 ccm-klassen var der kun få ændringer i startlisten. Den tidligere privatkører Sid Lawton havde overtaget Ray Amm's plads på Nortonholdet. AJS holdet, der ifølge træningstiderne skulle have gode chancer, bestod af Lomas, Jack Brett og Ernie Ring, der havde overtaget Coleman's plads. Wünsche og Kluge startede med de trecylindrede DKW, og Gerber og Schnell startede på Horex. Brett førte den første omgang med den tre-ventilede AJS, men efter anden omgang var det tydeligt, at de to Norton-kørere Kavanagh og Armstrong nok skulle vise, hvordan det løb skulle køres. Gentagne gange skiftede de to ryttere placering, men den egentlige kamp fandt man længere nede i rækken, hvor Sid Lawton ustandselig blev angrebet af Ernie Ring og Bill Lomas og senere også af Kluge.

På 12. omgang styrtede Ernie Ring med sin maskine, men han kom hurtigt på benene igen og fortsatte til løbets slutning, men umiddelbart efter måtte han på hø-

spitalet, hvor det viste sig, at hans skulderblad var brækket. De to Norton-kørere gik omtrent samtidig i mål.

350 ccm klassen — 14 omgange:

- | | |
|-------------------------------|--------------|
| 1. H. R. Armstrong, Norton .. | 1.13.49,9 |
| | (130,5 km/t) |
| 2. K. Kavanagh, Norton | 1.13.50 |
| 3. W. Lomas, AJS | 1.14.18 |
| 4. S. Lawton, Norton | 1.14.19 |
| 5. E. Kluge, DKW | 1.15.38 |

I sidevognsklassen kom kampen til at stå mellem englænderne Eric Oliver og Cyril Smith, Norton, og italienerne Albino, Milani og Merlo, Gilera. Oliver tog straks føringen efter en eminent hurtig start, medens Milani lagde sig på andenpladsen foran Smith, der blev hårdt trængt af Merlo. I svinget ved Glemseck kommer Milani uden for banen og slår en kolbøtte. Dette uheld animerer den anden Gilera-kører, Merlo, til at sætte farten op, og han overhaler Smith. Oliver har så stort et forspring, at han hen mod slutningen kan tage den med ro og dog være fuldkommen sikker på sejren. Dog, hvornår kan man være sikker i et motorløb? Netop som Oli-

ver skal gå ind på sidste omgang, knækker sidevognsakslen, og store røgskyer står fra det blokerede sidevognshjul. Skaden er så voldsom, at den tidligere verdensmester ikke kan fortsætte, og det er en utrøstelig Oliver, der må sige farvel til sejren. Mærkelig nok måtte Oliver udgå af samme løb sidste år på grund af samme fejl, blot med den forskel, at hele hjulet faldt af sidste år.

Resultatet blev derefter:

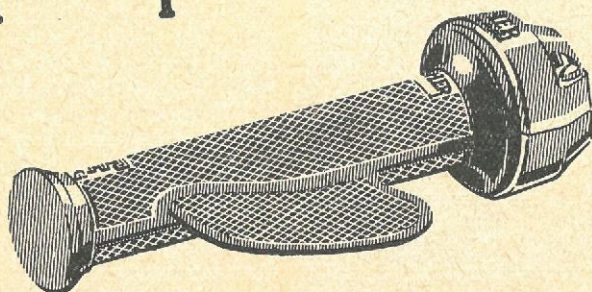
Sidevognsklassen — 10 omgange:

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1. C. Smith, Norton | 59.17 |
| | (116 km/t) |
| 2. E. Merlo, Gilera | 59.17,3 |
| 3. J. Drion, Norton | 1.01.05 |
| 4. M. Masuy, Norton | 1.01.07,1 |
| 5. J. Derronne, Norton | 1.01.08,4 |

Dagens sidste, men med størst spænding imødesete løb er kampen mellem 500 ccm maskinerne. Norton-holdet (uden Duke) skal kæmpe med AJS, Gilera, MV, Horex og BMW, der ganske vist ikke er tilmeldt fra fabriken, men det er dog sidste års fabriksmaskiner, der er i hænderne på de private BMW ryttere.

STØRRE KØRSELSSIKKERHED MED

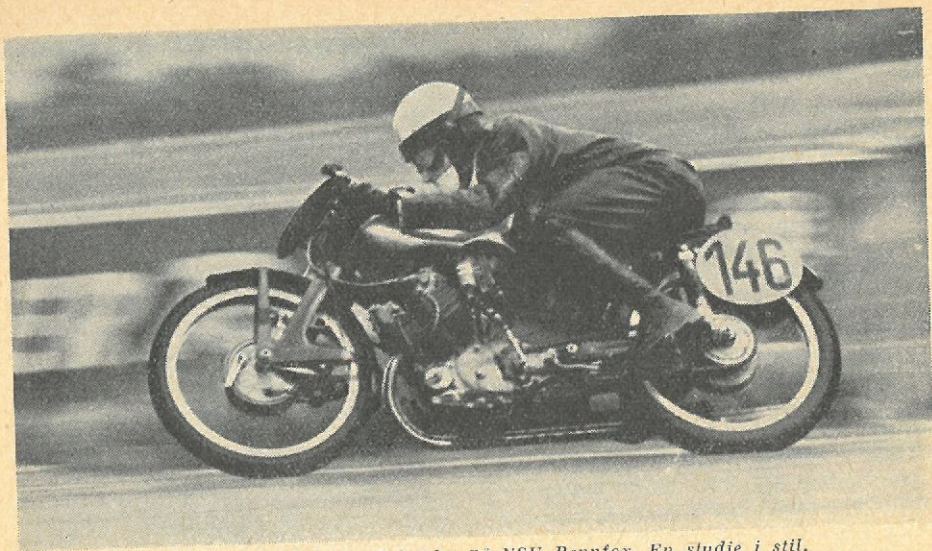
FISCHER



Koblingshåndtag

SIKKERT - HURTIGT - BEKVEMT

fås hos de førende forhandlere



Den lille italiener Roberto Colombo på NSU Rennfox. En studie i stil.

Ikke overraskende bliver det Nortonholdet, der sætter tempoet på de første omgange. Kavanagh, Armstrong og Lawton lægger sig i spidsen i nævnte rækkefølge, og Jack Brett ligger på fjerdeplad-



Eric Oliver, Norton sidevogn. Verdensmester i sin klasse i 1949-50-51. For andet år i træk måtte han udgå i dette løb, fordi sidevogns-akslen knækkede.

sen. Sidstnævntes maskine går dog urent allerede på anden omgang. Coleman, der er startet trods en næppe overstået hjerne-rystelse, har ikke rigtig styr over sin maskine og styrter umiddelbart efter starten. Uheldet er helt igennem ude efter AJS-holdet, og tilsidst må Lomas udgå med maskinskade. Les Graham har tilsyneladende haft nogle vanskeligheder med sin firecylindrede MV og er kommet et godt stykke bagefter, men nu har han fundet tempoet, og under sit forsøg på at indhente konkurrenterne kører han dagens hurtigste omgang på 5 minutter 2,3 sekunder, hvilket svarer til 136,1 km/t. Graham fortsætter sin jagt, men netop som han er ved at komme i kontakt med Norton-rytterne, må han gå i depot med tændrørs-vanskeligheder. Masetti, der er Norton's værste konkurrent, må udgå på grund af et styrt, og dermed er den eneste Gilera sat ud af spillet. De italienske farver forsvares derefter af Bandirola på MV, men umiddelbart efter Masettis forsvinden må også Bandirola i depot.

Efter 10. omgang var stillingen: Kavanagh, Armstrong, Lawton, Graham, Brett og Schön. BMW-køreren Gross styrter i Glemseck-svinget, og et øjeblik efter kommer Brett, hvis maskine skrider ud i den oliepøl, BMW'en har efterladt. Det viste sig iøvrigt, at man havde glemt advar-selsflaget, da Brett nærmede sig den styr-

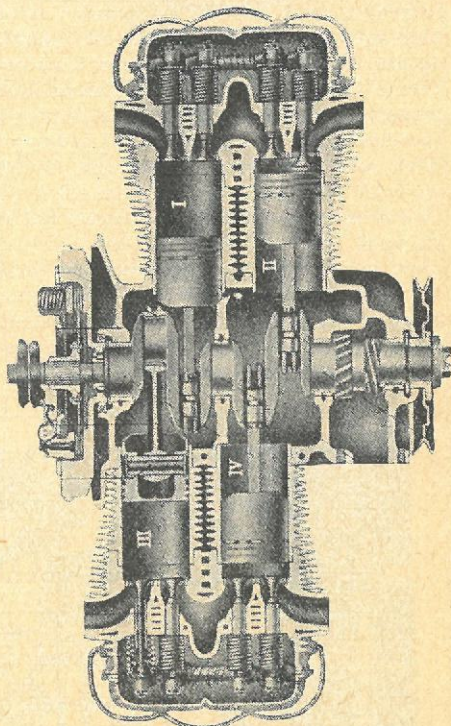
Blad venligst frem til side 456

teknisk **BREVKASSE**

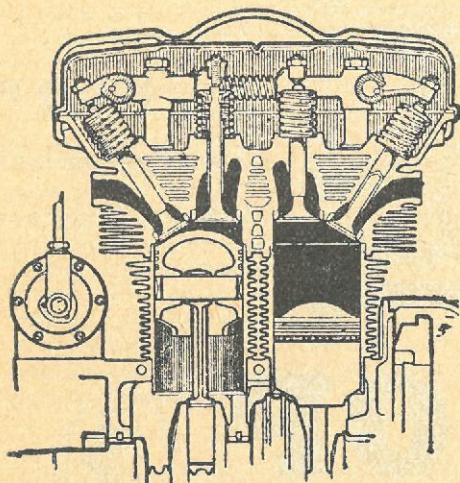
1. Under omtalen af »Porsche«-vognen står der, at motorerne i konstruktiv henseende er ens i Porsche og VW. Da jeg mener, at ventiltvippearmene i VW-vognen sidder på een aksel, medens de i Porsche-vognen er anbragt således, at vippearmene for udstødningsventilerne er anbragt 90° for indsugningsvippearmene, kunne jeg tænke mig at få belyst dette problem nærmere.
2. Ligeledes ser det på skitsen ud til, at den ene udst. vippearm er længere end den anden; kan dette være tilfældet?
3. Kan der fremskaffes yderligere oplysninger om Porsche-vognen?

