

# DAS **MOTORRAD**

E 4973 D

## **Ausklang der Geländemeisterschaft**

**Neue Rennmodelle**

**Ulster-GP**

**Ratisbona**



## **Test Honda S 90**

**19**

DM 1.20 • 47. Jahrgang • 11. September 1965

Österreich S. 8.80 / Niederlande Hfl. 1.50 / Schweden Skr. 2.35 inkl. oms.  
Dänemark dKr. 3.50 / Schweiz Fr. 1.40 / US \$ -.50 Printed in Germany



# Die Auto Modelle 1965/66

Über 600 Personenwagen und Nutzfahrzeuge des In- und Auslandes

Ausgabe Nr. 9/IV/65  
Vereinigte Motor-Verlage GmbH Stuttgart



Noch nie hat es lange gedauert bis dieses einzigartige Werk vergriffen war

Seit Jahren sind die »AUTO-MODELLE« das umfangreiche und übersichtliche Handbuch zur schnellen Information über alle Wagen der Welt. Schnell sind Sie orientiert über Technik und Ausstattung eines jeden Fahrzeugs. Vom PKW bis zum Schwerlastzug ist alles vertreten. Über 600 Modelle lernen Sie gründlich kennen. Sogar die Preise sind genannt! Dieser Katalog ist für jeden wichtig. Wer sich z. B. ein neues Auto anschaffen will, hat hier anhand zuverlässiger Unterlagen beste Vergleichsmöglichkeiten. Fachleuten aus der Automobilbranche bedeutet dieser Katalog ein unentbehrliches Nachschlagewerk. Kfz.-Werkstätten, Autovertretungen, Behörden, Polizeidienststellen usw. benutzen die »AUTO-MODELLE« schon seit Jahren. Ihr Zeitschriftenhändler hält ab Mitte September die »AUTO-MODELLE 1965/66« für Sie bereit.

Ein Blick in diese »Größte Auto-Schau der Welt« wird Sie überzeugen, daß dieser Katalog (nur DM 4,80!) auch Ihnen in so vieler Hinsicht nützlich ist. Sollten die »AUTO-MODELLE 1965/66« bei Ihrem Zeitschriftenhändler vorzeitig vergriffen sein, verlangen Sie bitte Nachahmelieferung direkt vom Verlag!

Mo 19/65

*Jetzt bei Ihrem  
Zeitschriftenhändler!*

VEREINIGTE MOTOR-VERLAGE GMBH  
7000 Stuttgart 1 · Postfach 1042

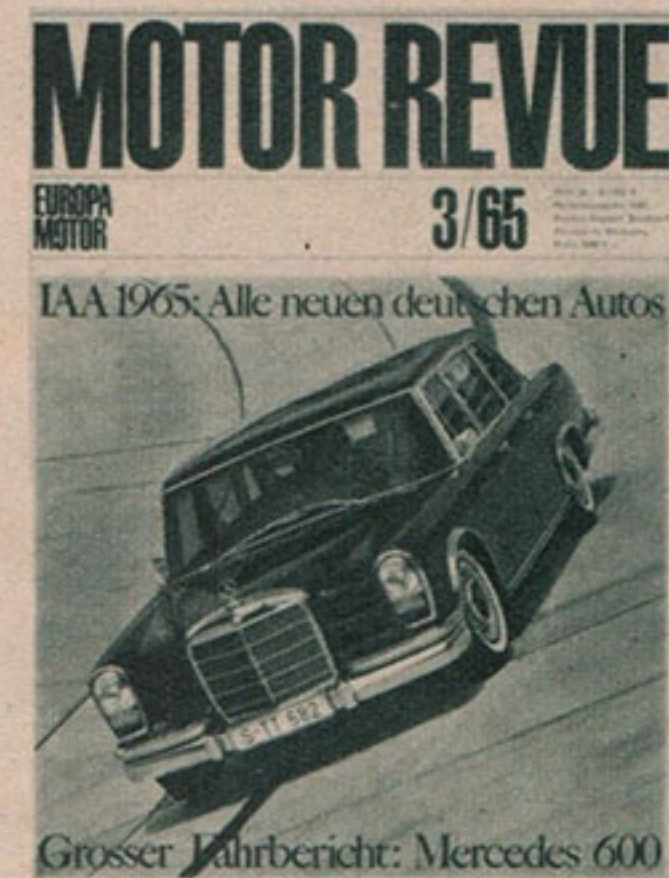
## Aus Deutschlands größtem Fachverlag für Motor-Zeitschriften zur IAA 1965!



Die führende, unabhängige Autozeitschrift. Gestaltet von den bekanntesten Motor-Journalisten. Bringt Ihnen jetzt die IAA in Wort und Bild ins Haus.



Wie man noch besser, schneller und billiger fährt, wird hier verraten. Auto-Technik wird unkompliziert serviert, viele Tips und Auto-Tests geben wertvolle Hinweise. Zur IAA besonders interessant.



Als schönste Zeitschrift der Welt bringt sie von Wagen, Fahren und Reisen das ganz Besondere. In Tenor und Stil exklusiv. Erscheint vierteljährlich. Das neue Heft zur IAA sollten Sie lesen!

Vereinigte Motor-Verlage GmbH 7 Stuttgart 1 Postfach 1042

Mo 19/65





## Wie wünschen Sie sich Ihren Europa-Atlas?

### Genau und leicht lesbar?

Also in dem für die weltweit berühmten ESSO-Straßenkarten charakteristischen Stil: klar, anschaulich und präzise. Der Kartenmaßstab für die häufiger besuchten Gebiete wurde besonders günstig gewählt.

### Reichhaltig?

Also nicht nur Angaben über alle wichtigen Straßen und Orte, sondern auch über Wälder, Gebirge, Zeltplätze; mit Verzeichnissen von Sehenswürdigkeiten auf den meisten Kartenblättern, ausführlichem Ortsindex usw.

### Handlich?

Also kein gewichtiges Werk für den Bücherschrank, sondern ein im Wagen leicht zu handhabender Atlas, der doch über alles Auskunft gibt, was man von einem echten Straßenatlas erwartet.

### Preiswert?

Also zu einem Preis, der es Ihnen leicht macht, den Atlas zu erwerben oder nach gewisser Zeit zu erneuern. Am europäischen Straßennetz wird ständig gebaut. Jahr für Jahr treten Veränderungen ein. Darum ist es gut, sich hin und wieder einen neuen Straßenatlas zu kaufen. Der niedrige Preis des ESSO Europa-Atlas ermöglicht dies.

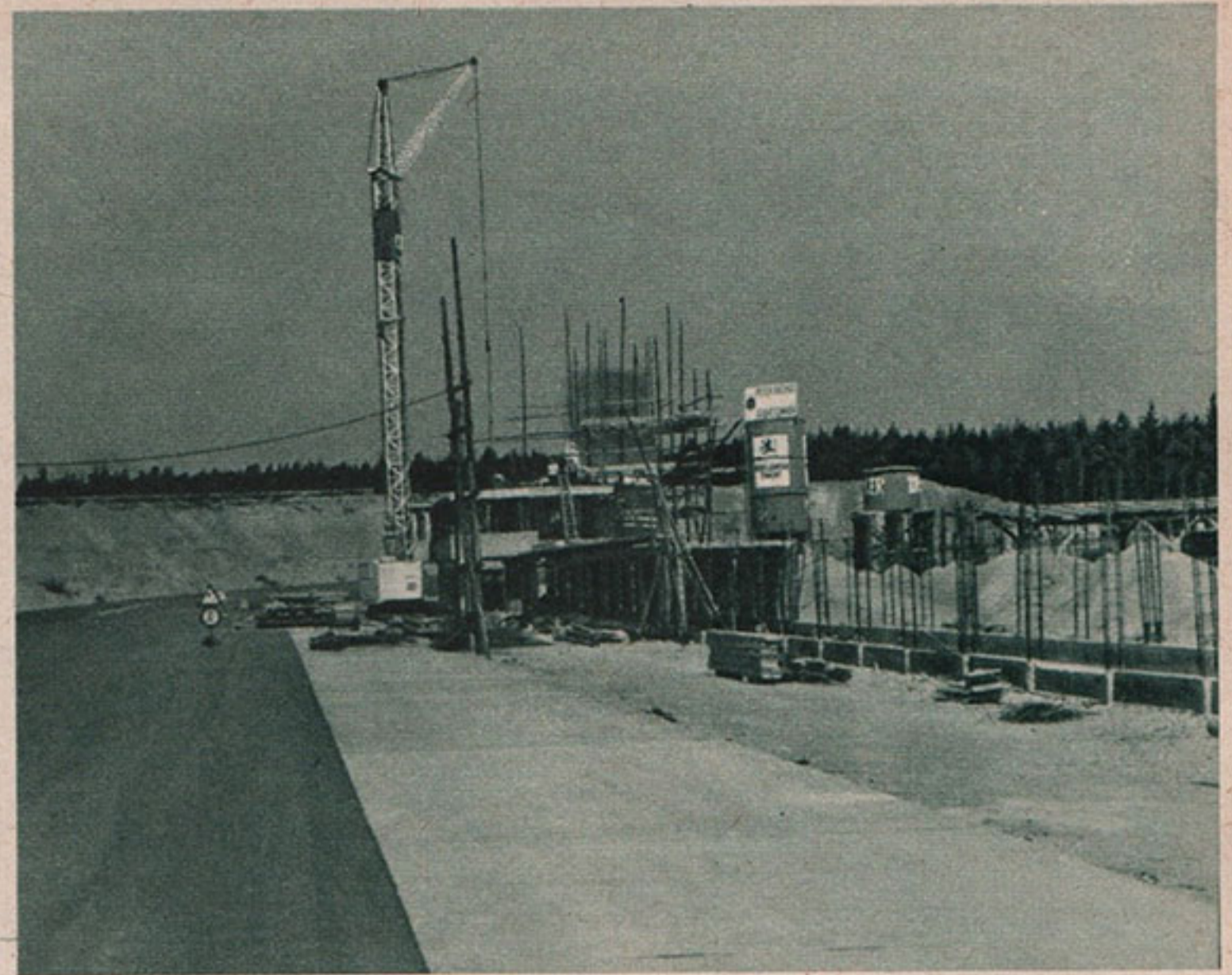
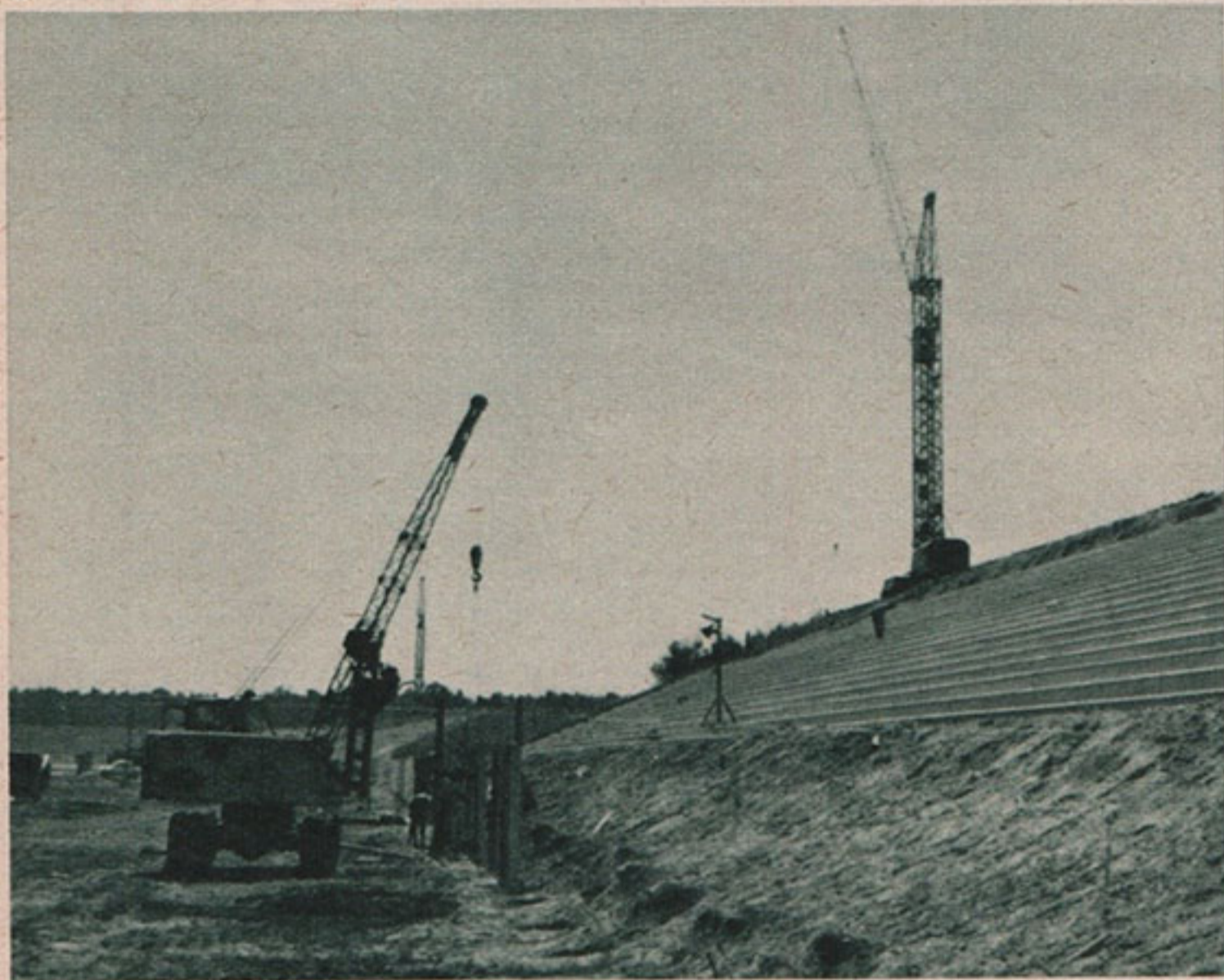


**Nur an Esso-Stationen erhältlich!**



# HOCKENHEIM-RENNPREMIERE AM 24. OKTOBER 1965

Das seit Frühjahr 1964 im Bau befindliche Hockenheim-Motodrom wird nun endgültig am 24. Oktober „coram publico“ seine Feuertaufe erleben. Obwohl die zahlreichen Strecken-Varianten — einschließlich der umgebauten „Ostkurve“ — schon seit Herbst vergangenen Jahres fertiggestellt sind und diese Fahrbahnen seitdem fast Tag für Tag der Kraftfahrzeug- und Zubehörindustrie für Versuchsfahrten dienen, mußte bislang auf die Durchführung einer Rennveranstaltung verzichtet werden, weil die wichtigsten Hochbau-Anlagen noch fehlten.



▲ Hier am Ende des Boxen-Traktes an der Zielgeraden entsteht das Gebäude für die Renn- und Polizeieinsatz-Leitung.

◀ Einer der großen Tribünenwände an der Zielgeraden des neuen Motodroms wird mit Betonquadern stufenförmig ausgebaut.

Inzwischen wurden jedoch die Bauarbeiten am Boxentrakt, am Zielrichter- und Zeitnahme-Gebäude sowie an den jetzt mit großen Betonquadern befestigten riesigen Tribünenwänden so weit vorangetrieben, daß der „Badische Motorsport-Club“ das erste offizielle Rennen, bei dem bereits 40 000 Zuschauer Platz finden werden, am 24. Oktober austragen kann. Diese Erstlingsveranstaltung wurde dem Motorrad-Rennfahrer-Nachwuchs vorbehalten, denn sie bildet den letzten, also entscheidenden Lauf zum „OMK-Junioren-Pokal 1965“. Da die für alle Klassen ausgeschriebene Konkurrenz auf der Motodrom-Variante Nr. 1, also dem kleinen, rund 2,634 km-Kurs, abgewickelt wird, können die Zuschauer von den Hochtribünen längs der Zielgeraden den gesamten Ablauf aller sechs Rennen verfolgen! Alebü

## MOTORBUCH Information für den Motorrad- freund

DEUTSCHLANDS SPEZIALVERSANDHAUS FÜR MOTOR-LITERATUR

### Führende Werke für Motorrad-Pflege und -Reparatur:

Carl Hertweck: - **Besser machen - Arbeiten an Motorrädern - Teil I u. II**

Eine in Ihrer Vollkommenheit einmalige Anleitung zum Selbermachen. In diesen Büchern steht all das drin, was eine Werkstatt zwar tun könnte, aber kaum macht, weil es der Kunde nie bezahlen würde. So macht sich jede Seite vielfach bezahlt.

Teil I - 176 Seiten, ca. 260 Fotos, flexibler Plastikeinband, DM 16,80

Teil II - 192 Seiten, zahlreiche Fotos, flexibler Plastikeinband, DM 16,80

Carl Hertweck: **Der Kupferwurm**  
Elektrotechnik, Zündung und Lichttechnik an Kraftfahrzeugen

Sich selber helfen, wenn einem sonst niemand mehr hilft — das ist der Zweck, für den dieses Handbuch der Motorrad-Elektrik geschrieben wurde. Das Buch ist nicht für „Fachleute“ bestimmt, wohl aber für Leute, die entdeckt haben, wie wenig auch für gutes Geld einem Motorradfahrer heutzutage in Fachwerkstätten noch geholfen werden kann.

383 Seiten, 375 Fotos. Kunstdruckpapier. Plastikeinband, DM 29,50

Alle Bücher und Schallplatten erhalten Sie mit anhängendem Bestellschein (im Umschlag oder auf Postkarte geklebt einsenden) direkt von

**MOTORBUCH · 7 STUTTGART 1 · POSTFACH 1370**

DEUTSCHLANDS SPEZIALVERSANDHAUS FÜR MOTOR-LITERATUR

**BESTELLSCHEIN** An Motorbuch · 7 Stuttgart 1 · Postfach 1370

Bitte senden Sie mir sofort — ab DM 28.— portofrei —

Expl.	DM
Expl.	DM
Expl.	DM
Expl.	DM

Ich zahle nach Erhalt  Bitte per Nachnahme

Name \_\_\_\_\_  
Ort (PLZ) \_\_\_\_\_  
Straße \_\_\_\_\_

MO 19/65

### Ein akustischer Film: Die großen motorsportlichen Ereignisse von 1959 bis 1965 auf Langspielplatten!

Vom Start bis zum Ziel berichtet „Klacks“ (Ernst Leverkus) von den packenden Ereignissen auf den Pisten, situationsechte Reportagen von bleibendem Wert — die berühmten Rennstrecken im eigenen Heim!

**Großer Preis von Deutschland - Nürnberg 1965**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Großer Preis von Deutschland - Solitude 1964**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1963**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Großer Preis von Deutschland - Solitude 1962**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1961**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Großer Preis von Deutschland - Solitude 1960**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

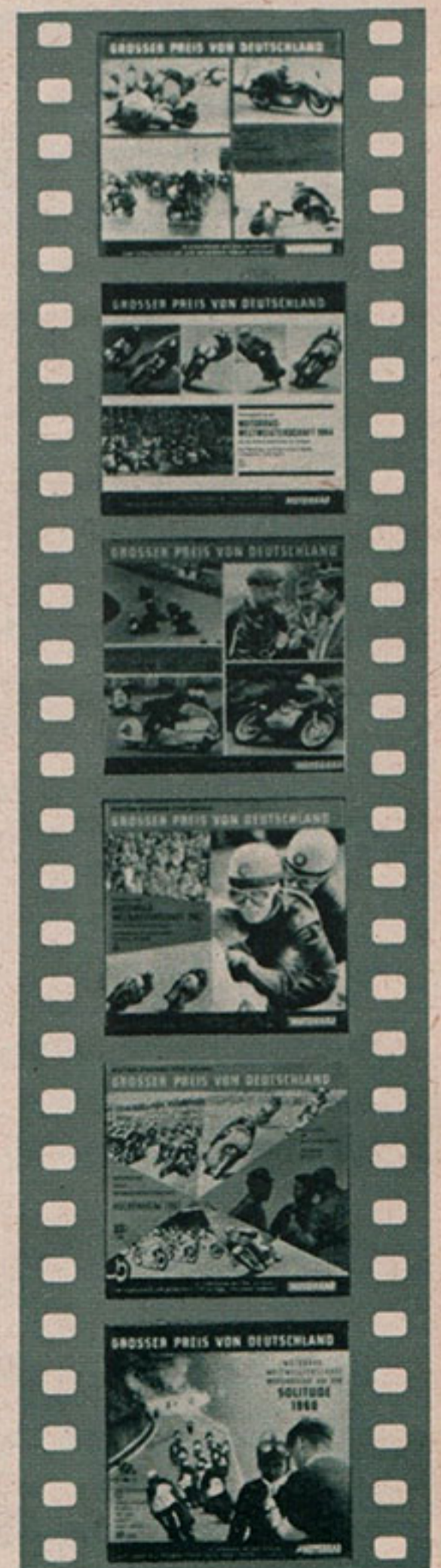
**Großer Preis von Deutschland - Hockenheim 1959**  
25-cm-Langspielplatte, 30 Min. Laufzeit, 33 1/3 UpM.  
DM 13,50

**Das Motorrad-Jahr 1959**  
Ein Querschnitt durch die großen Veranstaltungen 1959. Zwei 20-cm-Langspielplatten, 33 1/3 UpM, zusammen DM 15,—

### Rauch/Griffith DIE BERÜHMTESTEN RENNMOTORRÄDER

75 der bedeutendsten und technisch interessantesten Rennmaschinen in Bild und Text, die den Anspruch erheben können, in die Reihe der Schrittmacher für die Gesamtentwicklung aufgezählt zu werden. Ein einzigartiges Nachschlagewerk des Motorrad-Sports!

160 Seiten, 146 Abbildungen DM 16,80





# WIR LASEN:

## „SIEG UND NIEDERLAGE“, Deubel/Hörner

Von Hans Werheid und C. J. Roth, Verlag Hornung KG, Düsseldorf

Mit bemerkenswertem Tempo erschien dieses Buch bereits beim Solitude-Rennen auf dem Markt. Deswegen „bemerkenwertes Tempo“, weil es bereits die Geschehnisse der Weltmeisterschaft 1965 für Seitenwagen-Maschinen beschreibt. Also Tageszeitungs-Tempo. Und so ist es auch geschrieben: für den Motorrad-Fachmann und -Fachzuschauer ist es Tageszeitungs-Stil, Art eines Illustrierten-Romanes, Aufmachung, Umbruch und Kapitel-Anordnung etwas unübersichtlich „modern“, ein Spiel mit dem Platz auf dem Papier. Ein paar von der Korrektur übersehene Fehler. Aber es ist auch geschrieben, was andere Leute sich nicht zu sagen getrauten. Zum Beispiel Seite 185: „... oder mußte Cecco sterben, weil Florian Camathias einfach — kurz-sichtig war? Die Ärzte können diese schwerwiegende Frage besser beantworten als wir. Oder Florian Camathias könnte es. Aber er schweigt. Und behauptet, er habe den Blick eines Falken. Ein Falke, der so oft neben der Maus, die er fangen will, auf die harte Erde stößt ...“

Das Buch aber wendet sich in erster Linie nicht an uns „Fach“-Zuschauer der großen Rennen, es wendet sich an die begeisterte Jugend und an die Masse der Sportbegeisterten, die ein Rennen durch eben diese Massenbrille sehen und erleben. Und dafür ist es sehr gut. Auf diese Art bringt es endlich (!) eine Biographie von zwei Motorrad-Rennfahrern unter unsere Zeitgenossen, eine Biographie, ein Sportbericht in Buchform. Was der Geschichte anzurechnen ist, das ist die ehrliche Würdigung einer großen Leistung und der einfachen Art von Max Deubel und Emil Hörner, die viermal hintereinander Gespann-Weltmeister wurden.

Die Bildauswahl ist gut, aber die Fotos sind zu wenig und manchmal falsch erklärt, auch hätten ein paar Bilder mehr aus der Anfangszeit von Max Deubel und Emil Hörner und ein paar „Genre“-Bilder weniger den Wert erhöht. Und was sollen die vielen Funktions-Abbildungen in diesem Buch, das den Fahrern gewidmet ist? Ein Vorwort von Wiggerl Kraus, Emil Noll, Willy Faust oder Helmut Fath hätte sich am Anfang gut gemacht. Auf den Seiten, auf denen Max Deubel selbst zur Sprache kommt, klingt die Echtheit trotz „farbigen“ Ghostwritings durch, hier wird das Buch wirklich lebendig. Wenn aber dazwischen der erklärende Autor und Ghostwriter schreibt (Seite 157): „... BMW gibt endgültig auf ... Die Weltmeister waren enttäuscht. Doch sie kannten die Hintergründe dieser Entscheidung zu gut, um verbittert zu sein ... Die Straße gehört heute dem Auto, nicht mehr dem Motorrad ...“, dann bin ich sauer. Denn ich habe Deubel/Hörner erlebt, als wir von ihren Problemen mit dem Werk sprachen, und da waren sie anderer Meinung und sehr verbittert. Auch die weitere

Aussage an dieser Stelle gehört nicht in ein Motorradbuch, da fehlte dem Autor der Instinkt. Denn die Straße gehört nach wie vor auch dem Motorrad! — Das sollte er eigentlich wissen. Aber vielleicht haben Max Deubel und Emil Hörner ihm nichts von ihren vielen, vielen Freunden erzählt, die jahraus, jahrein Abertausende von Kilometern mit ihren Motorrädern auf Europas Straßen zu den großen Rennstrecken abspulen, nur um „ihre“ Weltmeister zu erleben. Oder die sich beim Elefantentreffen freuen, wenn sie die beiden Sportsleute um sich haben. Einiges scheinen die genannten Autoren nicht zu wissen —!

Vielleicht hilft aber dieses Buch doch noch ein wenig mit, die Motorrad-fahrerei nicht verwaisen zu lassen und auch dem Motorrad die Straße zu erhalten! Dann wäre diese Entgleisung wiedergutmacht. Klades

Zu beziehen bei: Motorbuch, 7 Stuttgart 1, Postfach 1370.

Preis: DM 19.80

## das deutsche camping handbuch

erschienen im blv (Bayerischer Landwirtschaftsverlag, München)

Übers Zelten ist schon sehr viel geschrieben worden, und doch bietet das deutsche camping handbuch von A. Ganser und H. Grönert noch etwas Neues. Neben den Kapiteln über Zelte und Wohnwagen, über das Benehmen auf Zeltplätzen, das richtige Kochen, die Benutzung der verschiedenen Kocher und neben weiteren praktischen Hinweisen und Tips (die teilweise in regel-rechte Kurztests übergehen) ist ein sehr umfangreicher Teil des Buches einer Auswahl von zehn Urlaubsreiserouten in Deutschland gewidmet. Und wir glauben, daß gerade dieser Teil der interessanteste ist, der das Buch auch für einen Motorradwanderer lesenswert macht. Vor allem die saubere und sehr übersichtliche Gliederung der einzelnen Reisekapitel ist nachahmenswert. Da wird dem Leser zuerst der Mund wässrig gemacht mit Landschaftsschilderungen und Sehenswürdigkeiten und erst dann geht man in die Details. Auch hier aber bleibt die Ordnung bestehen, man findet, wollte man nur schnell mal nachschlagen, sofort was man sucht. Und meist noch mehr, denn wer dächte wohl, wenn z. B. eine Reise an die Badestrände entlang der Ost- und der Nordsee beschrieben wird, an etwas anderes als an Wind — Salz — viel Wasser — übervolle Zeltplätze — Sonne und Dünen. Gerade das aber wird als selbstverständlich nur nebenher erwähnt, das Schwergewicht liegt auf den Zeltplätzen im küstennahen Hinterland, wo man mindestens ebenso viele Sehenswürdigkeiten, interessante Landschaften (Heide, Moor, Marsch, Geest, Wald, Wiesen, Seen) findet wie an den Brennpunkten des Tourismus. Wo man außerdem ebenso schön baden kann wie am Meer. Wenn man z. B. gerade das Kapitel „Tour der Badestrände“ gelesen hat, dann wundert man sich nicht mehr, daß eine Reise von nur 600 km Streckenlänge als große Ferienreise beschrieben wird, man überlegt eher, ob man die Tour nicht lieber auf zwei Jahre verteilt, so vieles gäbe es da zu genießen. Genau so sollen aber Reisebücher sein. H.-J. M.

Heinz Brinkmann — Gesamtsieger der „18. Valli Bergamasche“ auf HERCULES



Sensationeller Geländesportertolg für HERCULES:

Heinz Brinkmann gewinnt auf HERCULES K50 GS die „18. Valli Bergamasche“

Dritter, vierter, sechster und elfter Platz ebenfalls von HERCULES-Fahrern belegt!

Vom 27. bis 29. Juni kämpften Fahrer der europäischen Spitzenklasse unter der heißen Sonne Italiens um die begehrte Goldtrophäe „Levo e Duccio Reggiani“. Schauplatz war der Kurs der „18. Valli Bergamasche“, eine Geländefahrt, die wohl als die härteste und schwerste der Welt betrachtet werden kann. Sie wird als Dreitagefahrt durchgeführt

und stellt äußerste Anforderungen an Fahrer und Maschinen. Am Start waren, neben stärkster internationaler Konkurrenz, acht HERCULES-Werksfahrer. Klarer Gesamtsieger wurde Heinz Brinkmann auf HERCULES K 50 GS. Er erreichte als einziger von 124 Beteiligten das Ziel ohne Strafpunkt und gewann die begehrte Goldtrophäe. Die anderen HERCULES-Fahrer platzierten sich ebenfalls hervorragend: 3. Rolf Witthöft auf HERCULES K 103 GS, 4. Hans Trinkner auf HERCULES K 50 GS,

6. Lorenz Müller auf HERCULES K 176 GS, 11. Norbert Gabler auf HERCULES K 50 GS. Die italienische Presse schreibt begeistert über diesen großartigen Erfolg der HERCULES-SACHS-Mannschaft. Die auf der „18. Valli Bergamasche“ in Bergamo errungenen Siege beweisen die hervorragenden Qualitäten der HERCULES-Maschinen mit SACHS-Motoren. — Nutzen auch Sie diese Erfahrungen und Erfolge! Fahren Sie HERCULES-Maschinen mit SACHS-Motoren!



**GUTSCHEIN** für kostenlose Zusendung von Informationsmaterial über HERCULES-Fahrzeuge. An die HERCULES-Werke, 85 Nürnberg 22, Postfach

Name: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Mo 5140 a





*Immer mehr Autofahrer sagen:*

**MEIN  
BENZIN  
GASOLIN**





# DAS MOTORRAD

Technik · Wirtschaft · Sport

DIE DEUTSCHE  
MOTORRAD-ZEITSCHRIFT

47. JAHRGANG

HEFT

19

1965

## INHALT

Hockenheim-Rennenpremiere . . . . .	570
Wir lasen: . . . . .	571
Wir brauchen die Jugend . . . . .	573
Ulster Grand Prix . . . . .	574
Zweizylinder-Halbliter- zweitakter mit 50 PS . . . . .	577
Das MOTORRAD testet: Honda S 90 . . . . .	578
Ausklang der Geländemeisterschaft in Rodheim-Bieber . . . . .	581
Ratisbona-Bergrennen . . . . .	584
Motorradstraßen: Parallelweg nach Nürnberg . . . . .	586
Die Vierzylinder-Yamaha . . . . .	587
Moto Cross Laubus-Eschbach . . . . .	588
Suzuki jetzt auch im Moto Cross . . . . .	589
Grundschule der Motorradtechnik (18) . . . . .	590
Kunststoffteile für das Motorrad . . . . .	594
Herz hat Herz! . . . . .	595
Reden wir vom Sport . . . . .	597
Als Fernsehkurier unterwegs . . . . .	599
Ganz unter uns . . . . .	604

MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH.

7000 Stuttgart, Postfach 1042

DAS MOTORRAD

erscheint vierzehntäglich an jedem 2. Sonntabend

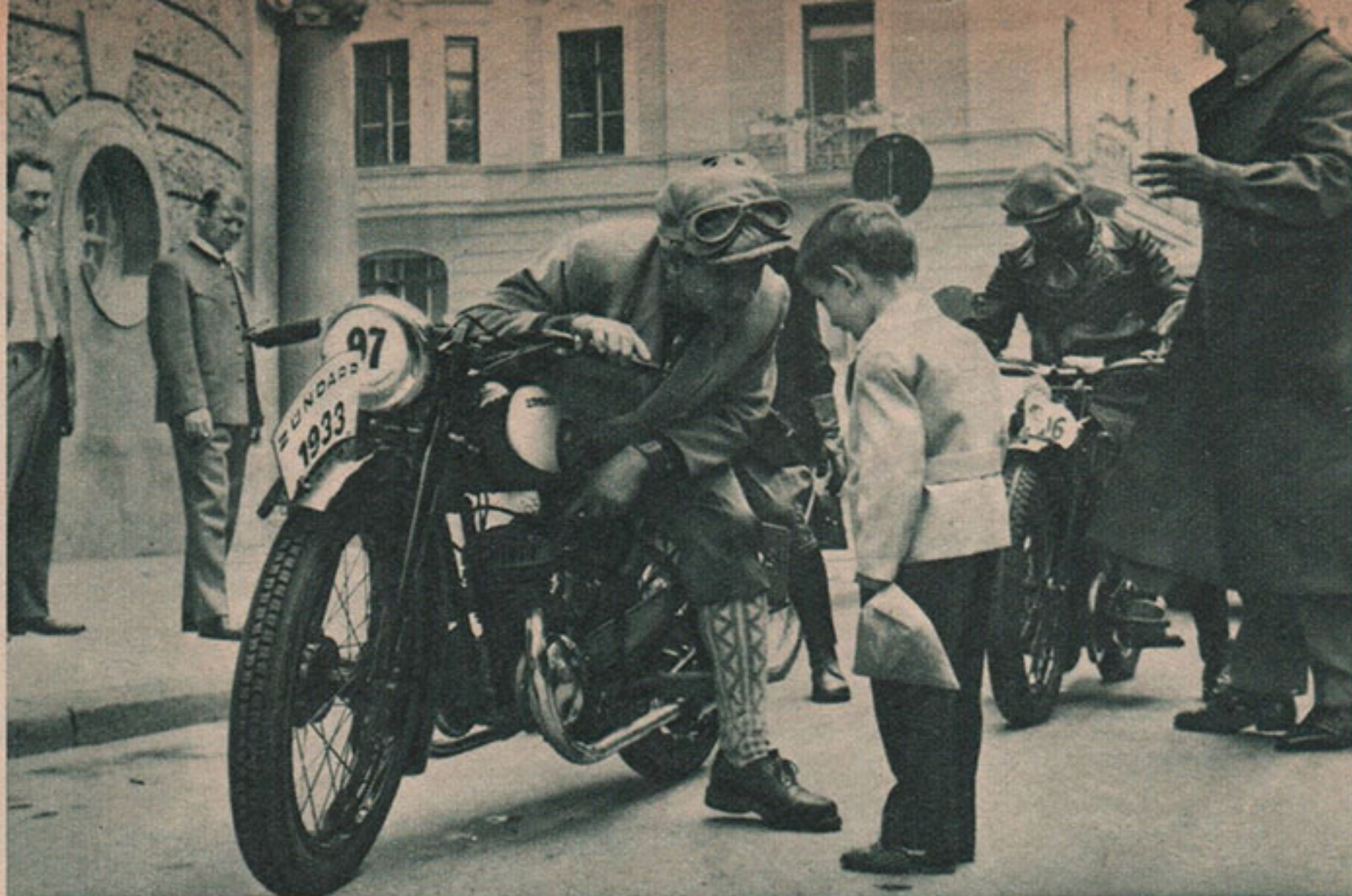
Nachdruck nicht gestattet

Heftpreis DM 1.20

### Titelbild:

Nahezu ausnahmslos waren es auch in diesem Jahr wieder Werksfahrer, die in den einzelnen Klassen Deutsche Geländemeister wurden. Um so anerkannter ist die Meisterschaft, die Steenbock/Kistner als Privatfahrer mit ihrer aufgebohrten Eigenbau-BMW in der großen Gespannklasse errangen.

Foto V. Rauch



## WIR BRAUCHEN DIE JUGEND!

Auf der IVA, der Internationalen Weltausstellung des Verkehrs, die derzeit und noch bis in den Oktober dieses Jahres in München durchgeführt wird, findet man erstaunlicherweise keine Halle, in der die deutsche Automobilindustrie — einzeln oder im Rahmen einer Kollektivschau — zeigt, was sie ihrerseits zum Verkehr unserer Tage beiträgt. Seltsame Kompetenzschwierigkeiten haben das verhindert — und so findet der suchende Ausstellungsbesucher zwar eine kleine (und nicht mal uninteressante) Veteranenschau, und er kann sich auch von den Möglichkeiten einer modernen Servicestelle überzeugen — aber ansonsten muß er kopfschüttelnd feststellen, daß es offenbar den Automobilherstellern nicht werbewirksam erschien, ihre Fahrzeuge hier neben dem Modernsten zu zeigen, was ansonsten die Verkehrstechnik auf dem Lande, zu Wasser und in der Luft zu präsentieren hat.

Da waren die Produzenten zweirädriger Fahrzeuge entschieden mehr auf Draht: Fast alle taten sich zusammen, um eine Zweiradhalle ausstaffieren zu können — wobei es nicht so sehr darum gehen sollte, für einzelne Marken Verkaufspropaganda zu treiben, als vielmehr ganz allgemein für das Fahren auf zwei Rädern, mit und ohne Motor, zu werben.

Dem Außenstehenden, der bei solchem Vorhaben den Stil einer Frankfurter oder Kölner IFMA vor Augen hat, gruselte zunächst, als er den Entwurf des beauftragten Architekten für diese Zweiradschau auf der IVA sah. So o konnte man doch wohl nicht gut Interessenten für Zweiräder, noch dazu für Motorräder werben! Aber nicht nur Außenstehende waren bedenklich — ob des Interieurs der Halle nicht weniger als wegen ihres nicht besonders glücklich erscheinenden Standorts innerhalb des Ausstellungsgeländes.

Und dann kam es ganz anders: Ob Hochbetrieb in den überwiegend wirklich interessanten Hallen und Pavillons herrschte oder ob sich nur eine verhältnismäßig kleine Besucherzahl ein bißchen müde und übernommen von der Vielfalt des Gebotenen durch die Gänge schleppte — in einer Halle war es immer proppenvoll, war immer Betrieb: in der Zweiradhalle! Es schien, als ob ausgerechnet sie der Zugpunkt der ganzen Verkehrsausstellung sei.

Womit zunächst einmal bewiesen war, daß die gewählte eigenwillige Ausgestaltung dieser Halle, die Plazierung der verschiedenen Fabrikate ohne jede „Rangordnung“ und scheinbar ohne jede gegenseitige Konkurrenzabsicht, der riesige Loopingreif in der Hallenmitte, die aufgebauten Fahr- und Reaktionstest-Prüfstände sowie die überraschenden Licht- (und Dunkel-!) Effekte die meisten von denen zu fesseln vermochten, die, vielleicht mehr oder weniger durch Zufall, in diese Halle hineingeraten waren. Zum anderen aber war der unbestreitbare Publikumserfolg dieser Ausstellung von Zweirädern aller Art ein erneuter Beweis für den Umschwung der Einstellung besonders gegenüber dem motorisierten Einspurfahrzeug, dem kleinen und dem großen Motorrad, der sich im Verlauf der letzten Jahre vollzogen hat: Das Motorrad ist als Glied des Straßenverkehrs wieder anerkannt — das Motorrad ist aber auch wieder Wunschobjekt der Jugend.

Wenn Sie Gelegenheit haben, in den nächsten Wochen einen Tag auf dieser Verkehrsausstellung zu verbringen — die aufgewandte Zeit ist nicht verschenkt. Aber dann gehen Sie, auch wenn man Ihnen vielleicht schon anderswo erzählt hat, das sei ja lächerlich, was man da in dieser Zweiradhalle ausstelle — das sei ja nicht im entferntesten etwa eine Motorradausstellung — gehen Sie trotzdem rein. Und studieren Sie das Publikum, das sich dort um die Ausstellungsobjekte, auf dem Teststand oder vor den Schaubildern drängt: gewiß: Sie finden keine IFMA und keinen Earls Court. Aber Sie finden die Menschen, die das Interesse und die innere Aufgeschlossenheit mitbringen, welche sie heute zum Moped oder „Mokick“ — und morgen vielleicht zum Motorrad führt.

Denn wo anders sollen denn die herkommen, die unseren Kreis und die Zahl der aktiven Motorradfahrer wieder vergrößern können? Sie können ja nicht — oder wenigstens nur zum allergeringsten Teil — aus den Reihen derer kommen, die vor Jahren die Hochkonjunktur und anschließend den Niedergang des Motorrads miterlebten. Die meisten von ihnen sind schon zu alt geworden, um wirklich aktiv die Renaissance des Motorradgedankens mitzumachen, die wir derzeit — und nicht nur bei uns in Deutschland — erleben. Wenn aber die erfreuliche Aufwärtsbewegung im Absatz motorisierter Einspurfahrzeuge anhalten soll, wenn die erwartete Ausweitung des Interesses auf größere Hubräume als die derzeit favorisierten Fünffziger eintreten soll, dann brauchen wir dazu die, die nachwachsen — vorurteilsfrei einerseits, kritisch andererseits — die Jugend.

Sie zu interessieren, sie zu begeistern — und sie dann mit dem, was man ihnen liefert, auch nicht zu enttäuschen! — das ist die entscheidende Aufgabe für die gesamte Zweiradwirtschaft. Daß man sich dazu auch neuartiger Methoden bedienen kann und muß — das zeigt, auch der ursprüngliche Skeptiker muß es zugeben, die Zweiradhalle der IVA. Offenbar versteht die Jugend ihre Sprache.

S. R.



# 10. LAUF ZUR STRASSEN- WELTMEISTERSCHAFT 1965:

# ULSTER GRAND PRIX

Der 10. Lauf zur Straßen-Weltmeisterschaft fand am 7. August, traditionsgemäß an einem Samstag, auf dem ca. 12 km langen Kurs von Dundrod in der Nähe von Belfast in Irland statt. Der Lauf war für die Soloklassen 125, 250, 350 und 500 ccm ausgeschrieben.

★

Cooper (Norton), Fred Stevens (Norton), Griff Jenkins (Norton) und Dick Creith (Norton). Dicht dahinter folgen Griffiths (Matchless), Dan Shorey (Norton) und Paddy Driver (AJS). Wenig später scheidet Fred Stevens aus.

Auf Platz zwei aber liegt Frantisek Stastny mit einem sicheren Vorsprung von 31 Sekunden zu

dem dritten in diesem Rennen, Bruce Beale auf einer 305 ccm-Zweizylinder-Honda. Gustav Havel auf der zweiten Jawa fällt, auf Platz vier liegend, mit großem Ölverlust immer weiter zurück. Und da fällt auch Joe Dunphy mit Kuppelungsschaden aus.

Jim Redman aber zieht mit seiner Vierzylinder-Honda nun in die letzte, die 15. Runde. Sein Vorsprung hat sich auf über 3½ Minuten vergrößert. Und das trotz Getriebeschwierigkeiten, mit denen auch er seit der achten Runde zu kämpfen hat: ein Gang läßt sich überhaupt nicht mehr schalten. Da passiert das Unheil: Bei Leathemstown paßt Jim Redman (wie er anschließend erzählte) nicht genau auf, rutscht auf der schlüpfrigen Straße, und nun springt zu allem Übel auch noch der Gang heraus. Alles Bemühen, die Maschine doch noch abzufangen, schlägt nun fehl, und Redman bricht sich bei diesem Sturz das Schlüsselbein. Natürlich dasselbe wie auf dem Nürburgring! Armer Jim — denn damit erhält nun Phil Read die große Chance, Weltmeister der Klasse bis 350 ccm zu werden.

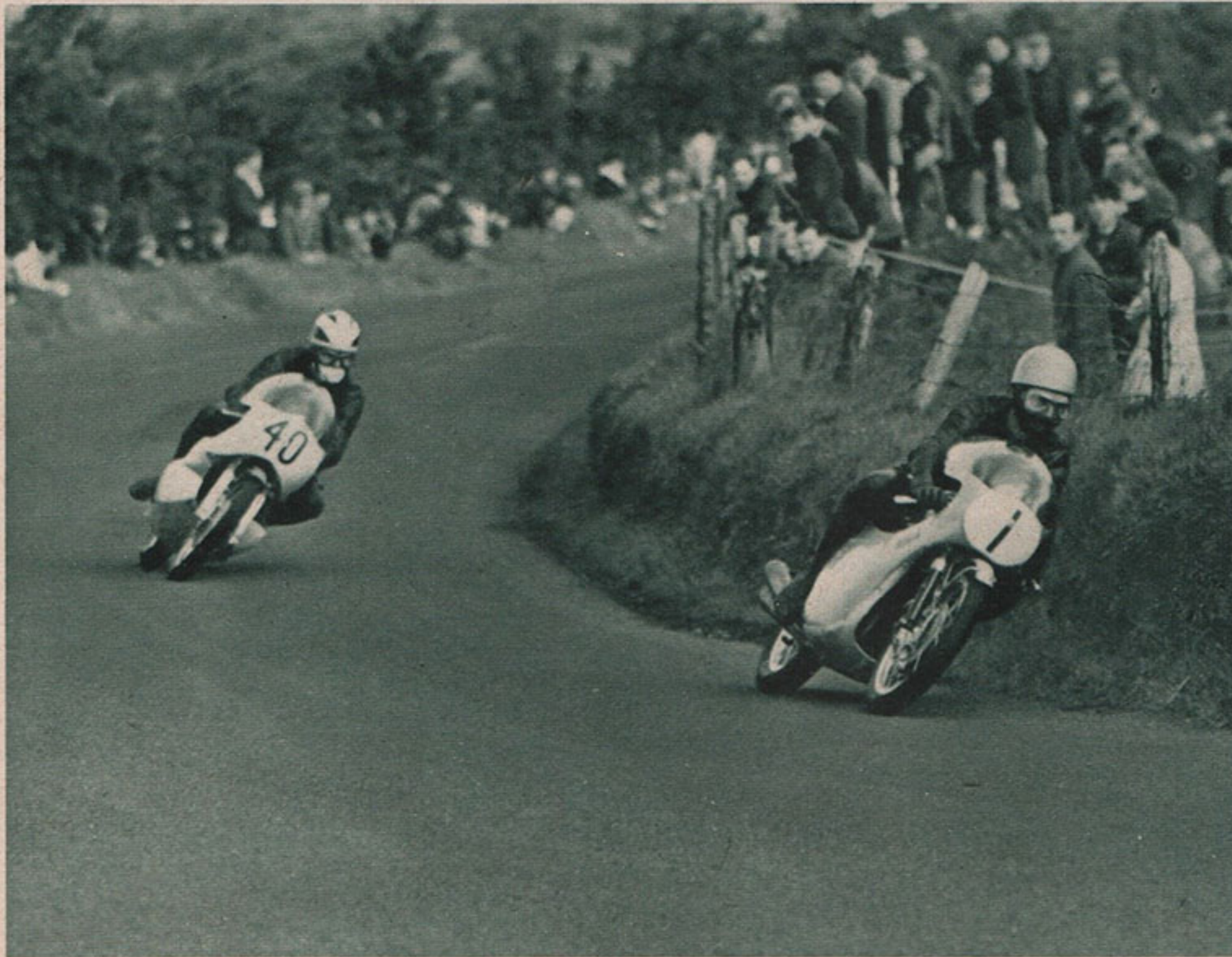
Frantisek Stastny aber gewinnt so auf seiner Jawa seinen ersten Weltmeisterschaftslauf. Und er kann es gar nicht fassen, als er als Sieger beglückwünscht wird. Immer wieder fragt er „Ja, wo ist denn Jim?“ — Na, im Krankenhaus!!!

## Ergebnis:

Klasse bis 350 ccm, 15 Runden = 112 Meilen: 1. F. Stastny (Jawa) 1:13:12,8 = 91,01 mph; 2. B. Beale (Honda) 1:13:43,6 = 90,38 mph; 3. G. Havel (Jawa) 1:15:09 = 88,67 mph; 4. C. R. Conn (Norton) 1:15:17,4 = 88,51 mph; 5. J. H. Cooper (Norton); 6. G. A. Jenkins (Norton). Schnellste Runde: J. Redman (Honda) mit 4:27,8 = 99,54 mph.

★

Nachdem Read und Redman ausgeschieden waren, führte und gewann Frantisek Stastny das 350er Rennen und damit endlich einmal einen Weltmeisterschaftslauf.

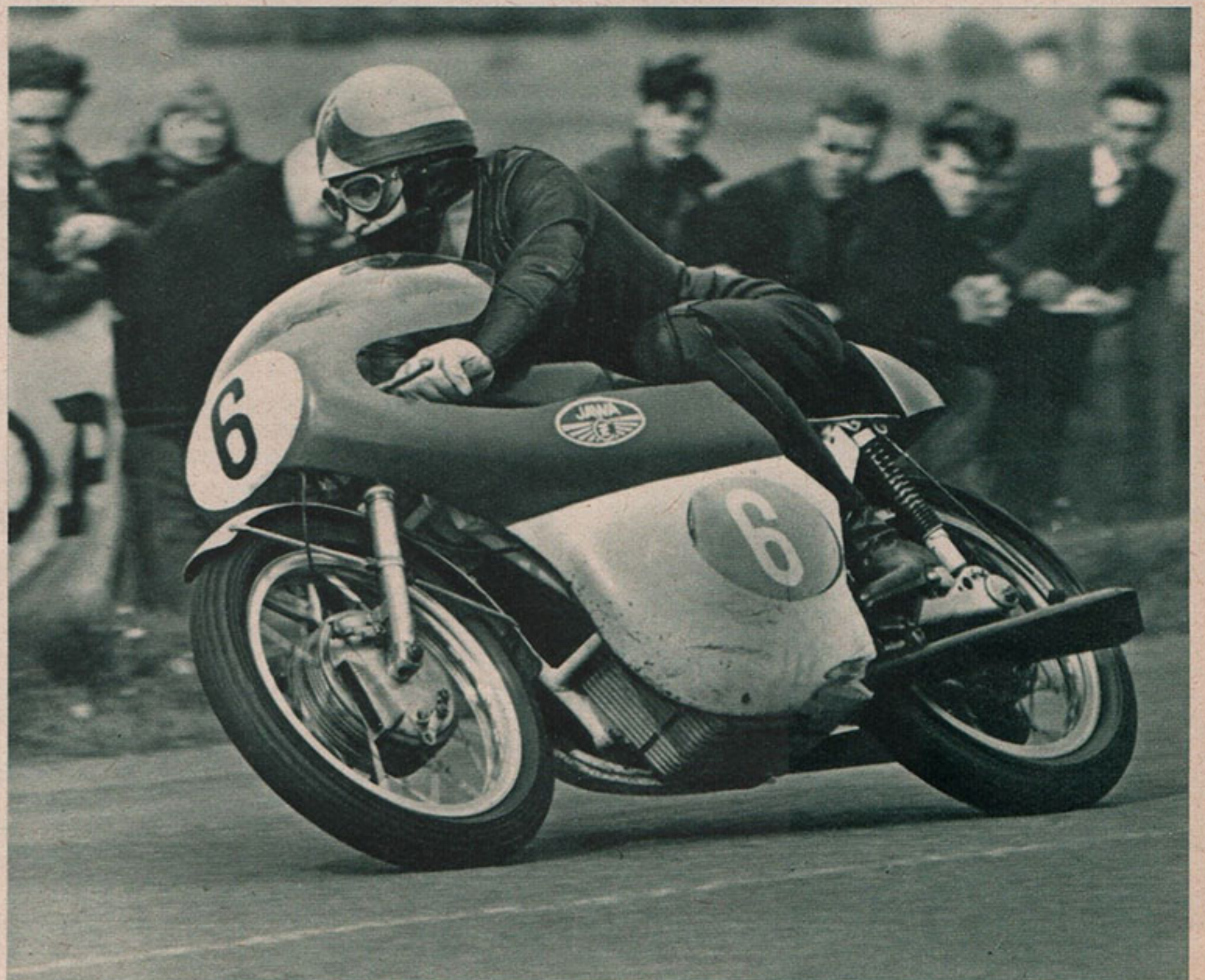


Oben: Jim Redman auf der 350er Vierzylinder-Honda in Führung vor Phil Read, der die aufgebohrte 250er Yamaha fährt, im ersten Teil des 350er Laufs. Read fiel später mit Getriebeschaden und Redman durch Sturz aus.

Mit dem Start der Klasse bis 350 ccm wird der Renntag eröffnet. Am Start stehen die beiden großen Rivalen der 250er-Klasse Jim Redman auf seiner Vierzylinder-Honda und Phil Read auf einer 254 ccm-Yamaha-Twin. Falls Redman aus diesem Rennen als Sieger hervorgeht, ist er erneut 350er-Weltmeister. Und er geht auch sofort in Führung, doch bereits am Ende der Start- und Ziel-Geraden liegt Phil Read auf seiner Yamaha in Front vor Jim Redman. Nachdem die MV-Leute nicht erschienen sind, verspricht das Rennen einen interessanten Kampf zwischen den beiden großen Konkurrenten.

Einige Meilen später, bei Leathemstown, hat Redman auf der Honda die Führung wieder übernommen, doch schon bei Cochranstown ist es wieder Phil Read, der auf seiner Zweizylinder-Yamaha als erster vorbeizieht! In der dritten Runde liegt wieder Jim Redman an der Spitze — und dann ereilt Phil Read das Pech: Er hat Getriebeschwierigkeiten — nur noch zwei Gänge stehen ihm zur Verfügung — und er muß das Rennen aufgeben.

Nunmehr ohne Konkurrenz, vergrößert Redman seinen Vorsprung zum übrigen Feld von Runde zu Runde, und als er in die sechste geht, liegt er mit zwei Minuten in Führung. Doch das Interesse der Zuschauer konzentriert sich im Augenblick auf den Kampf um den fünften Platz, den momentan Chris Conn mit seiner Norton innehält. Er wird jedoch hart bedrängt von John





Auch das anschließende Rennen der Klasse bis 125 ccm über 11 Runden sorgt für einige Überraschungen. Die Suzuki-Hoffnung auf einen 1 — 2 — 3-Sieg wird bereits in der ersten Runde zerstört, als Frank Perris wegen festgegangener Kurbelwelle ausscheidet. Und dann, kurz vor Beendigung der zweiten Runde, erwischt es auch Hugh Anderson — auch er fällt mit Motorschaden aus.

Ernst Degners Suzuki aber läuft einwandfrei, und bis zur vierten Runde gelingt es ihm, gegenüber dem zweiten, Heinz Rosner (MZ), 51 Sekunden herauszufahren. Derek Woodman und Klaus Enderlein, beide ebenfalls auf MZ, liegen an dritter und vierter Position. Rex Avery hat Ärger mit der Zündung an seiner EMC und scheidet schließlich aus. Dann, in der siebten Runde, bekommt auch Derek Woodman mit seiner MZ Getriebeschwierigkeiten: die Gänge springen raus! Und da scheidet auch Heinz Rosner aus dem Rennen! Klaus Enderlein aber kann sich auf den zweiten Platz vorschieben.

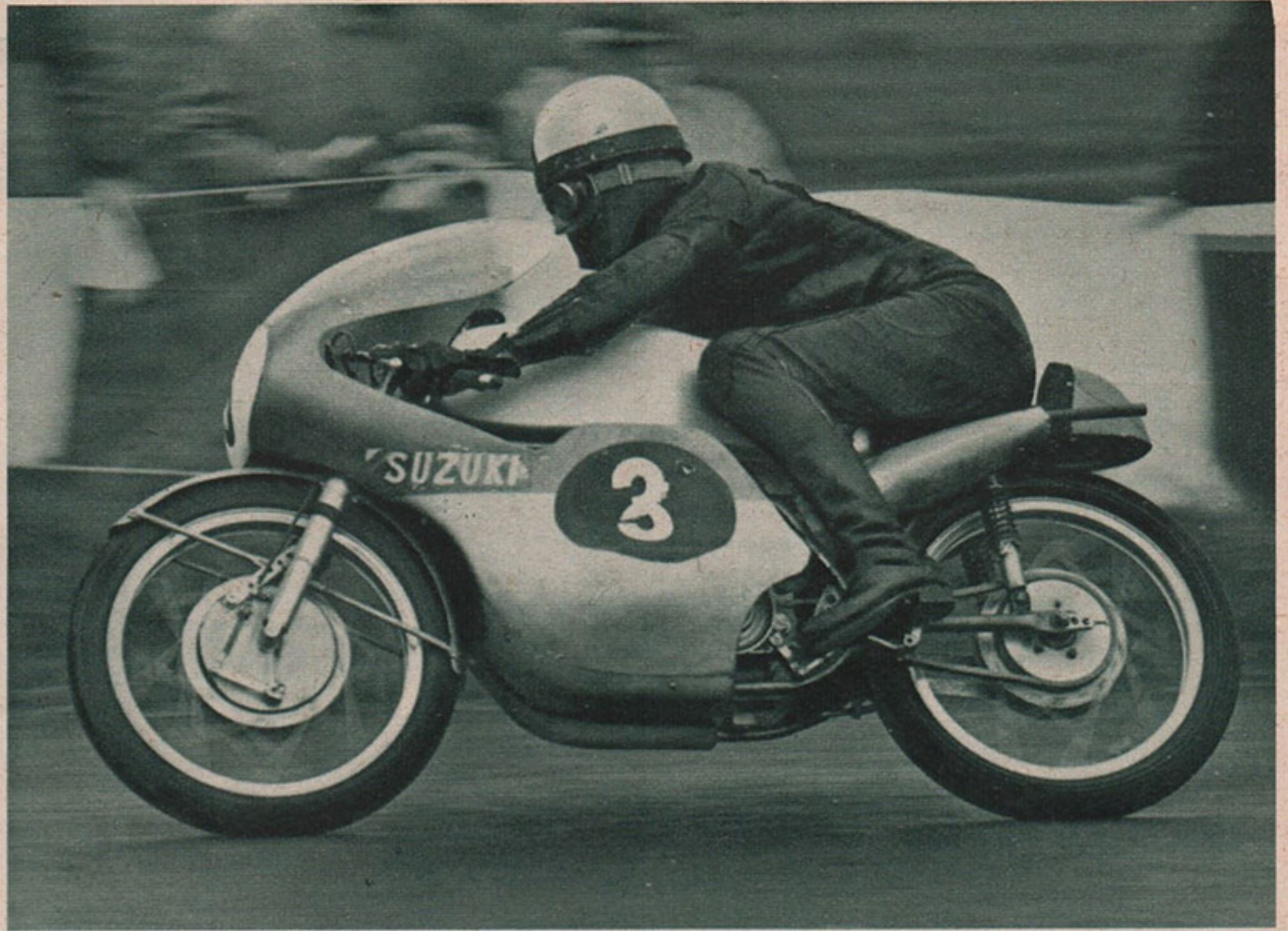
Und während Ernst Degner, auf seiner Suzuki weit in Führung liegend, einem neuen Sieg entgegensteht, gelingt es Ralph Bryans, der hier auf einer 1962er-Honda-Werksmaschine fährt und sich mit Bruce Beale (auf einer „production-Honda“) einen schönen Zweikampf liefert, den vierten Platz vor seinem Widersacher einzunehmen.

### Ergebnis:

Klasse bis 125 ccm, 11 Runden = 82 Meilen: 1. E. Degner (Suzuki) 56:33 = 88,41 mph; 2. K. Enderlein (MZ) 59:22,4 = 82,31 mph; 3. D. Woodman (MZ) 59:27 = 81,74 mph; 4. R. Bryans (Honda) 1:00:00 = 81,45 mph; 5. B. Beale (Honda); 6. T. Robb (Bultaco). Schnellste Runde: E. Degner (Suzuki) mit 4:53,6 = 90,81 mph.

★

Es fällt leichter Regen, als die Fahrer der Klasse bis 250 ccm an den Start gehen. Das Rennen führt über eine Distanz von 15 Runden. Bedauerlicherweise kann nun Jim Redman (der, um seine Chance um den Weltmeistertitel zu wahren, extra für diesen Lauf einen neuen Motor aus Tokio erhielt!) nach seinem vorangegangenen Sturz an diesem Rennen nicht teilnehmen. Und da die Sechszylinder-Honda nicht leicht zu fahren ist, hat man auch entschieden, daß sie nicht unter Ralph Bryans an den Start gebracht wird. Falls nun Phil Read Sieger dieses Rennens wird, ist er erneut Weltmeister der Viertelliter-Klasse. Zunächst aber setzt sich sein Teamkamerad Mike Duff auf der luftgekühlten Zweizylinder-Yamaha in Führung vor Phil Read. Und auch bei Cochranstown liegt er noch in Front. Doch dann, am Ende der ersten Runde, ist es Phil Read auf der Yamaha, der 10 Sekunden vor Mike Duff in führender Position an Start und Ziel vorbeischießt. An dritter Stelle folgt Derek Woodman auf MZ vor Ralph Bryans auf einer Zweizylinder-Honda. Rex Avery stürzt mit seiner Bultaco in der Haarnadelkurve, nimmt aber das Rennen, nachdem er den Schaden, den seine Maschine bei dem



Oben: Ernst Degner und seine 125er-Suzuki hatten wieder mal einen großen Tag: er gewann den Lauf überlegen.

Mitte: Nr. 6 ist Klaus Enderlein auf der 125er-MZ, der Zweite hinter Degner wurde, Nr. 29 ist Rosner, der mit seiner MZ später ausfiel.

Unten: Derek Woodman mit der 250er-MZ, der im Lauf der Viertelliterklasse Dritter hinter Mike Duff auf Yamaha wurde.

Sturz erlitt, bei einem kurzen Boxenaufenthalt beheben konnte, wieder auf. Heinz Rosner liegt mit seiner MZ auf dem fünften Platz, doch dann gelingt es ihm, sich vor Ralph Bryans zu setzen und die vierte Position zu übernehmen. Leider ist Frantisek Stastny mit seiner Jawa schon kurz nach Beginn des Rennens ausgeschieden. Phil Read aber, der bis ins Ziel hinein die Führung nicht mehr abgibt, gewinnt überlegen den Lauf von Dundrod und geht zum siebten Mal in diesem Jahr als Sieger der Klasse bis 250 ccm durchs Ziel. Damit heißt der Weltmeister dieser Klasse auch 1965 Phil Read auf Yamaha! Mike Duff (Yamaha), Derek Woodman (MZ), Heinz Rosner (MZ), Ralph Bryans (Honda) und Ginger Molloy (Bultaco) — das ist die Reihenfolge der Nächstplatzierten.

### Ergebnis:

Klasse bis 250 ccm, 15 Runden = 112 Meilen: 1. Ph. Read (Yamaha) 1:17:26,8 = 86,04 mph; 2. M. Duff (Yamaha) 1:18:04,2 = 85,36 mph; 3. D. Woodman (MZ) 1:18:42,2 = 84,67 mph; 4. H. Rosner (MZ) 1:18:57 = 84,40 mph; 5. R. Bryans (Honda); 6. G. Molloy (Bultaco). Schnellste Runde: Ph. Read (Yamaha) mit 5:7,8 = 86,91 mph.

★

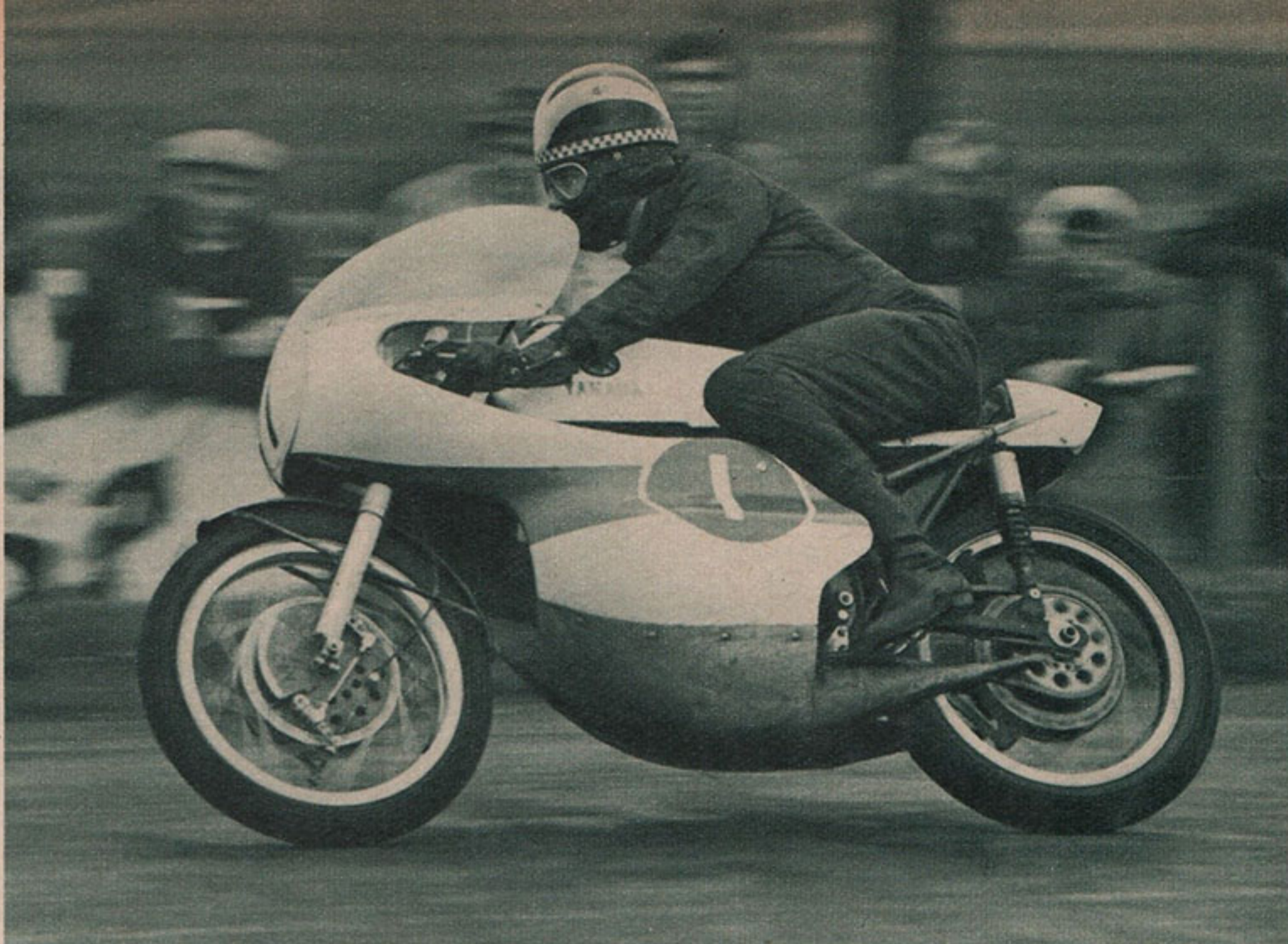


Als letzter folgt der Lauf der Klasse bis 500 ccm. Wie schon im Rennen der 350er fehlen auch hier die beiden MV-Agustas von Mike Hailwood und Giacomo Agostini. Hailwood hat ja seinen Weltmeistertitel für dieses Jahr bereits in der Tasche, und auch Agostini kann der zweite Platz in der Rangliste nicht mehr genommen werden. So entschied man sich bei MV-Agusta, nicht nach Ulster zu gehen, um lieber daheim mit Hochdruck an neuen 350er-Modellen zu arbeiten, die bis zum Lauf in Monza fertig sein sollen.

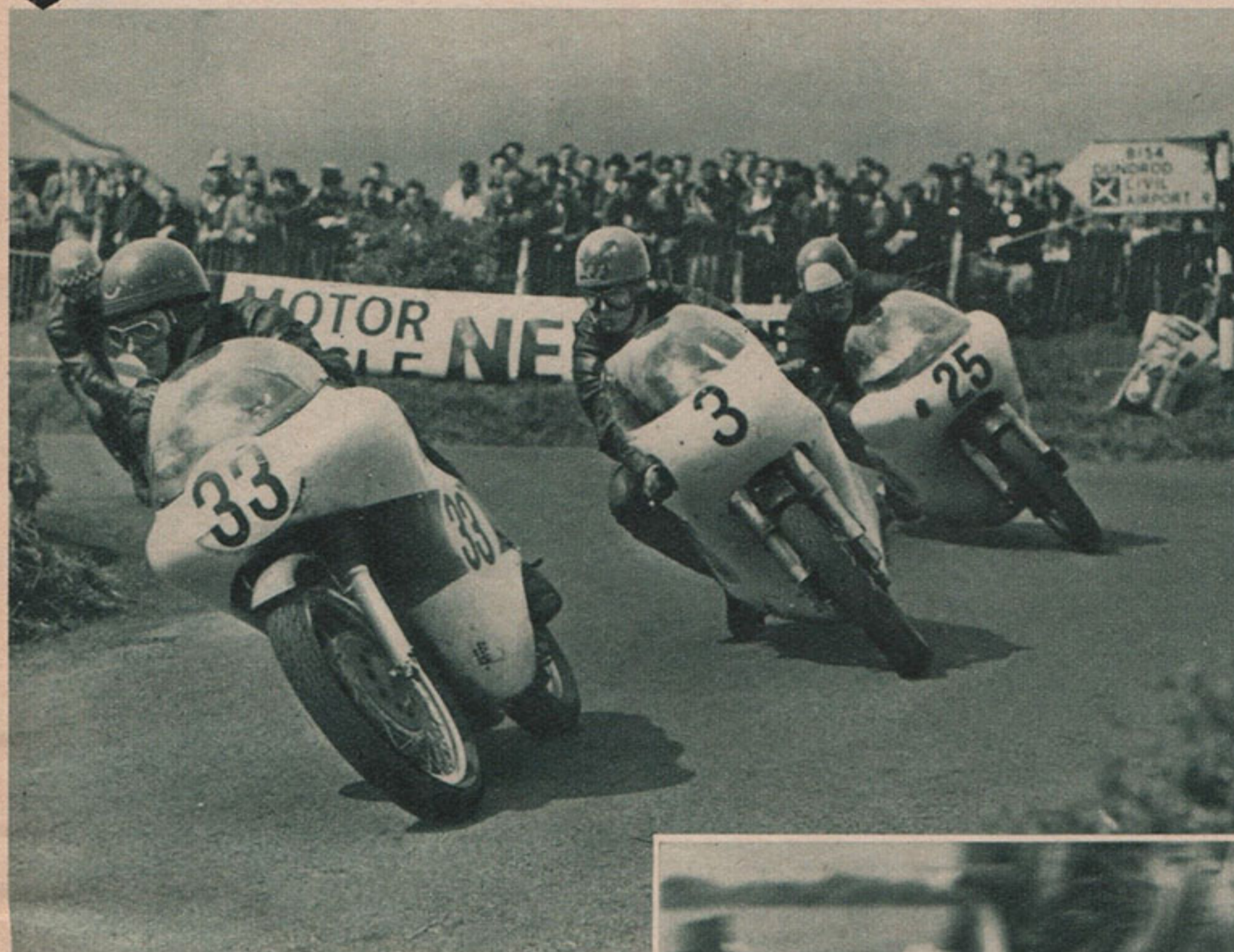
So waren also die Privatfahrer einmal ganz unter sich — es versprach ein spannendes Rennen zu werden. Als großer Favorit galt der einheimische (Irländer) Robert Creith auf Norton, von dem seine Fans zu erzählen wußten, er könne auch mit geschlossenen Augen um den Kurs fahren!

Doch zunächst ist er nicht mit dabei. Es sind vielmehr Paddy Driver (Matchless), Chris Conn (Norton) und John Cooper (Norton), die kurz nach dem Start die Führung des über 15 Runden gehenden Rennens übernehmen. Auch in der zwei-

**Unten: Kurvenkampf in der 500er Klasse: Nr. 33 ist Fred Stevens auf der Matchless, der Fünfter wurde, Nr. 3 (Jenkins auf Norton) fiel später aus, während Nr. 25, Fitton auf Norton, Sechster dieses Laufs wurde.**



**Oben: Erneut gewann Phil Read, diesmal ohne die Konkurrenz der Sechszylinder-Honda, den 250er Weltmeisterschaftslauf mit der Yamaha, die zweite Yamaha unter Mike Duff landete auf dem zweiten Platz.**



Dick Creith aber ist jetzt in seinem Element, und unter lauten Anfeuerungsrufen setzt er an, um an Conn und Driver vorbeizuziehen. Dick Creith in Führung! Der Beifall kennt keine Grenzen mehr.

Griff Jenkins, der bis dahin an vierter Position lag, fällt mit gebrochener Ventillfeder aus.

In der 10. Runde liegt Dick Creith auf seiner Norton bereits acht Sekunden vor Chris Conn und Paddy Driver. Findlay (Matchless), Stevens (Matchless), McGregor (Norton), Fitton (Matchless) und Havel (Jawa) folgen auf den Plätzen.

Dick Creith aber geht nach 15 Runden auf seiner privaten Norton mit einem Vorsprung von acht Sekunden als Sieger durchs Ziel. Er ist der Held des Tages und wird wohl noch lange als ungekrönter König von Dundrod gefeiert werden.

*Baxter*

#### **Ergebnis:**

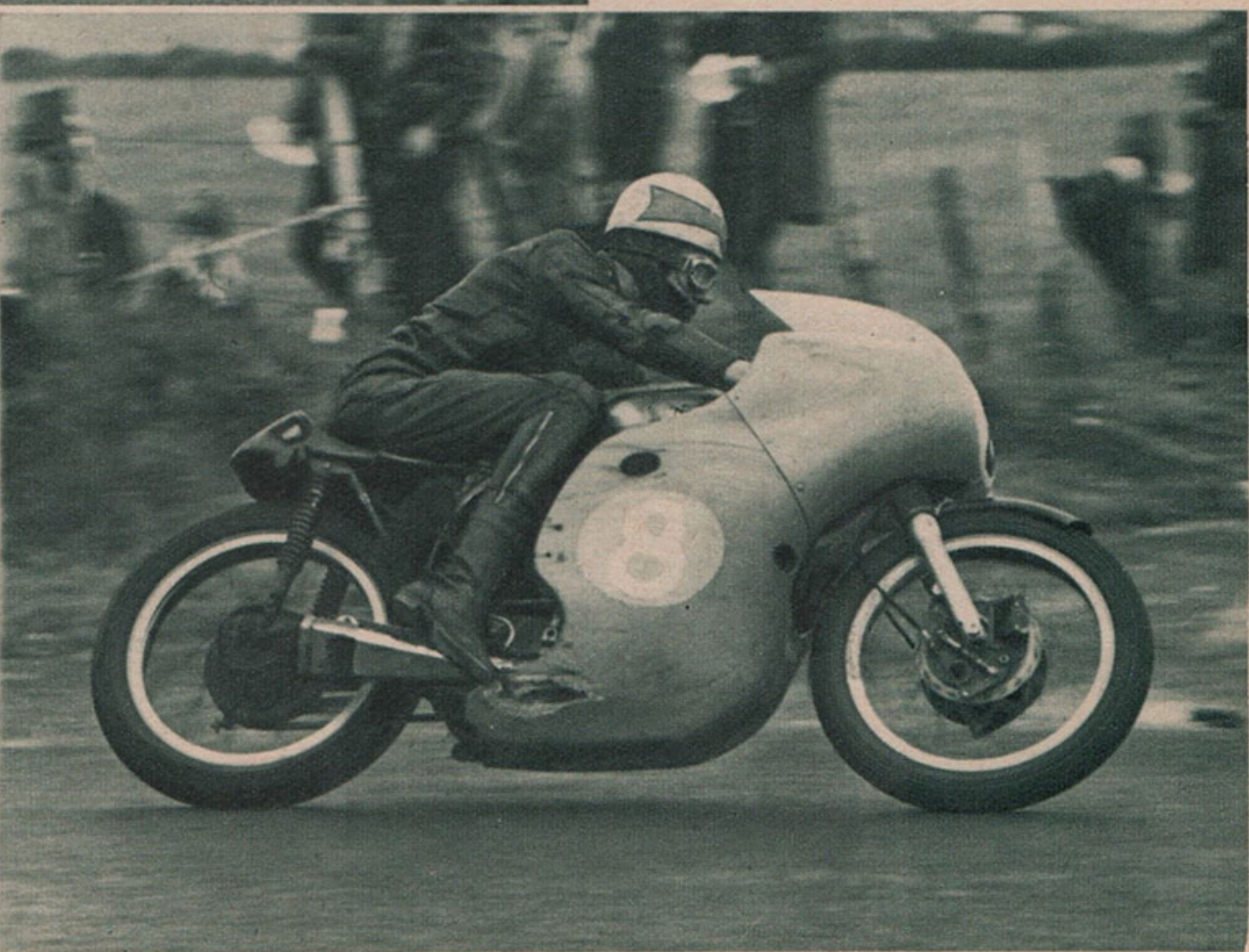
**Klasse bis 500 ccm, 15 Runden = 112 Meilen:** 1. R. Creith (Norton) 1:17:18,2 = 86,20 mph; 2. E. G. Driver (Matchless) 1:17:26,6 = 86,04 mph; 3. C. R. Conn (Norton) 1:17:27,4 = 86,03 mph; 4. J. Findlay (Matchless) 1:18:50,4 = 84,52 mph; 5. F. Stevens (Matchless); 6. R. Fitton (Matchless). Schnellste Runde: P. Driver (Matchless) mit 4:51,4 = 91,49 mph.

ten Runde liegt Paddy Driver noch vor Chris Conn und John Cooper an der Spitze. Aber dieser Dreiergruppe folgen bereits dichtauf Fred Stevens (Matchless), Griff Jenkins (Norton) und Jack Findlay (Matchless). Rob Fitton auf seiner Norton und Gustav Havel auf der Jawa folgen auf Platz sieben und acht. Erst an neunter Position dann Dick Creith auf der Norton.

Bei Budore übernimmt Conn die Führung vor Cooper und Driver. Aber in der vierten Runde fehlt John Cooper — er ist mit Motorschaden ausgeschieden. Dick Creith liegt nun an siebter Stelle. Und da beginnt es plötzlich wieder zu regnen. Creiths Anhänger atmen auf, denn sie wissen, daß Dick Creith ein Regenspezialist ist. Er nimmt auch sofort die Verfolgung auf, und eine Runde später ist es ihm tatsächlich gelungen, sich bis auf den dritten Platz zu schieben. Vor ihm liegen noch immer Chris Conn und Paddy Driver, die sich in der Führung laufend abwechseln. Der Regen wird immer stärker, und als Fitton an seiner Boxe vorbeizieht, wirft er seinen Helfern seine Brille zu, durch die er anscheinend nichts mehr sehen kann.

**Rechts: Unter dem Jubel seiner Landsleute wurde „Regenfahrer“ Dick Creith auf seiner Norton Sieger der Halbliterklasse beim Großen Preis von Ulster 1965.**

Fotos MCN





## EIN NEUES ENGLISCHES EXPERIMENT:

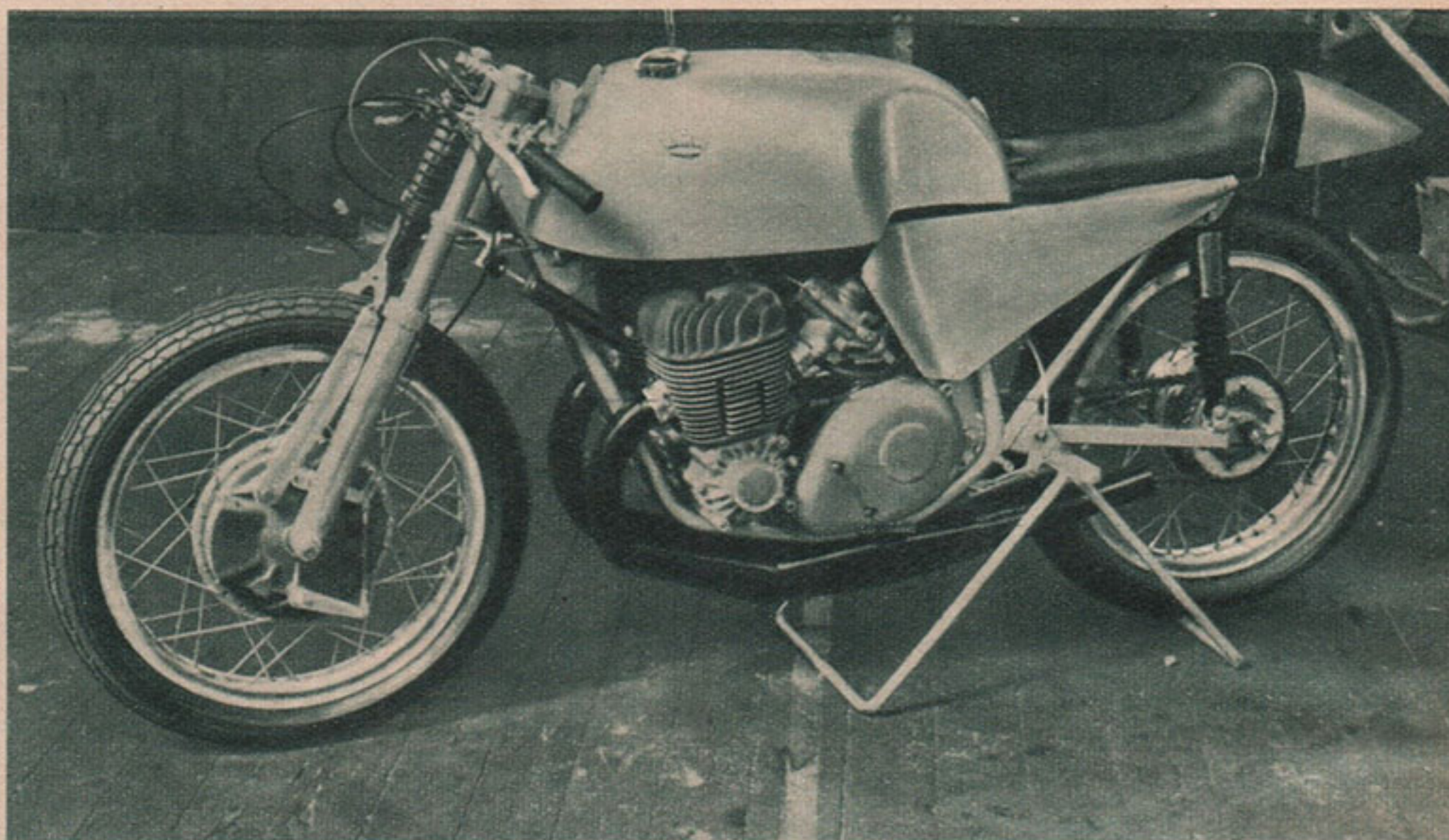
# Zweizylinder-Halbliterzweitakter mit 50 PS

Die Diskussionen um die Schaffung einer neuen britischen Rennmaschine, die es ermöglichen soll, die Vorherrschaft der Japaner auf den internationalen Pisten zu brechen und deren Bau man mit Hilfe der Manx-Lotterie finanzieren will, sind noch immer nicht zur Ruhe — freilich auch noch kaum zu einem greifbaren Resultat gekommen. Ausgerechnet die kleinste englische Motorradfabrik, nämlich die von DMW in Sedgley in Worcestershire, brachte es fertig, etwas wirklich Positives zu dieser Diskussion beizusteuern: man schuf dort in relativ kurzer Zeit nämlich durch Kopplung zweier 250 ccm Villiers-Starmaker-Motoren (die bei DMW ansonsten in die Sport- und Rennmaschinen eingebaut werden) einen 500er Parallel-Twin, von dem man sich — sehr optimistisch — eine Spitzengeschwindigkeit von 150 mph, das entspricht etwa 240 km/h, verspricht. Die Leistung des neuen Zweizylinders dürfte

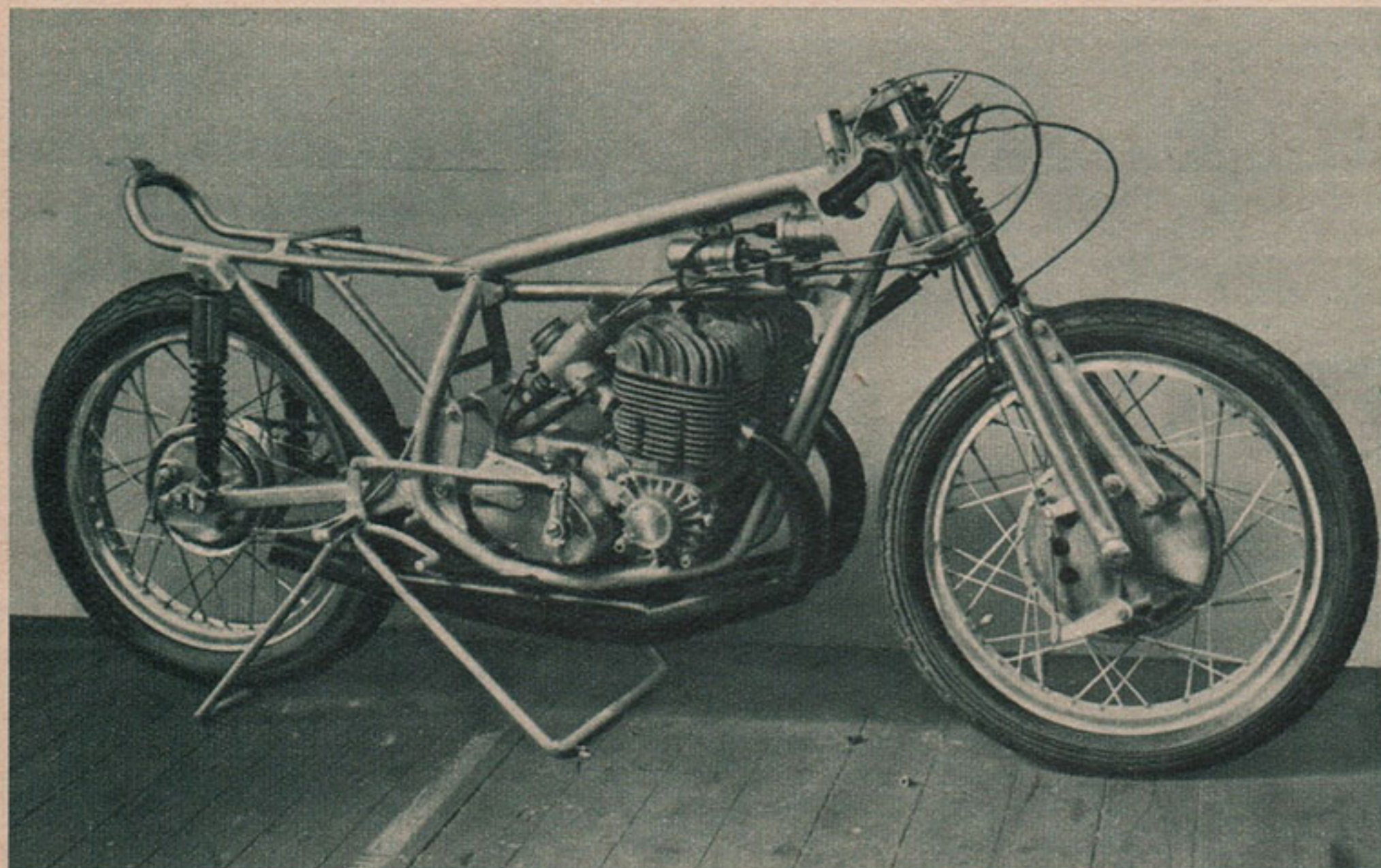
etwa 50 PS betragen — denn 25 PS bringt der Starmaker in Rennausführung mindestens an der Bremse. Natürlich ist die — auch früher schon anderswo mit mehr oder weniger Erfolg versuchte — Koppelung zweier Einzylindermotoren zu einem Zweizylinder kein ganz leicht zu lösendes Problem, aber seitdem man Rennzweitakter fast durchweg mit Schiebereinlaß ausführt und bei Zweizylindermotoren dann außen keinen Platz mehr für den Primärtrieb hat, konnte man manche Erfahrung mit solchen gekoppelten Einzylindern sammeln. Harold Nock, der Technische Direktor und Chefkonstrukteur von DMW, von dem die neue Konstruktion stammt, hat sich, ohne daß er Einzelheiten bekanntgab, eine neuartige Koppelung für die beiden Wellenstümpfe ausgedacht, und rein den Außenabmessungen nach scheint sie ihm auch gelungen zu sein, denn der Zweizylinder ist im Gehäuseteil nicht breiter

als der Einzylinder-Starmaker. In der Mitte zwischen den beiden Gehäusen ist ein neu entworfenes Primärtriebgehäuse angeordnet, von dem die beiden Einzylindereinheiten im Bedarfsfall einfach abgeflanscht bzw. abgezogen werden und gegen eine andere fertige Einheit ausgetauscht werden können! Natürlich sind auch die Motorenhäuser im Hinblick auf den Zusammenbau nicht genau gleich denen des Einzylindermotors, aber ansonsten werden viele Teile des Starmaker im Original verwendet, so eine Alpha-Kurbelwelle, der großrippige Leichtmetallzylinder mit zugehörigem Kopf und Kolben (68 mm Bohrung und Hub) sowie die Mischkammer des 1 1/2" Amal-GP-Vergasers (die beiden Vergaser beziehen den Kraftstoff aus einer zwischen ihnen liegenden gemeinsamen Schwimmerkammer). Im Hinblick auf die Anordnung des Primärtriebs laufen die Kurbelwellen „rückwärts“, vermutlich stecken sie mit

Im Bild rechts sieht man, daß das Mittelgehäuse, an das seitlich die beiden Starmaker-Kurbelgehäusehälften angeflanscht sind, so ausgebildet ist, daß hinter dem linken Motorteil eine Vorgelegewelle austritt, von der aus der eigentliche Primärtrieb zur Kupplung bzw. zum Albion-Fünfganggetriebe geführt ist. Kurze Zwischenkrümmer bewirken, daß die beiden getrennten Amalvergasermischkammern ziemlich stark auf Fallstrom stehen.



Im unteren Bild gewinnt man nochmals einen Eindruck von der Art, wie mit Hilfe des Zwischengehäuses die beiden Einzylinder-Starmakermotoren zusammengeschaltet sind, wobei man offenbar die Rippen auch innen nicht zu stützen brauchte. Trotzdem ist die Gesamtbreite des Motoraggregats überraschend gering. Der Doppelrohrrahmen (ohne Gabel und Schwinge) wiegt unter 10 kg. Die Teleskopgabel ist die typische DMW-Bauart mit zentraler Druckfeder und darin sitzendem Dämpfer, die sich auf einer Brücke zwischen den Holmen abstützen.



einem Nutenprofil in der Nabe des abtreibenden Primärtrittels. Über einen Zahnradsatz erfolgt nicht nur der Antrieb des Getriebes, sondern auch der des Zündunterbrechers und des Drehzahlmessers. Primärübersetzung 1:2. Die verwendete Kupplung stammt von der 750er Royal Enfield, das Fünfganggetriebe ist das von Albion mit rennmäßig enger Gangabstufung, wobei der Erste eine Gesamtübersetzung von 7,8:1, der Fünfte 4,1:1 bringt. Für das mit Verkleidung nur 287 engl. Pfund (= ca. 122 kg) schwere Fahrzeug wurde von DMW ein völlig neuer Doppelrohrrahmen entworfen, die Teleskopvordergabel stammt auch von DMW und zeigt den prinzipiell gleichen Aufbau wie die Hornet-Gabel der Serienmaschinen; sie weist eine Druckfeder mit zentralem Dämpfer und eine Bügelverbindung der beiden Gabelholme auf. Das Hinterrad hängt natürlich in einer federbeinabgestützten Langschwinge aus Profilrohr. Die Vorderradbremse (eine 8 1/2" - Doppel-Duplex-Bremse) stammt aus Italien. Die Maschine soll gegen internationale Konkurrenz erstmals beim Großen Preis der Nationen in Monza (5. September) eingesetzt werden. Good luck!

Fv.



TESTET

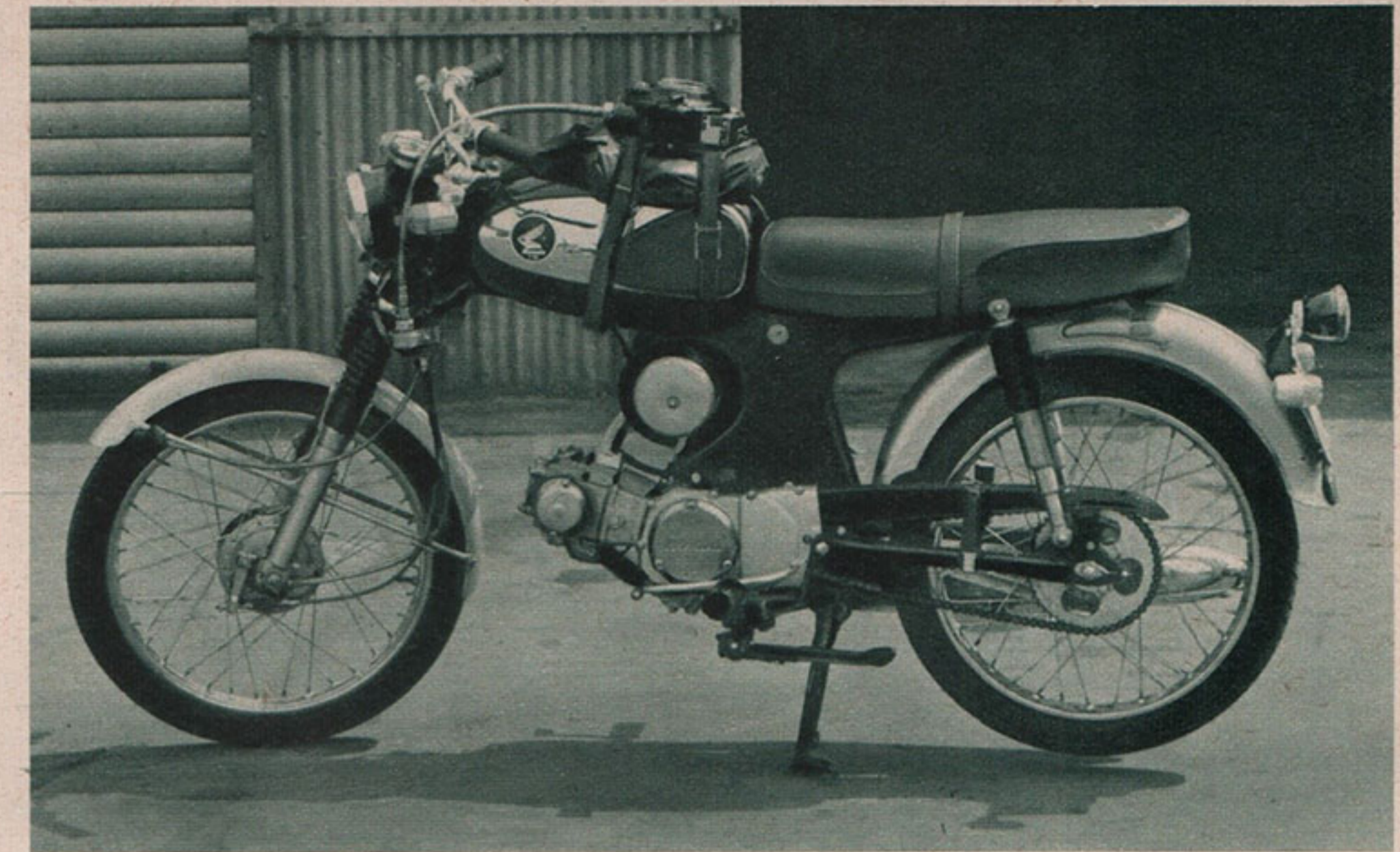


# HONDA S 90

89,6 ccm Hubraum hat der Viertaktmotor, seine obenliegende Nockenwelle ist durch Kette angetrieben — das ist in dieser Größenordnung heute einmalig. 74 Phon Fahrgeräusch (DIN-phon) lt. amtlicher Messung — das ist ebenso ungewöhnlich in dieser Klasse. 80 km/h Durchschnitt stehend am Start und stehend im Ziel mit Fahrtschreiber an Bord und ohne besondere gebückte Fahrerhaltung auf der 22,8 km Nordschleife des Nürburgringes — das kann man wohl als eine nicht zu glaubende Fahrleistung einer so kleinen Maschine ansehen, wobei es offen ist, wieviel km/h Durchschnitt mehr bei fliegendem Start und fliegend durchs Ziel und schneller Sitzposition noch möglich sind. Damit führt sich die Honda S 90 ein.

Aus diesen Gründen wurde sie für uns besonders interessant, obwohl sie als 90 ccm-Maschine als unterste Stufe in den Motorradklassen rangiert, die der Führerschein Klasse 1 umfaßt. Aber die große Fahrleistung, die geringen Steuern (DM 14,40 pro Jahr) und die geringe Prämie für die Haftpflichtversicherung (zwischen DM 17,10 und DM 30.— pro Jahr. Siehe Tabelle Heft 6/65) fallen da ins Gewicht. Außerdem kann man auch einen Mitfahrer ohne Schwierigkeiten befördern.

Die Leistungskurve des Motors verläuft sehr flach, die Höchstleistung ist bei etwa 8750 U/min mit 7,25 PS erreicht (am Getriebeausgang auf dem Prüfstand der Technischen Hochschule Braunschweig gemessen). Das höchste Drehmoment von 0,65 mkg liegt bei 7250 U/min. Es interessierte uns sehr, was von dieser Leistungscharakteristik am Hinterrad der Maschine effek-



tiv zur Verfügung steht, und so stellten wir sie auf den Rollenprüfstand der Akademischen Motorsportgruppe an der Technischen Hochschule in Stuttgart. Wir erhielten 6,75 PS bei 8750 U/min. Bei 5000 U/min sind am Getriebeausgang lt. TH Braunschweig 4 PS vorhanden. Der Leistungsunterschied bei verschiedenen Meßstellen rührt von der Lage des Drehmoments her, und wir erhalten das klare Beispiel eines Motors, der von Drehzahlen lebt und unterhalb von 5000 U/min nicht besonders rührig ist. Rennmotoren-Charakteristik, wie die meisten japanischen Motorrad-Motoren zeigen. Das bedeutet für den Fahrer, daß er ein Auge auf den im Tachometer angegebenen Drehzahlbereich für die einzelnen vier Gänge haben muß. Man muß fleißig schalten.

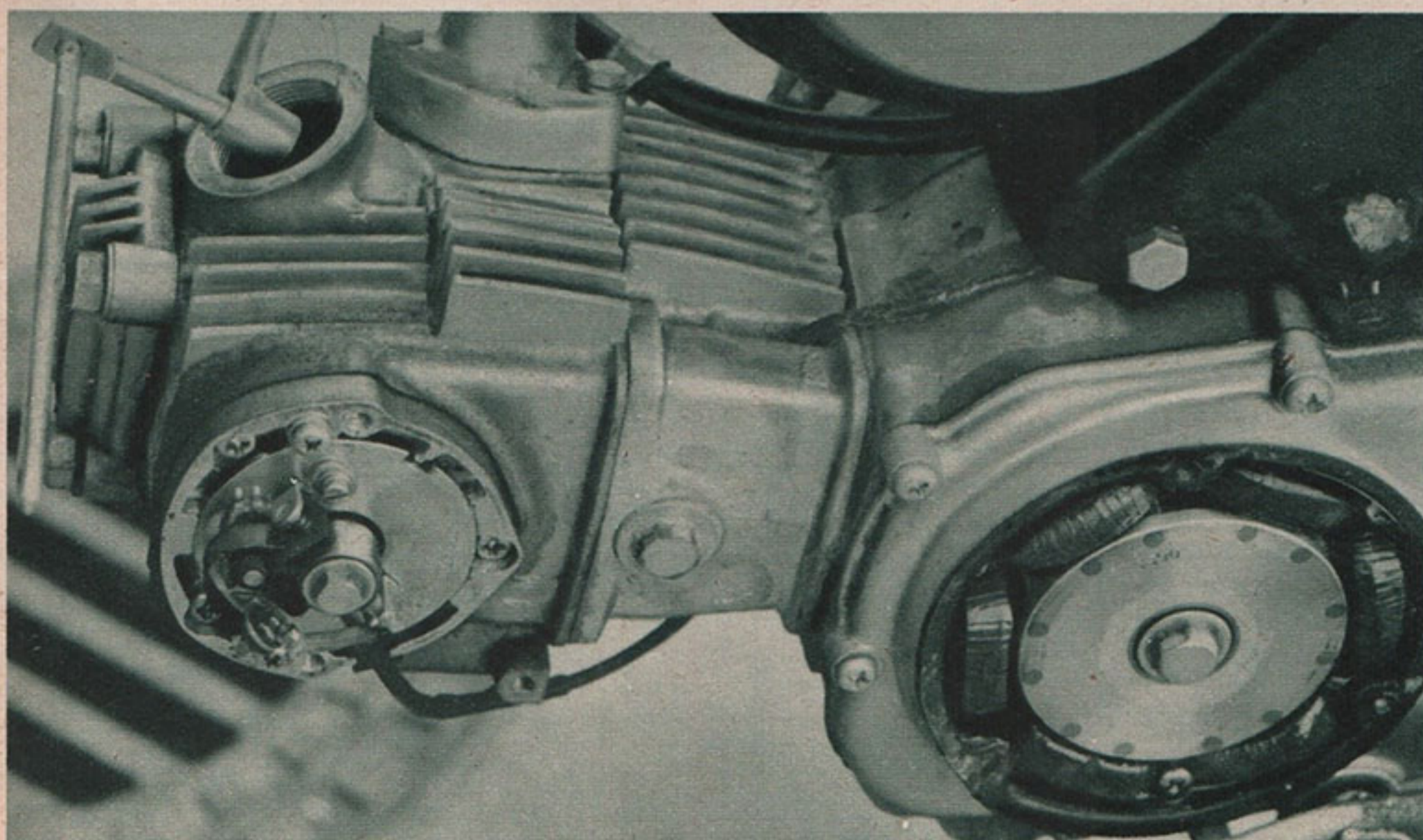
Wir müssen berücksichtigen, daß die Menschen in Japan kleiner, leichter und zierlicher als in den meisten europäischen Ländern sind, und daß diese Fahrer eine solche Motorenart gar nicht als nachteilig empfinden. Daher sind die Maschinen meist auch viel zu knapp für uns „Riesen“ übersetzt und werden oft auch mit für unsere Begriffe übertriebenen Angaben für die Höchstgeschwindigkeit begleitet. Die S 90 hatte von Haus aus einen Zahnkranz mit 45 Zähnen, wir fuhren aber mit einem 47er Zahnkranz und kamen damit gerade richtig hin — zwei Zähne mehr würden größere Elastizität bringen. Mit 45 Zähnen lief die Maschine fast 90 km/h Höchsttempo in der Ebene und erreichte nicht die volle Drehzahl, mit 47 Zähnen am Hinterrad kamen wir aber sogar auf 90 km/h. Wir sehen also weiter, daß diese 90er natürlich auch von der

Wahl der richtigen Übersetzung her gut oder schlecht geht.