B. A., Silkeborg.

I artiklen om Porsche står der, at grundprincipperne for motorkonstruktionen er ens i Porsche og VW. Ventilernes anbrin-



Motoren i den ordinære VW. Ventilerne er her anbragt lodret, og stemplerne er flade.



Et snit gennem Porsche-motoren, der viser de skråstillede ventiler og de højkomprimerende stempler.

gelse er ganske rigtig anderledes i Porsche, idet udblæsningsventilerne er anbragt i en vinkel i forhold til indsugningsventilerne. Vi bringer her et snit gennem begge motorerne til sammenligning. Den venstre vippearm til udblæsningsventilen i Porsche-motoren er ganske rigtig kortere end vippearmen til udblæsningsventilen længst til højre. Dette er gjort af hensyn til stødstængernes placering, men de to udblæsningsventiler har nøjagtig samme løftehøjde. Alle yderligere oplysninger om Porsche vil kunne skaffes gennem Skandina-

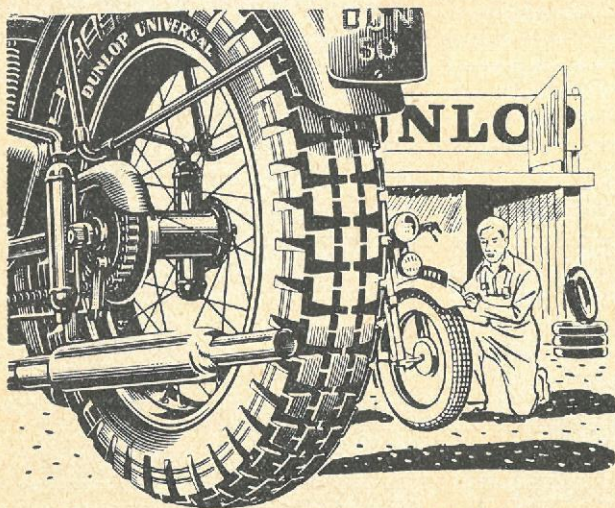
visk Motor Co., Østerbrogade 135, København Ø.

Som månedlig køber af Deres fortræffelige tidsskrift tillader jeg mig at stille nogle spørgsmål vedrørende min Opel Kadet 1939 model K 38. Vognen har kørt ca. 72.000 km, og ud fra nedenstående vil jeg gerne høre Deres mening om, hvorvidt den bør hovedrepareres eller ikke. Benzinforbruget svarer til 15,8 km pr. liter, og olieforbruget er $\frac{3}{4}$ cm på målepinden efter 1500 km's kørsel. Motoren går ret lydløst, og der er faktisk ingen klappen i motordelene. Den starter ved første forsøg hver morgen, men hvis jeg glemmer at træde på speederen, går den i stå ca. 15 sekunder efter, selvom chokeren er helt udc. Er det en fejl? Når jeg har kørt med 60 km/t over et længere stræk, har den svært ved at gå pænt rent ved 40 km/t. Den vibrerer først i motoren, men når den har kørt 1 kilometer eller 2, går den pænt igen. Hvad er tophastigheden for denne model? Hvorledes er accelerationen? Er det muligt at udskifte motoren med en topventi-

let Olympia-motor uden at udskifte andre dele? Jeg ved, at 60 hk Ford kan udskiftes med en 85 hk motor af samme fabrikat. Hvorledes skal kompressionstrykket være i motoren? Viser speedometeret for meget, når vognen afleveres fra fabriken? Kan man ellers gøre noget for at sætte accelerationen i vejret? Jeg tænker navnlig på 1. og 2. gear, hvor den er ret dårlig i forhold til en Olympia. Kan der som understyr købes et overgear til denne vogn? Jeg kender systemet på Fargo, hvor man ved hjælp af en knap på gearstangen kan skifte udvekslingsforhold i differentialet. Jeg formoder, at et sådant overgear ikke kan leveres, men kan man lave det?

N. K., København V.

Der er ikke nogen påviselig grund til, at Deres Opel Kadet skal hovedrepareres. Benzinforbruget ser meget normalt ud, og olieforbruget kan ikke siges at være overvældende. Når motoren går i stå 15 sekunder efter starten, selvom chokeren er trukket helt ud, er dette ganske naturligt, idet den simpelthen bliver kvalt i benzin, alltså den



Der er et
DUNLOP
Motorcykledæk til
ethvert Formaål

DUNLOP



DUNLOP RUBBER CO. A/S, Vennemindevej 30 Ø.

jær for lidt luft, fordi speederen står på tomgang. Når motoren efter længere tids kørsel ikke går rent ved 40 km/t, skyldes dette uden tvivl sodaflejringer i forbrændingsrummet. Disse sodaflejringer giver falsk fortænding, idet glødende koksstykker antænder gassen under kompressionslaget, før gnisten springer i tændrøret. Dette er navnlig mærkbart ved lave omdrejningstal, medens det ved en hastighed af 60 km/t sjældent bemærkes. Tophastigheden for den pågældende model er 98 km/t, og accelerationen fra 20 til 70 km/t foretages på 26 til 27 sekunder. Motoren vil ikke umiddelbart kunne udskiftes med en Olympia-motor, eftersom motorophængen ikke passer, og endelig kræver Olympia-motoren af økonomiske grunde andre udvekslingsforhold. Cyllindrenes kompressionstryk med en frisk, tæt motor, i hvilken der dog er sodaflejringer, skal være 105 lbs. I reglen viser speedometret for meget, når en vogn afleveres fra fabrikken, men nogen fast regel herfor kan man ikke give. Vi kan ikke give Dem noget råd for at forbedre accelerationseffen, med mindre De vil gear ned ved hjælp af mindre dækstørrelse. Et overgear passende til Opel Kadet findes ikke, ville man sikkert ikke få glæde af et overgear i forbindelse med den relativt svage motor.

Det er ofte sådan, at et autoværksted står overfor at skulle udskifte en motor i en vogn, da der ikke kan skaffes en motor af samme mærke. Det påstås nu, at man udmærket kan montere en 6-cylindret motor i en vogn, der før har haft en 4-cylindret motor, blot skal man passe, at motoren har samme omdrejningstal — hk er ikke den afgørende faktor. Jeg formoder imidlertid, at man skal passe, om vognens gearing i bagtøj og gummiens størrelse er det afgørende, samt motorens hk, men sidstnævnte kan man variere med motorstørrelse alt efter de vejkrav, der stilles til vognen. Endvidere, at man må sørge for, at transmissionen er af tilstrækkelig svære dimensioner, når der er tale om at montere en kraftigere motor.

J. C. M., Skanderborg

Når man i en person- eller lastvogn indbygger en motor med større eller mindre hestekraft end den oprindelige motor, må



DET DANSKE PETROLEUMS AKTIESELSKAB

STEMPELRINGE

1200 forskellige
størrelser Stempel-
og Olieringe paa
Lager

**Københavns
Cylinder Service**

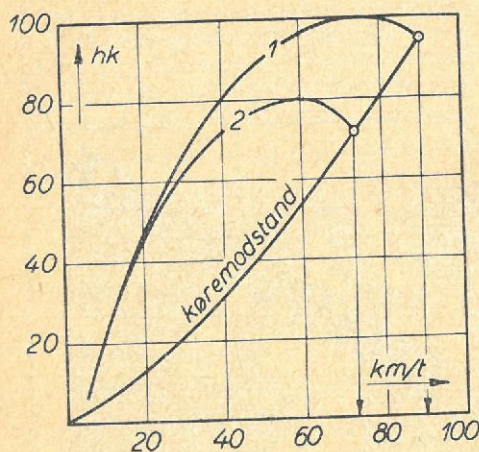
v/ Ove Jørgensen

Nørrebrogade 209-211

Ægir 851-2403

København N.

man for det første tage stilling til, hvilken virkning man ønsker at opnå derved. Hvis den nye motor har større hestekraft end den oprindelige, kan man tilstræbe en bibeholdelse af tophastigheden under forøgelse af accelerationsevnen, eller tilstræbe en forøget tophastighed i forbindelse med praktisk talt uændrede accelerationssegenskaber. Hvis den nye motor har mindre hestekraft end den oprindelige, kan man gear vognen således, at man enten får tilnærmelsesvis samme accelerationssegenskaber som før, men en reduktion af tophastigheden, eller man kan bevare tophastigheden og får da en forringelse af accelerationsevnen over hele hastighedsområdet. Den fremgangsmåde, som benyttes til at bestemme ændringerne i bagtøjsudveksling og/eller gummistørrelse, og som er den samme i alle tilfælde, fremgår af det følgende eksempel.



Lad os tænke os, at vi har en lastvogn, hvis motor udvikler 100 hk ved 4000 omdr./min. Vognens effekttdiagram, der er vist på den hosstående figur, indeholder motorens hestekraftkurve 1 og kurven for køremodstanden for den fuldt læssede vogn. De to kurver skærer hinanden ved tophastigheden 90 km/t. Vi skal nu heri indbygge en motor på 80 hk ved 3600 omdr./min., og spørgsmålet er, hvilke ændringer skal vi foretage for så vidt muligt lig at bibeholde vognens accelerationssegenskaber? Vognen har oprindeligt en bagakseludveksling på 6,08, og afstanden fra hjulmidte til vejbane er 440 mm.