Das Fahren selbst ist zuerst deswegen ungewohnt, weil man — nichts vom Motor hört! Es ist sogar unangenehm, wenn man im Verkehr vor einer Ampel neben anderen Fahrzeugen, Lkws zum Beispiel, warten muß, deren Motoren im Leerlauf zu hören sind, denn dabei erwischt man sich immer wieder, daß man ängstlich die Honda beobachtet, ob deren Motor nicht inzwischen abgestorben ist. Wenn nicht ganz leichte Vibrationen zu fühlen wären, würde man unwillkürlich auf den Kickstarter treten. Kommt man mit der Flüstertüte in Gang, dann hört man bis zu etwa 50 km/h wohl etwas, aber hat jemand einen stark im Fahrwind rauschenden Krachhut auf dem Kopf, kann es ihm passieren, daß er den Motor im zweiten Gang überdreht, weil er nichts hört. Ich machte mir den Spaß und fuhr zum TÜV-Ludwigsburg, dessen Leiter, Herrn von Sanden, einen alten Motorradnarren, ich gut kenne. Na, der machte vielleicht Augen, als er den Motor antrat und dann nochmal den Kickstarter runterkurbelte, weil er glaubte, das Ding sei noch nicht angesprungen —!

Aber: dieses „flüsternde Motorrad“ hat auch seine Gefahren, denn andere Verkehrsteilnehmer halten das wohl für ein Fahrrad, und noch nie habe ich in der Innenstadt vor den Fußgängern so oft ein Signalhorn betätigen müssen. Und wirklich ist das Motorrad hoch und schmal, zierlich und leicht gebaut wie ein Fahrrad. 80 kg wiegt es nur! Man fragt sich erstaunt, wie das gemacht wurde. Aber der Preßschalenrahmen, das wenige Stahlblech, der Leichtmetall-Motor, das ist das ganze Geheimnis.

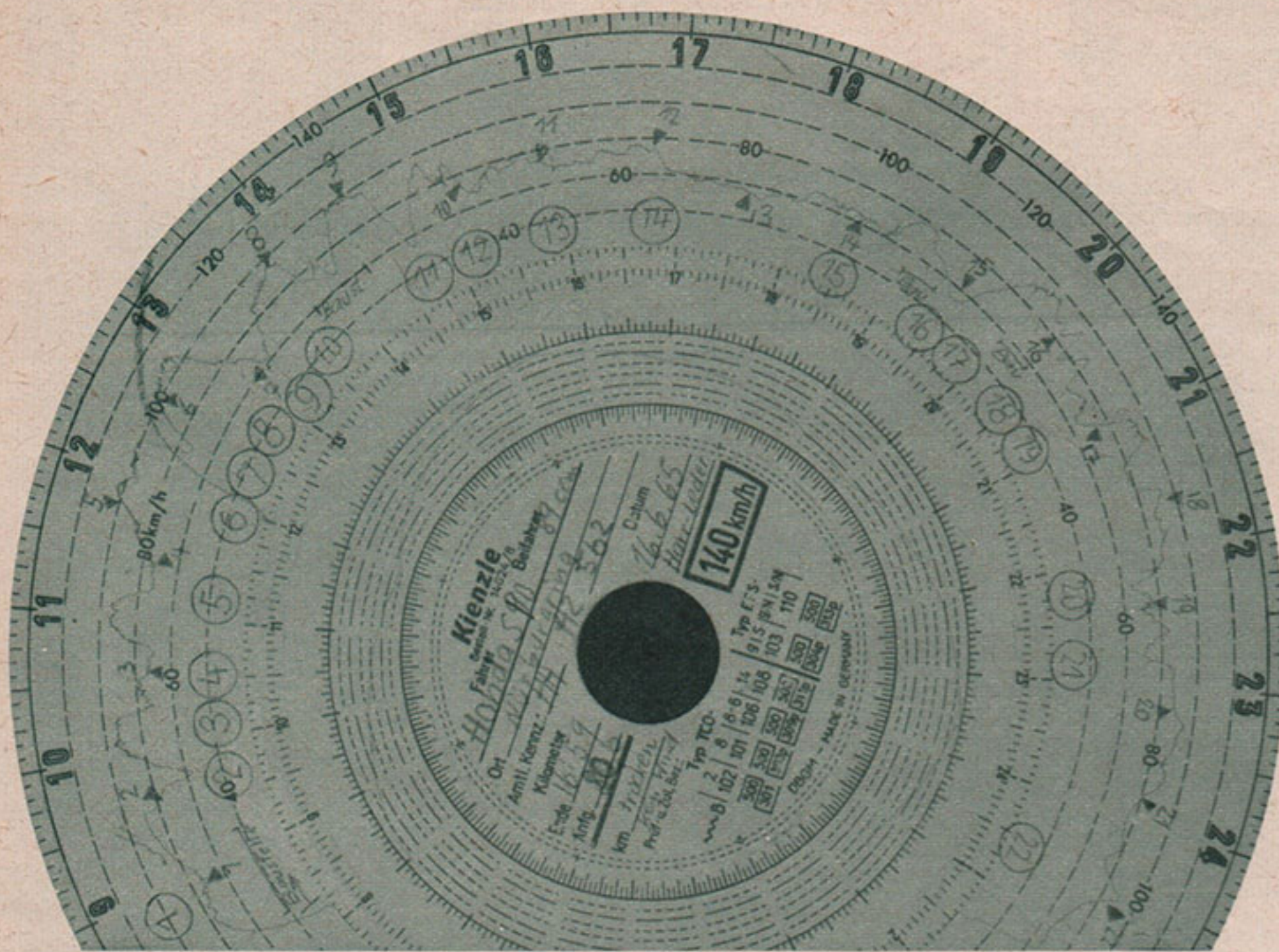
Der Motor hat einen Leichtmetall-Zylinder und einen Leichtmetall-Zylinderkopf. Bei einem Hub von 45 mm beträgt die Kolbengeschwindigkeit nur ca. 13,2 m/sec bei 8750 U/min. Es ist also zu erwarten, daß die hohen Drehzahlen bis z. T. über 9000 U/min, wie sie am Nürburgring vorkamen, nichts ausmachen. So habe ich auch das Ventilspiel während der Testzeit nicht nachstellen brauchen. Der Motor drehte auch nach schlimmster Jagerei im Leerlauf sauber und rund durch, kein Verschlucken, keine Unruhe. Die Leerlauf-Luftschraube muß man wegen Verstellung durch Vibrationen nachregulieren, auch die Einstellung des Gasschiebers und des Gasseilzuges (keine Kontermutter am Mischkammerdeckel des Vergasers) mußten immer wieder aus dem gleichen



Die Honda S 90 demonstriert das Ergebnis ganz zweckmäßigen und rationellen Motorradbaues mit besonderem sportlichem Einschlag. Eine Konstruktion für Massenproduktion.

Der kleine Motor. Oben die Möglichkeit, die Ventile zu kontrollieren, im Zylinderkopf der Unterbrecher, unten die Lichtmaschine mit Einstellmarken auf dem Rotor. (Natürlich alle Deckel für diese Aufnahme entfernt.)

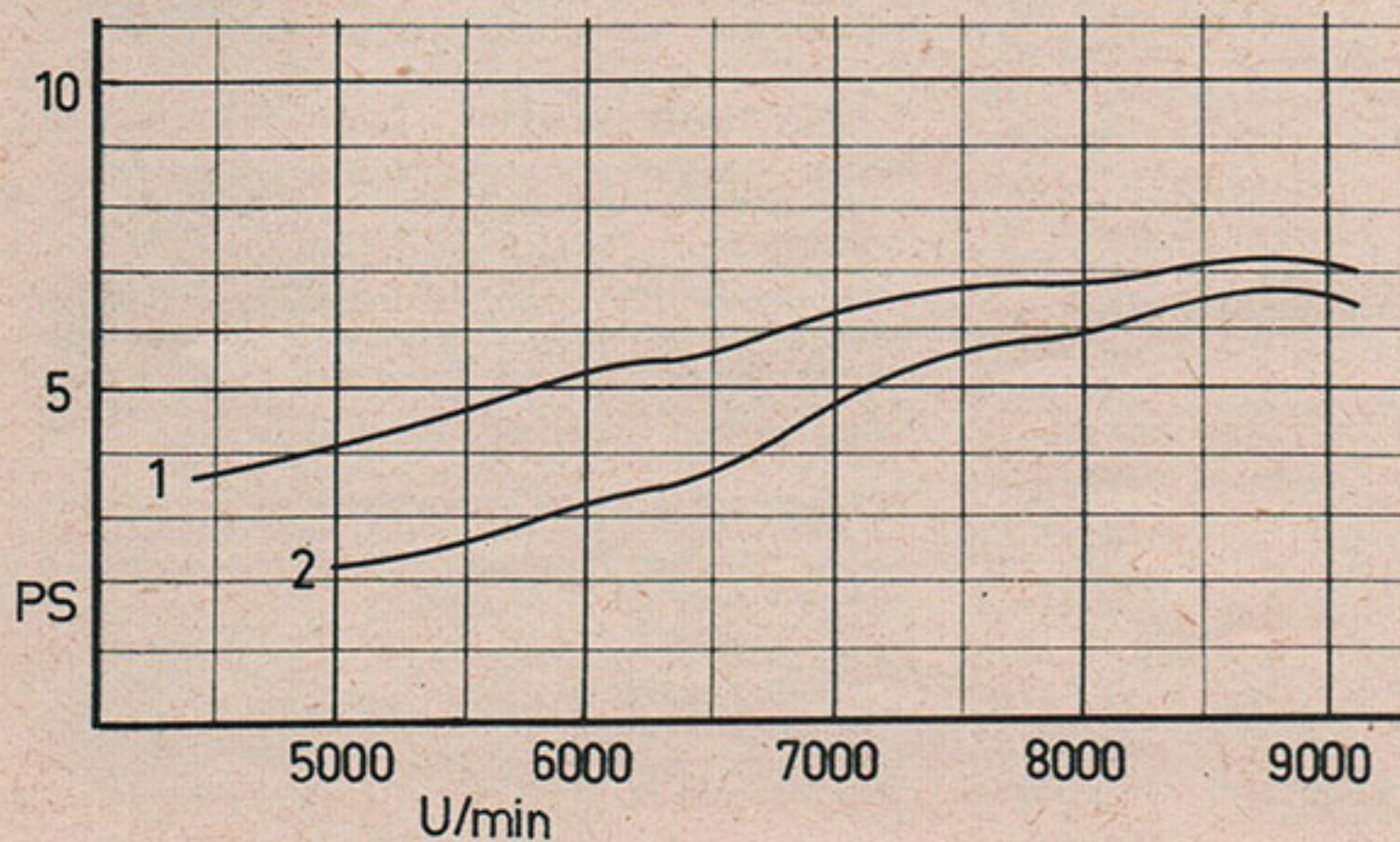




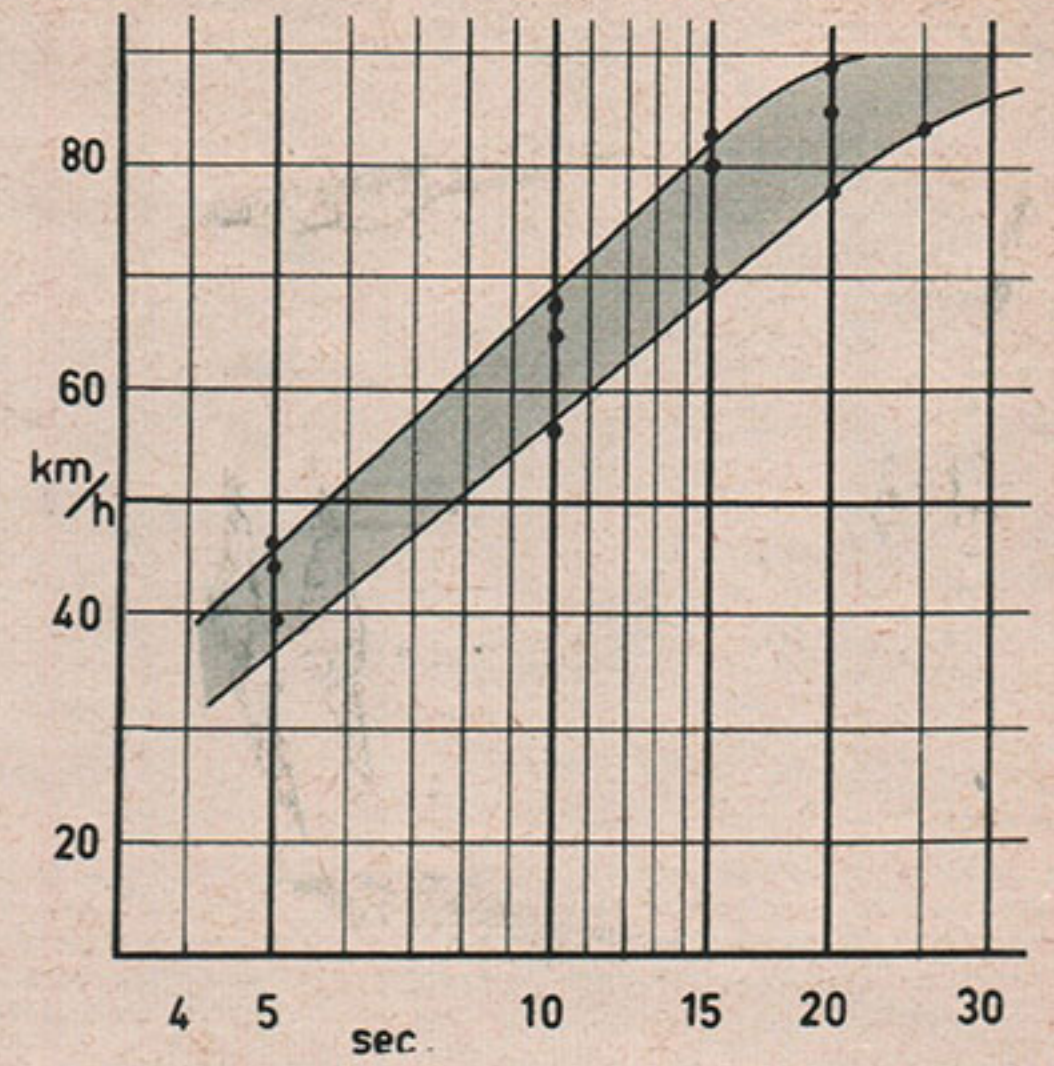
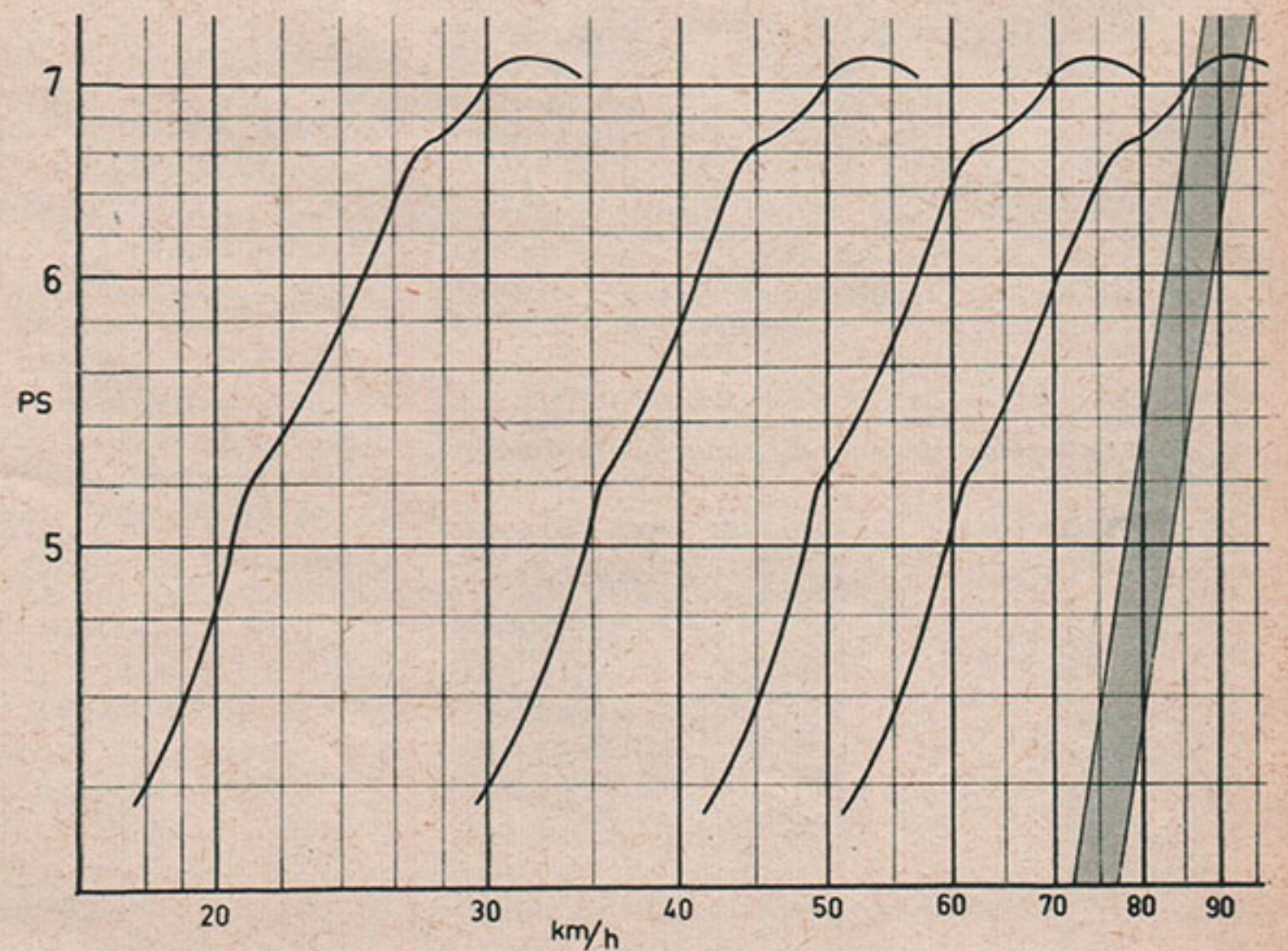
Das Höhenprofil des Streckenverlaufes der Nordschleife des Nürburgrings mit Geschwindigkeits- und Drehzahlangaben. Außerdem sind die Schaltpunkte der Gänge eingezeichnet. Die umkreisten Zahlen auf dem Fahrtschreiber-Blatt (oben) und rechts in diesem Diagramm geben folgende wichtige Streckenstellen an: 1 Südkehre, 2 Nordkurve, 3 Hatzenbach-Einlauf, 4 Hatzenbach-Ausgang, 5 Flugplatz, 6 Schwedenkreuz, 7 Aremberg-Kurve, 8 Fuchsröhre, 9 Adenauer Forst, 10 Metzgesfeld, 11 Wehrseifen-Ecke, 12 Ex-Mühle, 13 Bergwerk, 14 Kesselchen, 15 Karussell, 16 Hohe Acht, 17 Wippermann, 18 Brünchen, 19 Pflanzgarten, 20 Schwalbenschwanz, 21 Döttinger Höhe, 22 Antoniusbuche. Dadurch, daß der dritte Gang eng an den vierten Gang herangerückt wurde und daß der zweite Gang auch noch im sportlichen Fahrbereich liegt, ist es möglich, nicht zu hohe Drehzahl sprünge zwischen den Gängen und Geschwindigkeiten zu haben. Das Fahren wird zügig und verleiht der doch wirklich sehr leichten und zierlichen Maschine eine erstaunliche Fähigkeit zu hohen Durchschnitten. Daß das Leistungsband schmal ist und das Drehmoment erst im oberen Drehzahlbereich seinen höchsten Punkt erreicht, zeigen die Geschwindigkeiten im Verhältnis zu Steigungen und Gefälle in der zweiten Streckenhälfte sehr deutlich.

# ALLES MIT EINEM BLICK

Die Leistungskurven des Motors. 1 = am Getriebeausgang (TH Braunschweig), 2 = Hinterrad (AMS der TH Stuttgart). Unterhalb von 5000 U/min spielt sich nicht viel ab. Aber die Kurve ist ungewöhnlich flach und weist auf die Drehfreudigkeit des Motors hin.

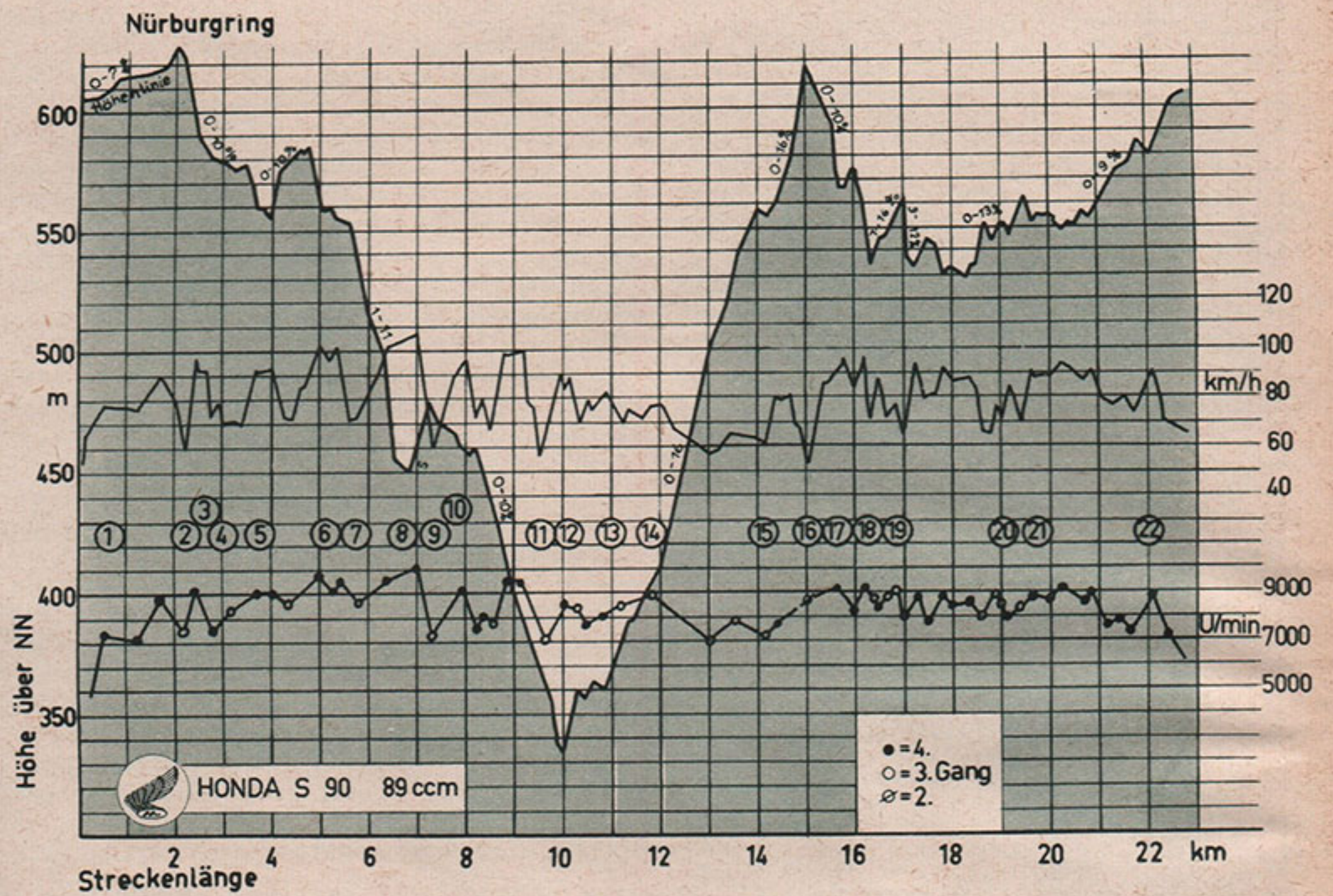


Gangdiagramm mit Fahrwiderstand in der Ebene für 45 Zähne am Hinterrad (linke Linie) und 47 Zähne am Hinterrad (rechte Linie).

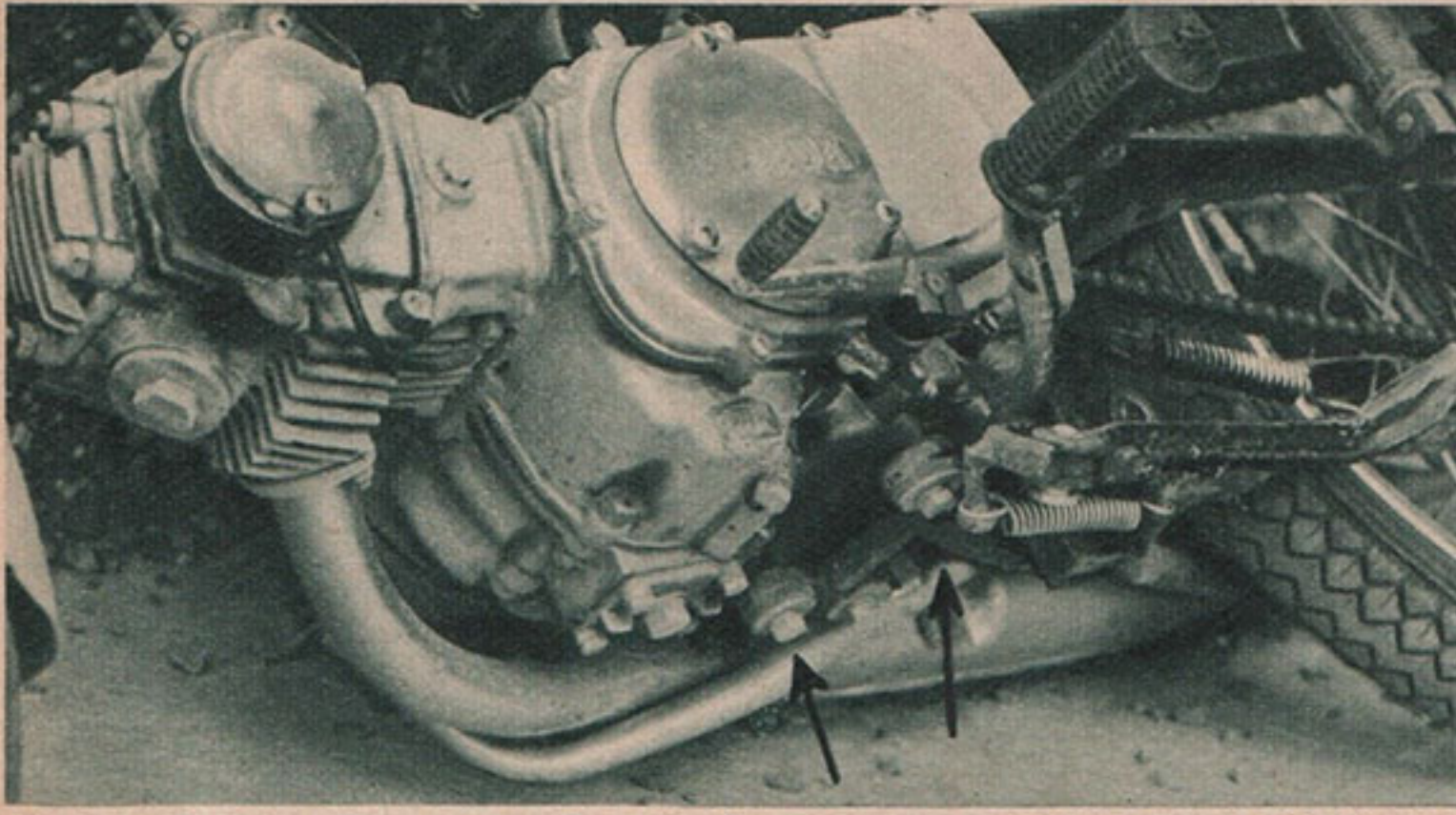


Zwischen diesen beiden Linien im getönten Raum lagen die Beschleunigungen je nach Belastung. Die Meßpunkte sind eingezeichnet. Allerdings stammen die Unterschiede auch daher, daß mit hoher Drehzahl angefahren wurde, wobei man natürlich mit der Kupplung jonglierte, um möglichst gute Werte zu bekommen.

Ein Blatt aus dem Kienzle-Fahrtschreiber mit markierten Streckenkilometern und wichtigen Streckenstellen (umkreiste Zahlen). Gefahren wurde bei trockenem Wetter und wenig Wind im Lederzeug.

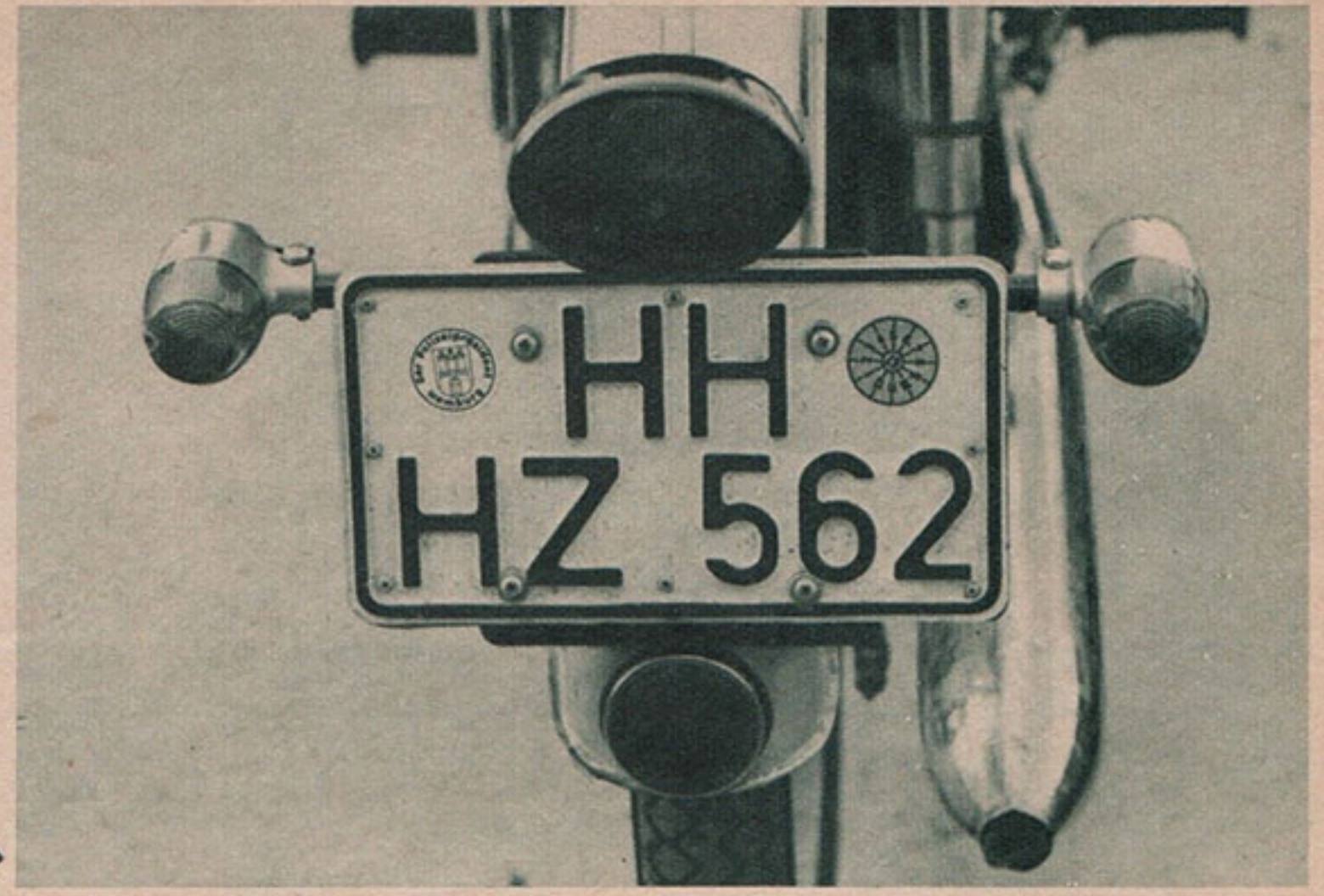






Die beiden Pfeile deuten auf die Gummipolster zwischen Fußrasten und Schwenkstütze. Der Motor ist nicht horizontal geteilt. Der Zylinder hat eine Neigung von 75 Grad.

▲ Blinker und Rücklicht von Hella für die Notwendigkeiten der Straßenverkehrszulassungsordnung. Ein speziell für die Bundesrepublik entwickelter Schalldämpfer (!). Nur 74 Phon Fahrergeräusch! ▶



Grunde korrigiert werden. Wichtig ist, daß man regelmäßig alle 2000 km die Spannung der Nockenwellenkette kontrolliert und nachstellt, wenn es nötig ist. Ebenso die Kontrolle des Unterbrecherspieles gehört zu den wichtigsten Arbeiten, möglichst bei jedem Ölwechsel, der wegen der geringen Ölmenge (beim Wechseln 0,75 Liter) und der hohen Drehzahlen unbedingt alle 1000 km erfolgen sollte. Und da wir gerade bei solchen Dingen sind: man muß einen Reserveschlauch 2.50—18 im Bordgepäck mitführen, denn wenn mal einer bei einer Panne ganz flöten geht, kriegt man diese Größe nicht an den Tankstellen oder bei jedem Reifenhändler. Außerdem ist eine Reservekerze wichtig, denn die 10er NGK-Kerzen (Wärmewert D 8 H = etwa 225 bis 240) gibt es bei uns auch nicht überall.

Zum Fahren: man ist erstaunt, was dieser Flitzer hergibt! Nach längerem Stehen und an kalten Morgenstunden schloß man den Lufthebel — dann genügte ein Tritt ohne Gas zu geben, daß der Motor sofort ansprang. Es ist nicht einmal vorgekommen, daß ich mehrere Male treten mußte! — Ja, und von da an ist der kleine Schnurrer sehr lebendig. Man braucht sich ja nur das Diagramm vom Nürburgring anzusehen, um festzustellen, was da los ist. Selbst für die höheren Geschwindigkeiten war das Fahrwerk gut. Die Telegabel tut wirklich etwas, die Hinterradschwinge arbeitet auch nicht nur auf dem Papier, es gibt aber Löcher, die die Federung nicht ganz schluckt, und bei denen es dann einen Plautz von unten ins verlängerte Rückgrat gibt. Die Spurlage ist gut, und wenn auch die Serienreifen

(vorn Rille, hinten ein Zick-Zack-Profil mit breitem Mittelsteg) nicht den modernen Erkenntnissen über Motorradreifen entsprechen, so konnte man damit wenigstens schöne Schräglagen riskieren. Bis zu 80 km/h waren in der Arembergkurve drin und über den Buckel am Schwedenkreuz pfiß die kleine Maschine sogar mit 100 km/h, das sind je nach Übersetzung 9500 U/min oder mehr. Spaß hat sie mir dann hinter dem Wippermann bis zum Pflanzgarten-Ausgang gemacht, denn diese Kurven, das Gefälle und die Steigungen waren ihr auf den Leib gebaut. Ich hätte nicht geglaubt, daß man mit einer derart kleinen Maschine so sportlich fahren und dabei so viel Freude haben kann.

Einen besonders guten Eindruck — das sei hier extra erwähnt — machten die so klein wirkenden Bremsen. Ohne daß die Räder blockierten konnte man die ärgste Notbremsung riskieren. Allerdings sind es breite Backen. Die hintere Vollnabe hat zum Kettenrad hin sehr weiche Gummipuffer, in die die Mitnehmer hineinfassen. Wenn man den ersten Gang einschaltet und es den berühmten Ruck im Rad gibt, schaut mancher Zuschauer erstaunt hin, weil er sieht, wie das Rad zuckt, die Nabe sich aber nicht bewegt und man meinen könnte, die Mitnehmerbolzen seien abgeschert. Überhaupt wird sehr viel Gummi verwendet. Zum Beispiel hängt der Halter für die Fußrasten, die Seitenstütze (serienmäßig!!) und für den Ständer in Gummipolstern, die Verschlussdeckel des Zylinderkopfes zu den Ventilen haben Gummidichtungen, die Schrauben für den Unterbrechergehäuse-Deckel im Zylinderkopf und den Deckel vor der Lichtmaschine besitzen kleine Gummidichtringe, die natürlich ölfest sind.

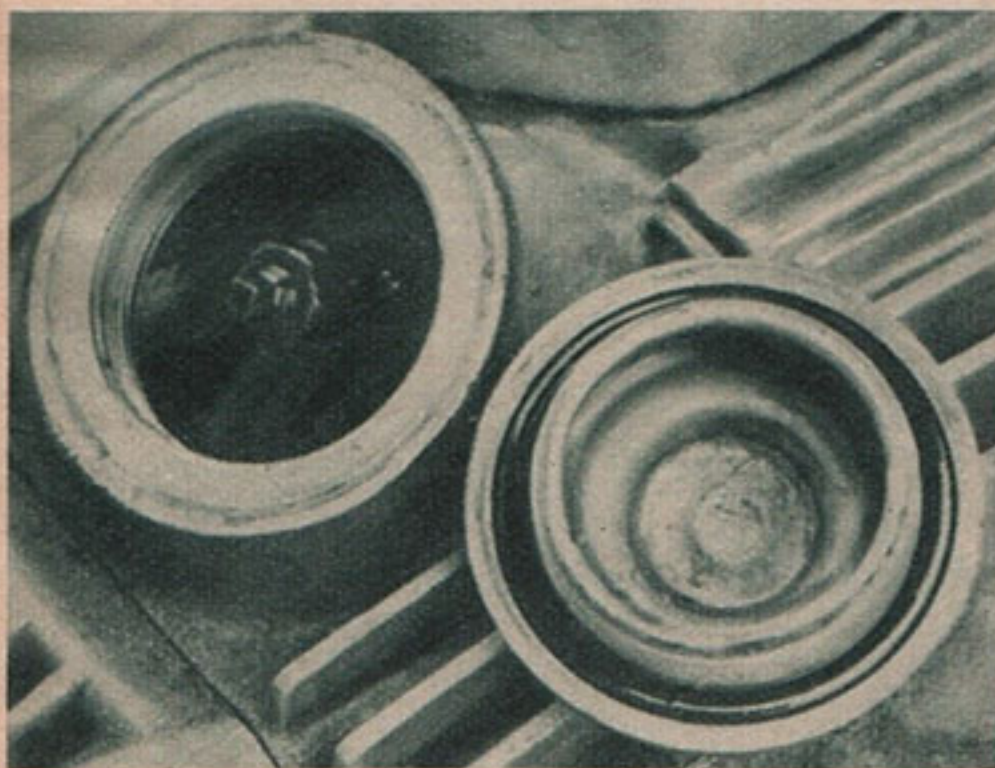
Die Sitzposition ist für große Leute sehr gut. Man braucht also nicht zusammengekrümmt in Rennposition hocken und auf den ersten Krampf zu warten. Was man aber dem Fahrer durch in Gummi abgefangene Fußrasten an Vibrationsfreiheit spendiert, das knappst man dem armen Mädchen auf dem Soziusplatz wieder ab, weil man ihre Fußrasten direkt an den hinteren Schwingenholmen befestigte.

Etwas muß man noch zu den Getriebestufen sagen. Es ist nämlich ein Musterbeispiel, wie man ein Motorrad, das ein so schmales Leistungsband zwischen hohen Drehzahlen hat, auch ohne einen fünften Gang passend mit vier Gängen versehen kann, wobei der dritte auch noch knapp an den vierten Gang herangerückt wurde. Der dritte Gang reichte glatt bis über 70 km/h hinauf — ja, es gab Gelegenheiten, da ließ ich ihn bis 80 km/h drin. Das sind dann über 9000 U/min, aber der Motor nahm das hin. So konnte man auch noch auf den Landstraßen mit schnellem Lkw-Verkehr so zügig fahren, daß man wirklich nicht zu den Mauerblümchen gehörte. Es war Spaßig, wenn andere Leute erstaunt auf das „Moped“ reagierten, das 85 bis 90 km/h ging. (80 kg Gewicht, dazu ein schlanker und leichter Fahrer —!) Nur zwischen dem ersten und dem zweiten Gang ist eine Lücke, die aber beim Fahren dadurch nicht ins Gewicht fällt, weil

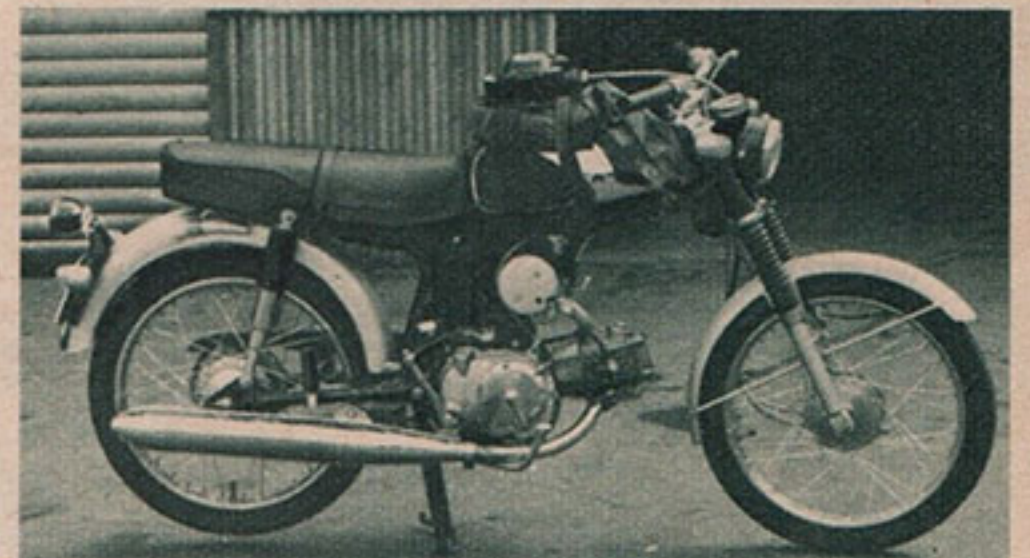
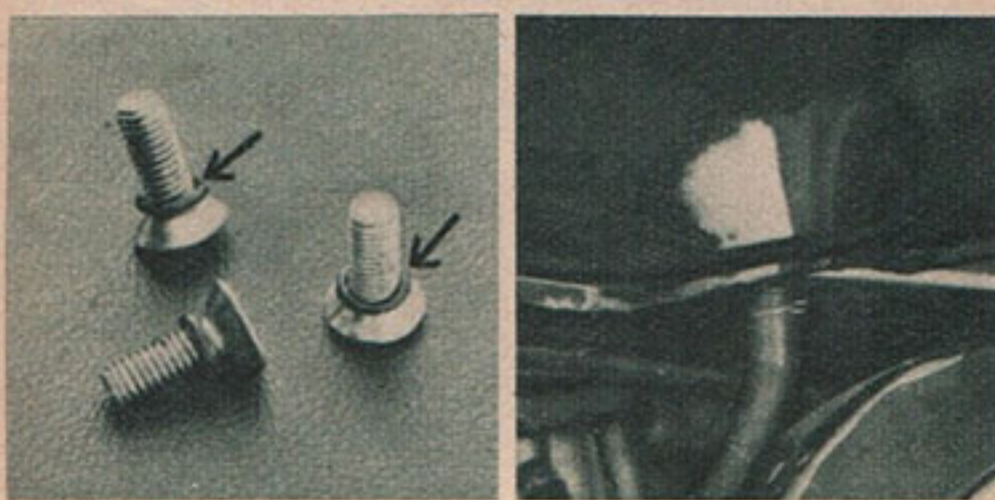
man dort, wo der hohe Durchschnitt gefahren wird, den ersten Gang nicht braucht und mit dem zweiten Gang nicht so weit von den Drehzahlen herunter muß, daß ein Zurückschalten in den ersten Gang notwendig wird. Das Schalten selbst ist exakt und genau möglich, den Leerlauf zwischen erstem und zweitem Gang findet man gut mit Hilfe der grün aufleuchtenden Lampe im Tachometer. Daran sehen wir, daß auch dieses kleine japanische Motorrad wieder mit einem erfreulich praktischen Aufwand gebaut ist. (Handbuch in gutem Deutsch!)

Ein besonderes Kapitel ist wiederum das E-Werk. Die Batterie hat 6 Volt, 6 Ah, die Lichtmaschine ist aber in der Lage, nicht nur den Scheinwerfer, sondern auch alle anderen Verbraucher so zu bedienen, daß nichts in die Knie geht. Immerhin brennen beim Blinken zwei Blinklampen — eine vorn und eine hinten. Die Blinker, das Stopplicht und das Rücklicht samt Gehäuse (letzteres von Hella) sind von der Hamburger Honda-Niederlassung den deutschen Bestimmungen entsprechend geändert und eingebaut worden.

Wenn man die Vergaser-Verkleidung abschraubt (es werden viele Kreuzschlitzschrauben verwendet, die ich gegen Innensechskant-Schrauben austauschen würde), kommt man sehr gut an alle Teile ran. Das Luftfilter hat einen Mikronik-Papierfilter-Einsatz. Die Batterie ist im Rahmenmittelstück eingeschoben, die Kabel sind aber lang genug, um sie herausziehen zu können. Vor 15 Jahren besaß ich eine 125 ccm-Maschine, die als stolze Leistung mit 5,2 PS lt. Prospekt aufwartete. An der 90er Honda merkt man heute nun, wo und wie in diesen 15 Jahren Motorrad-Entwicklung getrieben wurde. Klacks



Kleinigkeiten, die auffielen: Oben Gummidichtring um die Ventilkappen, unten Gummidichtringe um die Gehäusedeckelschrauben (links) und besonderer Tankablauf (rechts).



### Technische Daten

Einzyylinder-Viertaktmotor, obenliegende Nockenwelle durch Kette angetrieben. Bohrung/Hub 50/45 mm. Zylinderinhalt 89,6 ccm. Verdichtung 8,2. Höchstleistung 7,25 PS bei 8750 U/min, höchstes Drehmoment 0,65 mkg bei 7250 U/min. Zündzeitpunkt 5 Grad vor OT, Zündkerze NGK D 8 H 10 mm  $\phi$ , Batterie 6 V / 6 Ah, Scheinwerfer 25/25 Watt. Schmierung Ölumpf mit Umlaufpumpe, Ölmenge 0,75 Liter. Kupplung Mehrscheiben im Ölbad. Gesamtübersetzungen 30,36 / 18,25 / 13,05 / 10,52. Reifen 2.50—18. Rahmen Preßstahl, Steuerwinkel 65 Grad, Nachlauf 75 mm. Tankinhalt 7,5 Liter. Gesamtlänge 1890 mm, Breite 650 mm, Höhe 980 mm. Radstand 1195 mm. Bodenfreiheit 145 mm. Gewicht 80 kg. Steuer (jährlich) DM 14,40, Haftpflichtprämie (jährlich) zwischen DM 17,10 und DM 30.—. Preis: DM 1335.— ab Hamburg. Importeur: European Honda Motor Trading GmbH., 2000 Hamburg, Wandalenweg 4.





## AUSKLANG DER GELÄNDEMEISTERSCHAFT 1965 IN RODHEIM-BIEBER

Zum erstenmal hatte man mit der Austragung des letzten Laufs der Deutschen Geländemeisterschaft in diesem Jahr den DMV-Club in Rodheim-Bieber betraut (bekanntlich wurde die Meisterschaft in insgesamt sechs Läufen ausgetragen). Um ganz ehrlich zu sein — wir hatten zunächst kein gutes Gefühl, nach manchen Erfahrungen vergangener Jahre, die mit derartigen „Erstlings-Veranstaltungen“ gemacht wurden. Und gerade bei einem Endlauf sollte doch eine organisatorisch hundertprozentige Veranstaltung garantiert sein, denn meist fallen ja die Entscheidungen wenigstens für mehrere Klassen über den Meistertitel erst beim letzten Lauf — wie auch in diesem Jahr, wo sechs der insgesamt elf (!) Titel erst in Rodheim-Bieber endgültig gewonnen wurden.

Doch unsere Befürchtungen erwiesen sich diesmal als unbegründet: Fahrtleiter H. J. Bernhardt zog einen Endlauf auf, der ohne Zweifel als nahezu mustergültig bezeichnet werden konnte. Natürlich gibt es — das wird auch nie anders sein — bei

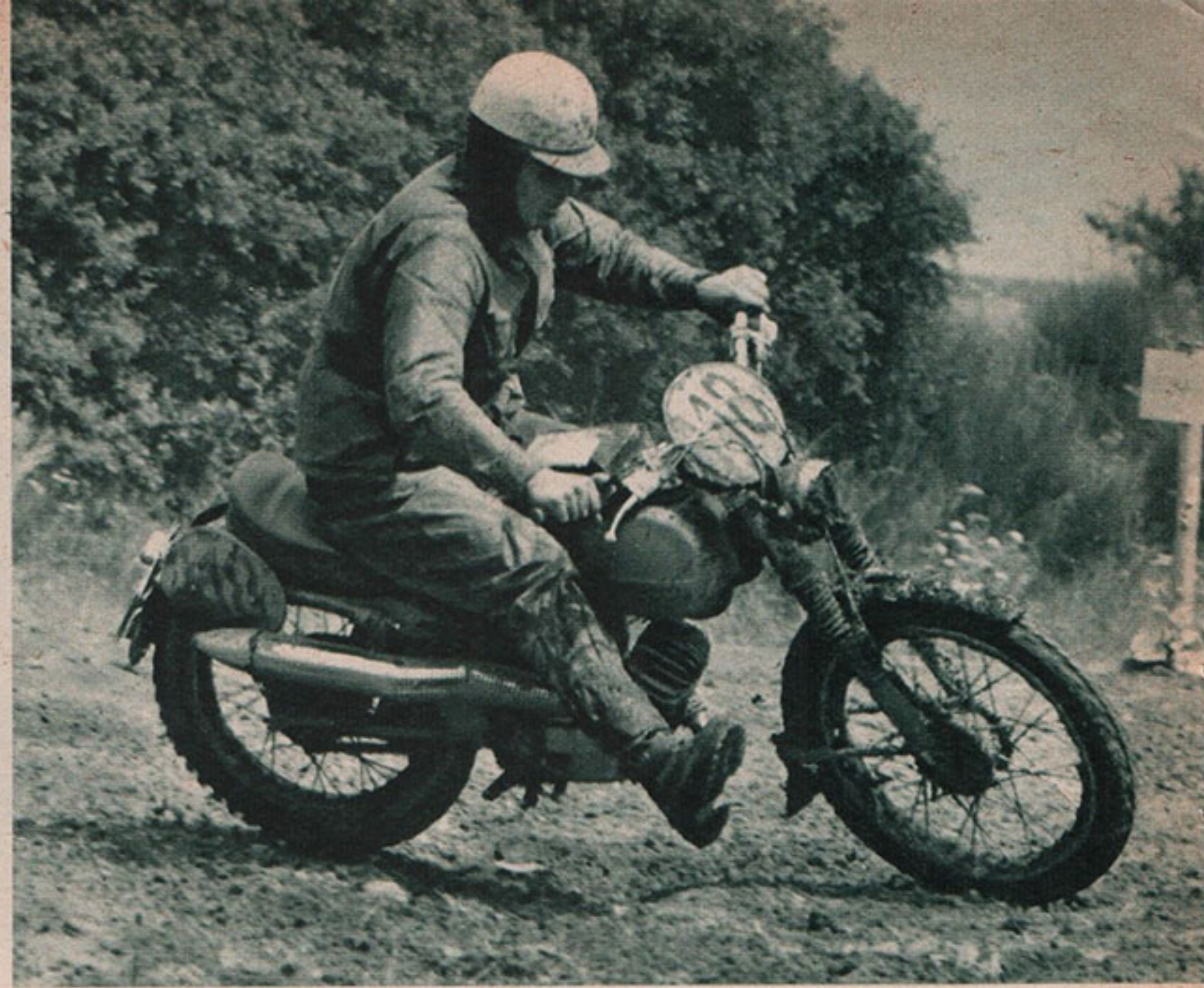
jeder Veranstaltung immer wieder kleine Mängel, und die gab es auch hier. Aber alles in allem war es eine Veranstaltung, die sich als Meisterschafts-Endlauf sehen lassen konnte. Das spiegelte sich auch im Endergebnis der Fahrt: von den 189 Gestarteten fielen 85 aus, und nur 79 erhielten eine Goldmedaille!

Da fehlte weder ein vervielfältigter Zeitplan noch eine übersichtliche Streckenkarte (obwohl man versäumt hatte, diese auch im Programm abzudrucken!). Und die Beschilderung des Rundkurses, der dreimal zu befahren war, war eben so, wie das bei einem Fahrtleiter ist, der selbst aktiver Fahrer ist (Bernhardt fährt ansonsten selbst bei den Geländefahrten auf einer 75er

**Oben (von links nach rechts):** Schmalz auf 125 ccm DKW, Brinkmann auf 50 ccm Hercules/Sachs, Dotterweich auf 125 ccm DKW. **Mitte:** Hessler auf 125 ccm Zündapp. **Unten (von links nach rechts):** Nachtmann auf 600 ccm BMW, Nödinger auf 500 ccm Maico, Schek auf 250 ccm Maico.







Zündapp). Auch der am späten Nachmittag des Samstags einsetzende gewitterartige Regen konnte die Fahrtleitung nicht aus der Ruhe bringen: an allen Stellen, die durch starken Regen unpassierbar werden konnten, waren Umleitungen vorgesehen.

Und obwohl es dann auch die ganze Nacht hindurch geregnet hatte, gab es am Sonntag kein unbefahrbares Streckenstück. Allerdings hatte der Regen (obwohl es am Fahrtag selbst nicht mehr regnete) die Strecke in einen sehr schwer befahrbaren Zustand versetzt — aber das war gerade so viel, wie man es sich als Veranstalter wünschen kann (wenn man über eine gute Organisation verfügt), um einen meisterschaftswürdigen Lauf durchzuführen. So stimmten denn auch die angesetzten C-Zeiten genau, wobei die Spitzenleute etwa fünf Minuten durchschnittlich Zeit gutmachten.

In den Klassen bis 125 cm durch Richard Heßler (Zündapp), bis 175 ccm durch Lorenz Specht (Zündapp), bis 350 cm durch Erwin Schmider (NSU) und über 500 ccm durch Sebastian Nachtmann (BMW) standen die Meister schon vor dem Endlauf fest, da ja von den sechs insgesamt gefahrenen Läufen nur die Ergebnisse der besten fünf Läufe gewertet werden. Die Genannten konnten also von ihren Konkurrenten auch beim letzten Lauf nicht mehr überboten werden. Allerdings sollte man, wenn man sich eines Tages einmal zusammensetzt, um manches im deutschen Geländesport zu reformieren, sich auch über diesen Modus Gedanken machen, der nur angetan ist, die an sich schon so dubiose Geschwindigkeitsprüfung noch gewichtiger zu machen, als sie es ohnehin heute schon ist. Als Meister fest stand auch Josef Kelle mit seiner NSU in der Gespannklasse bis 350 ccm. Aber trotz des Sturzes, den er in Koblenz erlitten und bei dem sich sein Beifahrer Eckert ein Bein gebrochen hatte, fuhr er hier in Rodheim-Bieber wieder — diesmal mit seinem früheren Passagier Vetter, da Eckert natürlich noch nicht wieder einsatzbereit war.

In den restlichen sechs Klassen würde es also, so wußte man, ein Stechen geben. Um so erfreulicher, daß hier (besonders durch den vorausgegangenen Regen) die Gelände-Sonderprüfung zu einer wirklichen „Gelände“-Prüfung wurde und daß es keine reine Motor-Leistungstrecke war. Und was im Hinblick auf dieses Stechen ganz besonders wichtig erschien: diese Strecke konnte man keinesfalls als gefährlich bezeichnen.

In der fünfziger Klasse mußte die Entscheidung zwischen Heinz Brinkmann auf der Hercules/Sachs und Alfred Lehner auf Zündapp fallen. Lehner führte zwar bis zum fünften Lauf die Tabelle der Meisterschaft mit 1846 Punkten vor Trinkner (Hercules/Sachs) und Sengfelder (Zündapp) mit 1837 bzw. 1829 Punkten an, und erst an vierter Stelle folgte Brinkmann mit 1647. Aber da ja eben nur fünf der sechs Läufe gewertet werden, war Brinkmann mit bisher drei ersten Plätzen gegenüber Lehner mit zwei ersten sogar im Vorteil. Doch dann kam die Entscheidung: Brinkmann fuhr die etwa fünf Kilometer lange Sonderprüfung in 5.18, während Alfred Lehner 5.23 benötigte. Damit holte Heinz Brinkmann sich den Meistertitel seiner Klasse.

Ebenso heiß ging es in der Klasse bis 75 ccm zwischen Dieter Zörnig auf Victoria und Klaus Kämper auf Zündapp zu. Allerdings war hier die Entscheidung noch knapper: nachdem beide hier eine Goldmedaille herausgefahren hatten, besaßen beide nun die gleiche Gutpunktzahl. In einem solchen Fall entscheidet nach den Austragungsbedingungen die kürzere Gesamtfahrzeit aller vergleichbaren Sonderprüfungen. Und da Klaus Kämper beim Endlauf 5.20 und Dieter Zörnig 5.26 gefahren hatten, wurde Kämper neuer Deutscher Meister, denn damit war er sechs Sekunden in seiner Gesamtfahrzeit schneller als Zörnig —

**Oben links: Kämper auf 75 ccm Zündapp. Oben rechts: Gienger auf 100 ccm Zündapp. Unten links: Specht auf 175 ccm Zündapp. Unten rechts: Lenz Müller auf der neuen, auf reichlich 125 ccm aufgebohrten Hercules/Sachs in der 175er Klasse.**

Die 125er Klasse gewann auch in Rodheim-Bieber wieder Richard Heßler auf der Zündapp mit 5.44 vor Ferdinand Schmalz (DKW) mit 5.56 und Günter Dotterweich, ebenfalls auf DKW, mit 6.13.

Die Entscheidung in der Klasse bis 100 ccm fiel zwischen Rolf Witthöft (Hercules/Sachs) und Siegfried Gienger (Zündapp). Nach einem sehr langsamen Durchgang in der ersten gewerteten Sonderprüfungsrunde (bei dem Witthöfts Motor offensichtlich keine Leistung hatte — ja, es sah beinahe so aus, als müsse er ausscheiden!) legte er im zweiten gewerteten Durchgang mit 5.02 eine Zeit hin, die Tagesbestzeit bedeutete. Sein schärfster Konkurrent, Siegfried Gienger auf der Zündapp, erreichte nur 5.09. Damit hätte also Witthöft neuer Meister der Klasse bis 100 ccm sein müssen.

Lorenz Specht holte sich mit 5.15 auf seiner Zündapp vor Albert Seitz (der ebenso wie Lenz Müller einen aufgebohrten 100er Sachs-Motor fuhr) mit 5.26 auf Hercules den Klassensieg. Müller mußte leider ausscheiden.

Zwar gewann Wilfried Behrens auf seiner schnellen Husqvarna die Klasse bis 250 ccm mit einer Zeit von 5.16 vor Herbert Schek auf der Maico mit 5.23 und Fritz Happel, ebenfalls auf Maico, mit 5.41 — aber nach dem Tabellenstand langte es für Schek dennoch zum Deutschen Meister dieser Klasse.

Fritz Witzel hatte Pech in der Klasse bis 350 ccm (in der Erwin Schmider mit fünf Klassensiegen bereits als Meister auf der NSU feststand, aber in Rodheim-Bieber nicht anwesend war, weil er am gleichen Tag Moto Cross fuhr): obwohl er mit 5.25 die schnellste Zeit seiner Klasse fuhr, mußte er wegen eines überrißenen Gewindes an einem der Zylinderstehbolzen seiner Maico mit einer Silbermedaille vorliebnehmen. Kolisch fuhr, ebenfalls auf Maico, 5.53 vor Philipp Müller (Maico), der 6.17 erreichte.

Die Klasse bis 500 ccm holte sich erwartungsgemäß mit 5.28 bester Sonderprüfungszeit Fritz







Eine Meisterschaft ging — so oder so durch eine Nachlässigkeit — verloren: es gab eine heftige Diskussion um die fehlende Farbmarkierung an Witthöfts Maschine, die aber im Hinblick auf die Sportgesetze von vornherein nutzlos war.

Nödinger auf der Maico und wurde damit Deutscher Meister. Harry Schütze (Maico) fiel aus, während Leo Zeller (Maico) mit der für ihn (immerhin fährt er mit Prothese!) fabelhaften Zeit von 6.19 Zweiter seiner Klasse wurde. Hans Niedermann, ebenfalls auf Maico, fuhr mit 8.01 die drittschnellste Zeit der Klasse.

Die Klasse über 500 ccm sicherte sich auch hier Wastl Nachtmann mit seiner BMW, er fuhr 5.39 vor Manfred Sensburg (BMW) mit 6.05 und Karl Neidig (BSA-Eigenbau) mit 6.26. Kurt Tweesmann auf der dritten Werks-BMW erreichte nur 6.27.

In der Seitenwagenklasse bis 350 ccm siegte abermals Kelle mit seinem Beifahrer Vetter auf NSU, er fuhr die Sonderprüfung mit 6.36, während Habiger/Neumann mit dem zweiten NSU-Gespann nur 7.06 erreichten und eine Bronzemedaille erhielten.

Hart ging es schließlich noch einmal in der großen Gespannklasse (über 350 cm) zu. Hier fuhren Steenbock/Kistner mit ihrem Eigenbau-BMW-Gespann mit 5.55 eine ausgezeichnete Zeit und sicherten sich damit Klassensieg und Meistertitel. Ibscher/Rettschlag wurden mit 6.01 vor Hartmann/Hartmann (beide ebenfalls auf BMW) Zweite.

Mit diesem Ausgang war die Veranstaltung aber leider noch nicht zu Ende. An Rolf Witthöfts Hercules wurde nämlich bei der nach jeder Veranstaltung stattfindenden Schlußabnahme das Fehlen der Farbmarkierung an einem Federbein festgestellt. Das Fehlen einer solchen Markierung (oder einer Plombe) zieht nach dem Reglement den Ausschluß aus der Wertung nach sich. Markierungen und Plombierungen werden bei der technischen Abnahme vorgenommen, nach deren Durchführung jeder Fahrer ein Abnahme-Protokoll zur Unterschrift vorgelegt bekommt, mit der er bestätigt, daß alle vorgeschriebenen Markierungen angebracht wurden. Auch Witthöft hatte die Unterschrift geleistet — und als nun eine Markierung fehlte, gab es für den Veranstalter

gar keine andere Konsequenz, als ihn aus der Wertung zu nehmen. Was für ihn den Verlust der Meisterschaft in der Klasse bis 100 ccm bedeutete, die damit an Gienger (Zündapp) ging. Natürlich gab es im Anschluß an die Entscheidung des Fahrleiters eine lange und teilweise sehr heftige Diskussion. Seitens Hercules wurde dabei angeführt, daß man ein Werk doch nicht für so dumm halten dürfe, ein Federbein, ohne es zu markieren, einzubauen bzw. nicht rechtzeitig das unplombierte wieder gegen ein markiertes auszutauschen. Und im übrigen könne doch Gienger, der immer zusammen mit Witthöft startete, bestätigen, daß beide immer zusammen gefahren seien. Leider konnte das Gienger nicht — aber selbst eine solche Bestätigung hätte nichts genützt: entweder gibt es Sportgesetze — und dann müssen sie auch zur Anwendung gebracht werden —, oder man läßt Teilnehmer und Veranstalter solche Sachen zwischen sich auskarteln. Gewiß war der Lapsus, der Witthöft mit der Markierung unterließ, ein mehr als ärgerliches und nach seinen bisherigen Leistungen nicht verdientes Pech — aber weder kann man sich darauf berufen, daß auch bei anderen Maschinen Markierungen gefehlt hatten (die betreffenden Fahrer wurden prompt ebenfalls aus der Wertung genommen), noch kann man davon sprechen, daß „die Meisterschaft am grünen Tisch entschieden“ wurde. Es war regelrechtes Pech, wie es jedem zu jeder Zeit passieren kann.

Witthöft legte gegen den Entscheid des Fahrleiters Protest ein und bezog sich dabei auf die nicht sorgfältige Arbeit bei der Abnahme. Wie zu erwarten, verwarfen die Sportkommissare aber diesen Protest aus den obengenannten Gründen. Nun läuft die Sache zum Sportgericht der OMK — auch von dort kann keine andere Entscheidung erwartet werden.

Abgesehen von diesem Vorfall war es natürlich höchst verwunderlich, daß Witthöft im ersten gewerteten Sonderprüfungsdurchgang so langsam war, so daß die fachkundigen Zuschauer meinten,

er käme überhaupt nicht mehr durch — daß er aber im zweiten Durchgang dann so schnell war, daß er gleich Tagesbestzeit hinlegte. Ursprünglich verlautete, Witthöft sei gestürzt — das war im Hinblick auf den Zustand der Maschine unwahrscheinlich. Dann hörte man, über Nacht sei durch den Regen das Micronicfilter abgesoffen, als es nach der zweiten Runde gewechselt worden sei, habe der Motor wieder seine volle Leistung gehabt. Geklärt wurde das aber in Rodheim-Bieber nicht.

Auch der Veranstalter, der sich in der Sache mit Witthöfts Federbein durchaus korrekt verhielt, muß sich freilich einen Vorwurf gefallen lassen: seine Funktionäre hätten wissen müssen, daß Anstieben während des Wettbewerbs durch Dritte fremde Hilfe bedeutet und zur Disqualifikation führen muß — und daß in der neutralisierten Zone vor dem Start zur Sonderprüfung nicht gebaut werden darf. Daß das nicht der Fahrleitung gemeldet wurde, ist um so bedauerlicher, als es auch hier um die Entscheidung in einer Meisterschaft ging.

V. Rauch

### Ergebnisse:

**Klasse bis 50 ccm:** Brinkmann (Hercules/Sachs) 5.18 Gold; Lehner (Zündapp) 5.23 G; Brandl (Zündapp) 5.32 G; Trinkner (Hercules/Sachs) 5.46 G; Gabler (Hercules/Sachs) 5.46 G; Sengfelder (Zündapp) 5.52 G. Bester Ausweisfahrer: Heinz Maier (Hercules/Sachs) Gold.  
**Klasse bis 75 ccm:** Kämper (Zündapp) 5.20 Gold; Zörnig (Victoria) 5.26 G; Lügen (Zündapp) 6.09 G; Holy (Zündapp) 6.14 G; Schell (Victoria) 6.18 G. Bester Ausweisfahrer: Adi Hausteil (Zündapp) Gold.  
**Klasse bis 100 ccm:** Witthöft (Hercules/Sachs) 5.02 (disqualifiziert); Gienger (Zündapp) 5.09 Gold; Kramer (Zündapp) 5.31 G; Augustin (Hercules/Sachs) 5.37 G; Epke (Hercules/Sachs) 6.10 G. Bester Ausweisfahrer: Heinz Mielke (Hercules/Sachs) Gold.  
**Klasse bis 125 ccm:** Hessler (Zündapp) 5.44 Gold; Schmalz (DKW) 5.46 G; Dotterweich (DKW) 6.13 G; Gehring (Zündapp) 6.32 G; Weber (Hercules/Sachs) 6.47 G. Bester Ausweisfahrer: Franz Grassinger (Zündapp) Gold.  
**Klasse bis 175 ccm:** Specht (Zündapp) 5.15 Gold; Seitz (Hercules/Sachs) 5.26 G; Beranek (DKW) 5.58 G; Classen (DKW) 6.15 G; Stüdemann (Maico) 6.19 G. Bester Ausweisfahrer: Lorenz Spengler (Hercules/Sachs) Silber.  
**Klasse bis 250 ccm:** Behrens (Husqvarna) 5.16 Gold; Schek (Maico) 5.23 G; Happel (Maico) 5.41 G; Harbeck (Husqvarna) 5.49 G; Graf (Zündapp) 5.53 G. Bester Ausweisfahrer: Helmut Schilling (Maico) Silber.  
**Klasse bis 350 ccm:** Kolisch (Maico) 5.53 Gold; Ph. Müller (Maico) 6.17 G; Pscheidt (Maico) 6.53 G; Witzel (Maico) 5.25 Silber; Linder (Puch) 6.53 S.  
**Klasse bis 500 ccm:** Nödinger (Maico) 5.28 Gold; Zeller (Maico) 6.19 G; Niedermann 8.01 Erinnerung.  
**Klasse über 500 ccm:** Nachtmann (BMW) 5.39 Gold; Sensburg (BMW) 6.05 G; Neidig (BSA-Eigenbau) 6.26 G; Tweesmann (BMW) 6.27 G; Riedel (BMW) 8.08 Erinnerung.  
**Klasse Seitenwagen bis 350 ccm:** Kelle/Vetter (NSU) 6.36 Gold; Habiger/Neumann (NSU) 7.06 Bronze.  
**Klasse Seitenwagen über 350 ccm:** Steenbock/Kistner (BMW) 5.55 Gold; Ibscher/Rettschlag (BMW) 6.01 G; Hartmann/Hartmann (BMW) 6.05 G; Müller/May (Zündapp) 6.31 G.

Zur Beantwortung der Fragen wegen der unterschiedlichen Geschwindigkeiten Witthöfts in den beiden Sonderprüfungsdurchgängen in Rodheim-Bieber ist wahrscheinlich eine genaue Betrachtung dieser beiden Bilder nützlich: das linke zeigt den Hercules-

Fahrer in der langsamen ersten, das rechte in der schnellen zweiten, gewerteten Sonderprüfung. S. R.





## DEUTSCHE STRASSEN- MEISTERSCHAFT:



# RATISBONA BERGRENNEN

## ENDLAUF 250 ccm UND GESPANNKLASSE

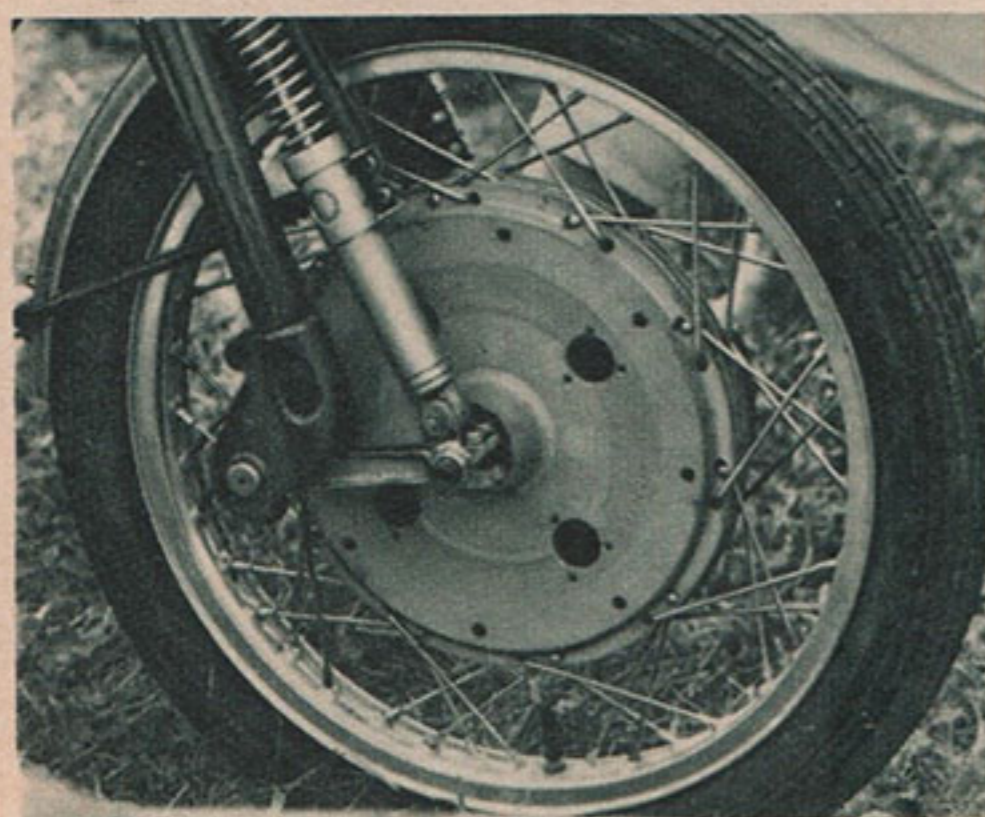
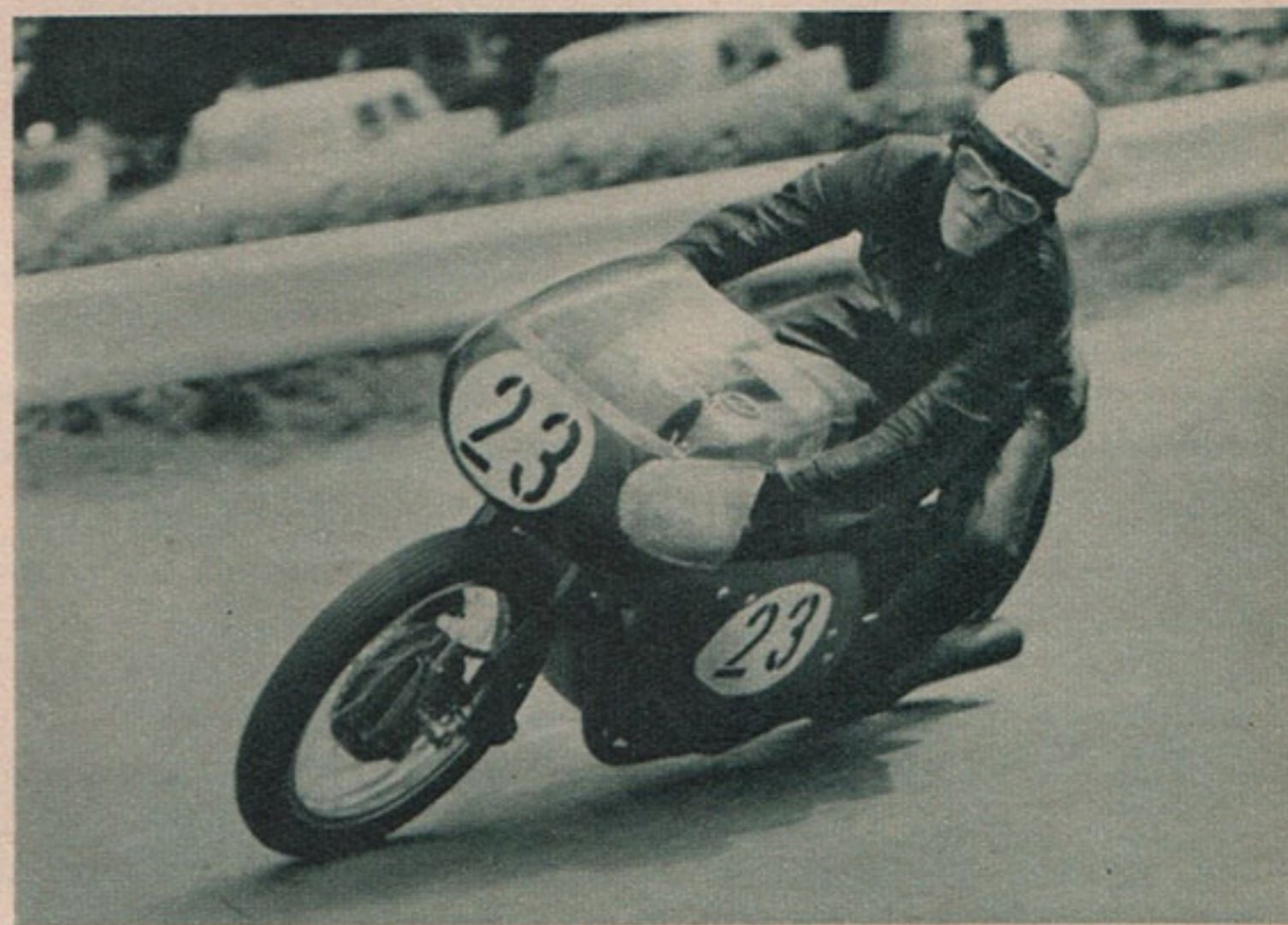
Leider wies das 16. Ratisbona-Bergrennen in Kelheim an der Donau nur 2 Motorradklassen neben 17 Wagenklassen auf. Es müßte doch möglich sein und wäre vom Veranstalter zu überlegen, daß im nächsten Jahr ein reines Motorradrennen gefahren werden könnte. Unsere Lizenzfahrer haben so wenig Startmöglichkeiten in Deutschland, daß diese landschaftlich so wunderschön gelegene Bergstrecke direkt das Gegebene für sie wäre. Die 3,7 km lange Rennpiste hat zwar nur einen Höhenunterschied von 145 m und Streckenführung sowie guter Straßenbelag lassen sie im ersten Moment nicht als schwierig erscheinen. Der Freiburger Bergkurs wirkt viel komplizierter. Aber der Schein trügt, durch den erstklassigen Zustand der Fahrbahn ist die Strecke sehr, sehr schnell und erlaubt Schräglagen, die man sonst nur auf „reinen“ Rennstrecken gewöhnt ist. Die Kürze der Strecke und die gesonderte Abfahrt vom Ziel zum Start erlauben einen zweimaligen Durchgang, anders als in Freiburg, wo alle Fahrzeuge über die Rennstrecke zum Fahrerlager zurück müssen. Das bedeutet natürlich eine schnellere Abwicklung und kommt Fahrern und Zuschauern gleichermaßen zugute.

Im Training schon haben die Fahrer den nötigen Respekt vor diesem Bergrennen bekommen. Vor allem die unerfahrenen Wagenfahrer mußten bitteres Lehrgeld bezahlen, so viel Schrott haben wir bisher bei keinem Rennen gesehen. Unsere Motorradfahrer dagegen gingen besonnen ins erste Training, außer einem kleinen Abstecher ins Grüne, den Butscher machte, als seine Beifahrerin unfreiwillig das Boot verließ, geschah nichts. Ob das an Erfahrung, Können oder dem

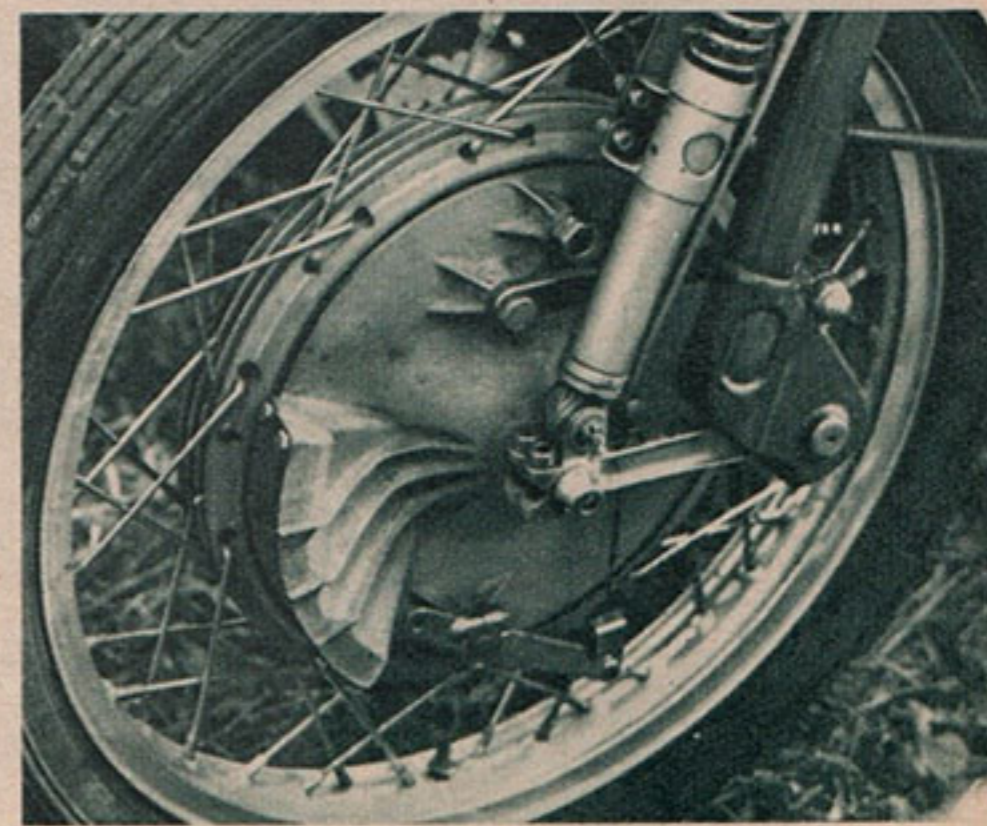
Blechpanzer liegt, der das Selbstvertrauen zu ungeahnten Höhen emporschraubt? Einige unserer Lizenzfahrer kannten den Kurs schon, sie waren 1963 noch als Ausweissfahrer hier gefahren, aber für die meisten war es Neuland und dafür war das Training zu kurz. Der Veranstalter hatte die Trainingsmöglichkeit schon stillschweigend von 2 Durchläufen auf 4 und 5 erhöht, mehr war zeitlich nicht drin. Aber es war doch noch zu wenig. Beim Training am Samstag, das bei gutem Wetter stattfand, wurde die jeweils beste Zeit eines Laufes genommen. Trainingsschnellster war, so

**Bild rechts: Atterer auf seiner NSU war Neuling auf dem Kehlheimer Kurs. 1963, als er noch Ausweissfahrer war, wurde seine Klasse nicht gefahren. Sein dritter Platz ist deshalb um so beachtlicher!**

**Beide Bilder unten: Gerhard Thurow hat für seine Adler eine eigene Vorderadnabe gebaut. Er verwendete dazu die Bremstrommel des 1100 ccm-Fiat-Wagens (gewissermaßen als Rohteil, viel ist davon ja nicht übriggeblieben!), natürlich sind viele völlig eigene Teile dran, siehe im rechten Bild z. B. die Bremsankerplatte mit der riesigen Lufthutze!**



wurde es offiziell bekanntgegeben, Karl Fluhner auf Bultaco in 2.02,4 min = 108,8 km/h. Es war in dieser 250 ccm-Klasse mit einer Auseinandersetzung zwischen Beer, Scharenberg, Atterer und Seel zu rechnen. Scharenberg war mit 107,6 km/h  $\frac{7}{10}$  Sekunden schneller als Günter Beer. Sieben Fahrer waren nicht startberechtigt, da sie die Mindestzeiten nicht erfüllt hatten. Darunter Walter Sommer, dessen Honda Zündaussetzer zeigte und Gerhard Thurow, der durch einen Gasbowdenzugdefekt an seiner Adler nicht zum Zuge kam. Nachträgliche Starterlaubnis erhielten dann aber noch Sommer/Honda und Kern/Bultaco. Bei den Gespannen waren Deubel/Hörner mit 108,9 km/h Trainingsschnellste vor Auerbacher/Dein mit 108,6 km/h, beide BMW RS. Ihnen folgten Schauzu/Schneider auf der Stoßstangen-



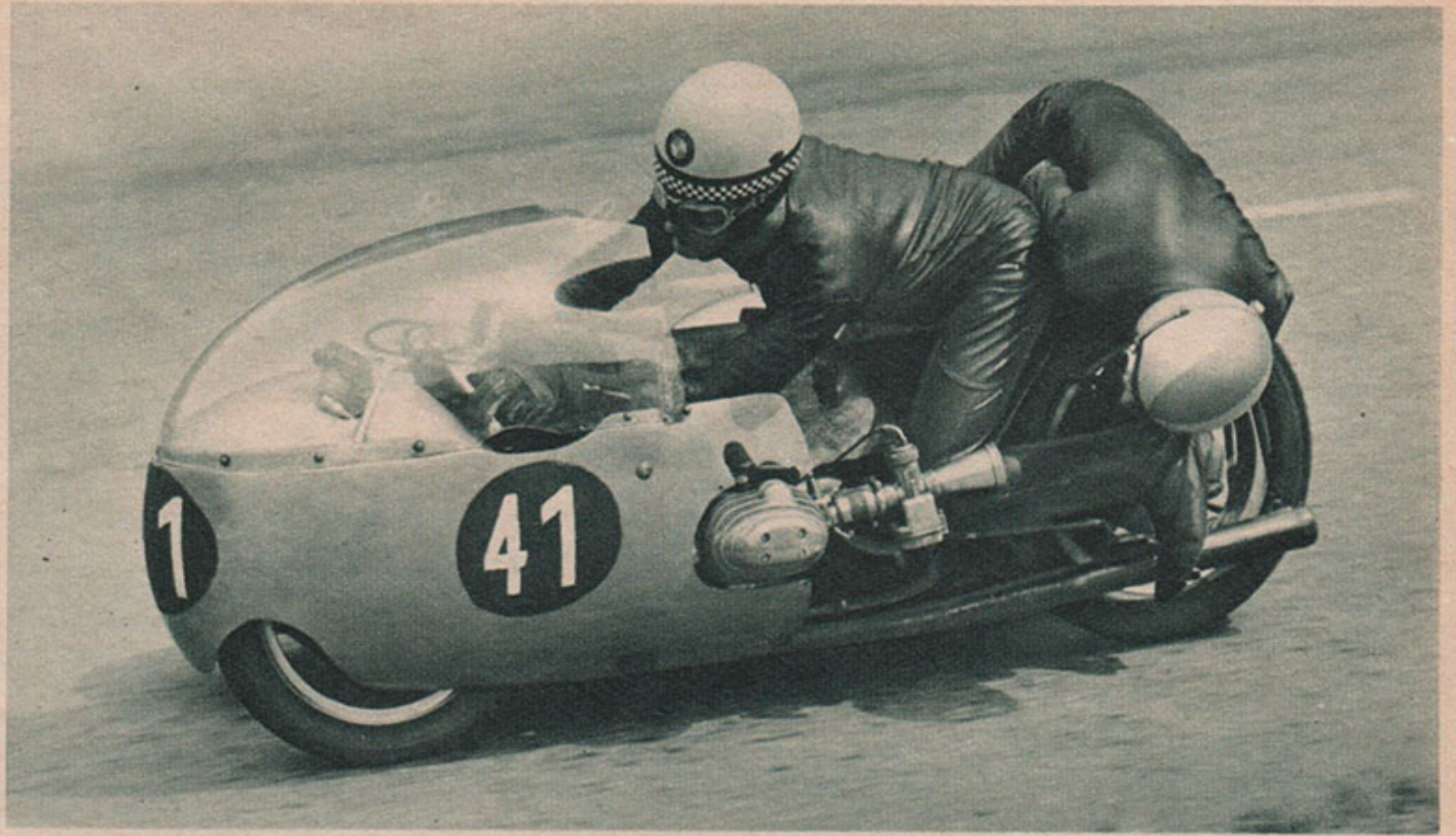




reiter auf Yamaha blieb es vorbehalten den Reigen der schnellen Männer zu eröffnen. Er brauchte für die 3,7 km 2.06,4 min, aber Scharenberg auf Bultaco verbesserte die Zeit auf 2.03,8 min. Atterer auf NSU benötigte 2.04,6 min. Dann kam Beer, alles war gespannt, ob er eine bessere Zeit schaffen würde. Und er konnte es, die phantastische Zeit von 2.01,3 min bewies, daß Beer im Training nicht alles gezeigt hatte. Bei den knappen Zeitunterschieden war nach diesem 1. Durchgang noch alles offen. So hielt die Spannung an.

Günter Beer ließ sich seinen Vorsprung nicht nehmen, in ausgeglichener Fahrweise zog er beim zweiten Durchgang den Berg hinauf und gewann in der Gesamtzeit von 4.06,3 min = 108,0 km/h seine Klasse. Er übertraf den bisherigen Rekord, den Allner beim Juniorenlauf 1963 in der 500 ccm-Klasse fuhr, um 11,7 Sekunden. Zweiter wurde Scharenberg in 4.08,4 min = 107,0 km/h, dessen Bultaco in einigen Kurven sehr unruhig war und ihm zu schaffen machte. Auf Platz 3 kam Atterer/NSU und Vierter wurde Seel/Bultaco vor John/Bultaco, mit  $\frac{7}{10}$  Sekunden Abstand. Im Training hatte John nicht viel von sich reden gemacht, er ist immer gut für Überraschungen.

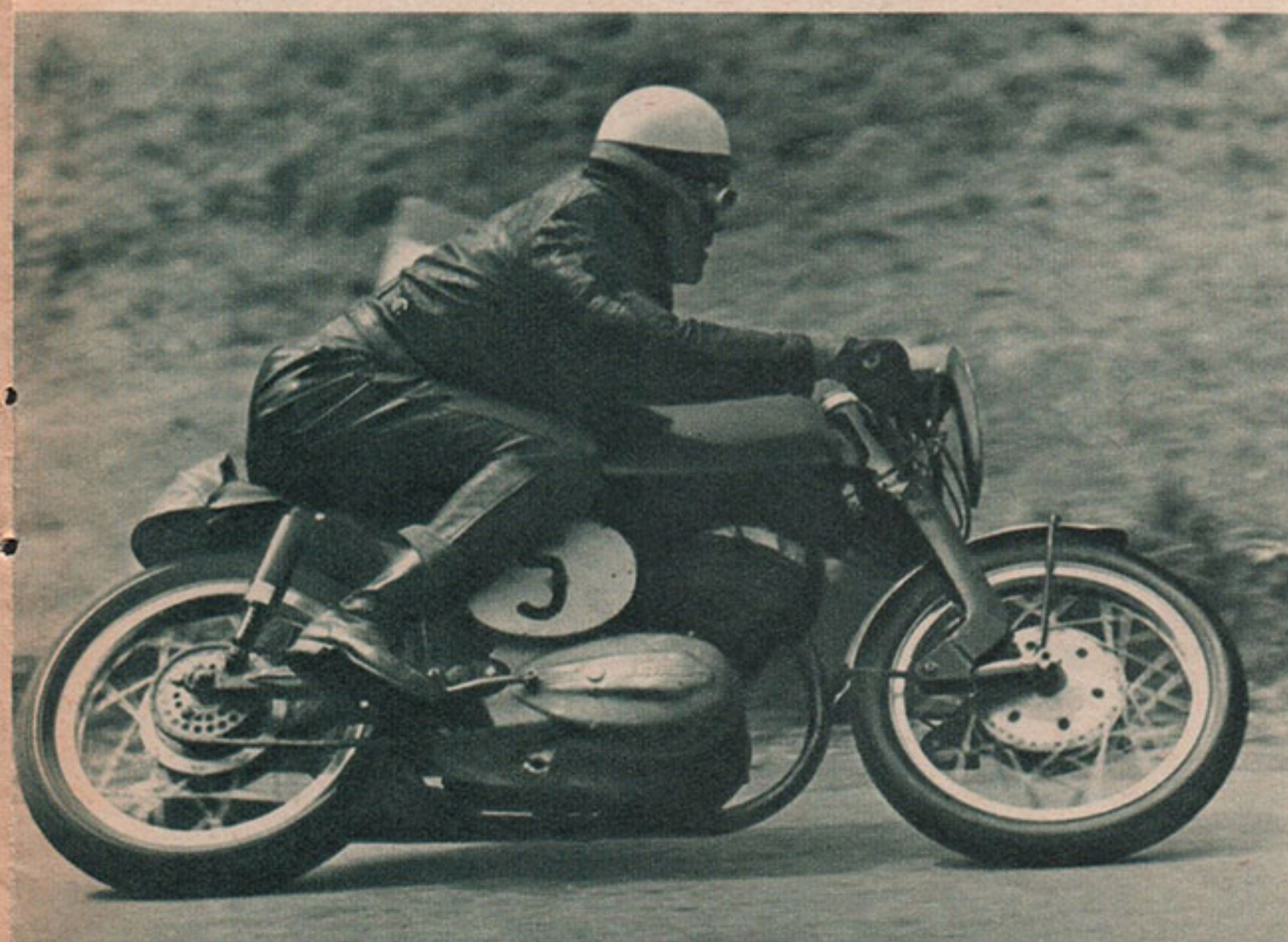
Bei den Gespannen eröffneten den Reigen der Favoriten Schauzu/Schneider auf Muthig-BMW in 2.08,8 min. Sie waren damit noch schneller als Kölle/Marquardt, die auf BMW RS 2.09,5 min



brauchten. Dann fegten Auerbacher/Dein in der tollen Zeit von 2.01,4 min den Berg hinauf. Dahinter starteten Deubel/Hörner, und als ob sie es gewußt hätten, mit 2.01,3 fuhren sie einen hauchdünnen Vorsprung raus. Die Spannung hatte vor dem 2. Durchgang den Siedepunkt erreicht. Würde Deubel seinen Vorsprung halten können? Für die Fahrer war es schon eine arge nervliche Belastung, man sieht den Kontrahenten nicht, kann ihn taktisch nicht einschätzen, man fährt gegen die Uhr und ist ganz auf sich selbst gestellt. Die beiden schnellen Gespanne starten als letzte. Vorher kamen Kölle/Marquardt gut vom Start und konnten ihre Zeit auf 4.18,7 min verbessern, was ihnen den 3. Platz sicherte. Schauzu/Schneider kamen auf Platz 4 und Wolf/Wintermeyer auf Platz 5. Dann standen Auerbacher/Dein am Start, der Motor jubelte hoch und die beiden legten einen Start hin, der schlechthin als Musterstart bezeichnet werden konnte. Hinter ihnen, 30 Sekunden später stehen Deubel/Hörner an der Startlinie. Hier beim Start schon kann die Entscheidung fallen, denn bei so guten Fahrern ist auf dieser kurzen Strecke nicht viel gegeneinander wettzumachen. Startzeichen! Die Maschine schießt los und bricht aus, einmal — zweimal, dann hat Deubel sie in der Hand. Ob er es schaffen wird? Auerbacher/Dein müssen auf der Strecke genauso gut wie beim Start gewesen sein, denn trotz allen Einsatzes schaffen es Deubel/Hörner nicht mehr. So werden Auerbacher/Dein in 4.03,6 min = 109,2 km/h Sieger des Ratisbona-Bergrennens vor dem Vizeweltmeister dieses Jahres Deubel/Hörner, der 4.05,2 min = 108,6 km/h benötigt.

Dieser Bericht wäre unvollständig, wenn wir nicht die blendende Organisation und die vorbildliche Anlage des Fahrerlagers erwähnen würden. Das Fahrerlager selbst wies nicht nur genügend Platz auf, man hatte auch an die Fahrer gedacht und ihnen gleich neben dem Fahrerlager in einer neuen Schule Dusch- und Waschräume usw. in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus war es wohltuend, Funktionäre anzutreffen, die bestrebt waren, den Fahrern und auch den Presseleuten behilflich zu sein, und die nicht den wilden Mann markieren mußten, um Ordnung unter den Zuschauern zu halten. Es gab keine lauten Ordnungshüter mit verklemmtem, falschem Standesdünkel, es wurde nicht gebrüllt, nichts verboten, und doch klappte alles wie am Schnürchen. Das erste was die Fahrer uns bei unserer Ankunft erzählten, war: Hier kann man auch mal auf der Straße die Maschine ausprobieren, die Polizei hilft einem sogar dabei, daß einem niemand in die Quere läuft. Man kann gar nicht glauben, daß es in Deutschland so etwas gibt! Man sieht also, so geht es nicht nur auch, sondern so geht es sogar besser!

Man merkte, dieses Rennen wurde nicht für, sondern von der Rennleitung aufgezogen, die in den bewährten Händen von Otto Sensburg lag, die Streckensicherung unterstand Wiggerl Kraus, um nur einige Namen zu nennen. Hier waren alle, ob Ortsclub, Verwaltung oder Polizei mit dem Herzen dabei. Wir können allen Freunden des Rennsports empfehlen, nach Kelheim zu fahren, denn landschaftlich und sportlich ist das Ratisbona-Bergrennen eine Reise wert. *H. Br.*



Oben rechts: Mit einem Schnitt von 109,2 km/h konnten Auerbacher/Dein das Rennen vor Deubel/Hörner für sich gewinnen. Oben links fährt Richard Thomas die Haarnadelkurve mit seiner 250 ccm Aermacchi.

Unten links: Altmeister Fritz Kläger ist mit seiner NSU besonders bei Bergrennen immer noch gern dabei!

Unten rechts: Wolf/Wintermeyer (letzterer hat ja schon im Juniorenpokal auf seiner Bultaco von sich reden gemacht, diesmal also als Schmiermaxe) wurden Fünfte beim Ratisbona-Bergrennen. Hier durchfahren sie die Haarnadelkurve. *Fotos: Briel.*







## MOTORRAD-STRASSEN

Ob man wohl mal schlau wird, ob man's wohl doch lernt, daß man im Urlaub während der Hauptreisezeit die großen Bundesstraßen meiden sollte? Neulich versuchten wir, die B 14 von Stuttgart nach Nürnberg zu benutzen und flüchteten schleunigst auf Nebenstraßen, die parallel zu dieser großen Durchgangsstraße laufen.

Wir fanden diese Straßen leer. Kilometerweit kein anderes Fahrzeug, höchstens mal ein abgestellter Wagen eines Blaubeersammlers stand am Straßenrand, ein Trecker warf Dreckbollen vor unsere Maschine oder eine Bauernoma schnaufte mit ihrem Rad den Berg herauf. Und das alles nur wenige Kilometer neben der überfüllten Bundesstraße mit ihren dahinkriechenden Schlangen von zu kleinen Wagen mit zu schweren Camping-Wohnanhängern, die am Berg auf Geschwindigkeiten zurückfallen, die sogar Schnecken zum Lachen oder Weinen reizen. Auf der Gegenfahrbahn die gleiche Situation in umgekehrter Richtung.