Tilfælde 1: Vi tænker os, at vi alene vil

ændre bagakseludvekslingen og bevarer dækstørrelsen uændret. Den nye bagakseludveksling bliver da:

$$\frac{3600}{4000} \times \frac{100}{80} \times 6,08 = 6,84$$

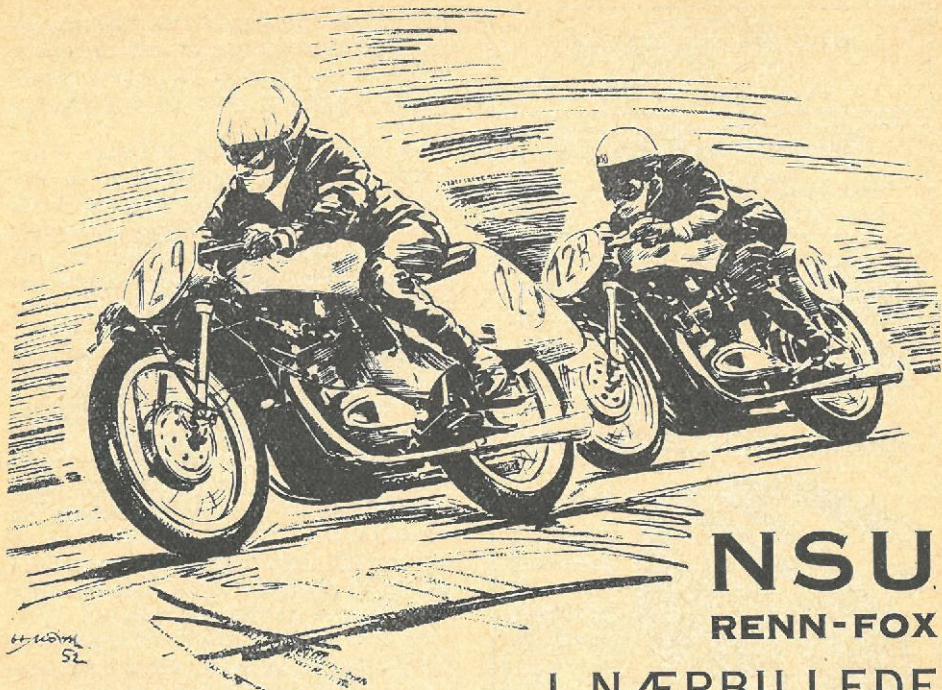
Tilfælde 2: Hvis vi ønsker at bevare bagakseludvekslingen uændret og alene varierer på dækstørrelsen, bliver den nye afstand fra hjulmidte til vejbane bestemt ved formelen:

$$\frac{4000}{3600} \times \frac{80}{100} \times 440 = 391$$

Hvad enten man benytter den ene eller den anden af de to metoder, vil man få den beliggenhed af den nye motorens hestekraftkurve, som på figuren er betegnet med 2. Det er her forudsat, at de to hestekraftkurver har samme form, hvilket med god tilnærmelse vil være tilfældet, hvis det drejer sig om to motorer af samme art (d. v. s. f. eks. to 4-takt benzinmotorer, to 2-takt benzinmotorer, to 4-takt dieselmotorer o. s. v.). Hvis de to motorer ikke er af samme art, må man bestemme den nye gearing ved optegning af effekttdiagrammet i det enkelte tilfælde. Det siger sig selv, at man ved indbygning af en kraftigere motor kan benytte en metode ganske svarende til den i eksemplet viste — blot bytter man i formlerne for udvekslingsforhold om på brøkernes tæller og nævner. — Når man sætter hestekraften i vejret, er det naturligvis en forudsætning, at transmissionen kan tåle at overføre den forøgede effekt — man må, hvis man benytter transmissionen uændret, i alle tilfælde regne med en kortere levetid for tandhjulene. — Motorens cylinderantal er af underordnet betydning — 4- og 6-cylindrede motorer vil i almindelighed uden videre kunne ombyttes.

Velocette

KVALITETS MÆRKET



NSU RENN-FOX I NÆRBILLEDE

Man kan uden overdrivelse sige, at de ny NSU racermaskiner har haft en lynkarriere. I løbet af utrolig kort tid er de to typer blevet udviklet i en sådan grad, at de ikke alene fører i deres klasser indenfor Tysklands grænser, men efter de seneste resultater at dømme tyder alt på, at 125 ccm modellen — den såkaldte Rennfox — er den hurtigste maskine på en bane i denne klasse. Når vi siger »på en bane«, er det fordi de italienske maskiner har vist større tophastighed på en lige vej, men Fox'en har en bedre acceleration og dermed fordelen af bannernes mere eller mindre snørklede konturner.

Der vil derfor være god grund til at se de nye NSU racere lidt nærmere efter, idet vore iagttagelser selvfølgelig ikke har kunnet være så dybtgående, at vi er i stand til at give oplysninger om alle konstruktionskeltheder.

Som omtalt i vort juninummer er såvel den 1-cylindrede som den 2-cylindrede NSU »børn« af en 4-cylindret forsøgsmaskine, der aldrig kom offentlig frem, fordi

man ikke var tilfreds med synchroniseringen af de fire karburatorer. Hovedprincippet i denne maskine var det samme, som det er i Gilera og MV med de fire cylindre anbragt i række på tværs af stellet's længderetning. Den nuværende Rennfox-motor er en af disse cylindre og — for at forklare det kort — med de dertil hørende udsnit af de oprindelige knastaksler m. m. monteret på et specielt krumtaphus. Denne racermodel på 125 ccm med to overliggende knastaksler skal ikke forveksles med den Rennfox, der så dagens lys i 1950. Sidstnævnte maskine var nemlig blot en tunet udgave af seriemaskinen med en topventilet stødstangmotor og racerudstyr. Det uheldige ved denne model var, at motorens slagvolumen kun var på 98 ccm, hvilket gav den en medfødt underlegenhed i 125 ccm-klasse.

Den nuværende Rennfox-motor har intet tilfælles med seriemotoren, bortset fra at de begge er topventilede. Når man alligevel har bibeholdt denne modelbetegnelse for raceren, skyldes det stelopbygningen, der bortset fra nogle forstærkninger er

BENZIN-OLIE
GULF SERVICE STATION
 v/ VILDSTRUP JENSEN
 18,2 km stenen - HUNDIGE

Dansk Auto-Radio I/S

eneste Specialfirma
 Reparationer — Montage — Antenner
 Eskildsgade 11 Vester 2135



Udstødningsrør

til alle motorcykler frem-
 stilles efter opgave.
 For Nimbus såvel oplagte
 som nedlagte på lager.

AMRK. MOTORBRILLER



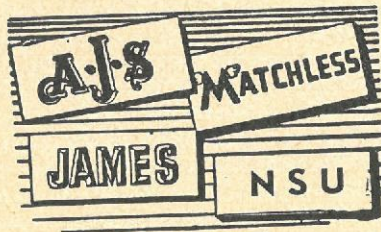
med blød
 smidig
 gummikant

Udskiftelig
 plastikrude

Klar eller farvet

En gros:

Harry Petersens Eftf.
 Helgolandsg. 13 Kbhvn. V C. 14361



Forhandlere i København:

Specialværksteder
 Cylinderudboring

A. J. HOLM

Sundholmsvej 55 . Amager 8089

FRED. RASMUSSEN

Industrihuset, Borgergade 14 . Palm 6721

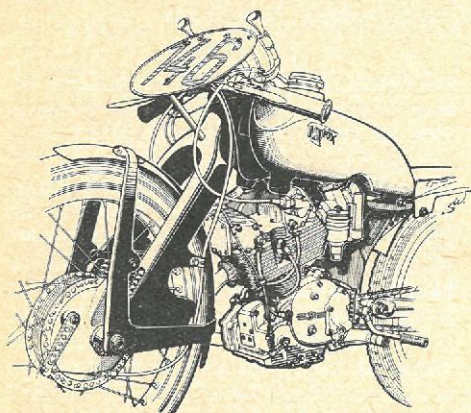
identisk med standardstellet. Hjulophængningen er ligeledes den samme med svinggafler for begge hjul. De gennemgående bremsetromler er store og kraftigt virkende.

Når man første gang betragter denne maskine, får man indtrykket af en stor motor indbygget i et lille stel, og denne opfattelse skyldes motorens usædvanlig store køleribber, der giver det samlede aggregat samme omfang som en 500 ccm motor. Hvis man betragter hosstående skitse, vil man lægge mærke til tændrørets placering, der tilsyneladende er midt på cylinderens side, men alt hvad der ligger over tændrøret, må henregnes til topstykket. De to knastaksler drives af en taktaksel fra krumtapakslen, medens magneten drives af en kæde. Magnethuset er indbygget på en naturlig måde foran på krumtaphuset. T.T. karburatoren har et selvstændigt, gummiophængt svømmerhus således, at motorens vibrationer ikke kan få indflydelse på svømmerstanden.

Styret er anbragt meget lavt, og tanken er udformet på en måde, der tillader rytteren at lægge sig fladt ned over den, uden at kørestillingen bliver alt for trættende. Foran på styret over nummerpladen ser man to små tragte, der ved hjælp af gummislang er forbundet til henholdsvis benzin- og olietanken således, at der dannes et overtryk i tankene under kørslen.

Motoren udvikler 14,5 hk, og det maksimale omdrejningstal er over 10.000 omdr./min. Denne ydelse svarer til en litereffekt på ikke mindre end 116 hk — hvilket vel at mærke opnås ved hjælp af ren benzin med octantal 80. Til sammenligning tjener, at en JAP sprinter har en litereffekt på ca. 85 hk, og denne motor har endda den fordel at køre på sprit, hvilket dels tillader et højere kompressionsforhold, dels gør det lettere at beherske varmebelastningen. Sig så ikke at landevejssløbene ingen betydning har for den konstruktive udvikling! Maskinens maksimalhastighed er ca. 150 km/t på lige landevej, men gearingen er naturligvis afgørende for dette forhold. Vægten på Rennfox er 90 kg. For at opnå den bedst mulige accelerationsevne er det naturligvis også af betydning, at rytterens vægt holdes så langt nede som mulig. Fabriksskørerne hos NSU må derfor holde den slanke linie, og da det på forhånd må anses for at være en

umulig opgave at bringe de digre herrer Fleischmann og Böhm ned på en acceptabel vægt, engagerede man nye ryttere til de små maskiner. Blandt andre »importe-



NSU Renn-Fox. Læg mærke til de omlatte tragte over nummerpladen og lændrørets placering. Det store topstykke giver indtryk af en 500 ccm motor.

rede» man den unge italiener Roberto Colombo, der kun vejer 49,5 kg. Maskinens og hans vægt tilsammen svarer til 9,6 kg pr. hk.