Also weg von diesem Rummel: von Stuttgart nach Waiblingen, Winnenden und hinein in den Welzheimer Wald, zunächst nach Bürg hinauf. Es geht gleich los mit einigen schönen Kurven, und oben von den Felsen herunter hat man die schönste Aussicht weit über das Land nach Backnang, in der Ferne ragt der Hohe Asperg auf, und bei klarem Wetter meint man den Albrand mit der Hand greifen zu können. Bis auf die Gegend um den Ebnisee herum, an dem man vorbei kommt, wenn man Richtung Althütte—Gaildorf fährt, gibt es in diesem herrlichen Waldgebiet wenig Fremdenverkehr. Die Stuttgarter fahren am Sonntag an den Ebnisee, aber unter der Woche ist hier nicht viel los. In den Dörfern des Welzheimer und des Murrhardter Waldes kann man in den Gasthöfen mit angeschlossener Metzgerei gut übernachten, und ich würde auch jedem raten, der nach Stuttgart kommt, hier oben sein Quartier zu suchen. Vor dem Dreißigjährigen Krieg entstand in diesen großen Wäldern unterhalb des römischen Limes, der durch den Welzheimer Wald verlief, ein mittelalterliches Schwefelbad, das viel besucht wurde, von dem heute nur noch ein verfallener Holzzaun und ein tiefes Wasserloch mitten im Walde vorhanden ist. Ein leichter Schwefelgeruch, der über der ganzen Gegend liegt, erzählt von dem verschwundenen „Thierbad“. Die Straßen durch den Wald sind durchweg schmal, aber haben eine gute Oberfläche, es geht über Höhen bis zu 600 Metern, in Täler hinunter, und die Waldluft läßt auch den heißesten Sommertag, auf den wir in diesem Jahr ja noch warten, angenehm frisch erscheinen. Um diese Zeit ist ja das Gras schon geschnitten, und man kann in den Kurven die nächste Biegung schon sehen, aber noch vor ein paar Wochen wuchs das Gras an den

Straßenrändern so hoch, daß man bei den engen Straßen nicht mal das Ende der Kurve und ihren Verlauf erkennen konnte. Bei Kirchenkirnberg heißt es Richtung Gaildorf einhalten, aber statt in diesen Ort hinunterzufahren, ist es viel netter, die Frickenhofer Höhe zu überqueren.

Also wendeten wir uns mit der Maschine nach Wildgarten und Gschwend und mußten in dem kleinen Örtchen Rotenhar sehr aufpassen, daß wir auch die sehr schmale Straße fanden, die am Mittelberg vorbeigeht. Es ging hinunter an den Kocher. Linker Hand haben wir jetzt die Kransburg, der Kocher wird überquert, ebenso die B 19, an welcher der Ort Sulzbach liegt. Von hier aus geht es kurvenreich hinauf in die Limpurger Berge. Es ist einsam, und die Straßen sind ohne jeden großen Verkehr. Wir dachten schauernd an die überfüllte B 14 zurück, und nahmen einen tiefen Atemzug frischer Waldluft in uns auf. Ich erinnerte mich, hier schon vor einigen Jahren einmal gefahren zu sein, aber damals waren diese schmalen Sträßchen, die verkehrsmäßig keinerlei Bedeutung haben, und nur die kleinen Dörfer miteinander verbinden, einfache, unbefestigte Staubwege, auf denen man ein anderes Fahrzeug schon von weitem an der riesigen Staubwolke erkennen konnte. Schmal sind sie immer noch, aber mit schöner, geteilter Oberfläche, es macht Spaß, mal richtig den Gasgriff aufzumachen. Leider nützt das Aufdrehen nicht sehr viel, nach höchstens 200 Metern muß man ihn wieder zumachen: Achtung! Scharfe Kurve! Über Hohenberg, Heilberg, Bühlerzell kamen wir nach Bühlerlann. Vorbei an der Tannenburg ging es weiter nach Rosenberg mitten in die Ellwanger Berge. Vom Hohenberg, der sich hier auf 570 m erhebt und auf dem eine kleine Kapelle steht, hat man eine besonders schöne Aussicht über die Berge und Täler der Bergwelt. Rosenberg — Jagstzell sind nur wenige Kilometer, wir hatten wieder eine große Bundesstraße, nämlich die B 290 von Ellwangen nach Crailsheim, die Jagst und die Eisenbahn zu kreuzen, die auch durchs Jagsttal fährt, um in Richtung Rechenberg — Matzenbach in die Ebene vor Dinkelsbühl zu gelangen. Zwischen diesen beiden Orten fotografierten wir ein wunderschönes Waldtal mit einer alten, ziemlich verfallenen Wassermühle, am Waldrand ließen sich einige Rehe gar nicht durch unsere Maschine stören, die im Leerlauf tuckerte, sie sicherten kurz zu diesem seltsamen Elefanten herüber und ästen dann ruhig weiter.

Jetzt waren es nur noch ein paar Kilometer bis nach Dinkelsbühl an der „Romantischen Straße“. Die ehemalige Reichsstadt ist von Wasser, Gräben, Toren und Türmen umgeben. Diese mittelalterliche Stadt mit Mauern und Türmen aus dem 15. Jahrhundert ist noch nicht zu schlimm von

# PARALLEL- WEG NACH NÜRNBERG

Bild rechte Seite unten: Wolframs-Eschenbach

Ausländern überlaufen wie Rothenburg o. d. Tauber. Dinkelsbühl erinnert sich jedes Jahr gegen Ende Juli durch das Festspiel „Die Kinderzeche“ an die schreckliche Zeit im Dreißigjährigen Krieg, als die Schweden im Jahre 1632 die Stadt plündern und verheeren wollten. Durch die Kinder der Stadt, die den Schweden entgegenzogen und die um Gnade baten, wurde der Ort erhalten und gerettet.

Dinkelsbühl verließen wir in Richtung Bechhausen. Die Berge sind verschwunden, das Land ist eben und von vielen kleinen Wasserläufen durchzogen. Wir durchfuhren Burk, Oberkönigshofen, Königshofen, und überall sahen wir in den Orten Storchennester auf den Dächern. Es war ein ständiges Kommen und Fortfliegen der Störche über den Orten, denn die jungen Störche rissen ihre Schnäbel weit auf und klapperten ärgerlich und aufgeregt, wenn sie nicht schnell genug Frösche und Würmer tief in den Hals hineingestopft bekamen. Wir versäumten beim Zuschauen eine Menge Zeit, aber Störche sieht man heute ja nicht mehr alle Tage, die Landschaft ist dort ideal für diese Tiere, denn die Altmühl und die Wieseth überschwemmen dort oft die Wiesen mit ihren vielen Armen, Hochmoore wechseln sich ab mit kleinen Waldgebieten, und dazwischen liegt Grasland, auf dem braungescheckte Kühe weiden.

Wir kamen nach Triesdorf, fuhren schnurgerade durch einen Park, in dem linker Hand zwischen Teichen ein ehemaliges Lustschloß der Ansbacher Markgrafen, das „Weiße Schloß“, zu sehen ist. Triesdorf mit seinen ehemaligen Schloßgebäuden, den kleinen Kavaliershäuschen an der Straße, ist sehr hübsch, aber wenn man einen Abstecher von 3 Kilometern nach Ornbau an der Altmühl macht, findet man ein noch reizenderes altes Landstädtchen, dessen mittelalterliche Ummauerung sehr gut erhalten ist. Den schönsten Blick hat man von der Altmühlbrücke auf den Ort. Hinter Triesdorf geht es glatt durch den Wald nach Merkendorf. Ulkigerweise wird man durch ein Verkehrsschild darauf aufmerksam gemacht, daß man für die nächsten Kilometer auf einer „Allee“ fährt und nicht auf einer gewöhnlichen Landstraße. Vielleicht weil Bäume links und rechts der Straße stehen? Wer weiß, was sich der Bürokratismus dabei gedacht hat!

Na, jedenfalls führte uns diese „Allee“ nach drei Kilometern zu dem Städtchen Wolframs-Eschenbach, ein reizender kleiner Ort, überhaupt nicht auf Fremdenverkehr getrimmt, mit einer vollkommen erhaltenen Stadtmauer. Wie der Name schon sagt, ist es die Heimat des Dichters des „Parzival“, Wolfram von Eschenbach, der seit ca. 1220 im Liebfrauenmünster begraben liegt. In dem alten Deutschordensstädtchen paßt sich das



# DIE VIERZYLINDER-YAMAHA



Kürzlich fanden auf dem Snetterton-Rundkurs (einer Flugplatz-Rennstrecke) in Norfolk unter strenger Geheimhaltung Testfahrten mit der neuen Vierzylinder-Zweitakt-Yamaha (250 ccm) statt, von der schon geraume Zeit gemunkelt wurde, die aber in diesem Jahr in Europa nicht mehr zum Einsatz kommen sollte. Die Testmaschinen (für Konstruktion und Entwicklung zeichnet Takehiko Hasegawa, der Yamaha-Rennabteilungschef — s. unser Titelbild Heft 16/65 — verantwortlich), die in der unglaublich kurzen Zeit von acht Monaten gezeichnet und gebaut wurden, wurden von Phil Read und Mike Duff gefahren.

Es handelt sich beim Motor um einen V-4, dessen vordere Zylinder horizontal liegen, während die hinteren um etwa 70° schräggestellt sind. Die ersten Bremsungen der Motoren in Japan ergaben — 60 PS bei 14 000 U/min!

Da die Testfahrten, wie schon erwähnt, so geheim wie möglich gehalten wurden, gelang es auch nicht, instruktive Bilder zu machen. Das nebenstehende zeigt Phil Read auf der luftgekühlten Version der neuen Maschine.

Es gibt nämlich zwei Versuchsausführungen, eine luft- und eine wassergekühlte (keine Gemischbauweise, wie ursprünglich behauptet worden war). Auch die wassergekühlte Maschine wurde

von den beiden Werksfahrern getestet, und zum Vergleich fuhren beide auch die bisherige Zweizylindermaschine. Eindeutig ergab sich, daß die neue Vierzylindermaschine von Yamaha erheblich schneller ist als die Sechszylinder-Honda von Redman.

Die neuen Maschinen, die man bei genauem Hinschauen an den vier Auspuffenden (zwei oben, zwei unten) erkennen kann, sind mit Getrieben ausgerüstet, deren Gangzahl nicht genannt wurde — es sind aber vermutlich mehr als die sieben, mit denen bisher die Zweizylinder auskommen. Die jüngst so erfolgreich eingesetzte 125er wassergekühlte Yamaha (s. Heft 16/65) verfügt über acht Gänge, und wahrscheinlich hat der neue Vierzylinder deren neun.

Hasegawa, der in Begleitung von zwei Mechanikern die Testfahrten beaufsichtigte, konnte wegen des ersten Einsatzes der Vierzylinder selbst noch nichts Genaueres sagen — vermutlich nun doch beim letzten europäischen Weltmeisterschaftslauf in Monza am 5. 9. In der Saison 1966 sollen sie dann von Anfang an dabei sein.

Nach Auskunft der Fahrer ist die Maschine außerordentlich handlich, sie läßt sich angeblich leichter fahren als die bisherigen Zweizylinder. Äußerste Gewichtsbeschränkung, ein neuer, steiferer Rahmen und eine andere Lenkungsgeometrie dürften die Begründung dafür sein. P. H.

Amtsschloß aus dem 17. Jahrhundert mit seinen schönen Erkern, Giebeln und Wappen aus dicken Steinquadern den Fachwerkbürgerhäusern sehr gut an.

Hinter Wolframs-Eschenbach wird es wieder bergiger und waldreicher. Wir kamen über Ismannsdorf nach Windsbach, einem altertümlichen, an der fränkischen Rezat gelegenen Städtchen, dem man nur die Nähe der Großstadt daran anmerkt, daß viele neue Einfamilienhäuser an den Hängen längs der Straße gebaut worden sind. Etwa sechs Kilometer nach dem Ort in Richtung Roth kommt eine Abzweigung nach Schwabach. Das Land ist ziemlich eben, man durchfährt eine ganz andere Gegend als im Schwäbischen Wald oder in den Ellwanger Bergen. Kiefernwälder, Heideflecken wechseln sich mit Wiesen ab. Vieh sieht man nicht auf den Weiden. Das Land hat einen eigenartigen Reiz. Es sind keine einheitlichen, großen Wälder, man hat immer wieder Ausblicke auf das Land durch die eingestreuten großen Waldwiesen. Der Boden ist sandig, an einigen Stellen wächst Heide, und der besondere Duft der Kiefern umweht uns.

Wir kamen nach Schwabach und merkten die Nähe Nürnbergs an dem dichter werdenden Straßenverkehr. Auch in Schwabach dominieren fränkische Fachwerkhäuser aus dem Mittelalter. Eine der ältesten deutschen Druckschriften, die „Schwabacher Schrift“, entstand hier im 15. Jahrhundert. Die Schnitzereien in der spätgotischen Stadtkirche schreibt man Veit Stoß zu. Über die Straße nach Nürnberg gibt es nicht mehr viel zu berichten. Zur Zeit wird dort sehr viel gebaut. Wir mußten alle 500 Meter unfreiwillig Pause an einer Verkehrsampel einlegen, da die Straße von Baustellen wimmelt. In wenigen Kilometern waren wir an der Stadtgrenze Nürnbergs.

Was soll ich nun über Nürnberg erzählen? Daß es dort von Autos genauso wimmelt wie in jeder anderen Großstadt? Oder vielleicht, daß ich dort mehr echte Grüne Elefanten der Polizei sah als, außer beim Elefanten-Treffen, im ganzen Jahr auf Deutschlands Straßen? Oder, daß ein Haufen algerischer Kinder auf dem schönen alten

Brunnen, dem Tugendbrunnen, herunkletterten, sich und alle Vorbeikommenden naßspritzten und ihre diversen Papas und Mamas laut schnatternd dabei standen? Woher ich weiß, daß sie gerade aus Algerien waren? Na, sie hatten ihre Straßenkreuzer neben dem Brunnen aufgestellt, und verzehrten aus einer Tüte vielleicht etwas von der Entwicklungshilfe. Aber jetzt ernsthaft: man kann in Nürnberg wirklich noch viele herrliche alte Winkel entdecken, die dem Krieg nicht zum Opfer gefallen sind. Da wäre zunächst einmal die Stadtmauer mit ihren mächtigen Toren, die aber teilweise nach dem Kriege erneuert wurde. Oder ich denke an einen der Holzstege, die mitten in der Innenstadt über die Pegnitz führen. Wir sahen von einem der Stege ein Haus am Wasser liegen, eine Fischerei, an der über das Wasser eine hölzerne Plattform gebaut war, mit lauter Bütteln und Wannen darauf. Es sah aus, als würde hier tatsächlich noch gefischt wie früher. Meine Frage ist nur, was fischt man heute aus der kaum fließenden Brühe heraus, auf der leere Konservenbüchsen, Käsepappschachteln und ähnliche Dinge träge daherschaukelten. Wirklich schön ist ein abendlicher Spaziergang auf die Burg. Von hier oben hat man einen einmalig schönen Blick über die ganze Stadt bis weit in das Land hinein. Diese Burg wurde um das Jahr 1040

von Kaiser Heinrich III. als Königsburg auf dem östlichen Burgfelsen gegründet. Bald darauf entstand um die Burg herum eine Siedlung von Handwerkern und Kaufleuten. Die Hohenstaufen gründeten dann auf dem Westteil des Burgfelsens ihre Kaiserburg. Rasch wurde Nürnberg zu einem bedeutenden Handelsplatz, und von 1556 an hielt jeder deutsche König seinen ersten Reichstag in Nürnberg ab — so bestimmte es Karl IV. in der Goldenen Bulle. Seine größte Bedeutung hatte Nürnberg im 15. und 16. Jahrhundert. Peter Vischer, Veit Stoß, Martin Behaim, Hans Sachs, Albrecht Dürer und nicht zuletzt Peter Henlein, der Erfinder der Taschenuhr (Nürnberger Ei), machten die reichsunmittelbare Stadt in der ganzen damaligen Welt bekannt. Zahlreiche Denkmäler, hübsche alte Brunnen, reiche Patrizierhäuser, schmale, hochgiebelige Handwerkerhäuser, die wunderbare Renaissancefront des Rathauses, die krummen, engen Gassen, die Doppeltürme der Dome von St. Sebald und St. Lorenz erzählen uns Geschichten aus ihren Tagen.

Wir sind schlau geworden auf unserer Fahrt: Wir haben gemerkt, daß wir heute auch noch schnell und viel schöner auf Straßen in der Bundesrepublik vorankommen, die kein großes „B“ vor ihrer Nummer tragen. Inge Rogge





# 3. LAUF UM DEN JUNIORENPOKAL: MOTO CROSS LAUBUS-ESCHBACH

Es ist an und für sich verwunderlich, daß gerade kleinere Clubs, und hier wiederum besonders die DMV-Clubs, eine erstaunliche Initiative besitzen, ihre Veranstaltungen aufzuziehen. Mehr und mehr ist die Tendenz zu bemerken, alles in eigene Hand zu bekommen. Nachdem nun schon in Beuern die Strecke gepachtet worden ist, ging man bei der Moto Cross-Vereinigung Laubus-Eschbach noch einen Schritt weiter und hat das ganze Gelände angekauft, so daß nunmehr dem Moto Cross in Hessen eine weitere permanente Strecke zur Verfügung steht.

Natürlich ist an der z. Z. 1100 m langen Piste noch sehr viel Arbeit nötig, doch glaube ich bestimmt, daß diese bis zum nächsten Jahre zum größten Teil geschafft sein wird. Besonders was die Verbreiterung einzelner Streckenabschnitte anbelangt. Darüber hinaus hat man aber auch Pläne für die



Anlage eines Zeitnehmerhauses und einer Zuschauertribüne. Hoffentlich folgen noch viele andere Clubs diesem Beispiel, damit die Geschichte von Stockach nicht mehr vorkommen kann.

Wie schon erwähnt ist die Strecke 1100 m lang und es waren etwa 8500 Zuschauer, die den hervorragend abgesicherten Kurs umlagerten und dem Renngeschehen begeistert folgten. Wenn auch am Vormittag, bedingt durch schwerste Regenfälle in der Nacht, die Strecke sehr schwierig war, so trocknete sie doch bis zu den Rennen derart ab, daß man sie als genau richtig bezeichnen konnte.

Groß, sogar übergroß, war das Nennungsergebnis der Ausweisfahrer, so daß man in beiden Klassen Ausscheidungsläufe einlegen mußte, aus denen sich die jeweils 20 besten Fahrer für die Hauptläufe qualifizierten. Da bei den Lizenzfahrern nur 20 Nennungen vorlagen — die Strecke ist für 20 Maschinen zugelassen — erübrigten sich hier die Ausscheidungsläufe. Dafür sorgte aber Gerhard Stauch, Sielmingen, der bisher Maicos an den Start brachte, mit einer brandneuen CZ für eine Überraschung. Er fühlte sich auf dieser Maschine sichtlich sehr wohl und errang gleich auf Anhieb zweimal den ersten Platz, wobei er jeweils bis auf zwei Fahrer das ganze Feld überrundete.

Aber auch der frühere Moto Cross-Fahrer Josef Haberer, aus Ludwigs-hafen, der jetzt in Naila ansässig ist, erregte Aufsehen mit einem sehr sauberen, aus dem Motorblock der Maico entwickelten Motor. Es handelt sich hier um einen vollkommen neu konstruierten, stark verrippten Breitwandzylinder in Leichtmetallguß mit hartverchromter Lauffläche, der einen sehr guten Eindruck machte. In der Hand eines guten Fahrers dürfte von dieser Konstruktion in der Klasse über 350 ccm noch einiges zu erwarten sein.

In der Klasse über 175 ccm bis 250 ccm dominierten die Montesa unter Eckenbach, sowie verschiedene Husqvarnas und Greeves, und es ist auffällig, wie gerade beim Nachwuchs der Trend zu leistungsfähigerem Maschinenmaterial besteht. Vielleicht wacht die deutsche Motorradindustrie bald aus ihrem Dornröschenschlaf auf, ehe sie vollkommen ausgespielt hat.

Gleich vom Start weg setzte sich Günther Eckenbach, Hildrizhausen auf WaBeHa-Montesa an die Spitze des Feldes, gefolgt von Wilhelm Diehl, Feldkahl-Husqvarna. Es sah fast nach einem Start—Ziel-Sieg aus, bis er in der drittletzten Runde zu Boden mußte und erst an dritter Stelle, hinter Diehl und Theis (Greeves) einlief. Dabei muß gesagt werden, daß auch hier wiederum die Starts der schwächste Teil der sonst guten Veranstaltung waren. Im 2. Lauf war Eckenbach der Sieg nicht zu nehmen, so daß er im Gesamtergebnis den 1. Platz belegte und mit 20 Punkten die Tabelle der Fahrer um den Juniorenpokal anführt, vor Hans Theis mit 16 Punkten.

In der schweren Klasse war Helmut Schöffler, Weil der Stadt-Maico in beiden Läufen siegreich, wodurch er nunmehr mit 28 Punkten an der Tabellenspitze steht. Zur Fahrweise von Schöffler ist zu sagen, daß er in seiner Klasse den abgerundetsten Stil demonstrierte, der an die Art von Otto Walz erinnert. Eine ausgezeichnete Leistung bot auch Willi Heumoos, Eberfing, der aus seiner Horex herausholte, was herauszuholen war und verdient den 2. Platz belegte. Der bisherige Tabellenzweite Heinz Kimmig, Nordrach kam auf dieser Strecke nicht richtig zum Zuge.

*Dr. Baumann*

## Ergebnisse:

**Ausweisfahrer, Klasse bis 250 ccm:** 1. Günther Eckenbach-Hildrizhausen (Montesa-WaBeHa), 3 Punkte; 2. Wilhelm Diehl-Feldkahl (Husqvarna), 5 Pkte.; 3. Jürgen Steffen-Dägeling (Husqvarna), 7 Pkte.; 4. Hans Theis-Köln (Greeves), 8 Pkte.; 5. Kurt Feuchter-Kirchenkirnberg (DKW), 10 Pkte.; 6. Martin Cordes-Düsseldorf, (Maico), 11 Pkte.; 7. Helmut Kaufmann-Stolberg (Maico), 17 Pkte.

**Klasse bis 500 ccm:** 1. Helmut Schöffler-Weil der Stadt (Maico), 2 Pkte.; 2. Willi Heumoos-Eberfing (Horex), 5 Pkte.; 3. Helmut Kaufmann-Stolberg (Maico), 8 Pkte.; 4. Herbert Simon-Waldbröhl (Lito), 10 Pkte.; 5. Ernst Schmidt-Laubus Eschbach (Maico), 11 Pkte.; 6. Heinz Kimmig-Nordrach (Maico), 11 Pkte.

**Lizenzfahrer bis 250 ccm:** 1. Gerhard Stauch-Sielmingen (CZ), 2 Pkte.; 2. Herbert Näger-Zell/Weierbach (Maico), 5 Pkte.; 3. Paul Zitzen-Düsseldorf (Maico), 7 Pkte.; 4. Heinrich Hafner-Augsburg (Maico), 7 Pkte.; 5. Dieter Braun-Hermaringen (Maico), 11 Pkte.; 6. H.-W. Wüstenhagen-Hückeswagen (Maico), 13 Pkte.

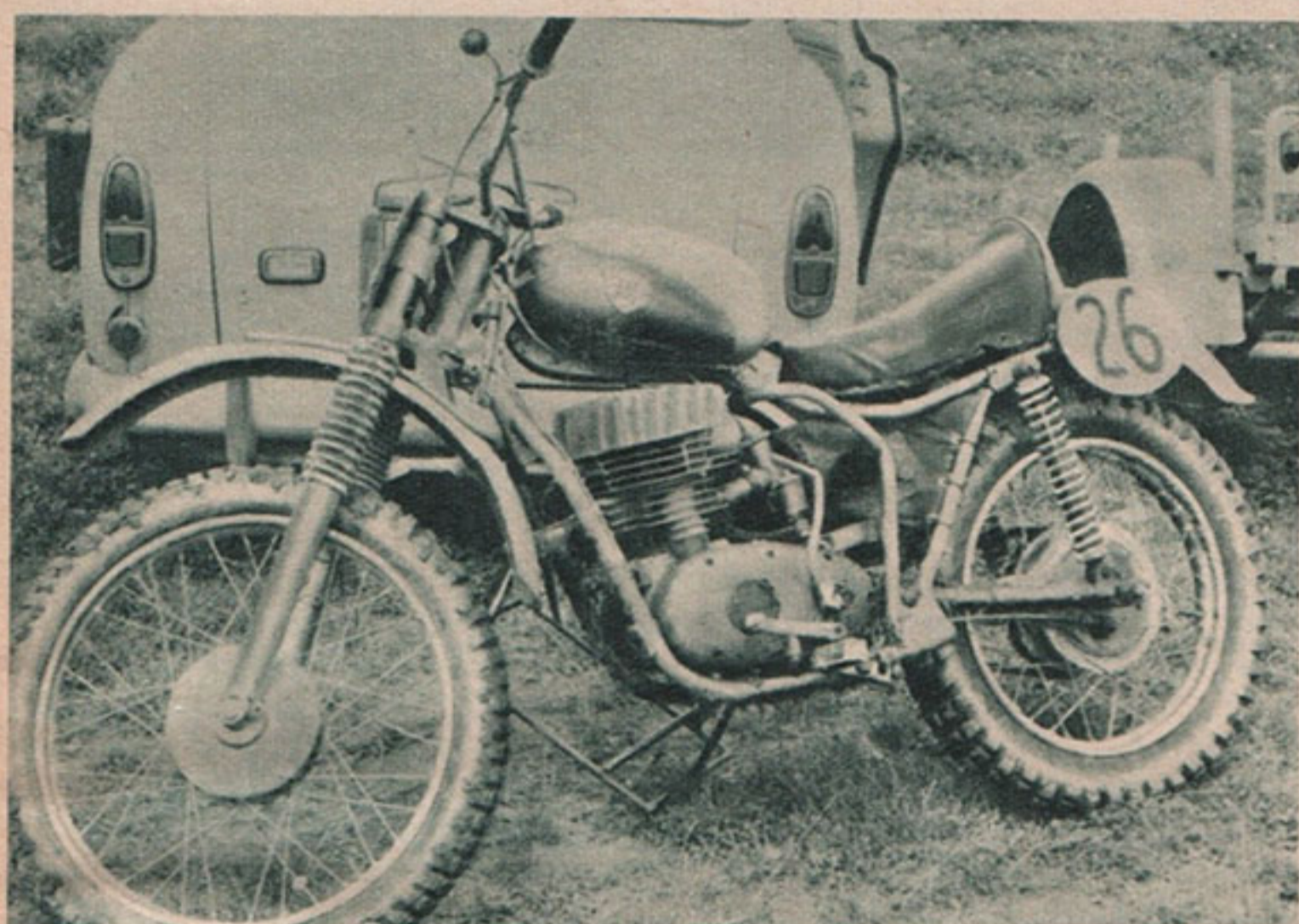
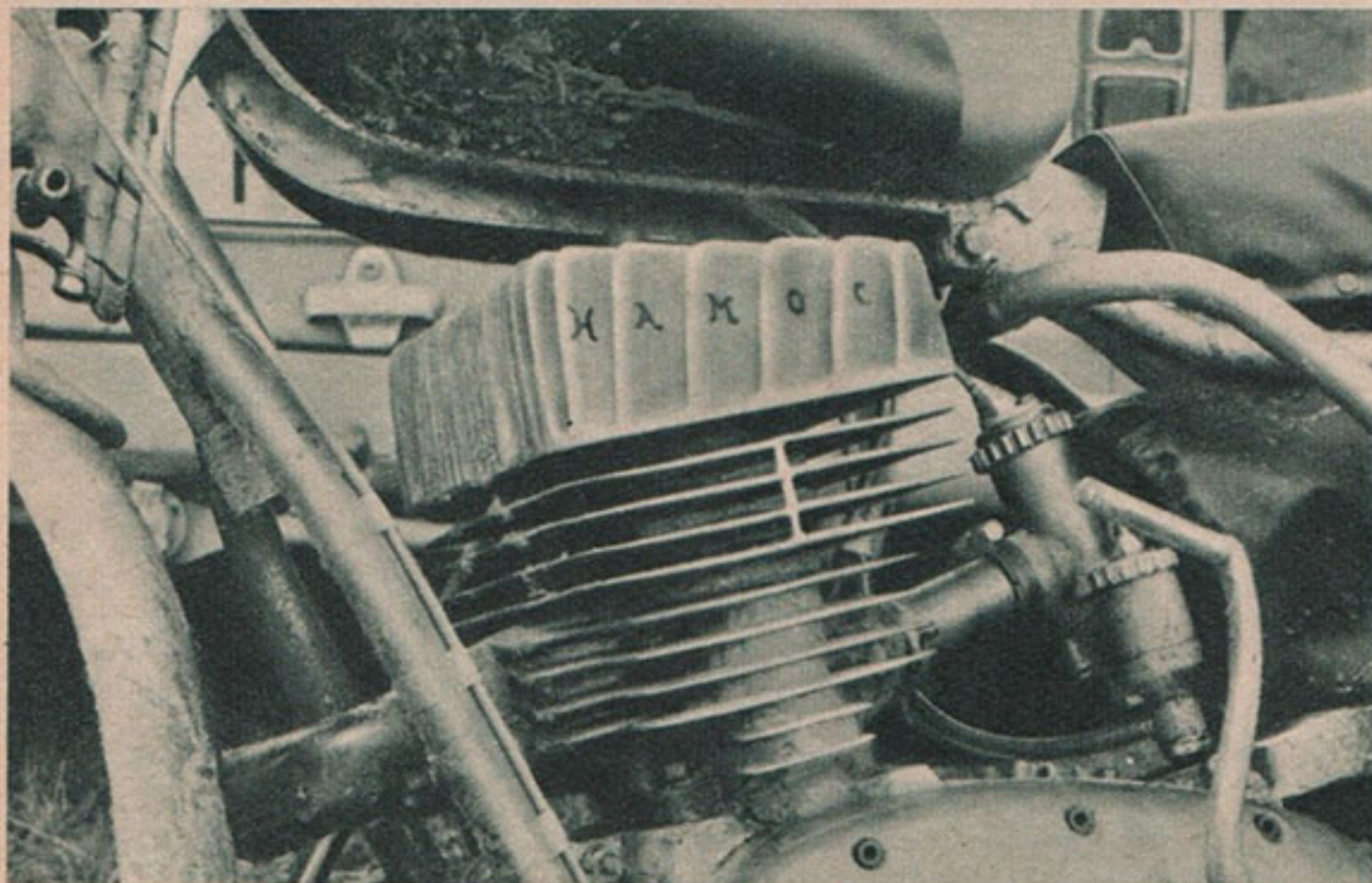


Bild oben: Kurz nach dem Start liegt das Feld noch dicht zusammen, aber dann . . .

Beide Bilder unten: Gerade auch unter den Moto Cross-Fahrern gibt es viele Edelbastler, die mit dem käuflichen Maschinenmaterial entweder nicht zufrieden sind oder aber lieber eigene Wege gehen, die ihnen einen Vorteil vor der Konkurrenz versprechen. Der eine baut die Originalgabel aus, der andere ändert das Fahrwerk ab, hier hat Josef Haberer seinem Maico-Motor einen anderen Zylinder aufgesetzt, der samt dem Kopf vollständiger Eigenbau ist. Man beachte die äußerst großen Kanäle! Aber auch das Fahrwerk ist seine Konstruktion, wenn auch die Art, wie er die Rohre (hintern Motor aufwärts) führt, nicht ungeteilten Beifall zu finden vermag.

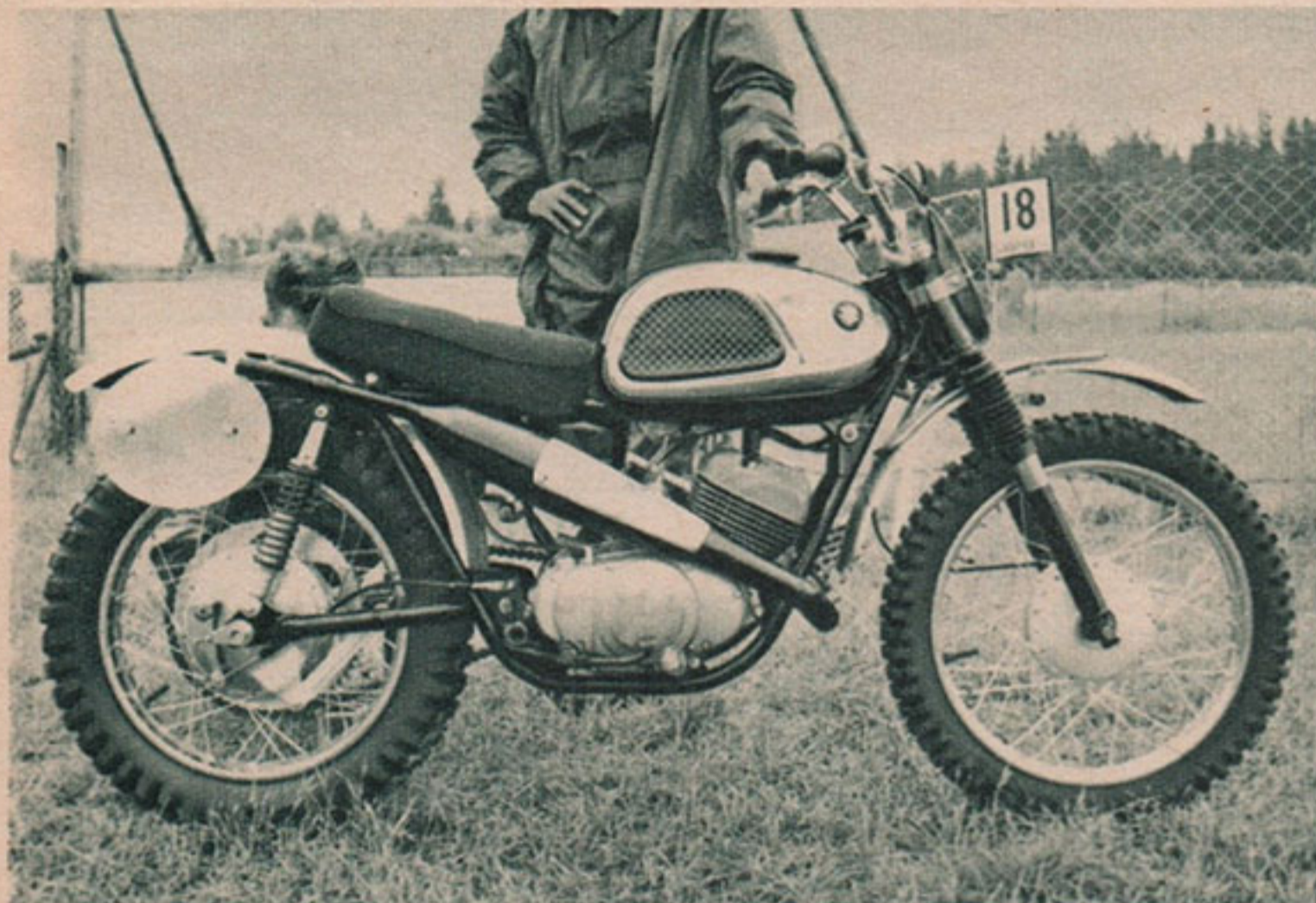




# SUZUKI JETZT AUCH IM MOTO CROSS

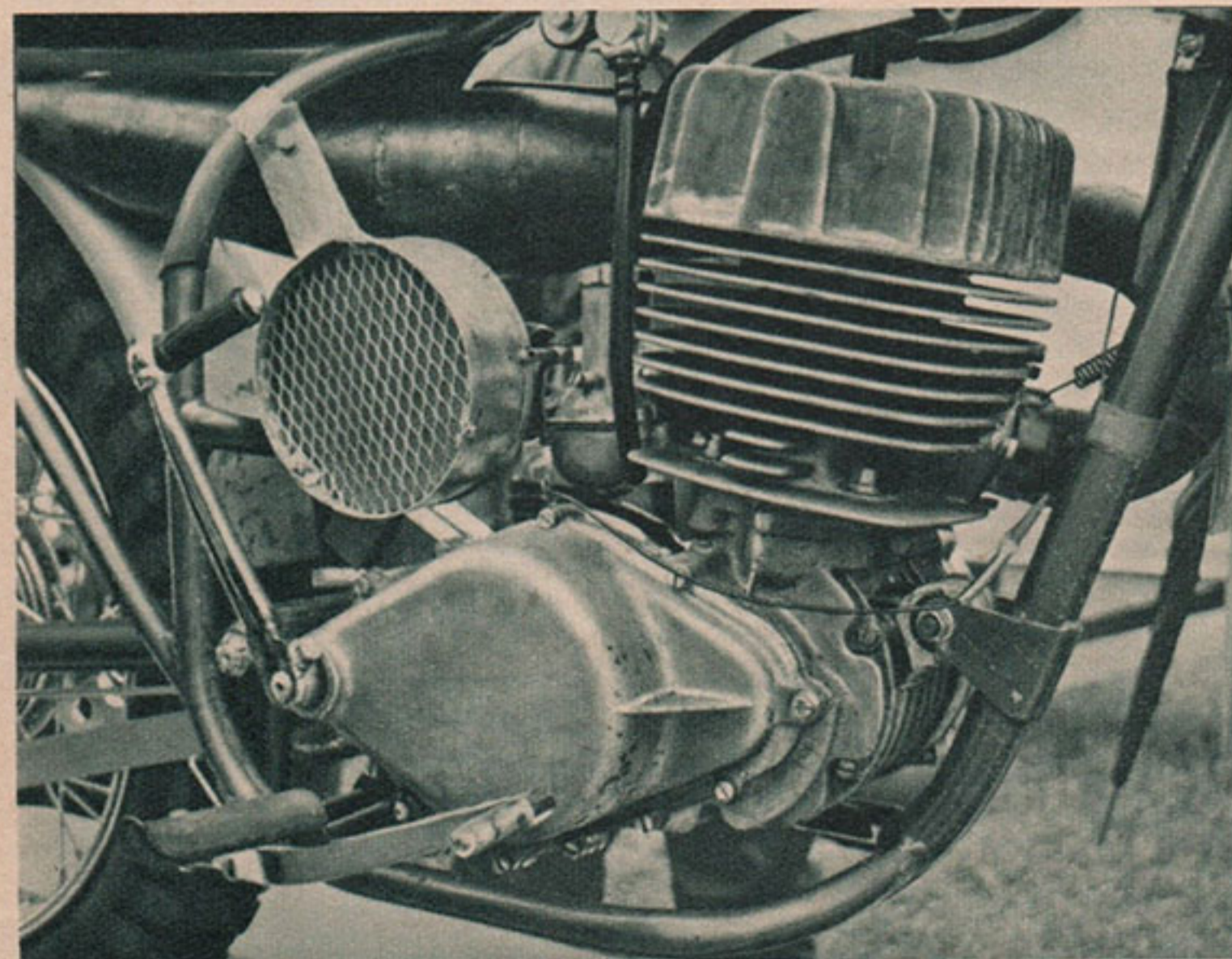
Der Große Preis von Schweden für die 250 cm Moto Cross-Weltmeisterschaft brachte eine nicht unbedeutende Überraschung: Suzuki startete zum erstenmal mit einer Werksmaschine bei einem Moto Cross-Rennen; es waren zwei Maschinen nach Schweden geflogen worden, keine von diesen war je zuvor in einem Rennen gelaufen. Kazao Kubo, der japanische Meister dieser Klasse (seine bisherigen Maschinen waren Tohatsu und Kawasaki), sollte im Training ermitteln, welche der beiden Maschinen

Rechts: Die Zweizylinder-Moto Cross-Maschine von Suzuki ist ganz offensichtlich aus der im Heft 18/65 beschriebenen neuen Straßensportmaschine entwickelt – interessanterweise verzichtete man aber auf die getrennte Frischölschmierung mit Pumpe!

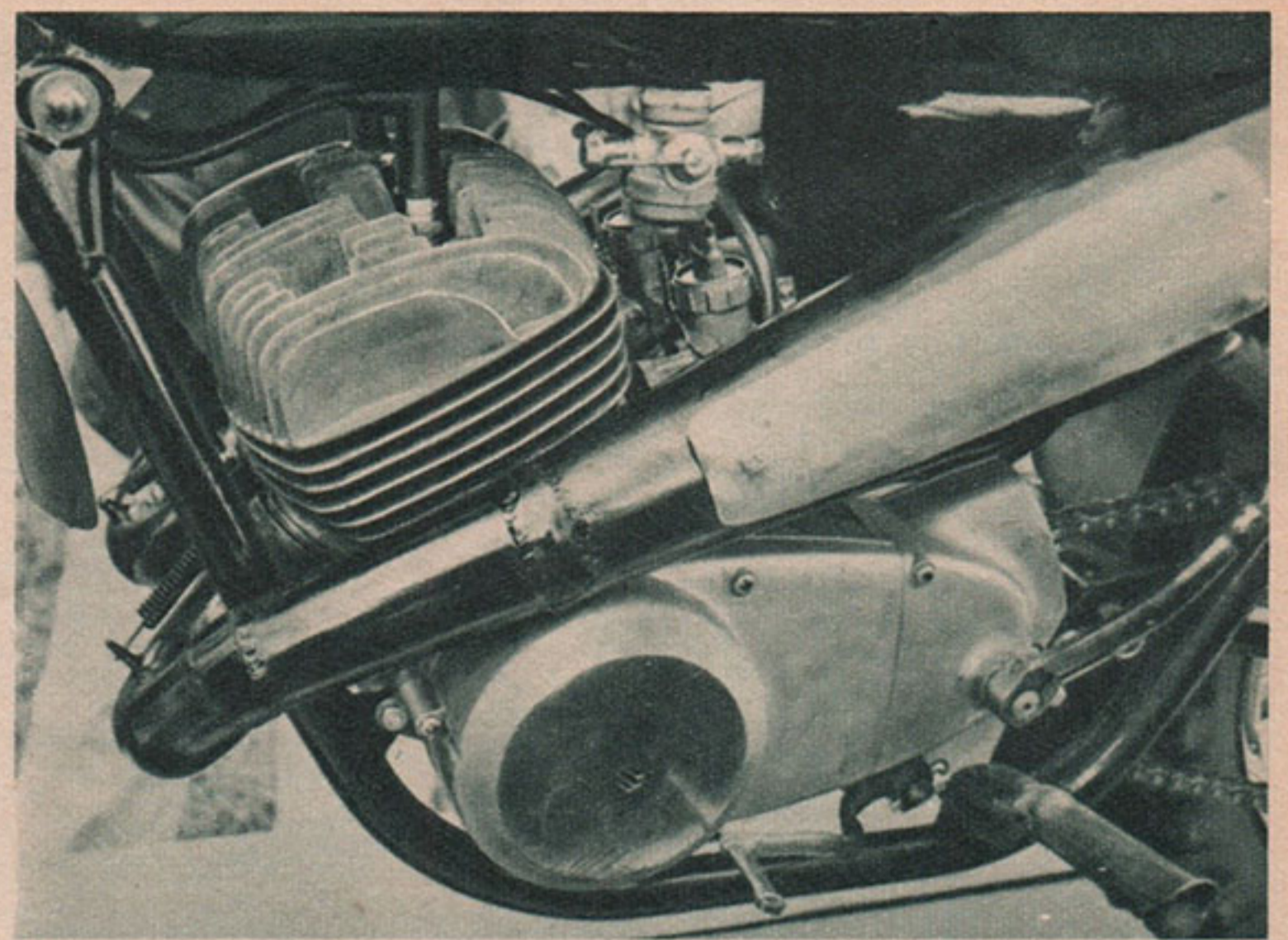


zum Einsatz kommen sollte. Für Kubo war es sein erstes internationales Rennen. Es handelte sich um eine Ein- und eine Zweizylindermaschine. Das Zweizylindermodell ähnelte stark der 250er-Sportmaschine, welche vor kurzem auf dem britischen Markt präsentiert und im letzten Heft im MOTORRAD beschrieben wurde. Die Maschine hat nur einen etwas leichteren Bau, der Doppelrohrrahmen, die Telegabel, Tank und Räder sind die gleichen. Der Motor ist ein Zweizylinder-Twin mit zwei Vergasern und läuft mit Mischung 1:25, die Leistung liegt bei 26 PS, sie wird bei ca. 8000 U/min erreicht. Das Getriebe hat sechs Gänge, und die fahrfertige Maschine wiegt 115 kg. Das Finish war mit äußerster Präzision bis ins kleinste Detail durchgearbeitet.

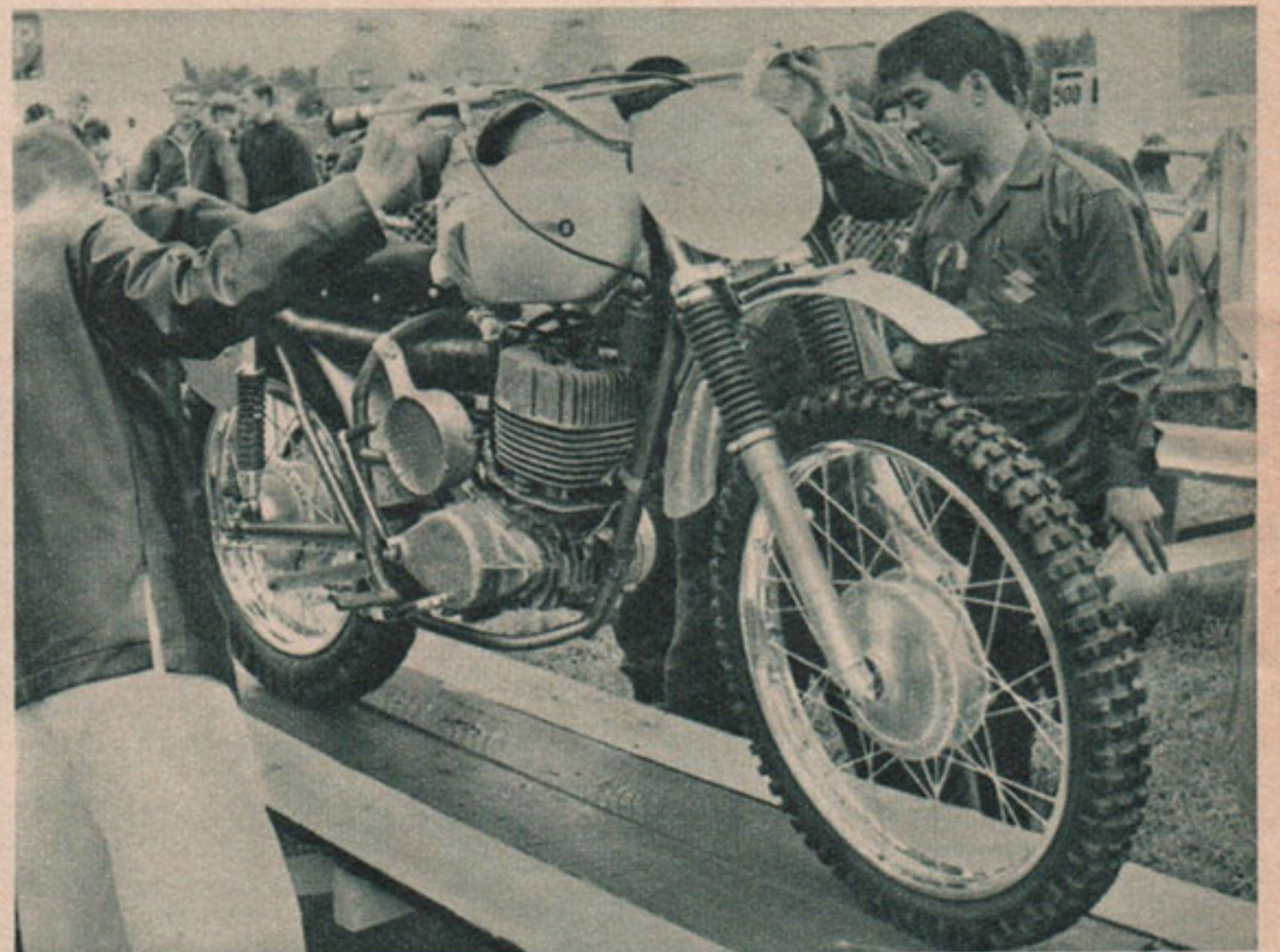
Rechts: Die Einzylinder-Version der 250er-Suzuki-Moto Cross erhielt nicht nur einen völlig neu entwickelten Motor, sondern auch ein gegenüber dem Doppelrohr-Rahmen der Zweizylinder vereinfachtes (und sicher leichteres) Fahrwerk.



Links: Der Motor samt Getriebe wirkt beim Einzylindermodell noch etwas bastelmäßig. Aber es wäre nicht erstaunlich, wenn man bei Suzuki, wo man die schnellen Rennweitakter für den Straßensport baut, auch für den Moto Cross-Sport Modelle herausbrächte, die den 250er und 360er Einzylindertypen, die heute in dieser Sportart international führend sind, ebenbürtig werden.



Links: Das Gesamtbild der Zweizylindermaschine zeigt deutlich die Verwandtschaft mit der Sechsgang-Serienmaschine; natürlich erfolgte in Details die Anpassung an die Anforderungen des Moto Cross-Sports.



Etwas frischer und wohl noch nicht bis ins Letzte durchkonstruiert war dagegen das Einzylindermodell: Einrohrrahmen, langhubige Tele vorn  $2,75 \times 21$  Vorderrad,  $4,00 \times 18$  Hinterrad, Gewicht 95 kg. Der Motor leistet ebenfalls 26 PS, aber bei ca. 7000 U/min, Mischung 1:20, Vierganggetriebe. Der Motor war als Schwebemotor in Gummisegmenten aufgehängt. Nach dem Training entschloß man sich im Suzuki-Stall, das Einzylindermodell zu benutzen (Moto Cross ist nun mal kein Straßensport, und so faszinierend wie auch dieser Twin sein mag, hier braucht man Bullenkraft, und über ein Sechsganggetriebe bei diesem Sport läßt sich überhaupt sehr streiten).

Nachdem Kubo im Rennen einen sehr schlechten Start hatte, schied er in der zweiten Runde

mit gebrochener Schaltwelle aus; es zeigte sich dann bei der Demontage, daß auch die Schwingscheibe einen Schaden hatte. Da man laut Reglement nicht mit zwei Maschinen starten darf, konnte auch die Zweizylinder nicht im zweiten Lauf eingesetzt werden.

Dieses erste Auftreten einer japanischen Maschine im Moto Cross wird wohl manchen aufhorchen lassen, und wenn es diesmal noch nicht so recht klappte, so kann sich die Situation bald ändern, wenn man dann noch ein paar europäische Fahrer verpflichtet, was uns nicht wundern würde. M. M.

Resultate des schwedischen Moto Cross G.P.: 1. Torsten Hallmann-Schweden (Husqvarna); 2. Victor Arbekov-Sowjetunion (CZ); 3. Dave Bickers-England (Greeves); 4. Ake Johnsson-Schweden (Husqvarna); 5. Karel Pilar-Tschechoslowakei (CZ); 6. Fred Willamowski-DDR (MZ).



# GRUNDSCHULE DER MOTORRADTECHNIK

18

## Die elektrische Anlage

Zwar wird es sicher noch einige Jährchen dauern, bis es Motorräder mit Elektroantrieb geben wird — wenn nämlich einmal die Entwicklung der sogenannten Brennstoffzelle abgeschlossen sein wird, in der die dem Kraftstoff innewohnende Energie auf chemischem Weg direkt in elektrische Energie umgewandelt wird —, aber auch heute schon spielt die Elektrizität beim Betrieb unserer Motorräder eine beachtliche Rolle. Einmal deshalb, weil wir ja einen elektrischen Hochspannungsfunken zur Entzündung des verdichteten Kraftstoff/Luft-Gemischs im Zylinder benötigen — dieser Teil der elektrischen Ausrüstung, die verschiedenen Ausführungsarten von Zündanlagen, wurden bereits früher behandelt. Außerdem aber ist ja heute elektrische Beleuchtung für alle motorisierten Fahrzeuge vorgeschrieben, so daß also außerdem auch für diesen Zweck eine Stromquelle vorgesehen werden muß. Wenn aber schon einmal eine solche an Bord ist, liegt es nahe, sie außer für die vorgeschriebenen Verbraucher (zu denen ja bei Motorrädern über 50 ccm beispielsweise auch die Blinker gehören) auch noch für andere Zwecke einzusetzen. Für Heizgriffe beispielsweise oder für einen elektrischen Anlasser.

Als Stromquelle könnte man grundsätzlich mal eine Batterie verwenden. Gleichgültig um welche Bauart einer solchen es sich aber handelt — sie hat nur eine begrenzte Kapazität —, wenn diese erschöpft ist, muß man sie entweder gegen eine neue austauschen oder man muß sie, wenn es sich um einen Akkumulator handelt, wieder aufladen. Da das Wegwerfen bei dem verhältnismäßig großen Stromverbrauch einer Motorrad-Bordanlage (auch ohne Anlasser und sonstige unbescheidene Stromverbraucher!) eine sehr unwirtschaftliche Angelegenheit wäre, käme also nur die Akkumulatorenbatterie in Frage. Aber auch hier wäre das Verfahren, sie nach Aufbrauch ihrer Kapazität an einer fremden Stromquelle aufzuladen, recht umständlich — und unsicher dazu, weil man ja nie genau weiß, wann es soweit ist. Also braucht man als „Kern“ der elektrischen Bordanlage einen Stromerzeuger (richtiger gesagt: einen Spannungserzeuger, denn erst wenn in einer elektrischen Maschine eine Spannung erzeugt wurde, kann im angeschlossenen Verbraucherkreis auch ein Strom fließen!). Meist wird man dann zusätzlich, als Speicher für die gewonnene elektrische Energie, eine Akkumulatorenbatterie vorsehen — aber unbedingt nötig ist das (sofern nicht ein elektrischer Anlasser vorhanden ist) nicht; denn im Gegensatz zu Automobilen ist bei Motorrädern eine Standbeleuchtung nicht vorgeschrieben — es genügt also, wenn Lichtstrom bei laufendem Motor zur Verfügung steht.

## Der Stromerzeuger

In jedem elektrischen Generator (so benennt man mit einem Sammelbegriff alle die elektrischen Maschinen, die der Spannungserzeugung dienen) wird zunächst einmal eine sogenannte **Wechselspannung** erzeugt. Benutzt man diese, d. h. schließt man an die Klemmen der Maschine einen Stromkreis an, so fließt in ihm ein **Wechselstrom**. Der hat die Eigenheit, ständig seine Richtung zu ändern und dabei jeweils von Null auf einen Höchstwert anzusteigen und

wieder auf Null abzufallen (s. Prinzipskizze). Er unterscheidet sich dadurch vom sogenannten **Gleichstrom**, wie man ihn einer Batterie entnimmt und der in immer gleichmäßigem Fluß von Plus nach Minus (nach den neuesten Definitionen der Elektronentheorie von Minus nach Plus) fließt.

Um eine solche Wechselspannung zu erzeugen, braucht man, weil das mit Hilfe der sogenannten **Magnetinduktion** erfolgen soll, einen **Magnet**, beispielsweise also einen Dauermagnet (Permanentmagnet), und außerdem braucht man eine Spule. Das deshalb, weil in einer solchen Spule eine elektrische Spannung dann „induziert“ (erzeugt) wird, wenn man ihre Windungen die **Kraftlinien** des **Magnetfeldes** schneiden läßt. Zwischen den beiden Polen (**Nord- und Südpol**) des Magneten fließen nämlich sogenannte Kraftlinien, die in ihrer Gesamtheit das „**Kraftfeld**“ bilden. (Für die Induktion ist es im übrigen dasselbe, ob der Magnet mit seinem Kraftfeld feststeht und die Spule bewegt wird oder umgekehrt — entscheidend ist nur die gegenseitige Bewegung.) Die induzierte Spannung ist um so höher, je mehr Windungen die Spule hat und je öfter die Kraftlinien geschnitten werden, je höher also die Drehzahl der Spule bzw. ihres Trägers ist.

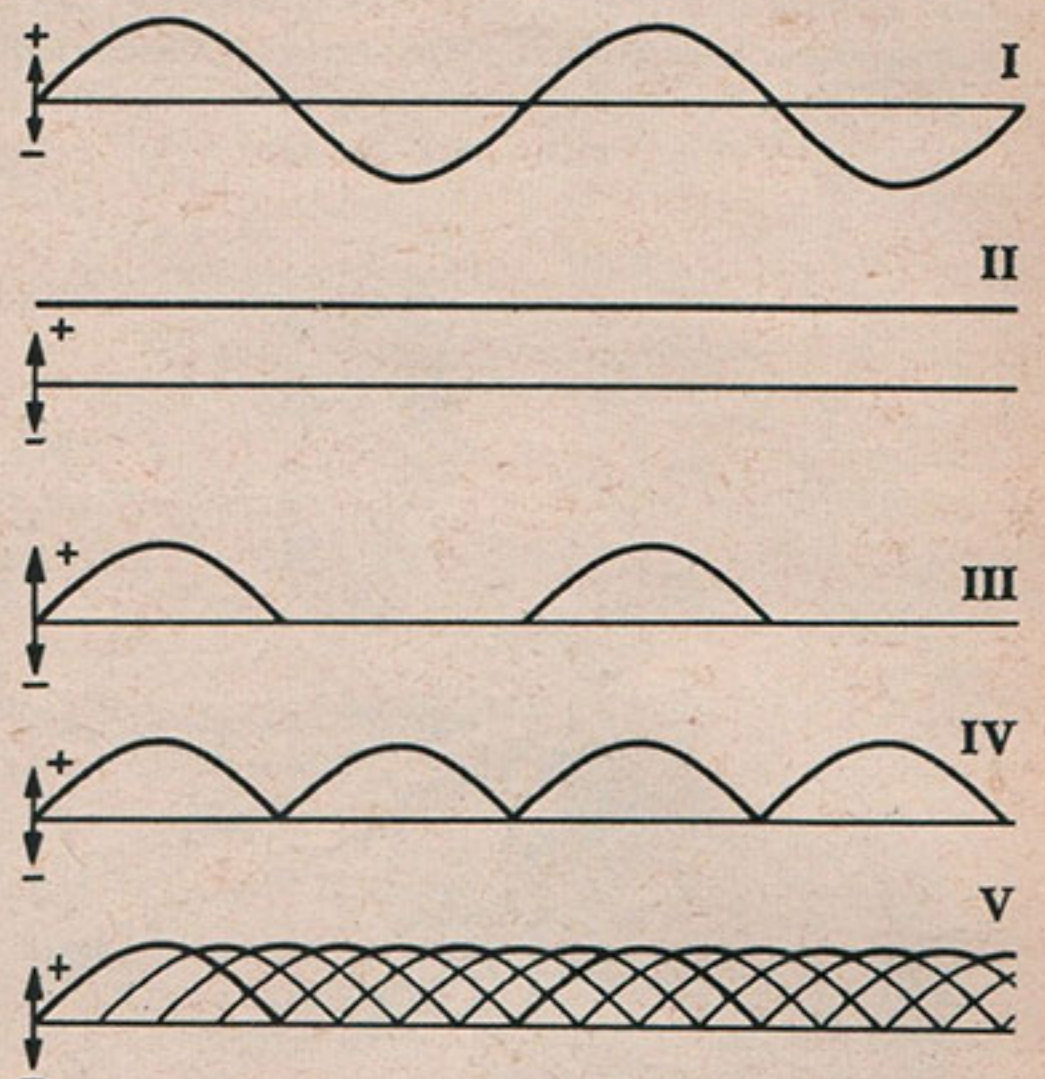
Einen solchen „Generator“ hatten wir bereits bei der Betrachtung der Magnetzündler (s. Heft 17/65) kennengelernt: da war ja auch ein Permanentmagnet vorhanden, der zur Verbesserung des Wirkungsgrads mit Polschuhen versehen war, und zwischen den Polschuhen war das Ankereisen, mit entsprechenden Polschuhen ausgestattet, gelegen, das die Wicklungen der Generatorspule trug. Bei der Drehung erfolgte auch dort das Schneiden der Kraftlinien und die Induktion eines Wechselstroms, der den Primärstrom für die Zündanlage darstellte.

Dort lernten wir übrigens auch bereits die beiden verschiedenen Möglichkeiten der gegenseitigen Anordnung kennen: beim Schwungradzündler standen Ankereisen samt Spulenwindungen fest und das Permanentmagnetsystem mit den Polschuhen drehte sich — beim Standmagnetzündler stehen Permanentmagnet und Polschuhe fest und zwischen den letzteren dreht sich der Anker, auf den die Spulenwicklungen aufgebracht sind.

Wenn man nun die Spule entsprechend dimensioniert, kann man aus einer solchen Generatoranordnung natürlich außer dem Primärstrom für die Zündanlage auch noch Strom für andere Verbraucher herausholen — außer dem Zündstrom also auch noch Lichtstrom. Freilich ist bei Standmagnetzündlern dazu kein Platz, wohl aber bei Schwungradzündlern. Da ordnet man dann außer dem Zündanker samt Wicklung einfach noch einen (oder evtl. auch mehrere) weitere Ankereisen auf der gemeinsamen Grundplatte an, die die „**Lichtspulen**“ tragen. In ihnen wird, genau wie in der Zündwicklung, eine Wechselspannung induziert, wenn die Schwungradscheibe mit dem Permanentmagnetsystem sich dreht. Schließt man an den beiden Enden der Lichtspule einen Verbraucherkreis (beispielsweise die Scheinwerfer- und die Rücklichtbirne) an, so fließt in diesen ein Wechselstrom, der die Glühfäden genauso erwärmt wie ein Gleichstrom (was uns ja bekannt ist, denn auch in der elektrischen Anlage unserer Woh-

nung fließt ja heute fast überall ein Wechselstrom!).

Leider kann man **Wechselstrom** nur dann nicht gebrauchen, wenn man eine Batterie laden will: dazu braucht man unbedingt **Gleichstrom**. In diesem Fall muß man also den Wechselstrom „**gleichrichten**“, wozu es wiederum mehrere Möglichkeiten gibt.



Prinzipdarstellungen der verschiedenen Stromarten: I = Wechselstrom, II = Gleichstrom, III = gleichgerichteter Wechselstrom (Einweg-Gleichrichtung), IV = gleichgerichteter Wechselstrom (Vollweg-Gleichrichtung), V = pulsierender Gleichstrom aus einer Dynamomaschine.

Man kann nämlich tatsächlich den erzeugten Wechselstrom (entweder ganz oder auch nur teilweise, im letzteren Fall speist man die Leuchten weiterhin mit Wechselstrom) durch einen **Gleichrichter** schicken. Das ist eine Anordnung von Metallplatten mit Belägen aus Selen, Kupferoxydul oder Silicium, welche die Eigenschaft haben, den elektrischen Strom nur in einer Richtung passieren zu lassen. Legt man also eine Wechselspannung an ein solches Gleichrichterelement, dann geht von der in der Prinzipskizze I gezeigten Wechselstromwelle immer nur die eine Halbwelle durch (III), die andere wird zurückgehalten. Und damit man die nicht (und damit die Hälfte der erzeugten elektrischen Energie) verliert, sorgt man mit Hilfe einer Zusammenstellung von Gleichrichterelementen dafür, daß in einer „**Doppelweg-Gleichrichtung**“ auch die andere „Halbwelle“ gerichtet wird. Daraus ergibt sich dann ein Prinzipbild wie in Skizze IV — ein sogenannter „**pulsierender**“ **Gleichstrom**, der zwar nicht so schön gleichmäßig fließt wie der aus der Batterie kommende, der aber eben doch ein Gleichstrom ist und deshalb in einem Akkumulator gespeichert werden kann.

Solche Gleichrichter waren früher einmal ebenso umfangreich wie unzuverlässig. Heute ist das anders — neue Materialien und die modernen Erkenntnisse der Elektronik haben zu kleinen und absolut zuverlässigen Gleichrichtern geführt, so daß man nicht nur Schwungradanlagen mit Wechselstromlichtspulen und Gleichrichtern ausrüstet (und auf diese Weise dann einen Teil der erzeugten Wechselspannung in einer Akkumulatorenbatterie speichern kann), sondern auch größere Wechselstromgeneratoren bauen kann.

(Fortsetzung auf Seite 592)



# **SUPER KRAFT**

---

**ARAL  
SUPER**

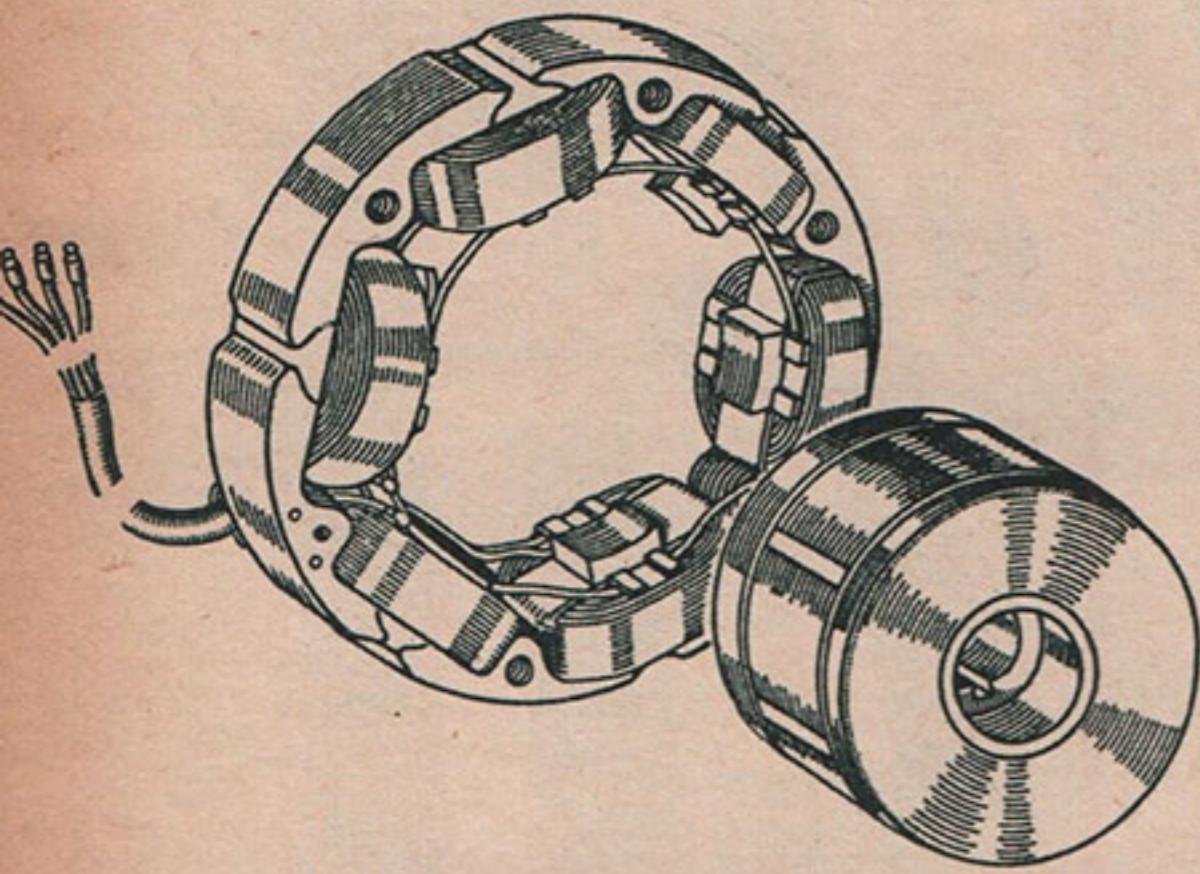


**.....die reine Kraft im Motor**



# GRUNDSCHULE DER MOTORRADTECHNIK

(Fortsetzung von Seite 590)

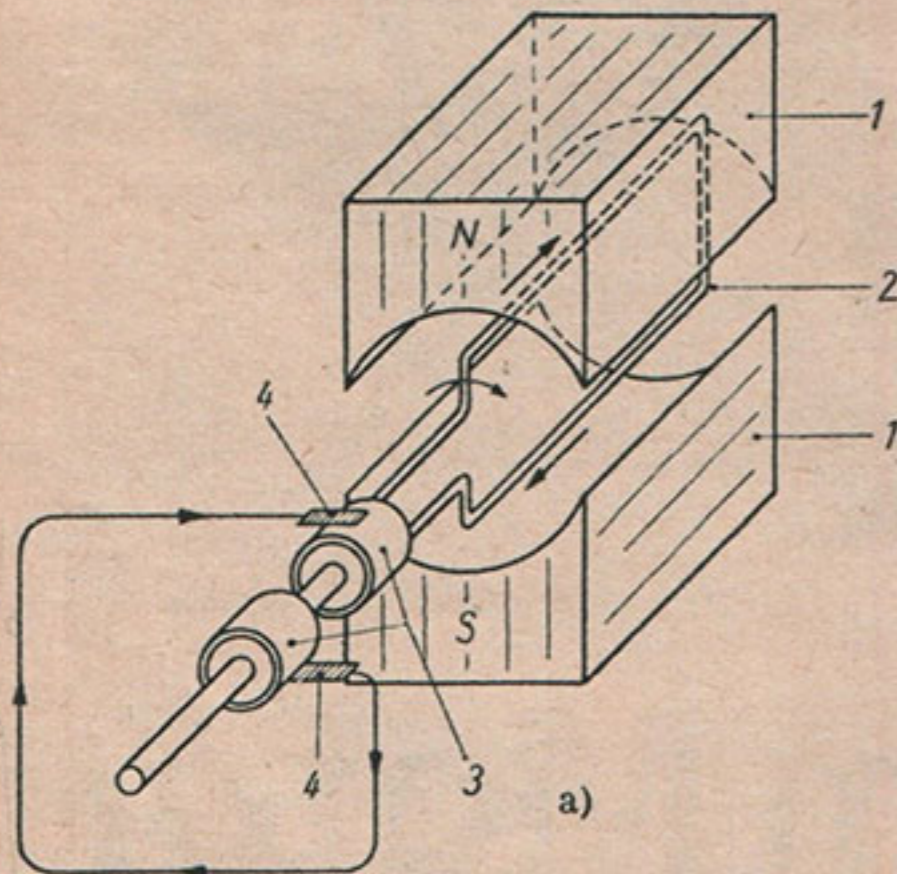


Motorrad-Wechselstromlichtmaschine englischer Herkunft: direkt auf dem Kurbelwellenzapfen sitzt der Permanentmagnet-Rotor (rechts), mit dem Gehäuse verschraubt ist das ihn umfassende Poleisen mit den hintereinandergeschalteten Spulen, in denen der Wechselstrom induziert wird. Direkte Stromabnahme.

Bei ihnen sitzt das Permanentmagnetsystem als kleiner Rotationskörper direkt auf der Kurbelwelle, und das Spulensystem mit den Anker-eisen und Polschuhen ist außen herum angeordnet — wodurch man erklärlicherweise mehr Drahtwindungen unterbringen und eine höhere elektrische Leistung erzielen kann. Solche Wechselstromanlagen werden zwar heute erst vereinzelt verwendet (bei deutschen Motorrädern noch gar nicht), aber ihnen gehört die Zukunft, weil sie wartungs- und praktisch verschleißfrei sind und darüber hinaus auch noch andere Vorteile haben.

Man kann nun aber, um zu Gleichstrom zu kommen, auch noch einen anderen Weg beschreiten und kann — statt des Wechselstromgenerators mit angeschlossenem Gleichrichter — eine Gleichstrommaschine verwenden, von deren Klemmen Gleichstrom (pulsierender übrigens auch) direkt durch die angeschlossenen Verbraucher geschickt werden kann. Wegen des Prinzips, nach dem sie arbeiten, nennt man sie auch „Dynamomaschinen“, wegen ihrer Zweckbestimmung im Kraftfahrzeug häufiger „Lichtmaschinen“.

Wir hatten schon weiter oben gesagt, daß es für die Magnetinduktion gleichgültig ist, ob das Magnetsystem feststeht und die Spule sich dreht oder ob die Anordnung umgekehrt ist. Die letztere Ausführung wählt man bei den Wechselstromgeneratoren im Motorrad (im neuerdings für Automobile modern werdenden Wechselstromgenerator übrigens auch), und zwar

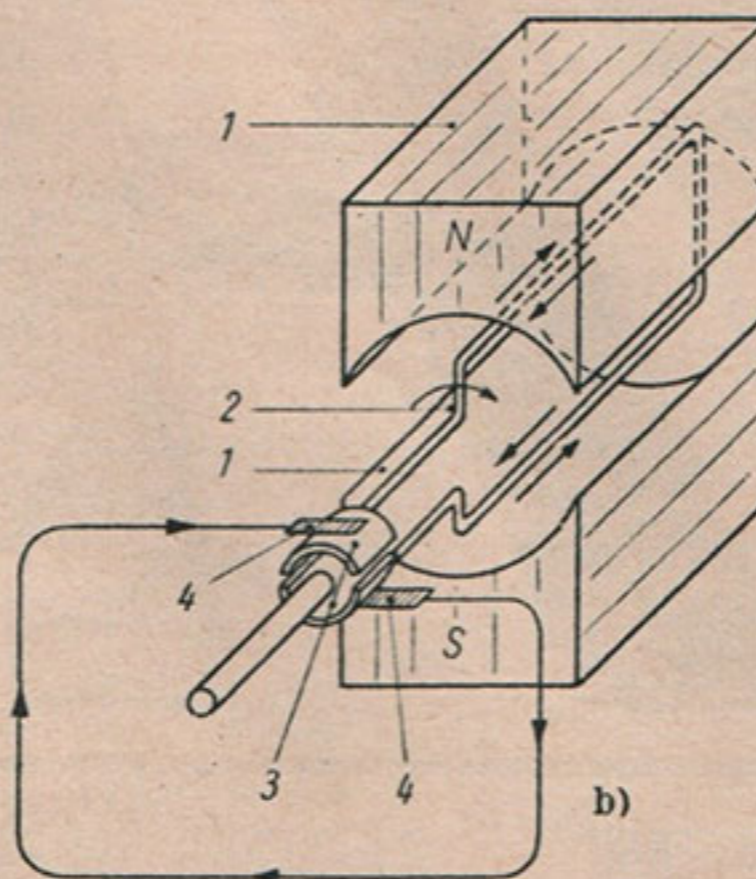


Aufbauschema einer Wechselstrommaschine mit feststehenden Permanentmagneten und rotierenden Wicklungen: die induzierte Spannung muß über zwei getrennte, isolierte Schleifringe abgenommen werden.

deshalb, weil dann alle stromführenden Teile feststehen und die Stromabnahme demzufolge ganz unkompliziert ist.

Man kann es aber eben auch anders machen, so, wie im Bild links unten gezeigt: Da steht das Permanentmagnetsystem fest und der Anker mit der Spulenwicklung dreht sich. Beim Schneiden der Kraftlinien des Magnetfeldes wird auch hier eine Wechselspannung induziert — aber die Spulenden drehen sich ja mit dem Anker, und deshalb muß man über Schleifringe und Bürsten (Schleifkohlen) die Verbindung mit dem stationären Leitungsteil herstellen. Bei großen, ortsfesten Generatoren macht man das auch so — aber bei den kleinen Kfz-Anlagen nicht.

Nur wenn man eine Gleichspannung an den Klemmen der elektrischen Maschine haben will, muß man sich dieser Bauart bedienen. Aber dann muß man die beiden getrennten (und natürlich voneinander isolierten) Schleifringe in zwei (ebenfalls isolierte) Halbringe aufteilen und die Schleifkohlen so anordnen, daß immer dann, wenn die Spule einen Wechsel im Kraftlinienschnitt vornimmt (wenn also der Nullpunkt zwischen den beiden Wechselspannungshalbwellen erreicht ist) die Schleifkohlen an das andere Ende der Wicklung gelegt werden, die Schleifkohlen also die Trennfuge der Halbringe überschleifen. Auf diese Weise erhält man dann wieder jenen „pulsierenden Gleichstrom“ im angeschlossenen Verbraucherkreis, wie er auch mit Hilfe des Gleichrichters in der Wechselstromanlage erzeugt wurde.



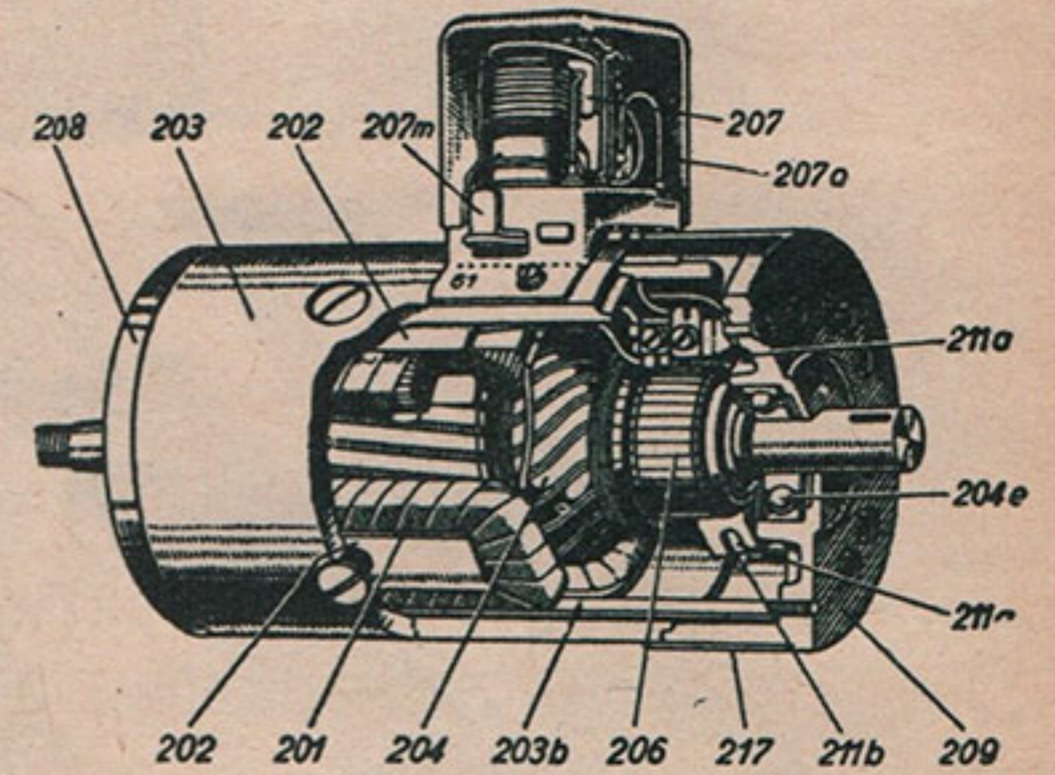
Wenn man an den Klemmen der im Bild unten links gezeigten Maschine Gleichspannung abnehmen will, muß man die Enden der Wicklung an einen sogenannten „Kommutator“ oder „Kollektor“ führen, auf dem die Schleifkohlen anliegen und der so viele „Lamellen“ hat, wie der Anker Wicklungsschleifen.

Doch würde der Wirkungsgrad einer Gleichstrommaschine, wie sie hier im Bild (Mitte) prinzipiell skizziert wurde, sehr unbefriedigend sein. Deshalb ordnet man statt der einen Wicklung auf dem Anker zunächst mal deren mehrere an und führt die Enden jedes Wicklungsteils zu kürzeren Schleifringstücken. Der aus diesen kurzen „Lamellen“ zusammengesetzte „Kollektor“ des

Statt der Permanentmagneten der in der Skizze oben gezeigten Gleichstrommaschine verwendet man besser Elektromagnete, die nach dem „dynamo-elektrischen Prinzip“ mit ihren Wicklungen (Erregerwicklungen) an die Schleifkohlen angeschlossen sind.

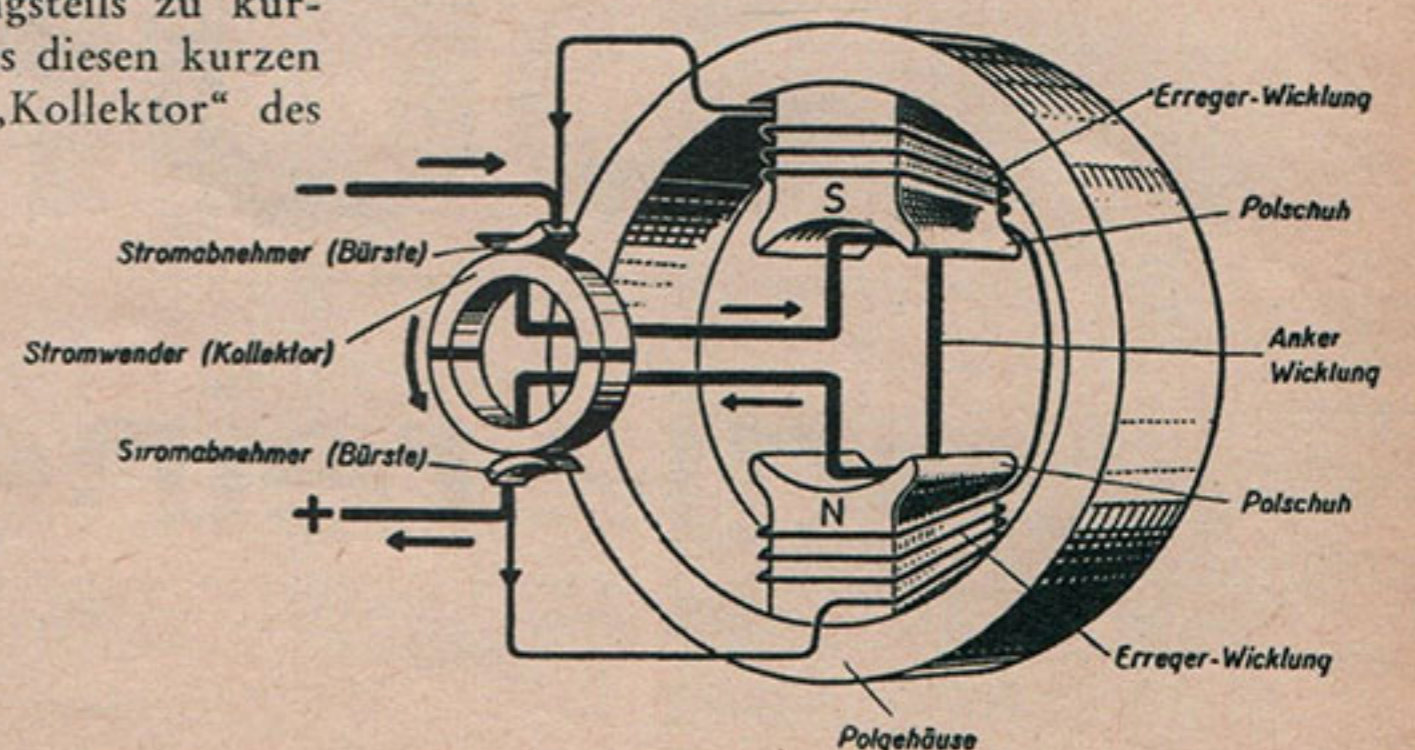
Gleichstrommaschinenankers hat so viele derartige Lamellen, wie der Anker Nuten mit eingelegten Wicklungen besitzt. Auf diese Weise „bügelt“ man natürlich auch den wellenförmigen pulsierenden Gleichstrom aus (s. Prinzipskizze V).

Außerdem aber verzichtet man bei einer Gleichstrommaschine auf das Permanentmagnetsystem und benutzt das einst von Siemens gefundene „dynamo-elektrische Prinzip“. Man legt nämlich um die an die bisherigen Magnetpolschuhe anschließenden „Poleisen“ ebenfalls Drahtwindungen, schließt sie in einer Reihe aneinander und dann insgesamt an die Klemmen der Maschine an — der Elektriker sagt, daß diese „Erregerwicklung“ im „Nebenschluß“ zum Verbraucherkreis (der ja auch an die Klemmen angeschlossen wird) liegt.

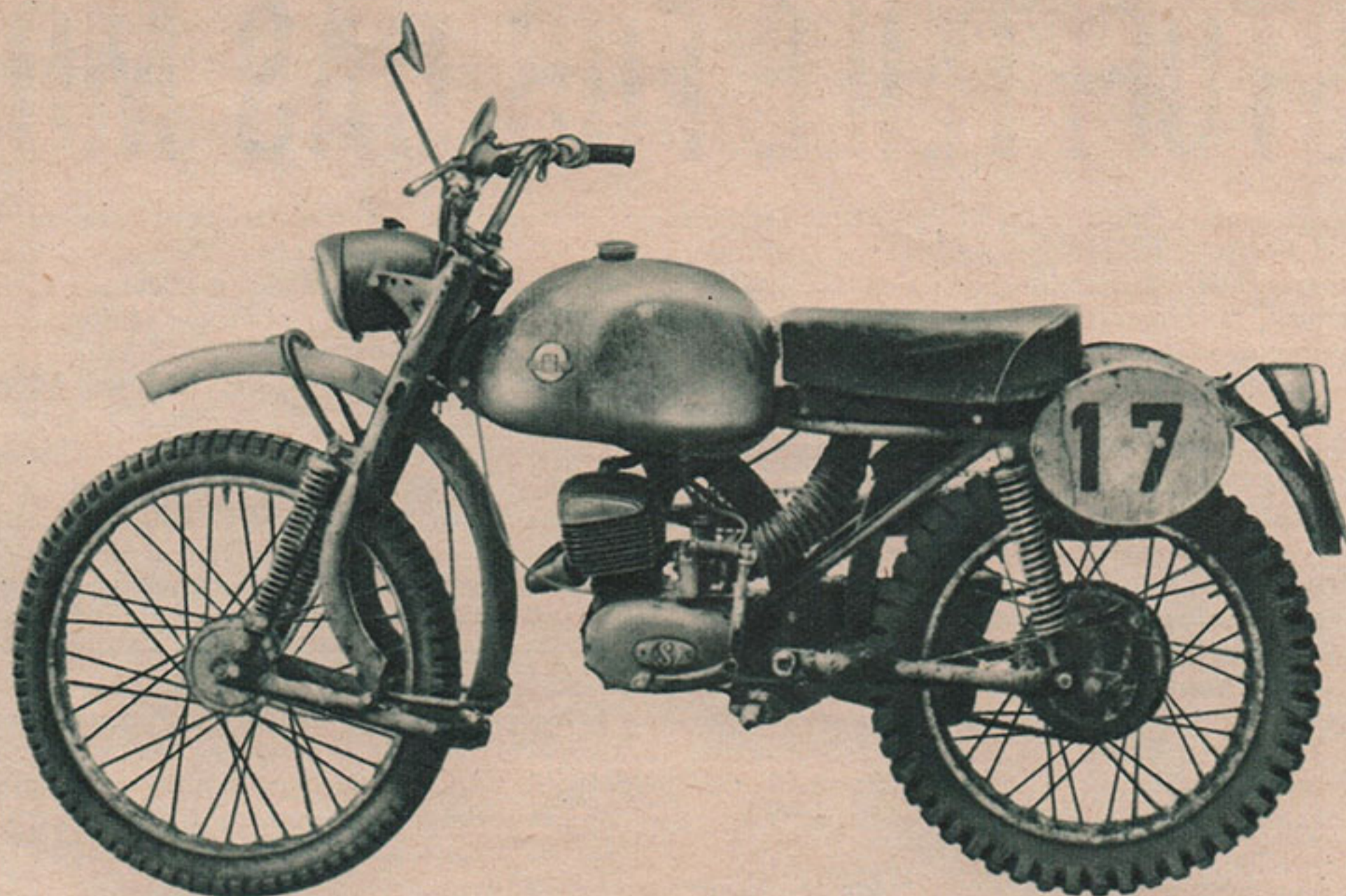


Schnitt durch eine Lichtmaschine, wie sie allgemein bei Automobilen und verschiedentlich auch bei Motorrädern verwendet wird. 201 = Erregerwicklung, 202 = Polschuh, 204 = Anker, 206 = Kollektor, 207 = Spannungsregler, 211 = Schleifkohle mit Feder. Häufig baut man bei Motorrädern die Lichtmaschine so, daß der Anker samt Kollektor direkt auf dem Kurbelwellenzapfen sitzt (wie bei der Wechselstrommaschine links oben im Bild), das Erregerfeld ist dann am Motorgehäuse fixiert und festgeschraubt.

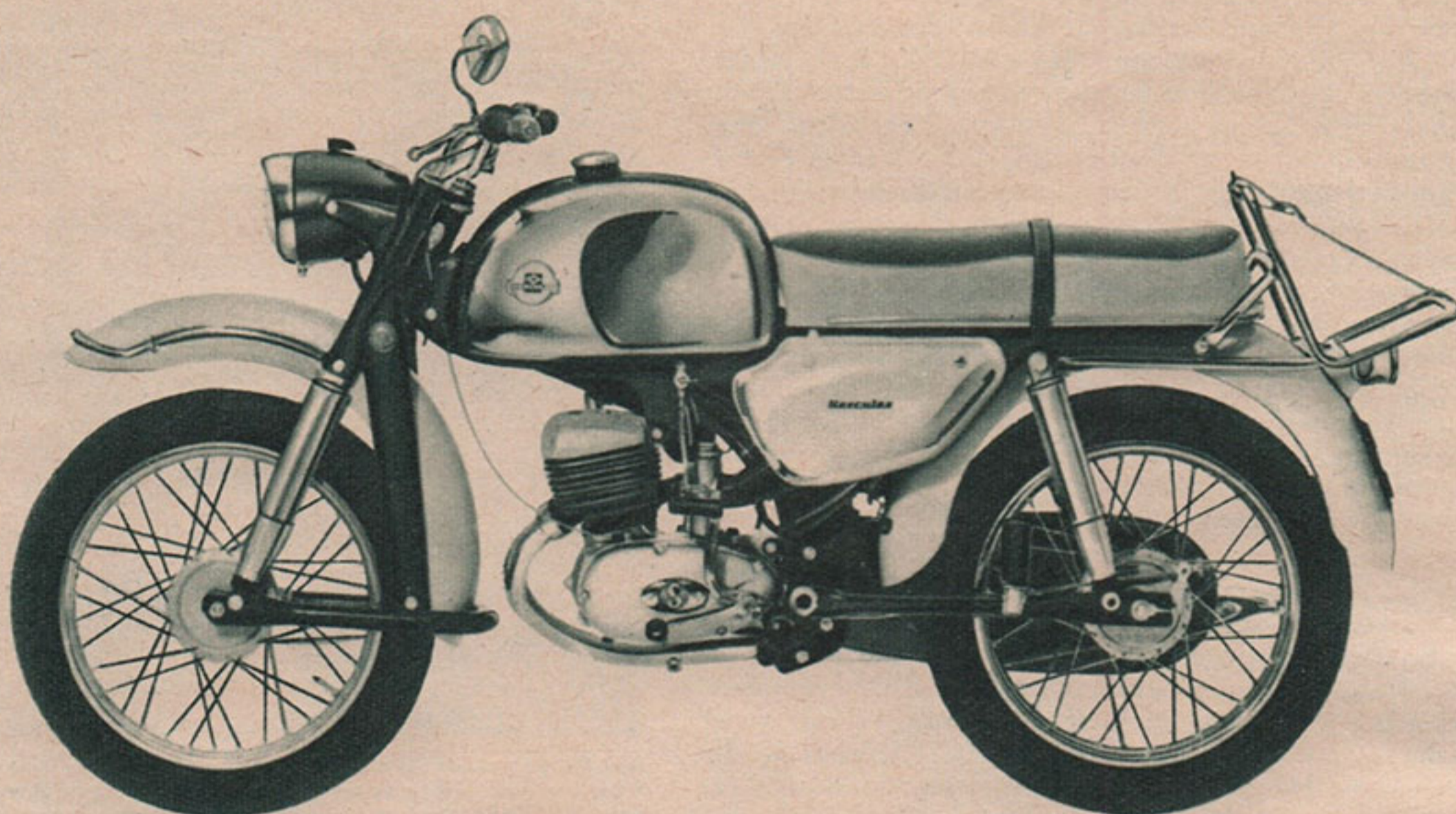
Die Drahtstärke dieser „Erregerwicklung“ ist so bemessen, daß nur ein Teil der an den Klemmen liegenden Spannung durch diese Wicklung fließt. Dabei erzeugen nun aber ihrerseits die stromdurchflossenen Erregerwindungen einen Magnetismus — einen viel stärkeren, als man ihn mit Permanentmagneten vertretbarer Größe erzielen könnte. Und das erwähnte „dynamo-elektrische Prinzip“ beruht darauf, daß jedes einmal magnetisch gewesene Eisen einen kleinen Restmagnetismus behält. Der aber genügt, um beim Drehen des Ankers zunächst eine ganz geringe Spannung in den Ankerwicklungen zu induzieren, die wiederum zum Fließen eines geringen Stroms durch die Erregerwicklungen führt. Aber eben dieser Erregerstrom verstärkt nun den zurückgebliebenen („remanenten“) Magnetismus in den Polen, damit wird wieder die Induktion in der Ankerwicklung stärker — und das setzt sich rasch bis zur „Sättigung“ fort — kurz nach dem Anlaufen der Maschine ist diese und damit die höchstmögliche Gleichspannung an den Klemmen erreicht. (Wird fortgesetzt)







Sporterfolge...

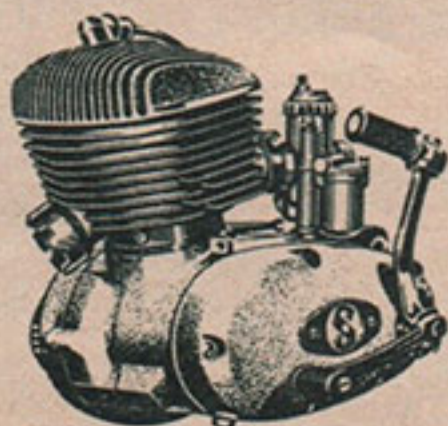


für Sie genutzt!

Was nützen Ihnen die Sporterfolge der SACHS-Motoren? Sie sind ein unbestechlicher Qualitätsbeweis, die Garantie für eine ausgereifte Konstruktion. Geländefahrten, Trials und Meisterschaftsläufe sind die härtesten Belastungsproben für einen seriengefertigten Motor. Hier wird er unerbittlich bis zur Grenze seiner Leistungs-

fähigkeit getestet. Und dann beginnt die Kontrolle der Techniker. Sie zerlegen den Motor und prüfen alle Einzelteile. Und bei diesen Untersuchungen bestätigt sich immer wieder die gleichbleibende Qualität aller SACHS-Motoren. Die systematische Weiterentwicklung bewährter Konstruktionen führte zum 100/4 S. Der großflächige

Breitwandzylinder läßt schon äußerlich auf enorme Kraftreserven schließen. Seine Leistung: 8,2 PS! Ein Motor, dessen hervorragend abgestufte 4 Gänge elastisches Fahren in allen Geschwindigkeitsbereichen erlauben. Heute, morgen und jeden Tag beweist Ihnen der SACHS 100/4 S, daß er aus bestem Hause kommt.





# KUNSTSTOFFTEILE FÜR DAS MOTORRAD

Unsere Motorräder bestehen serienmäßig noch zum allergrößten Teil aus Metallen, nur selten sind etwa Kunststoff-Kotflügel werksseitig verwendet (bei den kleinen Honda), andere Teile (Verkleidungen, Kraftstoffbehälter, Kunststoffschutzbleche, Sitzbänke, Scheinwerfer) kann man zwar schon kaufen, aber serienmäßig ist davon kaum etwas an der Maschine vorgesehen. Das hat natürlich seine Gründe, die wohl hauptsächlich darin liegen, daß die Verarbeitung von Kunststoffen einen völlig anderen Maschinenpark erfordert, als er bei den meisten Motorradfabriken vorhanden ist, also Investitionen nötig macht, die einfach (zumindest in Deutschland) nicht mehr verantwortet werden können. Zum anderen liegt die Vernachlässigung der Kunststoffe wohl auch darin begründet, daß es, speziell für Motorradzwecke, kaum Konstrukteure gibt, die mit beiden Materien gut genug vertraut sind, die sich also sowohl in der besonderen Motorradtechnik auskennen als auch unter den brauchbaren Kunststoffen ausreichend Bescheid wissen. Für Deutschland kommt noch hinzu, daß Kunststoffteile sich finanziell nur für Großserien lohnen, die von Motorradfabriken nur erträumt werden. Da bleibt man dann lieber bei seinem Alu, Blech oder Flacheisen, das kann man alles selbst machen, braucht dadurch nicht noch mitverdienende Zulieferanten einschalten und kann so seine Preise niedrig halten.

Über diese Probleme könnte man Bücher schreiben, deshalb bleibe ich hier bei den obigen kurzen Andeutungen. Aber, so schwierig es für die Industrie ist, mit Kunststoffen die Motorräder zu modernisieren, so einfach ist es für den Bastler, der eine individuelle Maschine haben möchte. Der normale Sterbliche kann nämlich für die Formherstellung noch eine sehr hohe Arbeitszeit ansetzen, die er nicht zu bezahlen braucht, er kann seine eigene Leistung in den Vordergrund stellen, er kann auch mal ein Teil wegwerfen, ohne daß er gleich Bankrott anmelden muß. Die Einzelanfertigung von Kunststoffteilen ist nämlich wesentlich unkomplizierter als die Großserie, sie verschlingt hauptsächlich Arbeitszeit und im Verhältnis dazu sehr wenig Geld. Nur muß man sich als Bastler auf einige wenige Kunststoffsorten beschränken, kann also nicht alle in den vielen verschiedenen Kunststoffsorten liegenden Möglichkeiten ausschöpfen. Und noch etwas muß unbedingt erwähnt werden: der Bastler hat Zeit, er kann noch auf das Trocknen einzelner Teile warten, da ist es nicht so wichtig, daß alles sehr schnell geht. Die Industrie rechnet aber mit möglichst geringen Zeitabschnitten für einzelne Arbeitsgänge, schon Wartezeiten von fünf Minuten sind für eine Serienfertigung am Band praktisch kaum tragbar. Durch diese drängende Zeit sind der Industrie nun wieder einige Kunststoffsorten von vornherein verboten, solange man sich nicht durch großzügige Werksanlagen helfen kann, in denen man zwei oder mehrere Arbeitsabläufe (Fließbänder) nebeneinander herlaufen läßt, alle mit den gleichen Teilen beschäftigt.

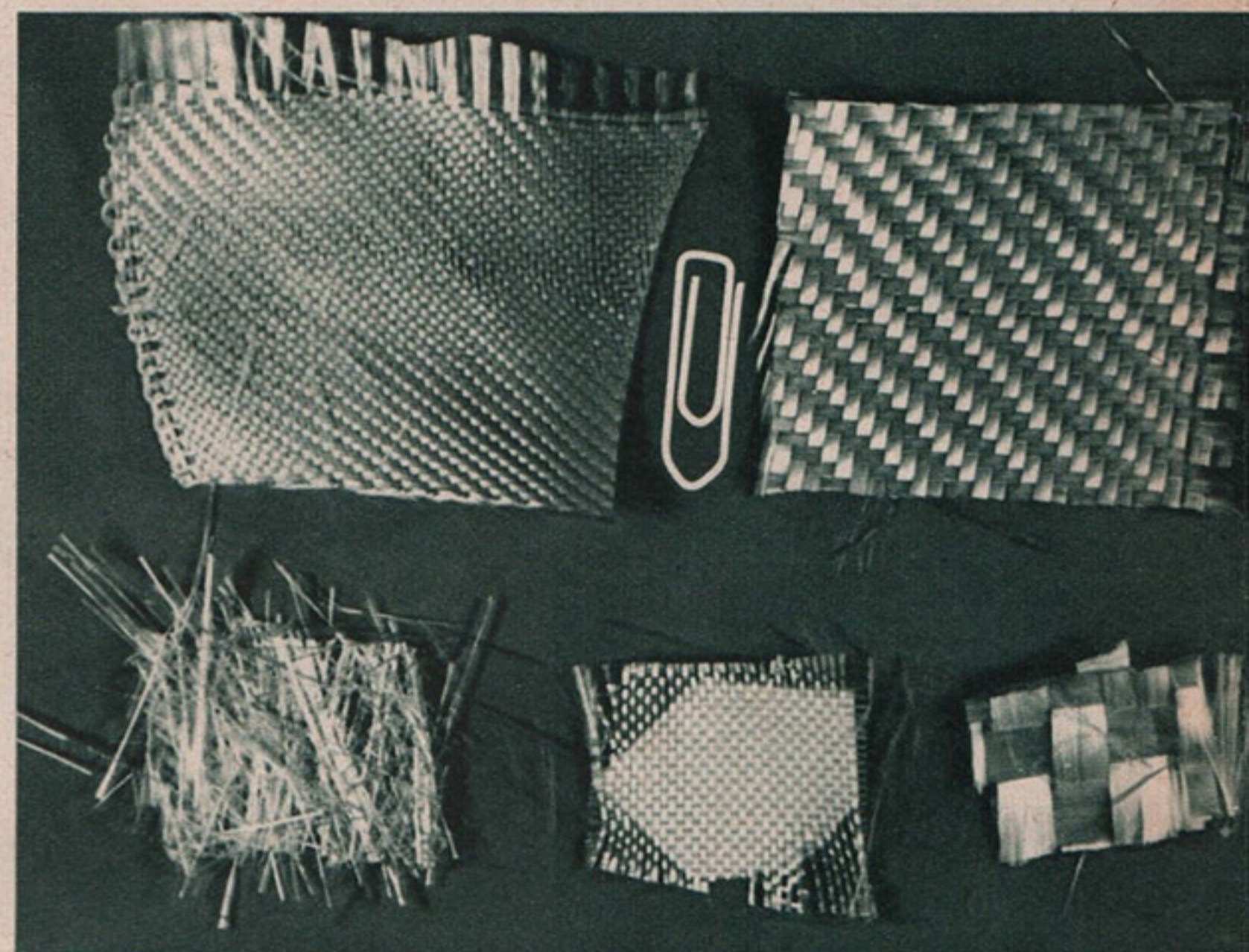
Andere Gründe lassen sich nur schwer finden, es gibt z. B. die sogenannten „glasfaserverstärkten Kunststoffe“ schon in derart weitgehend vorgefertigten Halbzeugen, es gibt ebenso schon weitgehend automatisierte Herstellungsverfahren, daß der Industrie gerade bei diesen so vorteilhaft verwendbaren Kunststoffen eigentlich alle Türen offenstehen, jedenfalls dann, wenn man die Möglichkeiten zu größeren Investitionen hat. Kleinserien, die zwangsläufig in großem Maße Handarbeit erfordern, lassen sich auch nicht risikolos auflegen, man braucht dafür Arbeiter, die eine Menge Finger-spitzengefühl haben, sonst verdirbt man mehr, als man es seinem Ruf zumuten kann. Es gibt also nur ein Entweder-Oder: Entweder ganz große Anlagen mit völlig neuem Maschinenpark oder Einzelanfertigung in aller Ruhe (zu dementsprechend hohen Preisen!), wobei in beiden Fällen etwa gleichgute Qualität erzielt werden kann.