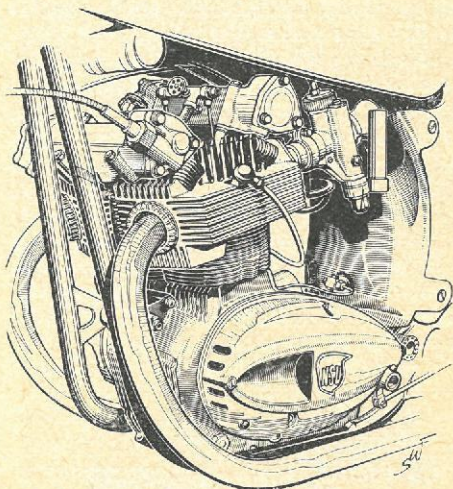
På Hockenheim-Ring besatte Fox'en den 11. maj i år 3., 4., 5. og 6. plads — et bevis på maskinens pålidelighed. Den 25. maj blev den nr. 1, 2 og 3 på Nürburg-Ring, og samme resultat opnåede man i Feldberg. I Eilenriede måtte man sige farvel til sejren, men besatte dog de følgende 3 pladser. Sluttelig var det en Fox, der gik af med sejren i Tysklands Grand Prix. Samtlige resultater er opnået i konkurrence med de italienske maskiner, der alle er gennemprøvede og stadigt forbedrede konstruktioner.

Medens Renn-Fox kom på landevejen allerede sidste år, er 250 ccm modellen en nykonstruktion til denne sæson. Den 2-cylindrede motor er opbygget af to cylindre fra den firecylindrede forsøgsmaskine, men de to knastaksler drives af hver sin taktaksel på krumtapakslen. Motoren har to karburatorer og batteritænding. Dette tændingssystem anvender man udelukkende for at spare vægt. Motoren yder ca. 28 hk, og maskinen har en tophastighed på ca. 170 km/t.

Stellet består af en dobbelt, lukket rør-

ramme med teleskopforgaffel og baghjulsaffjedring ved hjælp af en svinggaffel. Bagskærmen er udformet som en strømliniehæk, men det er dog ikke sikkert, man vil bibeholde denne. Maskinen opnår selvfølgelig en mindre luftmodstand, fordi den strømlinieformede skærm modvirker hvirveldannelser, men samtidig er maskinen meget følsom overfor sidevind. Vægten er 115 kg, og accelerationsevnen er kort og godt forbløffende.

Denne maskine deltog for første gang i et løb på Hockenheim-Ring, men en utæthed i smøresystemet bevirkede, at olien sprøjtede ud på baghjulet, og maskinen måtte udgå på en ublid måde. I sit næste løb blev den nr. 2 i Eifelrennen, og allerede på Avusbanen gik den nye maskine over mållinien som vinder.



Den 2-cyl. 250 ccm model har cylindre og topstykke udformet på en noget anden måde end 125 ccm modellen. Læg mærke til ventilationssystemet til koblingen.

Motorcykle-Værksted

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



Tagensvej 101 . Tåga 9926

SAGEN IRVINGER — DMU

*En redegørelse, der kaster lys over skandalen
på Charlottenlund Traerbane*

De, der i den sidste sæson har fulgt den hjemlige motorsport nøje, har gang på gang undret sig over, at de ikke så Irving Irvinger på de danske baner. I de større stævner, i Danmarksmesterskaberne og de nordiske mesterskaber, hvor Irvingers navn havde været naturligt på deltagerlisten, måtte man kort og godt konstatere, at han ikke skulle starte. Fra tid til anden er der dukket avisreferater op, igennem hvilke man kunne erfare, at der var kontroverser mellem Irvinger og Danmarks Motor Union. Disse uoverensstemmelser kom åbenlyst til udbrud før Elektrolløbet på Charlottenlund travbane i København, da DMU gennem højtaleranlægget lod meddele, at Irving Irvinger var udelukket fra at deltage i løbet. Man havde anmodet Irvinger om at deponere sin licens, mod at han til gengæld »fik lov til« at deltage i Elektrolløbet. En sådan studehandel havde Irvinger naturligvis nægtet at gå ind på, og da han både havde skrevet kontrakt med banen og stod opført i programmet, stillede han ganske naturligt til start. Denne historie skal vi

imidlertid komme nærmere tilbage til, men forinden skal vi gennemgå forhistorien for de drastiske begivenheder i Charlottenlund.

Den 15. juli sidste år skulle Irvinger køre på Næstved Speedway, men trods en fast aftale med en vognmand lykkedes det ikke Irvinger at komme rettidigt frem til banen. Han meddelte dette pr. telefon til arrangørerne, 1½ time før løbet skulle køres, men denne episode medførte, at Irvinger fik karantæne året ud. Selv om man måske nok kunne være lidt mere smidig i en sådan sag, er der ingen, der har fundet særlig anledning til kritik — mindst af alle Irvinger.

Irvinger tog sig imidlertid denne afgørelse ret nær og tænkte så småt på at lægge motorsporten på hylden og i stedet kaste sig over bygningen af spritermaskiner. Da han samtidig er herværende repræsentant for JAP-fabriken, helligede han sig disse interesser fuldt ud, idet han benyttede vintermånederne til at tegne forskellige nye stelkonstruktioner.

Med årsskiftet udløb Irvingers karantænetid, men da sekretær Zenth, DMU, den 7. april ringede Irvinger op for at opfordre ham til at deltage i udvælgelsesløbene til verdensmesterskabet, havde Irvinger endnu ikke løst sin licens. Irvinger måtte afslå indbydelsen, fordi han på det tidspunkt havde meget travlt, og — hvad der var mere afgørende — fordi han ikke havde nogen maskine. Løbene på Østerbro Stadion blev kørt den 14. april, og 14 dage efter modtog Irvinger et brev fra DMU, i hvilket man oplyste, at DMU's bestyrelse havde vedtaget, at Irvinger ikke kunne få tilladelse til at starte i udlandet, fordi han havde vægret sig ved at starte på Østerbro Stadion. Dette forbud skulle være i kraft indtil den 20. oktober 1952, d. v. s. hele denne sæson.

I korte træk vil det altså sige, at DMU ringer til en rytter, der ikke engang har løst sin licens endnu, giver ham en uges frist til at bygge en cykel og nægter ham derefter tilladelse til at starte i udlandet,

Motor- lageret

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 à vis Kødbyen og Fragtmandshallen
København V

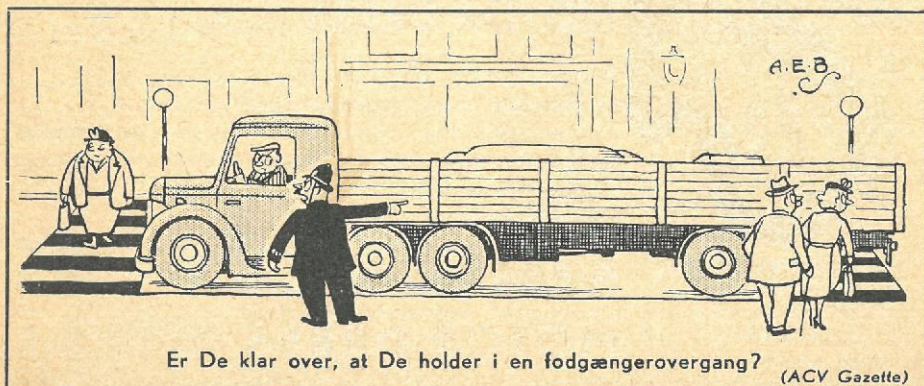
fordi rytteren, der tilsyneladende har større teknisk indsigt end DMU's bestyrelse, indser det håbløse i at bygge en ny maskine på en uge, navnlig når arbejdet skal udføres i en knapt tilmålt fritid. Irvinger fik altså sin første karantæne, fordi han tilmeldte sig et løb og ikke nåede frem i rette tid, og sin anden karantæne fordi han sagde nej til at deltage i et løb, han på forhånd vidste, han ikke kunne nå frem til.

Irvinger så endda længere end til problemet med maskinen. Forudsat at han kunne få en maskine klar, var det ikke udelukket, at han placerede sig således, at han måtte køre endnu nogle runder i VM-serien i Norge og Sverige, og som hans private forhold og interesser ligger i øjeblikket mente han ikke at kunne binde sig til faste datoer i udlandet.

Medens Irvinger ikke kunne binde sig til de faste datoer for verdensmesterskabet, kunne han godt tænke sig at køre forskellige løb — også i udlandet — på datoer, der faldt sammen med hans ferie, og iøvrigt når han så mulighed for det. Han lod derfor sin klub protestere mod afgørelsen, og tre uger senere fik man svar fra DMU. Medens man skulle tro, at DMU havde benyttet disse tre uger til en afgørelse af sagen, meddelte man kun kort og godt, at sagen ville blive taget op til drøftelse på første bestyrelsesmøde, uden at man dog oplyste, hvornår dette ville finde sted. Underhånden fandt Irvingers klubformand ud af, at dette møde ville blive afholdt i august, altså når sæsonen var forbi.