Wenn oben die „glasfaserverstärkten Kunststoffe“ so ausdrücklich erwähnt wurden, dann deshalb, weil sie für die Motorradtechnik mit geringen Ausnahmen tatsächlich am geeignetsten sind. Man erreicht damit sehr hohe Festigkeiten, es gibt die nötigen Kunststoffe dazu in großer Auswahl, beständig gegen alle möglichen Einflüsse und, das wird vor allem als Vorteil angesehen, man kann damit bei richtiger Auslegung erheblich Gewicht sparen. Bevor aber nun weiterhin Vorteile und Nachteile aufgezählt werden, mit denen der einzelne Bastler ja doch nichts anfangen kann, wollen wir uns erst mal um die Werkstoffe selbst kümmern, wobei ich mich im folgenden immer auf die sogenannten Gießharze oder Laminierharze beschränken werde, weil sie als einzige für Bastler verarbeitbar sind (sie brauchen keine Pressen und keine hohen Aushärtetemperaturen). Außerdem hat diese Beschränkung natürlich noch einen anderen Grund: Es gibt so viele verschiedene Kunststofftypen (eine große Automobilfabrik hat z. B. in ihren Liefervorschriften allein knapp hundert verschiedene Sorten aufgeführt, von denen es dann außerdem pro Sorte noch -zig Ausführungsformen der einzelnen Lieferfirmen gibt), daß ich noch mal studieren müßte, um selbst einen genauen Einblick zu bekommen.

## Glas als Verstärkung

Der Kunststoff allein ist nicht einmal ein so besonders gutes Material, jedenfalls kann man ihn allein selten mit Vorteil am Motorrad verwenden. Wie eine Betonstraßenbrücke auch nicht nur aus Beton gegossen wird, sondern als Armierung Stahldrähte (teilweise auch unter Spannung stehende sehr dicke Drähte im sogenannten „Spannbeton“) eingebettet erhält, so ver-

stärkt man die Kunststoffe mit Glasfasern. Glas ist spröde, das weiß man von der Bekanntheit mit der ersten zerbrochenen Fensterscheibe, wie sollen dann Glasfasern einen ebenfalls spröden Kunststoff so verbessern, daß er elastisch wird, wie er für Motorradteile gebraucht wird? Nun, Glas ist nur dann spröde, wenn es in Tafeln oder Blöcken gegossen wird. Sobald man aus Glas ganz feine (9  $\mu$  dicke) Fäden spinnt, dann zeigt derselbe Werkstoff schon ein ganz anderes Verhalten, hat ausgeprägte Elastizität, kann ruhig ein paarmal gebogen werden ohne zu brechen und was der schönen Eigenschaften mehr sind. Diese feinen Glasfäden kann man wie Wolle spinnen, und sie dann auch wie Textilien weben, man kann sie aber auch in kleine Stückchen häckseln und einfach filzähnlich zu Matten stapeln. Während nun bei Geweben die Reißfestigkeit teilweise durch die besondere Webart stark beeinflusst wird (etwa in Längsrichtung ganz gering und in Querrichtung dafür um so höher ist), kann man die Last einer Glasfasermatte (aus vielen kleinen, kreuz und quer durcheinanderliegenden Fädchen) von jeder beliebigen Richtung mit gleichen Werten (allerdings natürlich niedrigeren Werten, der strenge Zusammenhalt fehlt ja beim Stapeln) wirken lassen. Auch andere wichtige Unterschiede gibt es zwischen den gewebten Glasfasern und den gestapelten Matten: Gewebe sind dünner, Matten tragen stärker auf und brauchen entsprechend mehr Harz zum Tränken. Gewebe lassen sich zu komplizierteren Formen ohne großen Druck



Am Anfang aller Glasseidentextilien steht die einzelne Faser, die eine Stärke von 5 bis 9  $\mu$  hat. Diese Fasern werden zu Strängen zusammengefaßt, die Stränge können gewoben oder aber gehäckseln und zu Matten verarbeitet werden. Im Bild sind einige der verschiedenen Glastextilien gezeigt: oben links feines Körpergewebe (das ist keine Materialbezeichnung, sondern eine bestimmte Webart), oben rechts schwerer Körper (410 g/m<sup>2</sup>), darunter das sogenannte Bootsbaugewebe, eine sehr schwere Art (670 g/m<sup>2</sup>). Unten Mitte leichtes Leinengewebe und unten links eine Glasseidentmatte (etwa 450 g/m<sup>2</sup>).

verlegen, man kann sie tiefziehen (bis zu einer gewissen Grenze natürlich) Gewebe können entsprechend in engere Ecken verlegt werden als Matten. Das sind nur einige wenige Unterschiede, aber wohl die wichtigsten. Später werden bei den Konstruktionsüberlegungen sicher noch ein paar dazukommen, nach denen man sich beim Gestalten einzelner Teile richten muß.

## Kunstharze als Bindung

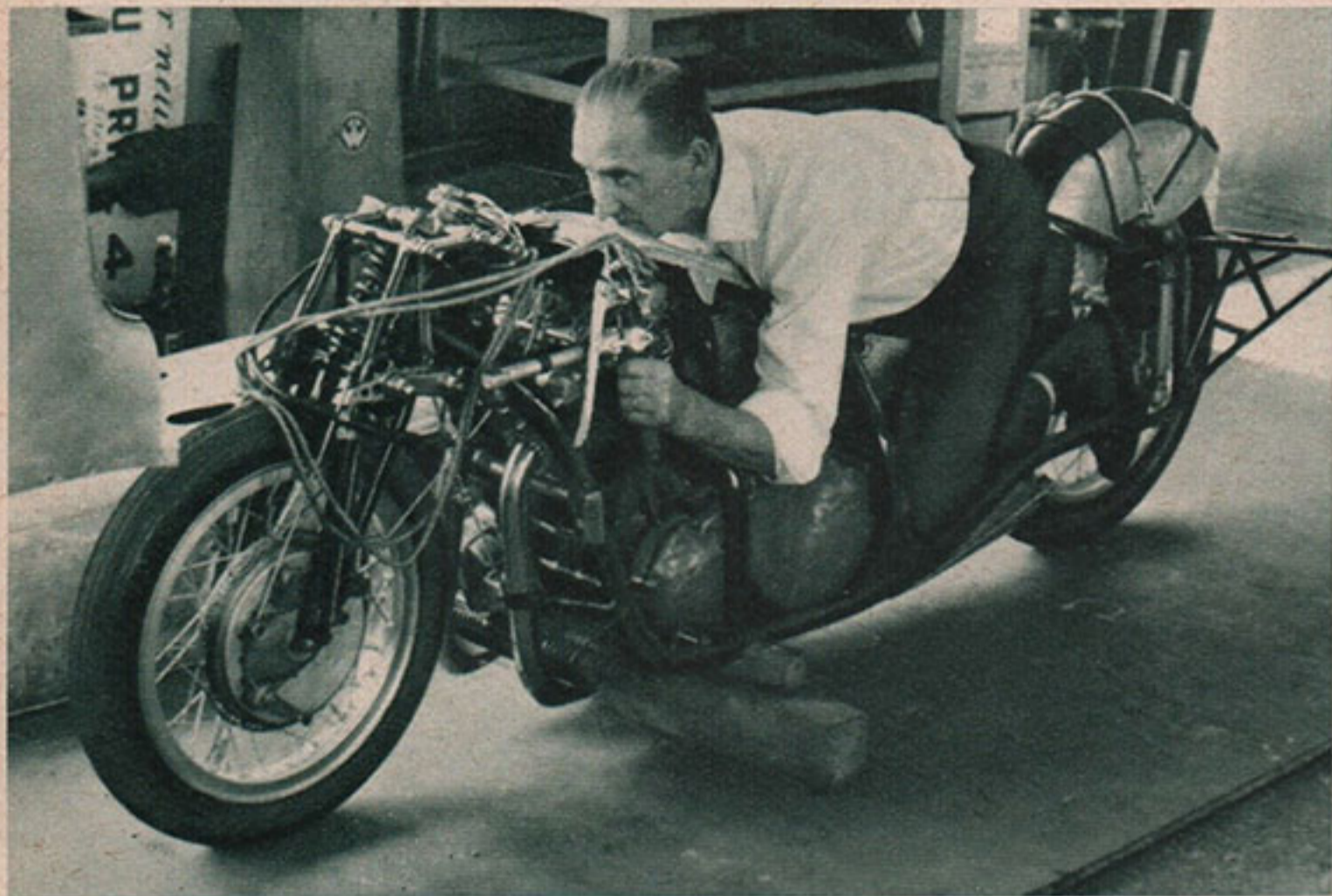
Die Kunststoffe, die für die Verwendung mit Glasfasern in Frage kommen, sind zumeist ungesättigte Polyesterharze mit entsprechenden Härtern, Katalysatoren, Beschleunigern, oder auch Epoxyharze, die ebenfalls nur mit Härtern zusammen ein festes Material ergeben, also aushärten. Diese vielen Fremdworte müssen aber noch etwas erklärt werden. Ich will damit jetzt nicht in die höhere Chemie einsteigen, das ist zum Basteln aber auch gar nicht nötig, vielleicht gelingt es aber, aus der Bereich der Küche einige Vergleiche zu finden, die die verschiedenen Reaktionen verständlich machen. Ein ungesättigtes Polyesterharz ist eine chemische Verbindung, die noch nicht ganz fertig ist, die noch mit anderen (bestimmten) Chemikalien weiter verbunden werden kann und mit ihnen zusammen erst das endgültige Material ergibt. Im unfertigen Zustand ist sie sirupartig (je nach Art des Harzes können natürlich auch andere Aggregatzustände auftreten), wenn man sie mit dem Härter vermischt dauert es auch noch eine ganze Weile, bis man überhaupt einen Effekt sieht. Diese Zeit zwischen dem Vermischen der einzelnen Chemikalien bis zum Beginn des Erstarrens (zunächst wird die Masse geleeartig) nennt man die Topfzeit. Bis zum Beginn des Gelierens kann man die Mischung verarbeiten, später formt sie sich nicht mehr nach

(Fortsetzung auf Seite 596)

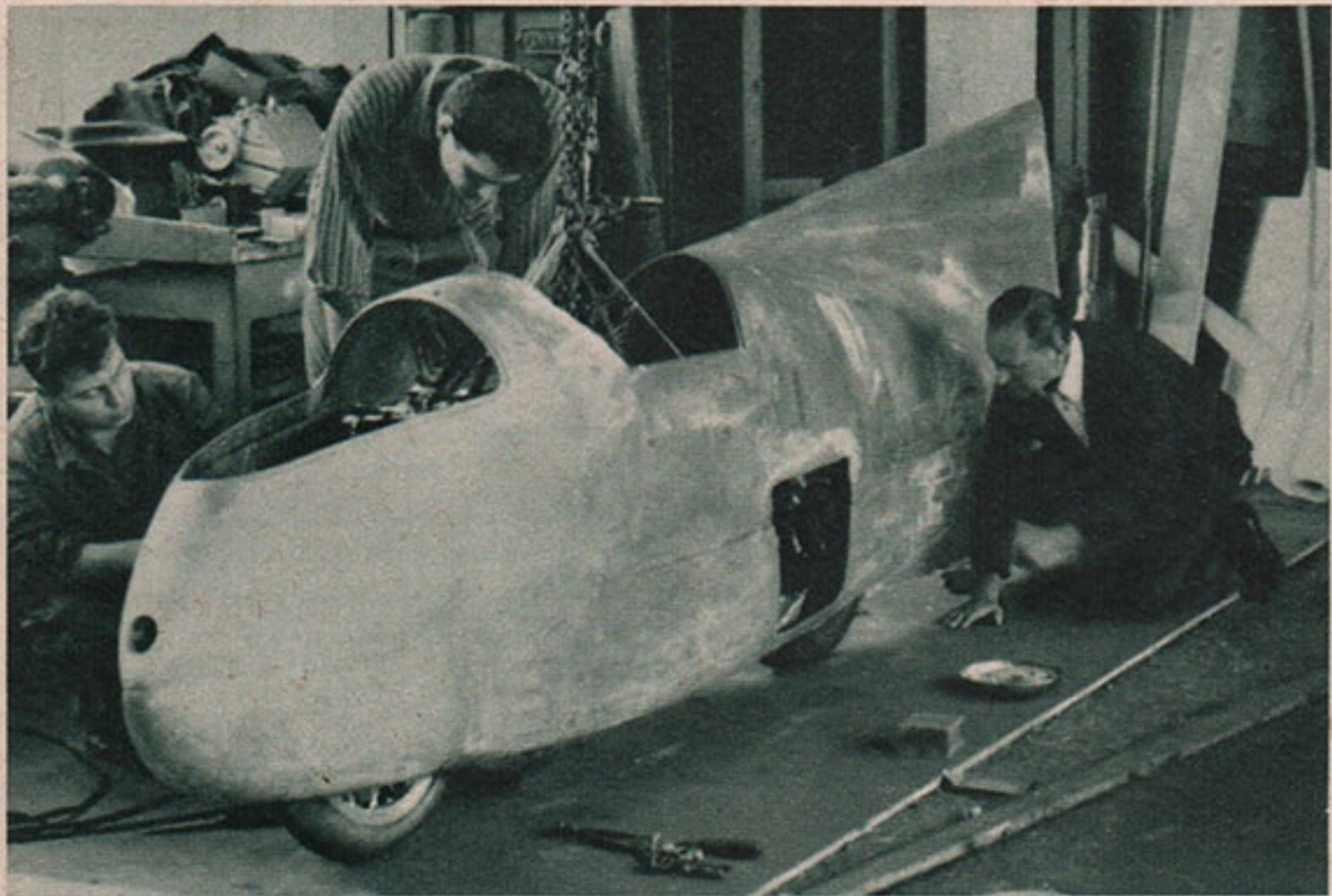


# HERZ HAT HERZ!

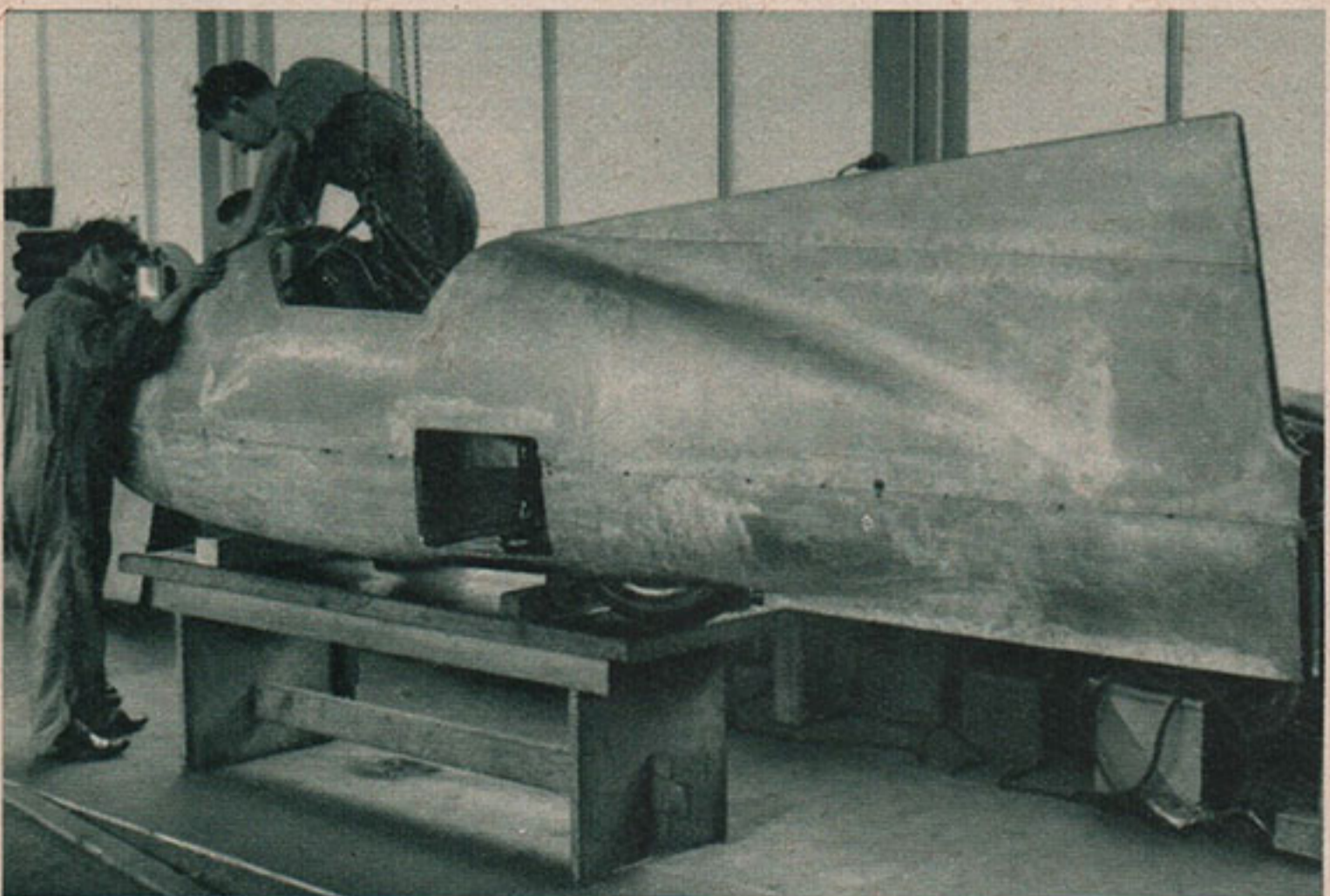
Als der Amerikaner Johnson 1962 auf dem Salzsee in den USA mit seinem Triumph-Motorrad 361 km/h fuhr, war Wilhelm Herz nicht mehr der schnellste Motorradfahrer der Welt. Das ließ ihn nicht ruhen, und in einjähriger Arbeit und mit viel persönlichem, aufopferndem Einsatz baute er eine neue Rekordmaschine, um einen Angriff auf den absoluten Motorradweltrekord zu starten. Jetzt ist es soweit, und Herz wird mit seinem Eigenbau mit NSU-Kompressormotor Anfang September in den USA auf dem Salzsee auf Rekordjagd gehen. Er hofft, die Geschwindigkeitsmarke 400 km/h zu erreichen. K. W.



Unser Bild zeigt Wilhelm Herz bei einer der letzten „Sitzproben“ auf seiner – hier noch unverkleideten – Maschine mit dem 120 PS-Motor. Wenn seine Versuche glücken, würde er wieder schnellster Motorradfahrer der Welt sein!



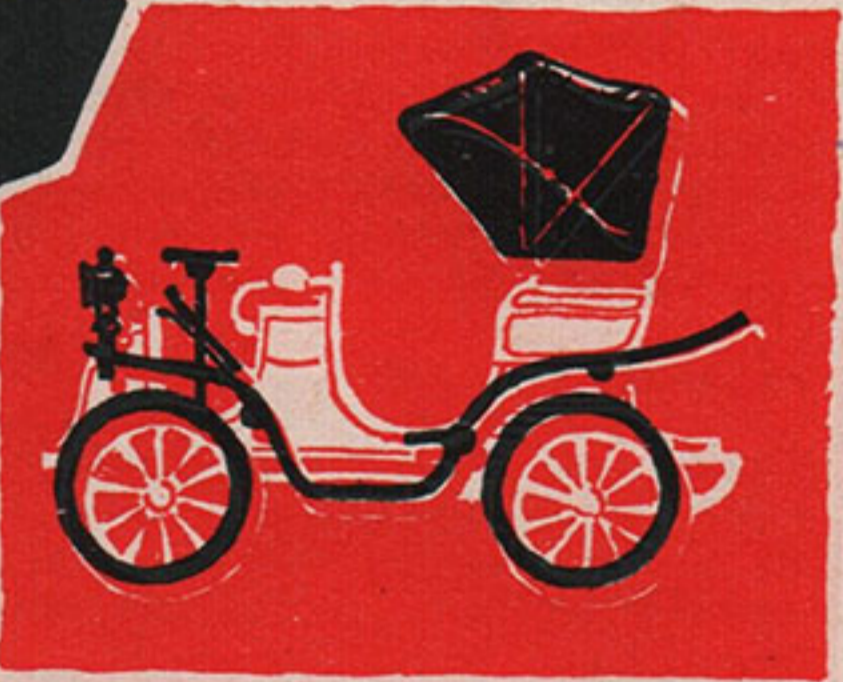
Nach unzähligen Versuchen im Windkanal wurde bei Herz in Ludwigshafen die Verkleidung der Eigenbau-Rekordmaschine gebaut.



Heckpartie der Verkleidung für die Herz-Eigenbaumaschine, mit deren Hilfe es möglich sein soll, die 400 km/h-Marke zu erreichen. Fotos Wörner

112

## BERU ZÜNDKERZEN



Von Anfang an  
schon immer dabei!

Eine so gut wie die andere und besser denn je!

Zur IAA Frankfurt/M., Halle 1 b, Obergeschoß, Stand 150

### Ein Tip, der sich bezahlt macht!

Unterbrechen Sie nie den Versicherungsschutz, auch nicht, wenn Sie Ihr Fahrzeug im Winter stilllegen sollten.

**Sie verlieren sonst den Schadenfreiheitsrabatt!**

Und überhaupt:

**Gute Motorradfahrer  
fahren gut bei der Gothaer Feuer,**

denn wir geben schon nach 3 schadenfreien und ununterbrochenen Kalenderjahren

**50% Schadenfreiheitsrabatt!**

Bei uns kostet die Haftpflichtversicherung mit der

**1 Million DM-Pauschaldeckung**

jährlich nach 0 1 2 3 und mehr  
ununterbrochenen und schadenfreien Kalenderjahren

für Kraffräder und Roller

über	bis	DM	DM	DM	DM
50	100	34.—	30.60	23.80	17.—
100	175	94.—	84.60	65.80	47.—
175	250	110.—	99.—	77.—	55.—
250	475	275.—	247.50	192.50	137.50
475 ccm Hubraum		396.—	356.40	277.20	198.—

zuzüglich 5% Versicherungssteuer und Zuschlag bei Ratenzahlung.

Bei anderen Gesellschaften erworbene schadenfreie Zeit rechnen wir an.

Wenden Sie sich bitte an unseren nächsten Mitarbeiter oder lassen Sie sich von uns direkt ein Angebot machen. Eine Postkarte genügt an

**Gothaer Feuer** Abteilung  
Motorradversicherung

Versicherungsbank auf Gegenseitigkeit

5 Köln 5, Postfach 108

145  
**JAHRE**



# KUNSTSTOFFTEILE FÜR DAS MOTORRAD

(Fortsetzung von Seite 594)

Wunsch, ist also nutzlos geworden. Deshalb wird man beim Basteln mit Polyesterharzen immer möglichst nur so viel Material ansetzen, wie man innerhalb der Topfzeit bequem verarbeiten kann, so hält man die Verluste gering.

Im vorigen Absatz ist aber noch eine Ungenauigkeit drin. Das Harz wird zwar auch hart, wenn man es nur mit dem Härter mischt, jedoch dauert das sehr lange, länger als einem lieb sein kann. Deshalb fügt man außer dem Härter auch noch einen weiteren Stoff hinzu, der die chemische Reaktion schneller vor sich gehen läßt, den sogenannten Beschleuniger. Damit erst kommt man in Bereiche, die zeitlich einen brauchbaren Arbeitsrhythmus erlauben. Ein Mischen des Härters mit dem Beschleuniger ist nicht möglich, man kommt also nicht um die doppelte Abwiegerei und Rührerei herum. Wollte man doch einmal den Versuch machen, beide Zusätze zusammenzubringen, dann sollte man sich vorher mit der Verteilung seines Erbgutes befassen, es gibt dabei nämlich eine schöne Explosion. Man kann sich nur so helfen, indem man einen Teil des Harzes mit Härter und einen zweiten Teil mit dem Beschleuniger mischt (jeweils aber dann der Gesamtmenge des Harzes entsprechende Mischungsverhältnisse einhalten!) und diese beiden Ansätze kurz vor dem Gebrauch zusammenrührt. Im übrigen gibt es im Handel auch bereits fertig vorgemischte Polyesterharze, denen der Beschleuniger (oder der Härter) fabrikseitig zugesetzt wurde, so daß man beim Anrühren nur wieder zwei Teile zusammenmischen muß. Dabei ist natürlich die Haltbarkeit begrenzt, man sollte also grundsätzlich Polyesterharze erst dann kaufen, wenn man schon sicher weiß, was man damit anstellen will und wenn man auch innerhalb eines Vierteljahres mit der Arbeit fertigzuwerden glaubt.

Die ganze Mischerei scheint vielen doch sehr schwierig und umständlich, vor allem, weil man so sehr unterschiedliche Mengen im richtigen Verhältnis zusammenbringen muß, so daß man ohne Abwiegen auf der Briefwaage nicht auskommt. Es sei aber an die Hausfrauen erinnert, die noch mit ganz anderen Mischungsverhältnissen fertig werden müssen, wollen sie überhaupt geheiratet werden. In den Kochbüchern wimmelt es nur so von „Messerspitze Salz“, „Prise Pfeffer“ und ähnlichen vagen Angaben, so daß wir bei Kunstharzen doch geradezu ideale exakte Vorschriften bekommen. Wehe, wenn Mutti die Prise Pfeffer zu reichlich bemißt, dann steigt der Bierverbrauch, und wenn die Kartoffeln nicht richtig gesalzen sind, hängt der Hausseggen schief. Und Mutti muß das alles aus dem Gefühl heraus richtig dosieren. Ein anderes Beispiel aus der Küche: Fleischkühle, Fleischklopse, Frikadellen, Bouletten. Wenn da im Teig (-zig-Komponentenmischung!) zu wenig Ei ist, dann fällt das Endprodukt auf dem Teller auseinander, ist zu viel Ei drin, wird es schmierig (Mutti kann sich natürlich helfen, sie schüttet gleich nach dem ersten mißglückten Fleischkühle in den restlichen Teig noch etwas Mehl), genauso ist es mit den Polyesterharzen: Die Mischung muß schon einigermaßen stimmen, wenn das Endprodukt brauchbar sein soll. Also keine Angst, was Mutti jeden Mittag auf den Tisch bringt, das sind wesentlich kompliziertere „Kunststoffe“ als wir sie zum Basteln verwenden. Es wäre doch gelacht, wenn wir damit nicht fertig würden.

Hier das Handwerkszeug für Arbeiten mit Polyesterharzen: Hinten die Briefwaage, die wirklich unentbehrlich ist, dann Pinsel, Mischbecher (da eignen sich für kleine Mengen die Becher, die als Verschlussdeckel für Haarsprayflaschen verwendet werden) und Löffel. Außerdem nicht zu vergessen im Hintergrund die Flasche mit Aceton, welches als Reinigungsmittel gebraucht wird. Das Polyesterharz in dieser Dose hat keinen Markennamen, man weiß also nicht, was man von ihm erwarten darf. In solchen Fällen ist für schwierige Teile Vorsicht geboten, nur die Herstellermarke kann für gewisse Qualitäten garantieren (zum Beispiel die Benzolbeständigkeit).



## Das nötige Werkzeug

Um den Kauf einer Briefwaage kommt man aber nicht herum. Bei der Abmessung der verschiedenen Substanzen geht es oftmals um ein bis zwei Gramm, das Harz selbst wird zweckmäßig etwa in 100 Gramm-Portionen abgewogen, danach richtet man sich also beim Kauf der Waage. Man sei aber schlauer als ich: es gibt Briefwaagen, die haben eine bis hundert Gramm reichende Skala, auf der fürs einzelne Gramm etwa 1 mm-Teilstriche vorgesehen sind. Es gibt aber auch andere (die sind sogar billiger), die haben eine 50 Gramm-Skala, wobei ein Gramm immerhin mindestens 2 mm-Teilstrichabstand hat. Das ist dann natürlich wesentlich besser abzulesen, vor allem auch nicht so empfindlich gegen Staub, der in den Lagerungen etwa hemmen könnte.

Weiterhin sollte man sich mit einem kleinen Vorrat an Konservendosen eindecken, gut ausgewaschene halbierte Ölbüchsen tun es auch, feine Leute nehmen sogenannte Gipsbecher aus Polyäthylen, die sehr weich sind und aus denen man ausgehärtetes Harz durch Knittern des Bechers herausbekommt. Man kann ausgehärtetes Harz nämlich nicht mehr auf normalem Wege auswaschen, es ist gegen die meisten Lösungsmittel beständig. Nur wenn man sofort beim Angelieren mit Aceton Pinsel und Mischbecher säubert, kann man mit Erfolg rechnen.

Weiteres Handwerkszeug ist der Pinsel, hier kann ein ganz billiger aus dem Kaufhaus genommen werden, flach sollte er sein und verhältnismäßig hart, wozu ihm nötigenfalls sogar die Haare etwas gestutzt werden können. Zum Ausschöpfen des Harzes braucht man noch einen alten Blechlöffel, den aber nachher niemand mehr zum Essen verwenden kann, er wird nämlich durch Abwaschen mit Aceton zwar sauber, aber nicht sauber genug. Falls man vorhat, auch noch Farbpulver oder sonstige Zusätze als Füllstoffe im Harz zu benutzen, dann ist natürlich eine ganze Anzahl kleinerer Löffel sehr schön, sonst vermischt man unnötig die einzelnen Chemikalien. Sauberkeit ist aber das oberste Gebot, sonst muß man mit vermeidbaren Pannen rechnen.

Das wäre zunächst einmal das wichtigste Handwerkszeug. Umrühren geschieht mit einem Holzstab, Glasstab, o. ä. der nachher weggeworfen wird. Wenn nun einer meint, er könne gleich anfangen, so muß nur gewarnt werden. Ganz so schnell und einfach wird es nicht gehen, denn man muß sich erst mal an das neue Material und sein Verhalten gewöhnen. Meist ist es so, daß man beim ersten Stück noch zuviel Harz ansetzt und dann mitten in der Arbeit vom Gelieren überrascht wird, oft ärgert man sich mit heruntertropfendem Harz 'rum, kann Glasgewebe zunächst nicht luftblasenfrei (das ist sehr wichtig) mit Harz tränken, kurz, alle Arbeitsgänge muß man erst einmal im kleinen versucht haben, bevor man sich an umfangreichere Stücke heranmacht. Viele der Firmen, die Kunstharze in kleineren Mengen für Bastler vertreiben, bieten außer den „losen“ Chemikalien auch direkt fertig abgepackte „Bastlersortimente“ an, die zu etwa 15.— bis 20.— DM alle nötigen Dinge enthalten, mit denen man die ersten Kleinteilchen anfertigen kann und sich üben sollte. Ich kann, obwohl es ja eine zusätzliche Geldausgabe bedeutet, dem Anfänger eine solche Bastlerpackung nur empfehlen, vor allem deshalb, weil er im Laufe der Zeit sich für bestimmte Zwecke doch ganz besondere Harze aussuchen wird, also z. B. für einen Kunststoffkotflügel eine andere Sorte wählen wird (wählen sollte) als für einen Kraftstofftank, der ja nicht nur gegen Benzin, sondern auch gegen Benzol absolut unempfindlich sein muß. Gerade dann, wenn bestimmte Eigenschaften gefordert werden, ist es nämlich gar nicht so einfach, das richtige Harz herauszufinden, man muß sich mit der Lieferfirma in Verbindung setzen (wobei allerdings auch oft Unwissenheit über die einzelnen, für uns wichtigen Eigenschaften herrscht) vielleicht wird man sogar den Hersteller befragen müssen. Zum Teil wird im folgenden natürlich all das gesagt, wir werden Bezugsquellen und Harztypen für bestimmte Zwecke angeben, wobei ich aber keinesfalls den Anspruch erheben kann, daß diese Namensliste dann auch vollständig ist. Wenn sich also eine Lieferfirma im folgenden übergangen fühlt, dann ist das keineswegs meine Absicht, sondern einfach darauf zurückzuführen, daß ich schlicht diese Firma bisher noch nicht kenne. Was bisher alles gesagt werden mußte, was praktisch nur eine Einleitung, wenn sie jemandem zu lang vorkommt, dann kann ich ihn insofern trösten, als auch in dieser langen Einleitung noch längst nicht alles Interessante und Wichtige gesagt wurde. Kunststoffspezialisten wissen noch eine ganze Menge allgemeiner Kniffe mehr, keine Angst, das kriegen wir aber später auch noch.

Zunächst wollen wir uns aber mal in die Praxis stürzen, damit das ganze Lernen nicht zu trocken wird und nicht zu theoretisch bleibt. Dazu die erste kleine Bezugsquellenangabe für normale Polyesterharze, die in Bastlerpackungen geliefert werden.

## Bezugsquellen:

(Diese Aufzählung enthält sicher noch nicht alle Firmen, die sich mit diesen Materialien befassen. Etwaige Ergänzungen werden gern in den nächsten Fortsetzungen berücksichtigt. Reihenfolge wurde willkürlich gewählt.)

C. Roth OHG, 75 Karlsruhe-West, Schoemperlenstraße 3 (BASF-Palatal, CIBA-Araldite, Gevetex-Glasseidenmatten und -gewebe sowie Zubehör)

Klaus W. Voss, 2082 Uetersen, Esinger Steinweg 54 (Reichhold-Polyleit, Plastic-Spachtel, Glasseeide, Schering-Epoxyharze, Zubehör)

Andorit KG, Karl Wahler, 7054 Korb über Waiblingen (Reichhold-Polyleit sowie Zubehör)

Fa. Kunststoff-Knittel, 56 Wuppertal-Barmen, Warndstraße 7 (Bayer-Leguval, Zubehör)

Höpolyt-Gesellschaft, 2 Hamburg (Höpolyt-Polyesterharz, Zubehör, Epoxyharze)

E. Uffhausen, 8 München-Allach, Eversbuschstraße 117 (Polyesterharze, Zubehör, Glasseeidenmatten und -gewebe)

(Fortsetzung auf Seite 598)





## REDEN WIR VOM SPORT

### Die 23. Internationale Tatra-Rallye für Motorräder

in Zakopane am 23.-25. Juli, die von 106 Startern nur 61 beendeten, brachte den mitteldeutschen Teilnehmern den Löwenanteil der Erfolge: außer 7 der vergebenen Goldmedaillen und 3 Klassensiegen errangen sie vor Italien den Nationenpreis und gewannen für MZ Zschopau und Simson-Suhl auch die Markenwertung.

### Den „Großen Moto Cross-Preis von Luxemburg“,

der am 8. August als 12. Lauf zur 500 ccm-Moto Cross-Weltmeisterschaft auf dem „Ander-Wark“-Kurs bei Ettelbruck ausgefahren wurde, gewann, da der schon als Titelträger feststehende britische BSA-Fahrer Jeff Smith ebenso wie die favorisierten Schweden R. Tibblin und S. Lundin ausfielen, der mitteldeutsche CZ-Fahrer Paul Friedrichs vor den englischen BSA-Fahrern V. Eastwood, C. Horsefield und A. Lampkin sowie dem Schweden O. Lundell.

### Der Stand der 250 ccm-Moto Cross-Weltmeisterschaft

nach dem vorletzten Wertungslauf in England lautet nunmehr: V. Arbekow-UdSSR (CZ) 52 Punkte; D. Bickers-England (Greeves) und J. Robert-Belgien (CZ) je 40 P.; T. Hallman-Schweden (Husqvarna) 34 P.; A. Jonsson-Schweden (Husqvarna) 30 P.; V. Valek-CSSR (Jawa) 25 P.

### Eifel-Pokal-Rennen (Juniorenpokal)

Das Eifel-Pokal-Rennen ist nicht am 6. September 1965, wie auf Seite 205 des Heftes Nr. 8/1965 angekündigt, sondern es findet nunmehr am 26. September 1965 auf dem Nürburgring statt.

### Noch vier Straßenrennen in dieser Saison!

Für die Freunde des Straßenrennsports dürfte es interessant sein, daß noch vier Straßenrennen gefahren werden. Am 26. 9. auf dem Nürburgring das Eifel-Pokal-Rennen, wie bereits erwähnt, um den Juniorenpokal der OMK. Es starten alle Ausweisklassen, die 250 ccm-Maschinen nationale Lizenz und die Seitenwagen-Klasse nationale Lizenz. Am 3. 10. läuft das Flugplatzrennen Achum in Niedersachsen (50, 250, 350, 500 ccm und SW der Junioren sowie 500 ccm und SW der nationalen Lizenz). Am 10. 10. findet der Rhön-Bergpreis des Fuldaer AC statt, und zwar für alle Junioren-Klassen und 125 ccm nationale Lizenz. Schließlich bildet das erste Rennen auf dem neuen Hockenheim-Ring am 24. 10. um den Junioren-Pokal den Abschluß des Jahres.

### Herbsttrial in Traunstein, Obb.

Am 24. Oktober findet in Traunstein/Oberbayern das Herbsttrial des Rennsport- und Touristik-Clubs Traunstein statt. Der Start erfolgt um 13 Uhr im „Spärzer Graben“, Traunstein. Startberechtigt sind alle Ausweisklassen und Nachwuchsfahrer in den Klassen bis 100 ccm, bis 200 ccm und über 200 ccm. Außerdem findet vor dem „großen“ Trial noch ein reines Moped-Trial statt. Ausschreibung erhält man bei Herbert Seidl, Traunstein/Obb., Scheibenstr. 20, dorthin muß man sich auch wenden, wenn man seine Nennung für diese Veranstaltung abgeben will. Bis Oktober ist zwar noch eine Menge Zeit, doch sollten zur Programmgestaltung schon frühzeitig alle Nennungen vorliegen, etwas Eile ist also gern gesehen.

### 2. Internationales Schweizer Alpentrial

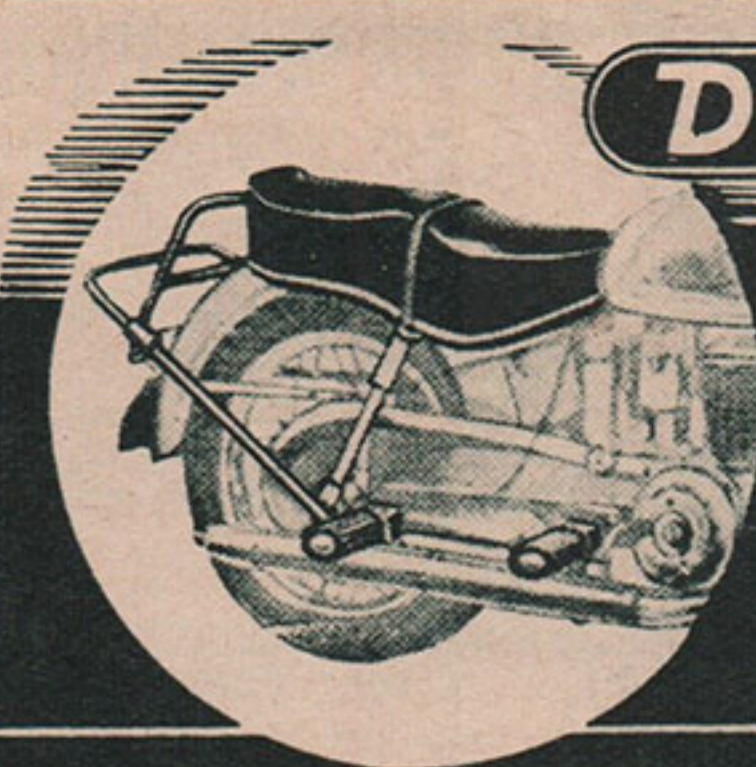
Am 3. Oktober findet in Oberiberg, Kanton Schwyz, in der Schweiz das Alpentrial für Solomaschinen und Gespanne statt. Die Strecke umfaßt 20 Sektionen auf ca. 33 km, die dreimal durchfahren werden müssen. Nach dem Muster der Schottischen Sixdays wurden die Geländeschwierigkeiten ausgesucht, so daß man eine interessante Veranstaltung erwarten darf. Nennungsschluß ist der 19. 9. 1965. Nennungen sind an die untenstehende Adresse zu richten. Besonders wird darauf hingewiesen, daß die Maschinen bei der technischen Abnahme auch auf ausreichende Schalldämpfung geprüft werden, so daß man sein Fahrzeug auf dieses „leise Trial“ möglichst vorbereiten sollte. Nähere Auskünfte sowie Ausschreibungen sind erhältlich bei Herrn Klaus Fischer, Alsenegg, CH 8800 Thalwil, Schweiz.

### 3. Intern. Trial von Montbeliard

Claude Peugeot ist der Kassenwart des Moto Clubs de Sochaux, und dieser Club hat sich bereits zweimal mit schönen Trialveranstaltungen hervorgetan, kein Wunder, denn Claude Peugeot ist ja immerhin einer der besten französischen Trialsportler. In diesem Jahre findet das „Montbeliard“-Trial am 17. 10. statt. Man hat sich seitens des Vereins wieder große Mühe gegeben, nicht nur mit der Streckenauswahl, die stark an die Schottischen Sechstage erinnert, sondern auch mit der Einladung an viele international bekannte Trialexperthen. So hat die Zündapp-Mannschaft bereits zugesagt, viele Schweizer Fahrer, eine Mannschaft von Bultaco (Spanien) und Sammy-Miller stehen ebenfalls auf dem Programm. Das kann ein sehr interessanter Trialtag werden, der sich nicht nur für die Fahrer (mit internationalen Lizenzen), sondern sicher auch für die Zuschauer lohnen wird. Vor allem für die süddeutschen Motorradfahrer dürfte ein Besuch im Bereich des Möglichen liegen, Montbeliard liegt nämlich nur etwa 80 km westlich von Basel, 20 km südlich von Belfort (Frankreich), von Freiburg/Brsg. dürften es knapp 200 km Fahrtstrecke sein. Anfragen sind zu richten an Herrn Cl. Coutard, A.L.T.M. Les Fourgères, 25 Grand-Charmont, Frankreich.

### Motorradfahrertreffen auf dem Weißenstein

In diesem Jahre findet am 18./19. September zum siebten Male das Motorradfahrertreffen auf dem Weißenstein statt. Die drei weitesten Anfahrten erhalten einen Pokal. Quartierwünsche (Zeltmöglichkeit vorhanden) bitte richten an Herrn Karl Heinz Jung, 8582 Bad Berneck, Klang 6. Weißenstein liegt in der Nähe der Autobahn Berlin-Nürnberg, ab Ausfahrt Gefrees ist die Strecke beschildert.



## Denfeld

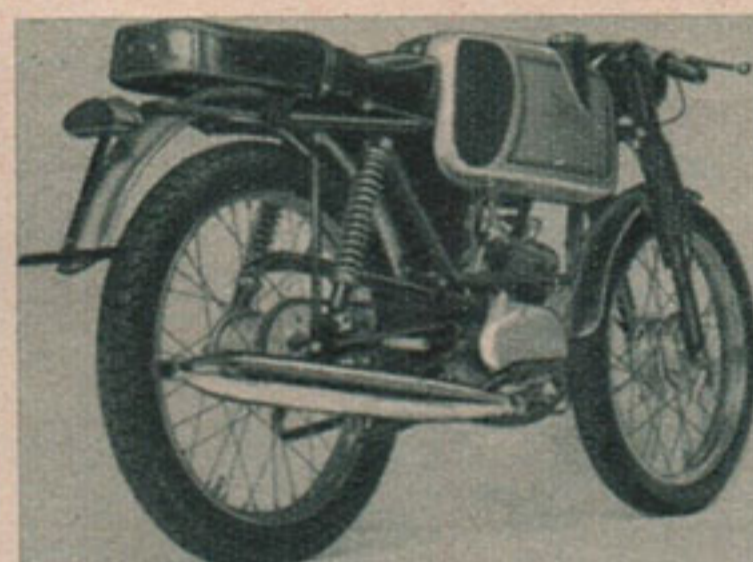
**Sitzbänke**

Sportsitze  
Sättel  
Fussrasten  
Kofferträger  
Packtaschen

DBP o. u. BGM

**Georg Denfeld K.G. Sattelfabrik · Bad Homburg**

## Einladung zur Zweirad-Musterschau in Essen, Gruga-Gelände, vom 10. bis 12. Sept. 1965



Wir zeigen in Halle 10  
das gesamte  
ITAL-JET-Programm

**ITAL-Kleinkrad**  
**ITAL-125**

**Nestler, 53 Bonn, Stiftsplatz 1-3**  
Für das ITAL-JET-Programm noch Händler gesucht.

## Die Deubel/Hörner- Story:

Die großen Rennen der viermaligen Weltmeister und Deutschen Meister der Jahre 1961 bis 1964 und derzeitigen Vizeweltmeister in der Gespannklasse — ein packender Bericht in Wort und Bild — ein faszinierendes Buch, wie es sich der Freund des Motorrad-Sports wünscht.

Nicht Emil Hörner, sondern man selbst sitzt, liegt oder hängt neben Max Deubel im Boot, kämpft mit um die Zehntelsekunden des nahenden Sieges — spannungsgeladen und packend sind diese Szenen — ein Buch, das die wahre Rennatmosphäre der Weltmeisterschaftsläufe plastisch vermittelt.