Irvinger fandt naturligvis grundlaget for sin udlandskarantæne for spinkelt, og

henvendte sig til sin sagfører, der krævede, at DMU øjeblikkelig udstedte såvel dansk som international licens til Irvinger. DMU svarede derefter, at der siden 1. januar 1952 ikke havde været noget i vejen for, at Irvinger kunne få udstedt licens. Man henviste iøvrigt til den sædvanlige vej gennem klubberne. Irvinger har imidlertid aldrig kørt på dansk licens, men på international licens, og han kunne ikke indse, hvordan DMU kunne udstede international licens samtidig med, at man nægtede ham starttilladelse i udlandet. Efter DMU's brev ansøgte Irvinger om licens gennem sin klub, og da han skulle køre i Odense den 29. juni, og hans licens ikke var kommet frem til den 23., rykkede klubbens næstformand for det på denne dato. Man meddelte i DMU, at Irvingers licens var afsendt til hans private adresse, men da det endelig ankom, var brevet dateret den 25. Det var en dansk licens, man gav Irvinger, idet man samtidig returnerede fem kroner, der var betalt for meget. Man meddelte dog, at den danske licens kunne ombyttes til international licens den 20. oktober mod betaling af fem kroner. Irvingers sagfører skrev derefter til DMU og gjorde opmærksom på, at man ikke var tilfreds med den danske licens, og at DMU, som tidligere meddelt, kunne forvente et erstatningskrav fra Irvinger. Den 29. om aftenen modtog Irvinger derefter et brev fra DMU, der ønskede, at Irvinger skulle deponere sin nationale licens, indtil — som det hed — DMU havde taget stilling til det af ham bebudede sagsanlæg. Den 31. svarede Irvingers sagfører, at der overhovedet ikke kunne blive tale om at deponere Irvingers



Er De klar over, at De holder i en fodgængerovergang?

(ACV Gazette)

licens, eftersom man allerede havde bebudet et erstatningskrav, inden hans licens blev udstedt.

Natten til søndag den 3. august modtog Irvinger pr. bud et brev fra DMU, i hvilket man oplyste, at Irvinger på foranledning af arrangørerne for Elektrol-løbet ville få dispensation således, at han kunne deltage i Charlottenlund, forudsat at han deponerede sin licens på DMU's kontor senest søndag den 3. inden kl. 11. Irvinger mødte søndag morgen med sin sagsfører og sin klubformand på DMU's kontor for at vise, at han var villig til en forhandling. Der kom imidlertid ikke noget ud af dette møde, og Irvinger begav sig derefter til Charlottenlund travbane for at deltage i Elektrol-løbet.

DMU's delegerede kom hen til Irvinger i ryttergården og meddelte ham, at han ikke kunne starte, idet han viste ham en lille lap papir, på hvilken der stod, at Irvinger ikke kunne få starttilladelse.

Da speakeren meddelte publikum en »lille ændring i programmet« gående ud på, at Irvinger ikke kunne starte, fordi hans licens var inddraget under en verserende sag, udløste dette et veritabelt protestbrøl fra publikum, blandt hvilket mange forlangte pengene igen. Denne protest kom tilsyneladende uventet for DMU's bestyrelse, der var tilstede under løbet. For åbent tæppe begyndte en diskussion, som vi — for at mildne på sagen — vil indskrænke os til at kalde uværdig.

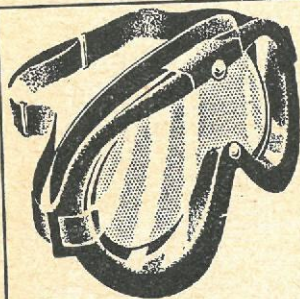
Selv om den foranstående redegørelse kunne tyde på, at DMU's bestyrelse er

vant til at træffe afgørelser uden større forudgående gennemtænkning af problemerne, vidste man nu hverken ud eller ind. Først da rytterne i samlet trop gik op til dommertårnet og meddelte, at enten startede Irvinger, eller også trak rytterne sig tilbage, således at publikum ikke fik noget løb at se den dag, skyndte DMU sig at trække det korte strå, forbløffet over at se en enig optræden fra rytternes side — vistnok for første gang i historien.

Hele denne sag viser med eet slag, hvad det er, der er i vejen med dansk motorsport. Det er ikke dårligt materiel, det er ikke mangel på ryttere, det er ikke skatter, og hvad man ellers plejer at føre undskyldende frem i dagens lys. Det er derimod en dårlig ledelse, der tilsyneladende er mere interesseret i splid og strid end i at varetage rytternes interesser. Med ægte dansk bureaukratisme er man gået op i at »lege kontor«, at udfærdige dårlige love og at forvalte disse med fortjamsket udygtighed.

Vi har længe stiltiende undret os over, at disse tilstande i DMU fortsat kunne tolereres af DMU's medlemmer, men har slået os til tåls med, at den udprægede udygtighed i ledelsen havde affødt en sådan mangel på interesse for hele unionen, at de menige medlemmer var komplet ligeglade med, hvad der skete. Sidstnævnte betragtning bl. a. dikteret af egne erfaringer. Det skulle kun glæde os, om »Sagen Irvinger« skulle kunne rydde op i DMU, inden de tre initialer falder helt fra hinanden.

Mogens H. Damkier.



U. S. ARMY MODEL
klar, splintsikker
og udskiftelig rude
kr. 14.-

sendes portofrit pr. efterkrav

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.

Køretæpper (kraftig, vandtæt kalechedug) .. - **29.50**

Nyrebelter prima kvalitet - **21.50**

MOTOR DRESS

BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536

FRA BANE OG VEJ

Af OBSERVER

Som allerede meddelt havde Danmark tilmeldt et hold til Trophy International de Monaco bestående af de fire Puch-kørere, Erhardt Fisker, Kiehn Berthelsen, Morian Hansen og Reinholdt Ravn. Dette hold har gennemført som nr. 2 efter det sejrrende svejtsiske Condor-hold og foran et Victoria-hold, der blev nr. 3, og BMW, der blev nummer 4. Den bedste danske præstation blev vist af Kiehn Berthelsen, der blev nummer 13 i den samlede klassificering uden hensyn til slagvolumen og nr. 3 i 250 ccm klassen. Svejtserne vandt altså for andet år i træk på Condor-maskiner.

★

Da det kun er ryttere, der allerede har bevist, at de er blandt Englands førende scramble-kørere, som kan deltage i The Experts' Grand National, er det ganske naturligt, at dette løb er noget for sig selv, hvad kvalitet angår. Mange tusind tilskuere benyttede da også lejligheden til at se Englands scramble-elite i ilden på den godt 2 km lange bane, der foruden de sædvanlige ujævne græsstykker, stejle bakker og dybe huller tillige byder på et par regulære vandhuller, idet et vandløb skal krydres to gange. Sidste års vinder, B. Stonebridge (498 ccm Matchless) måtte udgå på den første omgang efter en kollision, og medens publikum begyndte at rette opmærksomheden mod andre favoriter, kørte Geoff. Ward (498 ccm AJS) fra 9. pladsen på 1. omgang op til 2. pladsen, som han besatte på 6. omgang. På sin 11. omgang overtog han føringen fra Nicolson (499 ccm BSA), og det lykkedes ham at holde stillingen løbet ud, endda med så stort et forspring, at han forbedrede sidste års rekord med godt og vel halvandet minut.

★

Den internationale sportssæson er nu på sit højeste, og foruden de betagende kampe, der udspilles rundt på de forskellige baner, køres der nogle ganske uoffi-

cielle løb på kryds og tværs gennem Europa. Ikke løb, der står i sportsskalenderen, eller som afsluttes med pompøse festbanketter og uddeling af præmiechecks med dertil hørende pokaler — næh, jeg tænker på de forskellige holds store transportvogne, der ladet med væddeløbsvogne og reservedele køres af mekanikere fra den ene bane til den anden i hæsblæsende tempo. Der skulle engang udsættes nogle særlige præmier for disse distanceløb, hvis resultater kun hviskes i indvieede kredse.

Men det var de officielle resultater i de officielle løb, der skulle berettes om.

Italien.

Årets Targa Florio, det klassiske løb ad Siciliens bjergveje, fik et yderst dramatisk forløb. Sejrherreren fra Mille Miglia, Giovanni Bracco, satte ny omgangsrekord på sin første runde, men udgik allerede på næste runde. Derefter tog *Guilio Cabianca* føringen med en OSCA og pressede omgangsrekorden op på 84,2 km/t, hvilket er en ganske utrolig fart på den vildsomme Madonie-bane. Cabianca holdt stillingen til sjette omgang, men udgik, da vognens bagaksel opgav ånden.

Felice Bonetto kom så i spidsen med en *Lancia Aurelia*, men kørte tør for benzin på sidste runde, til alt held lige ved Cabianca's vogn, og Cabianca var sportslig nok til at låne Bonetto så megen benzin, at han kunne fortsætte mod målet. 100 meter før målstregen kørte han dog tør igen, og på selvstarteren slæbte han vognen ind som vinder i ny rekordfart, 80,02 km/t — fire minutter hurtigere end *Nuvolari's* 20 år gamle rekord for dette løb.

På anden- og trediepladsen fulgte to andre Lancia'er, så gamle *Vincenzo Lancia* må have smilet fra sit valhal.

Foruden Targa Florio har italienerne afviklet det forrygende sportsvognsløb i Dolomiterne. Familien *Marzotto* var så ubeskeden at besætte de første fire pladser i klassen over 1.100 ccm med hver sin *Ferrari*, men det bemærkelsesværdigste

resultat var Cabianca's kørsel med en 1.100 ccm OSCA, som han kørte så hurtigt, at den fik trediepladsen i de samlede resultater — foran flere Ferrari'er og Lancia'er med dobbelt så store motorer.

Paolo Marzotto opnåede dagens hurtigste tid i det 303 km lange løb, der fører over nogle af de skrappeste veje i Dolomitterne med 3 t. 22 min. 15,6 sek., d. v. s. 89,8 km/t!

Desuden har der været kørt flere løb af mere lokal interesse, og det bør noteres, at veteranen *Hans von Stuck*, den uforlignelige *Bergmeister* fra trediverne, vandt bjergløbet *Chiusaforte—Sella Nevea* (17,4 km op ad en stærkt snoet bjergvej) med 80 km/t. Han kørte en AFM (BMW i ændret udgave).

Frankrig.

Det fjerde løb i den franske Grand Prix-serie fik et ganske sensationelt resultat, idet den tidligere franske motorcyklemeister *Jean Behra* med en af *Amédée Gordini's* nye vogne bankede Ferrari's frygtindgydende fabrikshold sønder og sammen og under tilskuernes øredøvende jubel kørte i mål med 169,9 km/t, næsten 2 km foran *Farina*, der bestemt ikke er nogen sinke. *Rheimsbanen*, som løbet kørtes på, er blevet lagt noget om, og den passede åbenbart den nye Gordini, hvis usandsynlige tophastighed rigtigt kan udnyttes på denne meget hurtige bane.

Dagens sportsvognsløb blev vundet af *Stirling Moss* med en *Jaguar* (158 km/t for 360 km).

Femte franske G. P. kørtes den 6. juli i *Rouen*, og på denne bane med de mange sving var Ferrari-vognene så overlegne, at de besatte de tre første pladser: 1) *Ascari* 128,9 km/t, 2) *Farina*, 3) *Taruffi* foran *Robert Manzon's* Gordini. *Behra* kørte i grøften, men fortsatte efter et langvarigt depotbesøg, der kostede ham enhver chance.

Inden løbet fik den fremragende franske kører *Philippe Etancelin* overrakt æreslegionens ridderkors i anledning af sit 25-års jubilæum som aktiv kører og som en påskønnelse af sine mange fortjenester for den franske bilindustri.

Fra *Rouen* blev scenen forlagt til *Sables d'Olonne*, et badested på Atlanterhavs-kysten. Banen var meget kort, kun 2,3 km, og løbet blev en skuffelse, idet fem af de fjorten deltagere var indblandet i et massesammenstød, bl. a. *Ascari*, *Farina* og *Etancelin*. Resultatet blev, at *Villoresi* sejrede med 106,4 km/t foran *Peter Collins* (HWM) og *Claes* (Gordini).

Jean Behra kom til skade under træningen, men heldigvis ikke alvorligt.

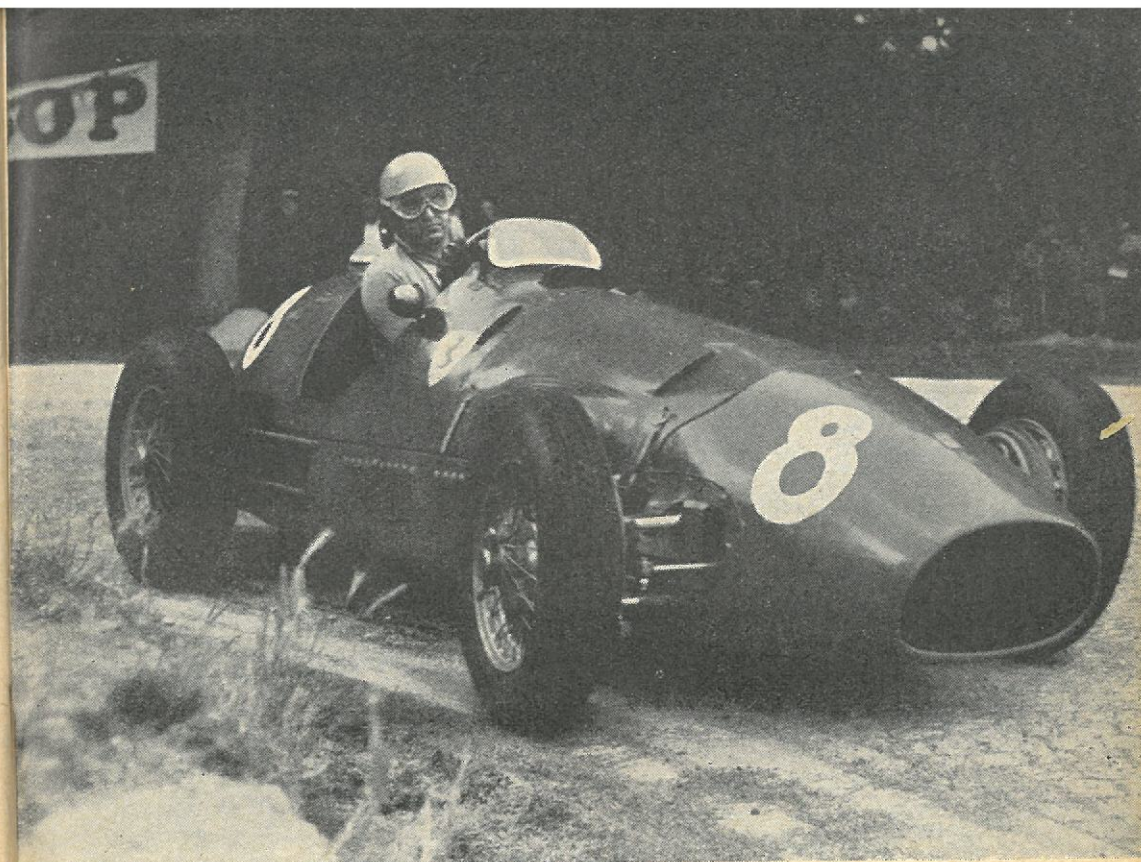
Foruden de regulære løb har franskmændene afviklet det årlige *Alperally*, som kun 10 af 96 deltagere gennemførte uden strafpoint. *Alex von Falkenhausen*, der kørte med sin kone som navigatør, havde tegnet sig for flest points i tillægsprøverne og begik det kunststykke med en BMW 328, model 1939, at vinde dette krævende rally over godt 3000 km af de mest udsøgte bjergveje i Alperne. Det engelske ægtepar *Jan og Patricia Appleyard* gennemførte for tredje gang i træk rallyet uden fejl med en *Jaguar* og fik for denne enestående præstation den for første gang uddelte alpepokal i guld.

Schweiz.

Schweizerne er begyndt at vise Formel III øget interesse, og den 13. juli afholdtes et løb i denne klasse ved *Pruntrut*. *Kaj Hansen* deltog med sin *Effyh* og blev

Et billede fra det tyske motorløb »Rund um Schottens«. I dette løb, der ikke tæller til verdensmesterskabet, skete usædvanlig mange styrt. Den engelske mesterkører, Duke, holdt sine øjne for længe ved omdrejningstøtteren og blev derved for sent opmærksom på et sving. Han styrtede og brækkede det ene ben, af hvilken grund han ikke kørte med i det tyske Grand Prix.





Ascari i sin Ferrari på banen ved Rouen. Den italienske mesterkører har en meget overlegen stil — uden store armbevægelser og fagter sidder han ganske stille og »skører bil« med over 200 km/t.

nummer 2 i sit heat, men i finalen, som englænderen *Leston* vandt med en *Cooper* i tiden 21 min. 52 sek. (99,7 km/t), måtte han nøjes med en 6. plads (23 min. 32,4 sek.). Tre af de 6 finalister opgav.

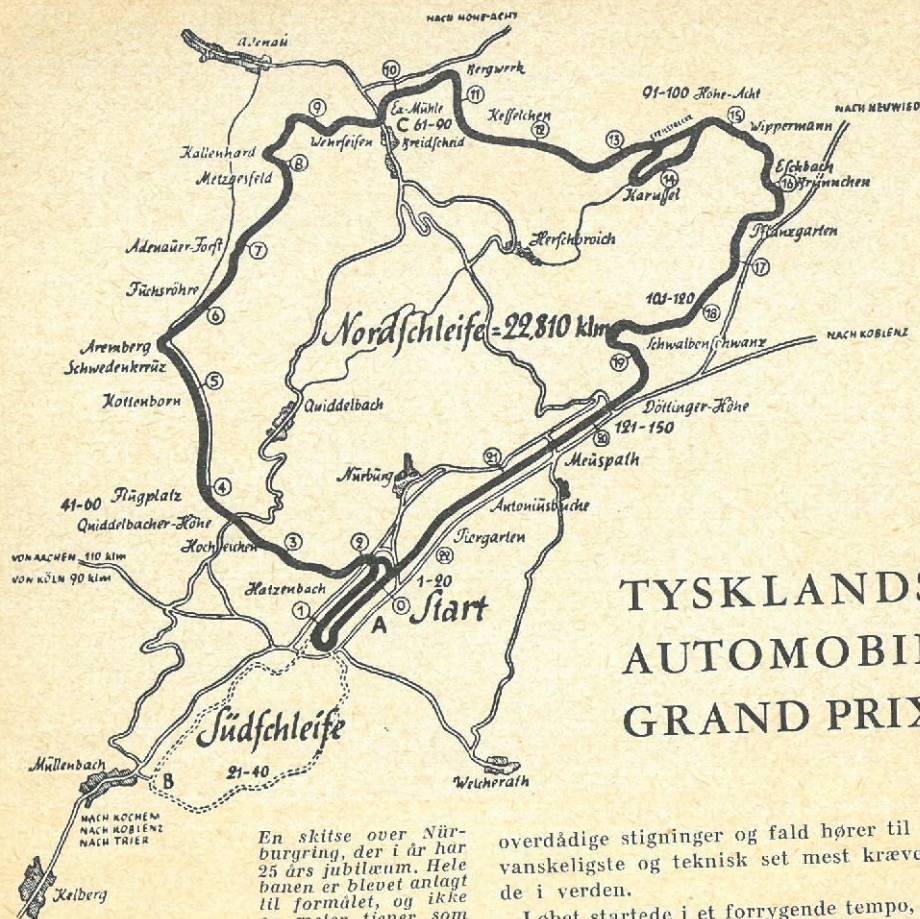
England.

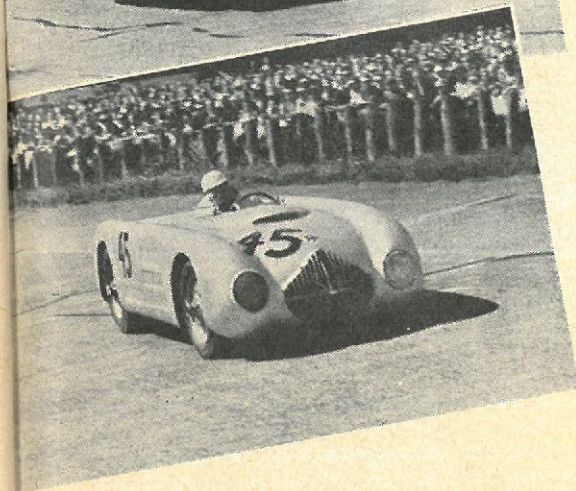
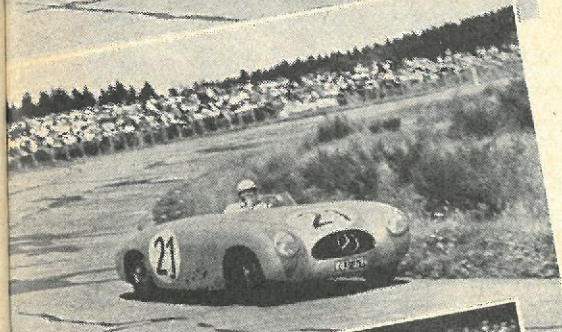
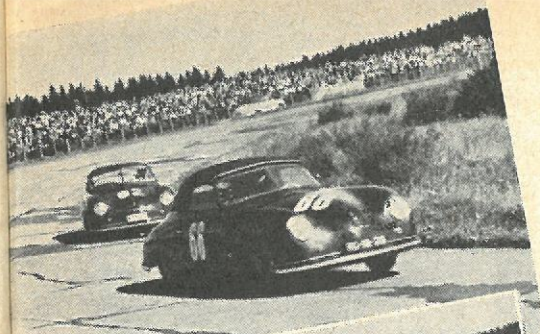
Det klassiske løb på kanaløen Jersey kørtes i år for sportsvogne og blev vundet af *Ian Stewart* med en *Jaguar* (141,3 km/t) foran *Ken Wharton* (*Frazer-Nash*). En halv snes dage senere kørtes det 5. britiske Grand Prix på Silverstone. Som indledning blev der kørt et fint F III-løb, som *Moss* vandt efter en hård kamp med 132,7 km/t, med en *Kieft*. Grand Prix'et fik sådan set et overraskende forløb; ganske vist vandt *Ascari* med sin *Ferrari* (146,3 km/t) fulgt af *Taruffi*, men som nummer tre kom *Mike Hawthorn* med en *Cooper-Bristol*, og *Dennis Poore* var fjerdemand i mål med en *Connaught*. De engelske

vogne stod sig fint, og man kan vente sig en hel del af dem i kommende løb.

Efter Grand Prix'et kørtes et formelfrit løb, og for en gangs skyld viste *BRM* sig næsten jævnbyrdig med de store Ferrari-vogne. *Gonzales* (*BRM*) delte omgangsrekorden (154,6 km/t) med *Taruffi* (*Ferrari*), men desværre kørte *Gonzales* den første *BRM* udover banen i et sving, og den anden, som han overtog fra *Wharton*, fik en gearkasseskade kun to omgange fra målet, da han havde en reel chance for at vinde den første betydende sejr for dette problematiske mærke.

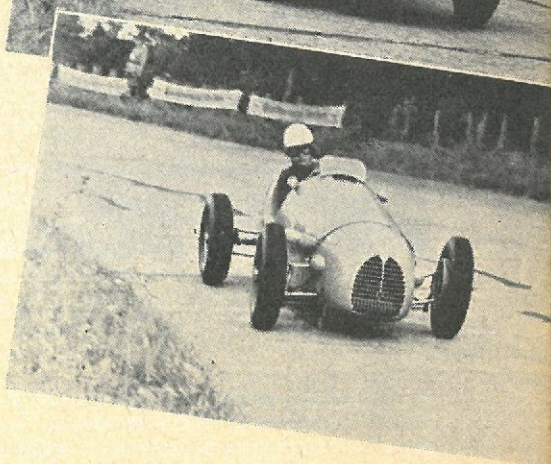
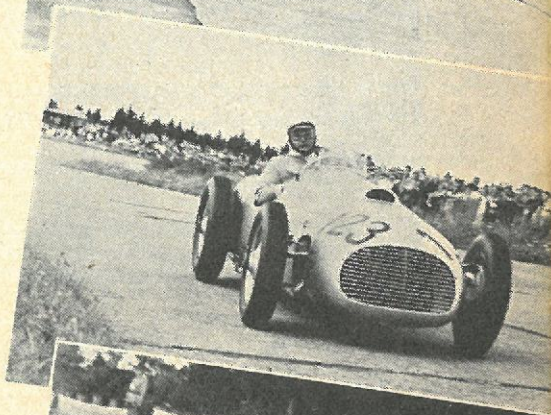
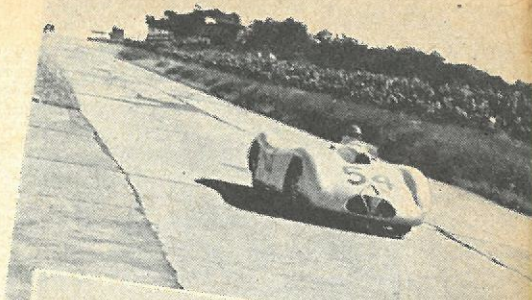
Det meddeles nu, at automobillobet på Boreham, England, blev vundet af *Villoresi* i en *Ferrari*. Samme mærke besatte anden- og tredjepladsen med *F. Landi* og franskmænden *Louis Rosier*. To *BRM* deltog i løbet. Den ene kom udenfor banen og blev ødelagt, den anden måtte udgå med gearkasseskade.





Øverst to standard Porsche. En enkelt vogn af dette mærke var specialtunet og havde indkapslede forhjul. Nr. 66 er portugiseren Martorell og nr. 62 svenskeren Arthur Wesselblad. I midten ses en af Mercedes-vognene model 300 SL uden overbygning og nederst den vindende Veritas i klasse F.

(Foto: Viggo Mortensen.)



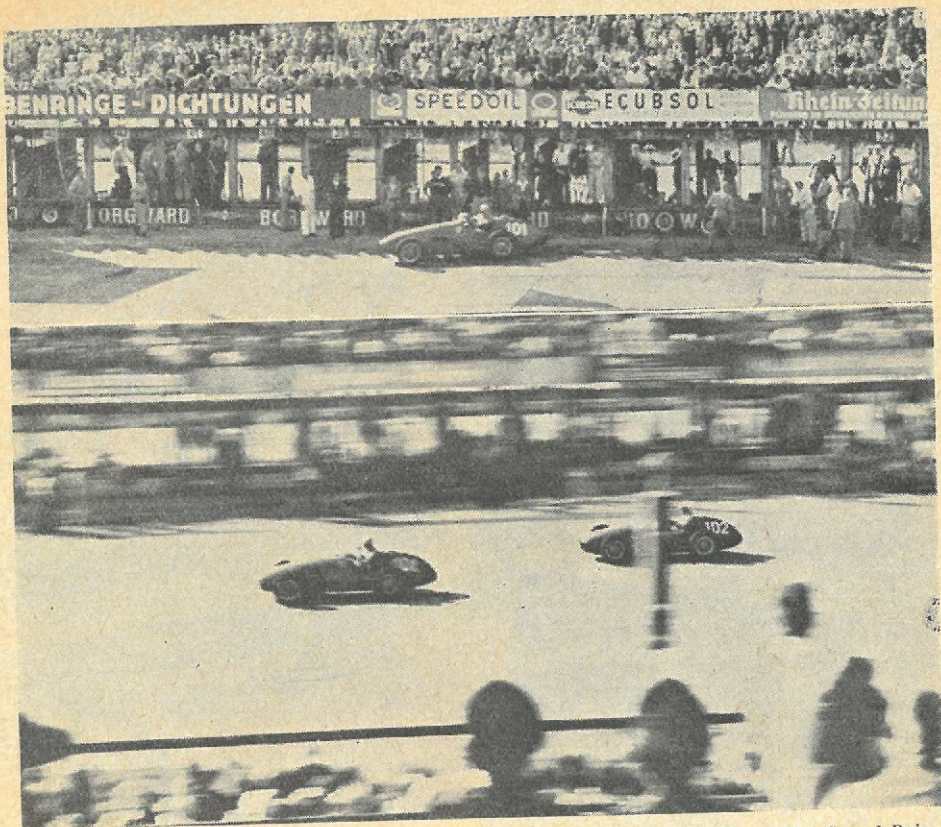
Øverst Hugo Hartmann i Hansa Borgward. I midten den ret ukendte AFM og nederst den ny Gordini, der viste overraskende gode køreegenskaber, men desværre kunne transmissionssystemet ikke holde.

(Foto: Viggo Mortensen.)

i bagtøjet. På niende omgang tabte Manzoni, der lå på fjerde pladsen, et hjul og kørte ud af banen — vognen blev ødelagt, men føreren kom intet til. Omtrent samtidig udgik Heeks (AFM) og Claes, begge på grund af svigtende tænding.

Efter niende omgang kom både Ascari og Farina i depot for at skifte bagdæk

(ophold henholdsvis 31 og 32 sek.) — Farinas gennemsnitshastighed lå da kun 1 km/t under Ascari's (133,1 km/t). Efter 16. omgang opstod løbet's mest dramatiske episode — Ascari måtte gå i depot for at påfylde motorolie (ophold 37 sek.), hvilket bevirkede, at Farina fik et forspring på 10 sek. Endnu engang viste Ascari,



I ovenstående 10 billeder har SMJ's fotograf fanget det dramatiske højdepunkt i Grand Prix klassen. Øverst må Ascari gå i depot for at tanke olie og kommer af denne grund til at ligge efter Farina. På det nederste billede overhaler Ascari atter Farina, netop som vognene går ind på sidste omgang. (Foto: Viggo Mortensen.)

at han ikke er søn af en verdensmester for ingenting, for allerede en omgang senere lå han atter klart i spidsen, han sluttede løbet som vinder i tiden 3.06.13,3 (132,3 km/t.) kun 14,1 sek. foran Farina. Nr. 3 blev den svejtsiske privatkører Fischer (Ferrari), og først en omgang senere kom Ferrari's tredje fabrikkører Taruffi. Ascari's hurtigste omgang: 135,8 km/t.

Som optakt til Grand Prix-løbet kørtes en række sportsvognsløb, som gav anledning til overraskende gennemsnitshastigheder. I klassen 1100—1500 ccm startede ialt 41 vogne, deraf var de 21 Porsche (4 af dem kørtes af kendte, tyske motorjournalister) og en enkelt af fabrikat Borgward (den lignede i påfaldende grad den rekordvogn med hvilken fabriken i efteråret 1950 på Montlhéry satte verdensre-

korder over distancer indtil 5000 km). Løbet, der gik over syv omgange, blev en sejr for journalisten Paul Pietsch i Veritas (115 km/t), nr. 2 blev Hartmann (Borgward) kun 2,8 sek. senere, nr. 3 blev Rosenhammer (IFA), og som nr. 4 kom en Porsche kørt af en anden af journalisterne Glöckler (vi glæder os i al beskedenhed på standens vegne).

De tre større sportsvognsklasser (henholdsvis 1500—2000 ccm, 2000—3000 ccm og 3000—8000 ccm) kørte på en gang, og i klassen indtil 3000 ccm dominerede naturligvis Mercedes, der havde forsynet deres Le Mans modeller med åbne strømliniekarosserier af laveré vægt end de lukkede, og som endvidere, under udnyttelse af den bestemmelse i løbspropositionene, at en vogn med kompressor klassificeres som en vogn uden kompressor med det



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.

GENTOFTE
BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
GE 1850-4844

Enhver tryksag til ethvert formål

dobbelte slagvolumen, havde bygget to 3000 ccm vogne med Roots-blæser (motoreffekt omkring 300 hk). Hele natten før løbet hørte man det for en ældre generation så minderige kompressorhjul på bannen, men Mercedes mekanikerne synes ikke at have været i stand til at trimme vognene til kørernes og giganten Neubauer's tilfredshed — om morgenen meddeltes det, at samtlige Mercedes kørere, Lang, Kling, Riess og Helfrich startede på vogne uden kompressor.

Løbet udviklede sig iøvrigt som en ren Mercedes procession, idet det tyske holds eneste alvorlige konkurrent, Manzoni i Gordini, allerede på fjerde omgang måtte udgå med ødelagt gearkasse. Stik imod al Mercedes tradition udviklede der sig under disse omstændigheder en pragtfuld duel mellem Lang og Kling — Lang's vinder tid for de 10 omgange blev 1.46.09,2 svarende til 129,0 km/t (sammenlign med Ascari's Grand Prix sejr på 132,3 km/t). Sportsvognsklassen indtil 2000 ccm blev vundet af Toni Ulmen i Veritas, og i den store sportsvognsklasse indtil 8000 ccm sejrede italieneren Carini (Ferrari, 4,5 liter) med kun 113,3 km/t. Robert Nellesman, som deltog i denne klasse med sin Allard, udgik allerede i første omgang med overophedet motor.

Ascari fører efter sin sejr i det tyske Grand Prix med 35,5 point i konkurrencen om verdensmesterskabet for 1952.

Løbene overværedes af 260.000 betalende tilskuere.

RN

Ret skal være ret —

På side 327 i SMJ kunne man i referatet fra Gladsaxe Speedway læse, at Børge Mørck var vinder af standardklassen, medens Johs. Mygind blev nr. 2. Dette er forkert, eftersom Johs. Mygind var vinder af dette løb med Børge Mørck på 2. pladsen. For de af vore læsere, der følger standardrytternes udmærkede kørsel, har det været en skuffelse, at referatet fra Odense Speedway på side 390 ikke gav en omfattende resultatliste fra standardløbet. Resultatet af standardklasse A var følgende: Nr. 1, Johs. Mygind, nr. 2 Børge Mørck, nr. 3 Ejvind Hansen, nr. 4 Arne Svendsen.

TYSKLANDS GRAND PRIX for motorcykler

— fortsat fra side 438

tede rytter. På løbets sidste omgange ser det ud, som om Kavanagh er sikker vinder, men inden mållinien lader han Armstrong slippe forbi sig. Dette var en lille taktisk manøvre, idet Armstrong derved kommer til at føre foran Masetti i kampen om verdensmesterskabet. Efter sin sejr i dette løb har Armstrong nu 17 point i mesterskabsserien. Hvis Kavanagh havde holdt tempoet og Armstrong således kun var blevet nr. 2, ville Masetti have ført med flest point. Der er disciplin på Joe Craigs hold — Nortons interesser går forud for den enkelte rytters.

Resultatet blev:

500 ccm klassen — 18 omgange:

1. H. R. Armstrong, Norton 1.32.35,8
(133,7 km/t)
2. K. Kavanagh, Norton 1.32.36,1
3. S. Lawton, Norton 1.32.36,1
4. R. L. Graham, MV 1.33.14,1
5. A. Goffin, Norton 1.37.07,5

★

LØBSKALENDEREN

August

17. Aarhus Motor Klub, Hem Odde, Baneløb.
- Næstved Motor Klub, Næstved, Baneløb.
24. Motorklubben Rapid, Gladsaxe, Baneløb.

Fyens Motorsport og Sport Motorklubben Odin, Odense, Baneløb.

Sveriges Moto-cross Grand Prix, Saxtorp.

30. Motorklubben Rapid, Gladsaxe, Baneløb.
31. Haderslev Motor Sport, Bøghoved, Baneløb.
- Frederiksborg Amts Motorklub, Vinderød, Moto cr.
- Klubben Dansk Motor Sport, Trial.

September

4. De samvirkende motorklubber, København, Baneløb.
7. Holbæk og Omegns Motorklub, Holbæk, Baneløb, (dansk-svensk landskamp).
- Kolding Motorklub, Kolding, Baneløb.
11. De samvirkende motorklubber, København, Baneløb.
14. Aabenraa og Sønderborg Amters Motorsportsklub, Aabenraa, Baneløb.
- Næstved Motorklub, Næstved, Baneløb.
- Glostrup og Omegns Motorklub, Trial.
18. De samvirkende motorklubber, København, Baneløb.

★

Præmieopgaven

Løsningen til vor lille »elektriske« præmieopgave vil blive bragt i en lille artikel i næste nummer. Præmierne vil dog blive tilsendt vinderne forinden.

MANFRED RØDHORN

Fra »Motor«, den Haag

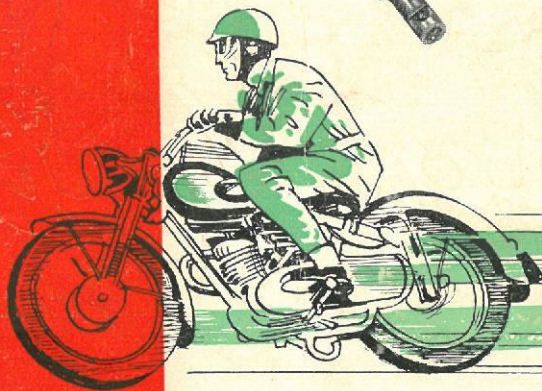
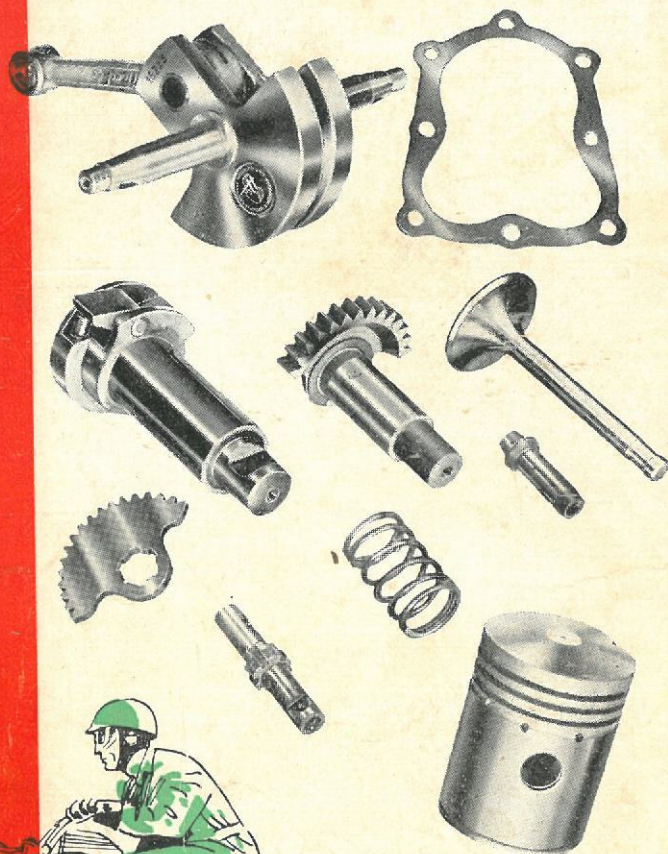




Motorcykle-reservedele og tilbehør en gros

Vi kan levere reservedele til næsten alle motorcykler af næsten alle årgange, og har De derfor et reservedelsproblem, går De sjældent forgæves til en DMA-forhandler.

Specielt:
BLUE-SEAL
stempler



A/S DANSK METAL- & AUTOINDUSTRI
WICHMANDSGADE 11 ODENSE TELEFON 1497