Jeder Band mit den handsignierten Fotos der viermaligen Weltmeister! 235 Seiten, 117 Fotos auf 58 Kunstdrucktafeln, 10 Streckenpläne, Aufstellungen der Deutschen Meisterschaften 1954-1964 und der Rennerfolge von Max Deubel und Emil Hörner, viele Zeichnungen, Ganzleinen, DM 19.80

## Das Buch des Motorrad-Sports

Sie erhalten den Band mit untenstehendem Bestellschein (im Umschlag oder auf Postkarte geklebt bitte einsenden) direkt von

**MOTORBUCH · 7 STUTTGART 1 · POSTFACH 1370**  
DEUTSCHLANDS SPEZIALVERSANDHAUS FÜR MOTOR-LITERATUR

**BESTELLSCHEIN** An Motorbuch · 7 Stuttgart 1 · Postfach 1370

Bitte senden Sie mir sofort — ab DM 28.— portofrei —

\_\_\_\_\_ Expl. **Deubel/Hörner — Sieg und Niederlage — DM 19.80**

Ich zahle nach Erhalt  Bitte per Nachnahme

Name \_\_\_\_\_

Ort (PLZ) \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

Mo 19/65



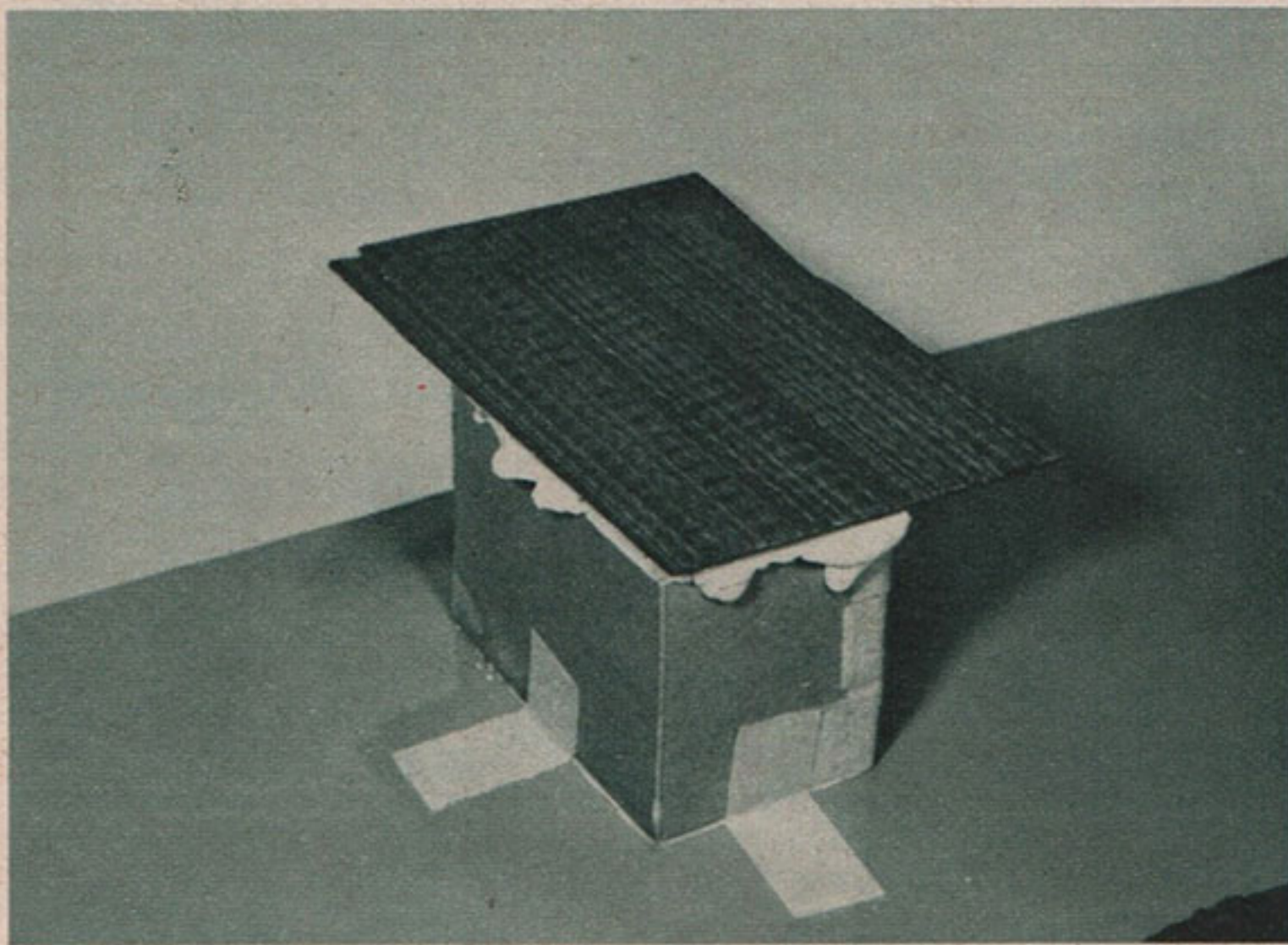
# KUNSTSTOFFTEILE FÜR DAS MOTORRAD

(Fortsetzung von Seite 596)

## Das erste Probestück

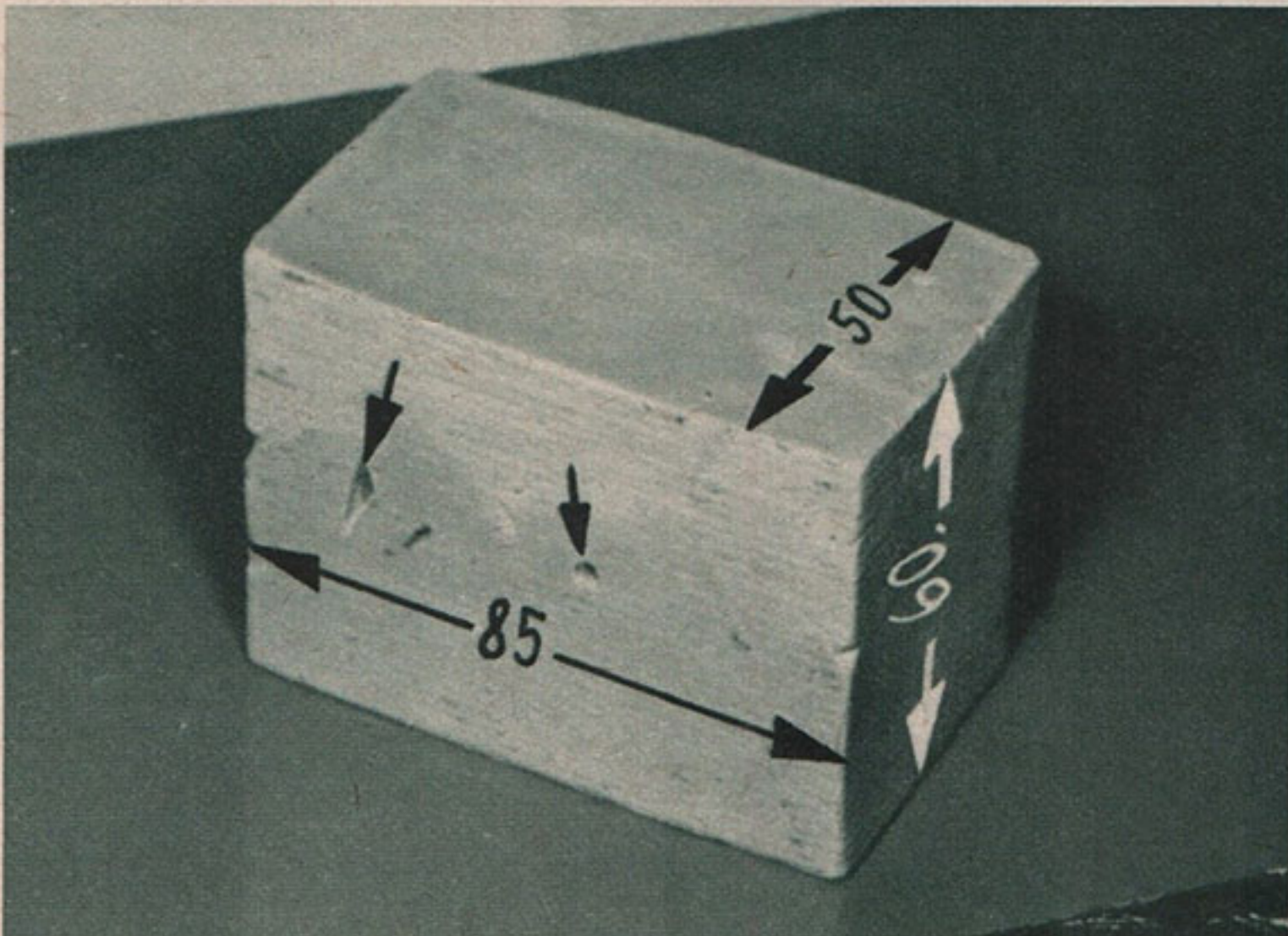
Das erste Stück, welches wir uns vornehmen wollen, soll ein Kästchen für den Regler sein, den wir mal (angenommen) aus der Lichtmaschine herausholen und irgendwo anders anbauen wollen. (Jeder kann sich natürlich auch irgendein anderes Teil als erstes vornehmen, hier halte ich mich nur an dieses Beispiel, um mal die einzelnen Arbeitsabläufe zu zeigen und außerdem, weil für den Anfang ein einfaches Kästchen gerade richtig ist.) Dazu haben wir uns überlegt, daß das Kunststoffkästchen nur als Abdeckhaube gegen Wasser und Schmutz dienen soll, der Regler wird also auf eine Metall-Grundplatte aufgeschraubt, welche die nötigen Befestigungsschellen (etwa zum Anklemmen an ein Rahmenrohr) oder Bohrungen (zum Anschrauben unter Sitzbank oder auf dem Kotflügel) bekommt. Die Abdeckhaube wird etwas größer als der Regler, also ca. 85 mm breit, 60 mm hoch und 50 mm tief. Unten bekommt sie einen Rand, der nachher durchbohrt wird zum Anschrauben.

Zunächst wird eine Form gebraucht. Wir fertigen sie aus Gips an, das geht am schnellsten (jedenfalls bei so kleinen Teilen, größere Dinge, wie etwa die Form für einen Tank oder einen Kotflügel würde ich nicht mehr aus Gips machen, weniger wegen der geringen Festigkeit dieses Materials, son-



Die einfachste Form für das Kästchen ist der Papprahmen. Wenn man den Gips soweit einfüllt, daß er oben am Rand schon etwas übersteht, dann wird mit einer glatten Platte draufgedrückt, überschüssiges Material quillt weg und die Oberfläche wird sehr sauber. Unten die Abmessungen des Gipsblockes, die restlichen zwei Pfeile weisen auf Poren, die (etwa mit „Moltofill“) zugeschmiert werden müssen.

dern weil man dabei aus der Formherstellung fast eine Lebensaufgabe machen kann. Doch auch davon später mehr). Wir brauchen nur einen Block, der so groß sein muß, wie die Innenmaße des Kästchens werden sollen. Vier Pappstücke, mit Klebeband zusammengehalten, werden auf eine glatte Unterlage gestellt, dann mit Gips ausgegossen. Nicht allzu viele Luftblasen beim Ansetzen des Gipsbreis aufrühren, die geben nachher nur Poren, die man mühsam ausfüllen müßte. Ist der Gips erhärtet, wird die Pappform abgenommen und die Oberfläche soweit geglättet, wie es überhaupt möglich ist. Man kann mit einem alten Messer die Kanten schön abrunden und die Abmessungen korrigieren, und vor allem den ganzen Block, der ja ursprünglich genau senkrechte Kanten hat, so abschrägen, daß er

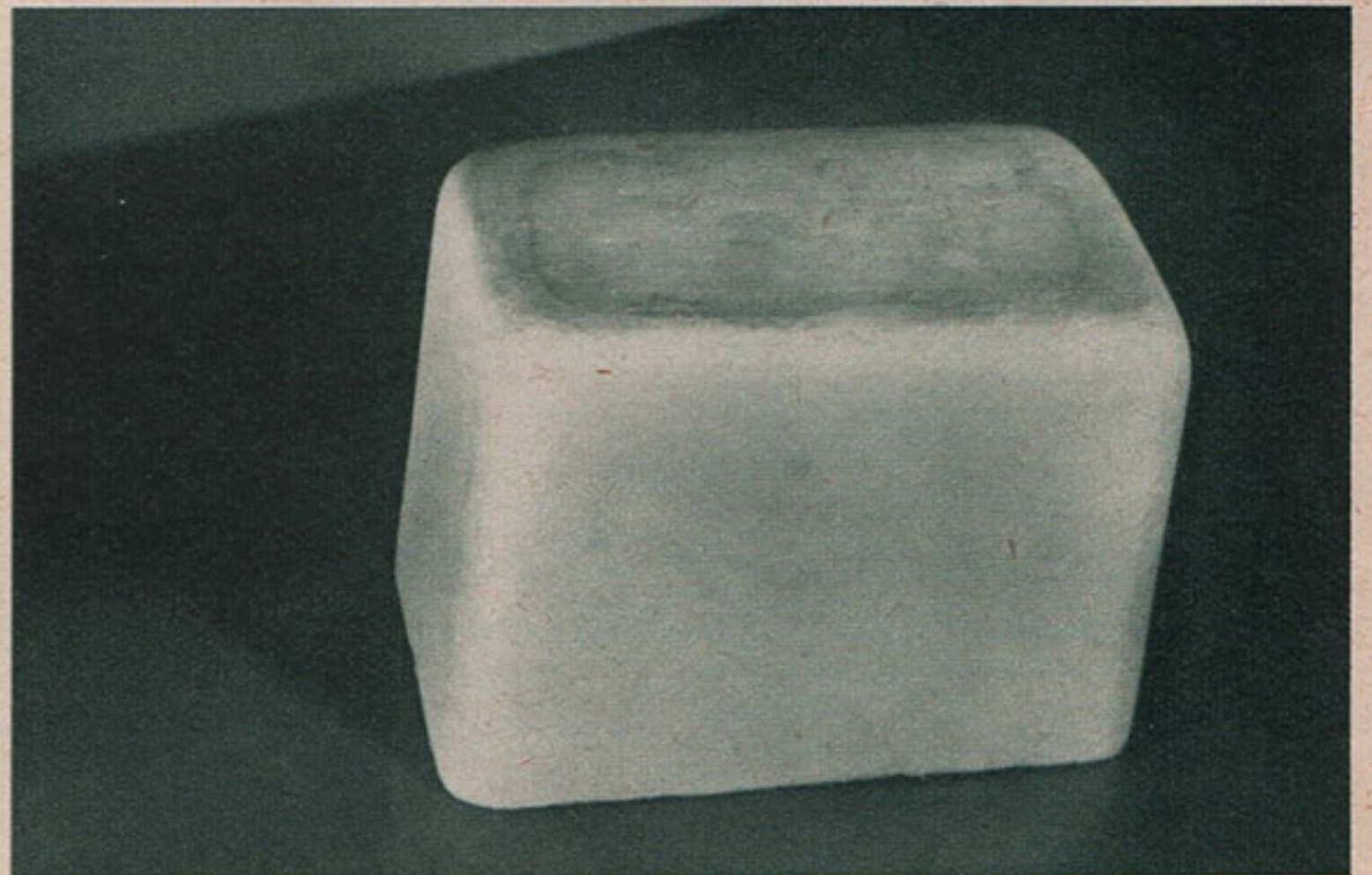


sich nach oben etwas verjüngt. Allerdings braucht man diese Verjüngung (Modellbauer für Gießereien nennen das „den Anzug“) nicht zu übertreiben, bei diesem kleinen Kästchen ist das Entformen noch kein Problem. Sobald man aber größere Stücke vorhat, muß unbedingt darauf geachtet werden, daß man den ausgehärteten Kunststoff nach einer Richtung ohne Schwierigkeiten abheben kann. Hinterschnittene Formen müssen dann immer so gestaltet werden, daß man entlang der Hinterschneidung eine Trennfuge zwischen Werkstück-Oberteil und -Unterteil vorsehen kann, das Werkstück (den Kunstharzüberzug) also in zwei oder auch mehreren Teilen herstellt, die fürs Entformen noch keine Probleme bringen und erst nachher zusammengeklebt werden.

Doch sind wir mit der Formherstellung noch längst nicht fertig. Wenn die Umriss stimmen, dann sind bestimmt Poren im Guß, die an der Oberfläche schöne Löcher bilden. Diese Löcher müssen alle zugespachtelt werden, am besten nicht mit Gips, sondern mit einem Zellospachtel, etwa Moltofill oder ähnlichen Präparaten. Diese Spachtelmassen kann man nach dem Antrocknen mit Sandpapier ausreichend glätten, etwaige winzige Poren durch nasses Abreiben verschließen.



Die einzelnen Arbeitsgänge für die Gipsform sind hier mit Ziffern angedeutet: 1 ist die rohe Oberfläche, nur mit dem Messer auf Form gebracht, Poren und Lunken sind noch vorhanden. Bei 2 wurde (da nur feine Poren auszufüllen waren) die Moltofillschicht sehr dünn aufgetragen und mit dem Finger glattgestrichen (die Rillen sind Spuren der „Fingerabdrücke“). Bei 3 wurde die Zellospachtelschicht wesentlich dicker aufgetragen, hier sind unter dieser Schicht große Poren. Ubrigens wurde die Füllmasse schlecht angesetzt, sie bekam beim Trocknen wieder Blasen, also sorgfältig durchrühren. 4 ist eine schmale Zone, in der der Oberflächenverputz bereits abgeschmirgelt wurde und die 5 steht schon auf der Lackschicht, die als nächstes dann den Trennmittelauftrag bekommt. Im ganzen sind, außer der Gestaltung der Form immerhin 6 Arbeitsgänge sehr geduldig durchzuführen, bevor der Anfang mit Kunstharz gewagt werden kann. Unten: so sieht die fast fertige Form für das Reglerkästchen aus, nur lackiert ist sie noch nicht.



So glatt wie die Form, so wird innen auch das Werkstück, deshalb soll man sich gerade beim Formbau sehr große Mühe geben und nicht hetzen. Wenn wir aber auf die schön geglättete Form jetzt schon Kunstharz auftragen würden, dann erleben wir trotzdem eine Pleite. Der Kunststoff verbindet, verklebt sich mit der Form. Um das zu verhindern müssen wir irgendein Material vorher auftragen, welches nicht mit Kunstharz klebbar ist. Dieses sogenannte Trennmittel ist entweder eine Wachsart oder ein wasserlöslicher Trennlack, den man nachher aus dem fertigen Werkstück wieder auswaschen kann. Ich habe im übrigen gefunden, daß ein einmaliger Überzug mit Trennlack nicht ausreicht, besser ist es, wenn man die Form vorher lackiert (Kunstharzlack, sogenannten Chromschutzlack habe ich auch schon mit Erfolg verwendet), auf diese Weise erreicht man auch eine Oberfläche, die wie poliert aussieht. Dann erst ist die Form so weit fertig, daß man mit dem Ansetzen des Kunstharzes anfangen kann.

(Wird fortgesetzt)



# ALS FERNSEHKURIERER UNTERWEGS

Großveranstaltungen sind oft Funktionärs- und Polizeifeste. Egal ob es nun Sport- oder andere Veranstaltungen sind. War seither das Solitude-Rennen im Großraum Stuttgart das größte Polizei-„Fest“ dieser Art, so wurde es durch ein Ereignis in jüngster Zeit weit in den Schatten gestellt: Durch den Besuch der englischen Königin. Ja, das war erst etwas!

Feiern tun aber nicht die Großen, die Einsatzleiter usw. Nein, die haben alle Hände voll zu tun, da brennt es an allen Ecken und Enden, und die sind heilfroh, wenn alles vorüber ist.

Nein, es sind die Feste der kleinen Geister, mancher, die sonst nicht viel zu sagen haben. Da kann man nach Herzenslust kommandieren, Leute um 10 cm oder gar einen Meter zurückweisen, Klettermäxer von den Bäumen holen, würdevolle Blicke austeilern, wenn einer aus dem „gemeinen“ Volk sich anschickt, eine abgesperrte Zone zu betreten oder stundenlang vor dem



eigentlichen Ereignis eine Straße zu überqueren. Ja, es kann einem sogar das sagenhafte Glück zuteil werden, 5.— DM für eine achtlos geworfene Zigarettenkippe zu kassieren. Man könnte die Reihe der funktionär- und polizeilichen Leckerbissen noch lange fortführen. Doch ich habe es geschafft — wenn auch nur zeitweise — mich aus der untersten Kaste des gemeinen Volkes zu erheben und gleich mehrere Kastenstufen zu überspringen. Und das auch noch mit einem Motorrad.

Zu verdanken hab ich das dem Deutschen Fernsehen, denn das dreht bekanntlich oft Filme von den besagten Veranstaltungen, und diese Filme müssen möglichst schnell vom jeweiligen Tatort ins Studio zum Entwickeln und Schneiden gebracht werden. Bis zur Sendung ist nämlich oft nur recht wenig Zeit.

Dem möglichst schnellen Transport stehen die vielen Menschen und die damit verbundenen Verkehrsstauungen entgegen. Mit dem Wagen bleibt man da einfach stecken. Dieser Tatsache verdanke ich also meine gelegentliche, im allgemeinen recht nette und amüsante Freizeitbeschäftigung. „Motorradtransport des Filmmaterials vom...“ heißt das offiziell.

Um diese Tätigkeit ausführen zu können, wird man dann mit Durchfahrtsschildern und Son-

dererlaubnissen bedacht. Oh liebe Leute! Aufgeklebte Zettel, Armbinden und angebammelte Hundepfennige wirken Wunder! Da wird in Sekundenschnelle aus einem „Was erlaubt sich der Motorradfahrer da?“ zu einem „Oh, bitte schön, der Herr vom Fernsehen!“

Ja, mit diesem Sonderzubehör bedacht, wurde ich bis jetzt im allgemeinen recht nett und zuvorkommend behandelt. Da darf man plötzlich reihenweise Sperrzonen durchbrechen, gegen Einbahnstraßen fahren, Fuß- und Radwege (sogar entgegen der eigentlichen Fahrtrichtung) benutzen. Gelegentlich bekommt man sogar Polizeigeleit mit Blaulicht und Trara! Nicht immer ist man damit schneller. Einer drehte sich ständig um. Er traute mir offenbar nicht den Mut zu 100 km/h auf der Ausfallstraße zu. Ich habe dabei einige recht nette Kerle unter den Polizisten kennengelernt. Und warum ich jetzt trotzdem noch meckere? Dieser Gipfel an Undankbarkeit? Ich befinde mich nämlich die meiste Zeit unter dem „gemeinen“ Volk. Und dann sieht man die krassen Unterschiede.

Das jüngst vergangene Großfest, der hohe Besuch aus England, brachte nun wieder eine ansehnliche Bereicherung der netten Gegebenheiten. Schon lange vor dem Erscheinen der Königin war die Innenstadt für Fahrzeuge praktisch unpassierbar. Die Taxifahrer stellten wütend und fluchend ihre Fahrzeuge in die Ecke, und sie waren weder durch eingehendes Bitten und Betteln noch durch die Zusicherung von Sonderhonoraren zu neuerlichem Start in den zähen Brei der stehenden Schlangen zu bewegen. Da standen sie alle. Die Taxis, die Reisenden mit Kind und Kegel, die Straßenbahnen, die Autos und vor allem die Menschen an den Straßenrändern. Dichtgedrängt und wohl bewacht. In dieser vordersten Front waren nur grüne Uniformen zu sehen.

Ich hatte den Spaß, einen mit Kamera bewaffneten Reporter auf dem Sozius zu balancieren und mich mit ihm durch die abgesperrten Straßen zu bewegen. Er, der Reporter, amtierte teils von der fahrenden Maschine aus, teils zu Fuß. Mal hier, mal dort. Wir wurden noch nicht einmal nach Waffen durchsucht.

Fuhren wir durch die von dichten Menschenknäueln gesäumten Straßen, baute sich an jeder Ecke oder Straßenkreuzung mindestens ein grünes oder blaues Gebäude vor uns auf, willens, unsere vermutlich unerlaubte Fahrt schnellstens abzustoppen und uns zwecks einer kleinen Kapitalsverminderung in eine Abseitsfalle zu locken.

Doch mit Hilfe der aufgeklebten Schilder und der gezückten Filmkamera konnten wir alle Hindernisse meistern. Oft kam das Einsehen schnell, manchmal dauerte es etwas länger. Zu schade auch, uns ziehen lassen zu müssen. Vor der Kulisse! Dann hatte ich auch das Vergnügen, das Aufgebot der weiblichen Polizisten in Augenschein zu nehmen. Noch zeigten sie vor der Fernsehkamera ein schamhaftes Erröten. Das konnte man sogar unter dem Puder erkennen. Ich suche noch nach dem Trick, wie man gleiches in Zukunft erreichen kann.

Ganz am Rande noch ein etwas betrübliches Ereignis: Ich lernte auch in der gehobenen Kaste ganz deutlich meine Grenzen kennen. Bis zur obersten Kaste ist es doch noch arg weit. Hatte

ich doch am Fernsehturm für meine Maschine den Parkplatz des Polizeipräsidenten ausgesucht.

Wie konnte ich auch nur! Der Mercedes hätte zwar noch gut dazu gepaßt, aber ich gebe ja zu, bäuchlings bin ich in den Fettnapf gestolpert. Die Ereignisse von den anderen Fahrten verblassen natürlich etwas unter dem Glanz der Krone. Beim letzten Solitude-Rennen hatte ich die Aufgabe, die Filmrollen der an den verschiedenen Streckenstellen postierten Kameraleute einzusammeln und ins Studio nach Stuttgart zu bringen. Dazu konnte ich nach den einzelnen Trainingsabschnitten bzw. Rennen die Strecke umrunden. Mit weißer Flagge ausgerüstet, ohne Begleitfahrzeug. Aber so ganz einfach ging das nicht. Das läßt sich ja verstehen. Vorher wurde ich nämlich noch dem Europameister Eugen Böhringer vorgestellt. So zur Information, daß ich derjenige sei. Aber ich wurde kritisch in Augenschein genommen und prüfend befragt, ob ich auch fahren könne. Noch halb überlegend, ob es auch keine Angabe wäre, wenn ich ja sagen würde, war es schon rausgerutscht. Und ich durfte. Ohne vorher eine 8 zu fahren oder einen Seifenbrett-Parcours zu meistern.

Gelegentlich lautet für den Reporter die Devise: Gefährlich leben. Das ist der Fall, wenn er sich auf den Sozius klemmt, um vom Veranstaltungsort weg durch die dicke Luft zu kommen. Keine so angenehme Sache für ihn. Mir ginge es genauso, wäre ich die Fahreigenschaften eines Motorrads nicht gewöhnt. Der Hinweis, daß meine Zylinder eine breitere Ausladung als seine Knie haben, kann nicht immer überzeugen.

Am Stadtrand, der Autobahneinfahrt usw. steigt er im allgemeinen in den Wagen um. Da man mit der Maschine die rollende Flutwelle unterlaufen kann, kommt man von da aus mit dem Wagen dann „recht gut“ weiter. Bei Verkehrsstauungen kann der Zeitgewinn auf der weiteren Strecke mit dem Motorrad trotzdem sehr groß sein. Sind die Straßen bzw. Autobahnen frei, ist mir eines schon lange klar: Gegen einen Mittelklassewagen kann ich auf einer Strecke von 50 bis 100 km nicht viel Zeit gutmachen. Also nur nicht verfransen!

Neulich gab es dann auch ein Hase-und-Igel-Rennen. Und ich war der Hase. Der Igel war der Boß persönlich. Kurz nach der Autobahneinfahrt war ich noch stolz an dem etwas früher gestarteten Variant vorbeigezogen. In der Stadt hielt mein für so schnell gehaltener Weg sein Versprechen nicht. Und ich wurde 2. Sieger.

Leider läßt sich eines bei den Kurierfahrten nicht vermeiden: Die intensive Berührung mit den abströmenden Menschenmassen und möglichst schnelles Manövrieren durch dichtesten Verkehr. Das erstere ist fraglos das unangenehmste. Nicht nur die Tatsache, daß man höllisch aufpassen muß, um keinen der kreuz und quer springenden Menschen auf die Hörner zu nehmen. Auch so reagieren die Leute zuweilen recht sauer. Das Fernschild sehen leider nicht alle, zum Glück aber wenigstens viele.

Steht man in der Menge und wartet auf sein Material, ist man das reinste Auskunftsbüro. Wann kommt die Sendung? Wohin? Wie lange dauert die Sendung? Was wird gezeigt? usw. Dann auch das übliche: Wie schnell, wie lange





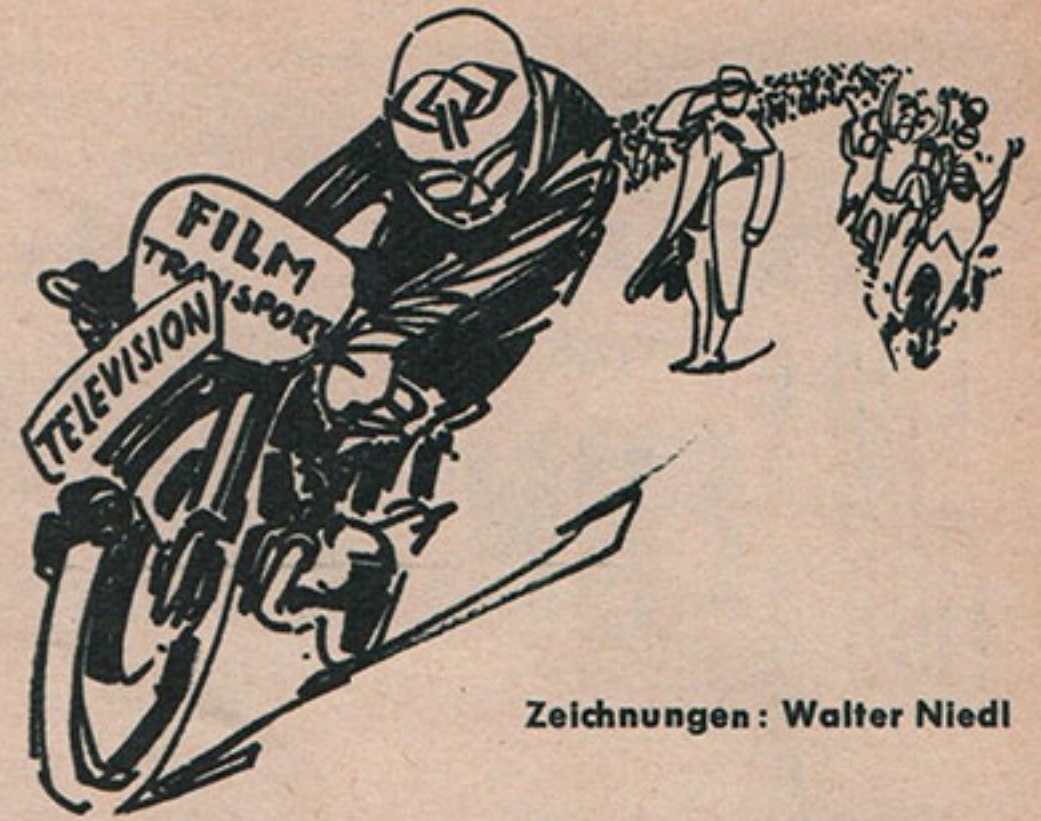


fahren Sie, bei der Kälte? Als wenn es ein Honiglecken wäre, zwei Stunden auf einem kalten Fußballplatz zu stehen. Es wird sogar das arme Fernsehen bedauert, das sich noch nicht einmal

Wagen leisten kann und mit Motorrädern fahren muß. (Ich sollte mir also noch eine Opferbüchse zulegen.)

Zum Schluß möchte ich noch einen recht beachtlichen Vorteil erwähnen, der so ganz nebenbei für mich abgefallen ist. Die gewaltige Steigerung meiner Allgemeinbildung, mit der ich nun zu Felde ziehen kann. Weiß ich doch jetzt, wer der „Sawi“, der „Strehl“ und der „Riegel Rudi“ ist. Werde ich nun in eine Diskussion verwickelt (vornehmlich mit Leuten natürlich, die mich irgendwo auf einem Fußballplatz gesehen haben), brauche ich mich nicht mehr unbedingt durch die rückhaltlose Angleichung an die Meinung meines Diskussionspartners an das trockene Ufer zu retten. Niemand wird wohl behaupten wollen, daß es ein Nachteil wäre, diese grausige Bildungslücke wenigstens etwas aufzufüllen.

Vielleicht haben auch Sie in Ihrem Bekanntenkreis „Flimmerkasten-Sportfreunde“, die sich in ständigen Lästerungen über Ihr Motorrad



Zeichnungen: Walter Niedl

gefallen. Denen können Sie ja einmal unter die Nase reiben, daß mancher ihrer ersehnten Filmberichte in einem Tankrucksack über die Autobahn gerollt ist. Ich bin schließlich nicht der einzige, der gelegentlich als Fernsehkurier mit dem Motorrad unterwegs ist. Klaus Dörr

## MOTORRAD-MARKT

### ADLER

Verkaufe Adler MB 250, sportl. hergerichtet, TÜV bis 6. 67. vers. bis 12. 65, verst. bis 6. 66, und 1 MB 250, zerlegt, zus. DM 500.—. G. Spieler, 6101 Rohrbach Kirchstr. 4. 46 534

Suche für M 250, Bauj. 53, 2 neuwertige Krümmer für hochgezog. Auspuffanlage. Angeb. an Kurt Wagner, 62 Wiesbaden 2, Postfach 2181. 46 590

Verkaufe Adler M 250, grün, 20 000 km gel., Zylinder u. Kolben neu, für DM 350.—, mit Seitenwagen für DM 400.—. Dietmar Jasche, 4932 Bad Meinberg, Im Rehwinkel 10, Telefon 97 08. 46 609

Guterhaltene Adler MB 250, zugelassen, versichert u. versteuert, 1 Rahmen mit Brief u. viele Ersatzteile, für DM 220.— zu verkaufen. Alfred Werner, 43 Essen, Görresstr. 15. 46 667

### AERMACHCHI

#### VERWORNER liefert AERMACHCHI!

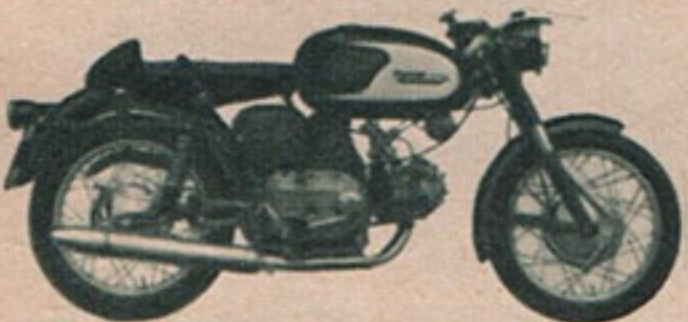
Ala Verde 250 ccm, 21 PS Orig. ital. mit Kfz.-Brief und Kundendienst. Werksvertretung: Karl Witzemann, Mechaniker-Meister, 75 Karlsruhe, Waldhornstr. 30, Tel. 6 58 35, mit dem seit 30 Jahren bek. Kundendienst.

Verkaufe Sportverkleidung für Aermacchi DM 150.—. Suche Motor, auch defekt, für Ala Verde oder verkaufe Ala Verde mit def. Motor kompl. Jürgen Dethloff, 741 Reutlingen, Bismarckstr. 39. 46 618

### AERMACHCHI-HARLEY-DAVIDSON

#### Achtung für die Schweiz!

DIREKT-IMPORT: Kein Zwischenhandel, daher so preisgünstig.



#### Ala Verde S 250 ccm.

Spitzengeschwindigkeit 160 km/h. Mit 4- und 5-Ganggetriebe, Gewicht 114 kg. Elektr. Bosch-Anlage. In den Farben rot-weiß und schwarz-grau lieferbar. Einführungspreise für Ala Verde ab Fr. 2475.—. Y. Liengme, Motos-Aermacchi-Import und Kundendienst, Linsebühlstraße 48-50, 9000 St. Gallen, Tel. (071) 221941 ab 18.30 Uhr.

### AJS

A.J.S. Motorräder Ersatzteile Zubehör Detlev Louls, Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 628

Verkaufe AJS 18 CS 500, 1-Zyl., Mod. 56, TÜV 7. 67, überholt, für DM 700.—. Neuteile eingebaut, für DM 1050.—. F. Robteuscher, 8381 Oberhöcking 25 1/2. 46 513

### BSA

#### B S A Motoreninstandsetzung

Motorräder, Ersatzteile. Fr. Benzinger, 307 Nienburg, Bahnhofstraße 3

BSA Motorräder Ersatzteile Zubehör Detlev Louls, Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 630

A 65, 5000 km, Bauj. 65, wegen Krankh. zu verkaufen. 1 Steib S 250 mit Richter-Kabine, mit BMW-Anschl. Anfragen unter M 4693 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 615

BSA A 65 R, 13 000 km, Bauj. 1964, zu verkaufen. R. Bardorf, 872 Schweinfurt, Ratiborstr. 7. 46 619

Verkaufe BSA Golden Flash (A 10) 650 ccm, Bauj. 61, gut gepflegt u. erhalten, Verhandlungsbasis DM 1100.—. Peter Steinhauser, 7407 Dusslingen, Hechinger Straße 21. 46 649

### BULTACO

Moto Cross, 250 ccm, m. Melisse-Fahrwerk, sofort ab Lager lieferbar. 250 ccm 6-Gang-Rennmaschine, 36 PS, und Rennmaschine 125 ccm, 6-Gang, 27 PS (wassergekühlt) sowie Trial-, Gelände- u. Sportmaschinen, kurzfristig lieferbar. Generalvertretung u. Ersatzteillager: Alfons Mohr, 5441 Hausen bei Mayen (Nettetal) am Nürburgring, Telefon Mayen 2644.

### DERBI

DERBI-Rennmaschine, 50 ccm, 5-Gang, 10,5 PS sowie „Gran-Sport“, 50 ccm, 5-Gang, 6 PS, sofort lieferbar. Generalvertretung: Alfons Mohr, 5441 Hausen bei Mayen (Nettetal) am Nürburgring, Telefon 2644.

### DUCATI

alle Typen von 125—350 ccm. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

#### VERWORNER liefert DUCATI!

### DKW

Gepflegte RT 175 verkauft billigst T. Heitmann, 56 W.-Elberfeld, Damaschkeweg 71. 46 554

250 DKW, fahrbereit, Sozius, Gepäckträger, versich. bis Ende 65, für DM 100.— zu verkaufen. Angebote an Polizeistation Warstein bei Meschede. 46 591

Verkaufe DKW RT 200 S, Bestzustand, mit Ersatzteilen u. Bütow-Tankrucksack, für DM 300.—. Horst Wolfrum, 5981 Werdohl-Eveking, Heimstr. 9. 46 562

Sämtliche DKW 175—200 S. u. VS-Teile gegen Gebot zu verkaufen. A. Eisel, 8671 Selbitz. 46 670

Verkaufe umständehalber DKW RT 250/2, schwarz-weiß, 15 000 km nach Überholung gelaufen, mit 2. Motor sowie mehrfache Bereifung. Seitenwagen Steib LS 200 ungebremst, Farbe: rot-schwarz, insgesamt DM 300.—. H. G. Wisolek, Vehlage, Krs. Lübecke, Vehlage 23. 46 673

### Honda Motorräder Motor-Rauscher 8832 Weißenburg

Verkaufe von DKW RT 250 H 2 kompl. Räder, 19 Zoll (Chromfelgen, Reifen vorne neu, hinten 50%), für DM 50.—. Rolf Debus, 56 Wuppertal-E., Wirkerstr. 17. 46 672

### GELÄNDEMASCHINEN

Zündapp Geländesport Falconette GS 50, neue Maschine, statt DM 1485.— für nur DM 1200.— zu verkaufen. Frings & Trachte, 545 Neuwied, Luisenplatz, Tel. 0 26 31/2 49 94. 46 603

Verkaufe neuwertige Hercules 103 GS, Bauj. 4. 65, kaum gelaufen, mit Zubehör, für DM 1350.— bar. Zuschriften unter M 4694 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 617

Achtung, Geländefahrer! Wegen Aufgabe des Motorsports verkauft J. Happel, 35 Kassel, Jägerstr. 12, 1 Maico, Bauj. 64, 250 ccm Doppelrohr, DM 1800.—, 1 Rennhänger für 2 Maschinen DM 400.—, 1 Ceriani-Gabel, neu DM 450.— 46 558

Suche Max-GS-Gespann. M. Steinbichler, 8032 Gräfelfing, Hartnagelstr. 8. 46 596

Zu kaufen gesucht: Geländemaschine 100 ccm. Preisidee bis DM 900.—. Eilt! J. Timmer, Vaart 29, ASSEN, Holland. 46 587

Zündapp GS 75, mit vielen Ersatzteilen u. Zubehör, 6000 km, werksüberholt, für DM 700.—. Anton Kerschensteiner, 81 Garmisch-Partenkirchen, Bahnhofstr. 21. 46 538

Suche einen Zylinder GS 50 Zündapp Breitwand mit Kolben und Kopf, nur Werksausführung, möglichst Bauj. 1965, zahle gegen Gebot. Ich bitte um Zuschrift. Willi Priwe, Enschede/Holland, Van de Heekstraat 238. 46 535

Verkaufe Maico GS 250 Sechstage mit Grauguß und 1 Zündapp KS 100 gegen Höchstgebot. W. Reinschlüssel, 7403 Pfäfersingen, Hauptstr. 23. 46 652

Suche Hercules GS 50 bis 4. Sept. 1965, möglichst in Oberbayern. Mitteilungen erbeten an Hans Breitreiner, 8201 Söllhuben, Krs. Rosenheim, Tel. 0 80 36/275. 46 661

### GREEVES

#### VERWORNER liefert GREEVES!

### GIULIETTA

Suche Motor Giulietta SS, Klasse 4 od. 5, Bauj. ca. 1960. Raum Schwarzwald. W. Puchin, 774 Triberg, Birkenweg 28. 46 545

### GÖRICKE

WER verhilft jungem Motorsportfreund zu einem preiswert. Kleinkraftrad Marke Göricke/Modell 350 S. Zuschriften unter M 4692 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 573

### HARLEY-DAVIDSON

Importeur f. das Bundesgebiet: Fa. Georg Suck, 2 Hamburg 1, Nagelsweg 19, liefert die neuesten Modelle u. Ersatzteile. 46 550

### HEINKEL

Spezial-Zubehör für TOURIST - Bildprospekt „HEI“ gratis. Karl-Heinz Meller, 2 Hamburg, 22 Winterhuder Weg 58-62.

Fabrikn. Heinkel Tourist statt DM 2080.— nur DM 1650.—. O. Kleinschrod, 8703 Ochsenfurt, Telefon 460. 46 533

#### Heinkel Tourist

Bauj. 1959, 23 000 km, TÜV bis Okt. 1966, DM 450.— zu verkaufen. Zuschriften unter M 4687 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 564

### HERCULES

Hercules K 102/4, Bauj. 62, 22 000 km, in bestem Zustand, für DM 350.— bar. Fa. Fr. Schoster, 4509 Wehrendorf ü. Bohmte. 46 532

Hercules K 103 S (Breitwand) zu verkaufen, TÜV 4. 67, vers. u. verst. bis 4. 1966, Spitze ca. 100 km/h, Beinschild u. Gepäckträger (Neupreis über DM 1400.—), Barpreis DM 950.—. Dieter Hankel, 505 Porz/Köln, Kölner Str. 103. 56 526

Hercules K 101 und 2 Stahlfelgen 16" billig zu verkaufen. Peter Laßmann, 4831 Verl, Gütersloher Str. 90. 46 542

Hercules K 101, Bauj. 61, 100 ccm, 24 300 km, garagengepflegt, Steuer u. Versich. bis 1966, verkauft Müller, 53 Bonn-Venusberg, Ahornweg 37. 46 653

Verkaufe CB 77, Bauj. 63, Ia Zustand, Preis nach Vereinbarung. Zu besichtigen bei Bruno Lipke, Kempten/Allg., Füssener Straße 56. 46 614

### HONDA

## Honda Motorräder

und Zentralersatzteillager. B. Flintrup, 44 Münster i./W., Kuhstr. 13, Ruf 4 27 17.

#### HONDA-MOTORRÄDER Motor-Überholungen, Ersatzteile Tausch-Zylinder

#### RÜDIGER LIENERT

2100 Hamburg-Harburg, Reeseberg 77 Telefon 77 55 06

Honda-Modelle von 50 - 250 ccm sowie Ersatzteile ab Lager lieferbar. In Kürze auch die 450 ccm.

Honda-Vertretung

Bruno Lipke

896 Kempten/Allgäu

Füssener Str. 56 - Tel. 76 78

## Honda-Motorräder in Berlin

Bezirksvertretung Kurt Kannenberg, Kraftfahrzeuge, Berlin 31 (Halensee), Joachim-Friedrich-Str. 34, Tel.: 8 87 64 33





# BMW



## Kaufe bar alle BMW-Motorräder

500 und 600 ccm ab Baujahr 51-62 und R25/3, R26, R27, auch beschädigte Unfallfahrzeuge und reparaturbedürftige. Abholung im gesamten Bundesgebiet! Baujahr, Typ und Preisangebote an R. Cikrit, 6231 Schwalbach/Taunus, Feldbergstr. 9

## Ersatzteile

für ältere BMW-Typen ab Lager  
A. Fischer,  
8 München 13, Hess-Straße 4.  
Telefon 22 07 09

## SEIT 30 JAHREN

überh. gebrauchte Motorräder  
Ständig große Auswahl in BMW Motor-  
rädern von 250 ccm bis 600 ccm, Heinkel-  
und Vespa-Roller auf Teilzahlung ohne  
Aufschlag.

**PABST HAMBURG 22**  
Wandsbeker Ch. 96 · Telefon 25 48 05  
Ankauf · Verkauf · Tausch

**Kaufe sämtl. Typen BMW**  
Tageshöchstpreise, Barzahlung, Abhol.  
Ondrak, München 23, Ungererstr. 137, Tel. 366428

## VERWORNER liefert BMW!

Zu kaufen gesucht alle BMW-Motor-  
räder ab Bauj. 55 gegen Barzahlung.  
Auch Unfallfahrzeuge. J. W. Keessen,  
Kerkstraat 18, Woubrugge (Holland),  
Telefon 0 17 29 — 120. 46 627



Lampenumbau für Drehzahlmesser  
und Tacho auch für Ihre BMW.  
Preisliste anfordern von

**W. RAUCH 8961 Durach/Allgäu**  
Füssener Straße 36



Motorräder Ersatzteile Zubehör  
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7  
46 629

Verkaufe BMW R 69 S, Bauj. 64, mit  
Rennverkl., Sturzb., Heine-Tank, Doppel-  
Hoske-Tüten, Drehzahlm., neuw., Preis:  
DM 4400.—. K. Talkenberger, 5894 Halver,  
Leye 5. 46 577

R 26 weg. Ausw. zu verkaufen, Bauj. 59,  
km-Stand 29 000, Preisidee DM 700.—.  
Chevalier, 6908 Wiesloch, Gartenstr. 38.  
Bitte sich voranmelden. 46 517

Verkaufe BMW R 51/3, Bauj. 53, Masch.  
wurde vor ca. 7000 km für DM 850.—  
generalüberh. Neue Sitzbank und Hoske-  
Tüten vor ca. 5000 km. AT.-Getr., Spitze  
laut Tacho 167 km/h, vorn Aluschutzblech,  
Sportlenker, Sportgas und großes Rück-  
licht, Sturzbügel. Preis ca. DM 800.— od.  
nach Vereinb. Angeb. sind zu richten an  
Hans-Jürgen Häberle, 7901 Bermaringen,  
Temmenhauser Str. 16. 46 608

Verkaufe BMW R 50 mit R 60-Motor, Ver-  
kleidung u. Drehzahlm. etc. D. Scholz,  
44 Münster, Papenburger Str. 4. 46 604

Wer verkauft mir zu monatlichen Raten  
von DM 100.— gut erhaltene BMW (500  
bis 600 ccm). Angebote mit Bauj., Preis  
usw. an Michael Stricker, 2 Hamburg 6,  
Schulterblatt 64, Tel. 4 39 62 60. 46 616



Verkaufe weg. akt. Renn-  
sport meine bekannte,  
stehfeste Kayser-BMW,  
R 69. Fahre sie schon  
über 7000 km Solo mit den  
750 Aluzyl. mit größter Zufriedenheit.  
Weg. guter Beschleun. best. für Spann-  
betrieb geeignet. Masch. in Bestzustand,  
Drehzahlm., Hoske-Tank, DM 2100.—,  
nehme gute R 26, Aermacchi usw. in Zah-  
lung. Zu besicht. Bernh. Vincon, 753  
Pforzheim, Höhenstr. 78. 46 515

Verkaufe von BMW R 25/3: 1 Motor,  
Gabel, Nabe, 85% bereift, Sitzbank und  
Gepäckträger gegen Gebot. Zuschriften  
unter M 4689 an „das MOTORRAD“,  
7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 569

R 69/TR 500-Gespinn, Bauj. 60, maschinell  
einwandfrei, Hoske-Tank, amer. Bank,  
Seitenw. mit Plexischeibe, alles Skai-Dur  
überzogen. Wegen Aufgabe des Motor-  
sports günstig abzugeben. Außerdem neu-  
wert. MMM und Harr-Eisbärhaut, Gr.  
1,85 m. Anzusehen tägl. nach 19 Uhr bei  
Max Baranski, 73 Esslingen-Waldenbrunn,  
Langer Weg 19. 46 570

**BMW**  
R 69 S, Solo oder als kompl. Gespinn,  
in einwandfr. Zustand, abzugeben. Gün-  
ter Hoch, 5 Köln-Flittard, Roggendor-  
straße 28. 46 567

Verkaufe billig sportliche R 27, Bestzu-  
stand. Biermann, 285 Bremerhaven, Haf-  
enstraße 180, Tel. 4 22 27. 46 565

Von R 67/2 Vollnabe: 1 kompl. Kard-  
anübersetzung 35:8 mit Federung zu ver-  
kaufen. R. Kienle, 775 Konstanz, Fürsten-  
bergstraße 8. 46 561

Verkaufe BMW R 69 S, Bauj. 1962,  
20 000 km gelaufen, Drehzahlm., Hoske-  
Tank, Preisidee DM 2700.—. Gerhard  
Klatt, 4 Düsseldorf, Urdenbacher Dorf-  
straße 46, Tel. 71 57 14. 46 521

Suche für R 51/2, 2 Zylinder, höchstens  
1mal geschliffen. Eberhard Raabe, 2178  
Otterndorf, Kirchplatz 6. 46 559

## BMW R 69 S

generalüberholt, mit Drehzahlmesser-An-  
lage, großem Sporttank und breiter ameri-  
kanischer Sitzbank zu verkaufen.  
**Ernst Hoske, 3251 Groß-Hilligsfeld/  
Hameln, Telefon 05151-3615.**

**Achtung Liebhaber!**  
Verkaufe einwandfreie, gepfl. BMW R 69 S,  
12 000 km gel., 32 Ltr.-Hoske-Tank, H-  
Tüten, Sportlenker, Drehzahlm., Licht-  
hufe, Sturzbügel, 90% bereift, TÜV bis  
1967, vers. u. verst. bis 10.1.66. Dazu  
ein Lederanzug, Helm, Rennbrille, Preis  
DM 3000.—. Alwin Schubert, 4831 Verl  
über Gütersloh, Senderstr. 8. 46 552

R 51/3, Schwert-Pleuel, R 50 S-Kolben,  
Vollnaben-Aluräder, verchr. Gabel, RC-  
Schutzblech, Sturzbügel, Hoske-Tüten,  
Meier-Tank, Tigerbank u. Rücklicht, lange  
Sporthebel, Tankrucksack, wegen Auto-  
kauf für DM 980.— abzugeben. Bei Bedarf  
ohne Aufpreis 2 Max-Vollnabenräder,  
Federbeine (hinten), 1 Max Hoske-Tüte,  
neu, DM 20.—. Walter Nöltner, 68 Ma-  
Neckarau, Adlerstr. 41. 46 523

Verkaufe R 69, leicht unfallgeschädigt  
(Tank u. Sitzbank leicht beschädigt, re.  
Zyl. abgerissen). Zerlegter Zweitmotor  
kann mitgeliefert werden. Verhandlungsb-  
asis: DM 700.—. Wilhelm Boch, 5903  
Geisweid, Sohlbacher Str. 122. 46 514

Verkaufe BMW-Gespinn R 51/2, in sehr  
gutem Zustand, mit 2. Maschine, um DM  
700.— oder tausche geg. gute 250-Maschine  
(BMW, NSU, Maico). Alfred Haschke,  
7417 Urach, Ostendstr. 92. 46 511

R 60, Heinrich-Vollverkleidung, Motor  
vor ca. 5000 km generalüberholt, 3fach  
neu bereift, 3. Rad für Gespinnbetrieb,  
Steib 500 S, hydr. Bremse, DM 1400.—.  
Aicher, 43 E.-Altenessen, Emscher Str. 153.  
46 508

Suche für R 69 S, Bauj. 65, Hoske-Tank,  
schwarz-weiß oder verchromt, ca. 42/46  
Liter, sowie Hoske-Tüten. Angebote unter  
M 4686 A an „das MOTORRAD“, 7 Stutt-  
gart, Postfach 1042. 46 506

Verkaufe wegen Kauf einer 500er R 25/3,  
Bauj. 55, fahrbereit, sportlich, Alubleche,  
gepflegt, DM 350.—, außerdem 25/3 in  
allen Teilen u. Brief. J. Friedrich, 2082  
Tornesch, Esinger Str. 68. 46 505

Suche BMW R 60, Motor defekt, Fahr-  
gestell in gutem Zustand, bis DM 1000.—.  
Manfred Walthart, 484 Rheda, Portland-  
straße 79. 46 624

R 51/3, Hoske-Tank, Meier-Bank, Voll-  
naben, neue Soloübersetzung, Motor vor  
1000 km überholt; R 67/2 Rahmen mit Br.,  
1 Cromwell-Jet Gr. 57 u. 1 Römer Gr. 58.  
Alles für DM 900.—. K. H. Schmitt, 6505  
Nierstein/Rh., Aral-Tankstelle, Tel. 25 73.  
46 623

Suche R 69 oder R 69 S. Küstner, 7 Stutt-  
gart-Rot, Talheimer Str. 2. 46 527

Gelegenheit! BMW R 50, Bauj. 61, 40 000  
km, TÜV 4. 67, neu bereift, sehr guter  
Zustand, sofort gegen DM 1300.— bar zu  
verkaufen. J. Jütersonke, 7418 Metzingen,  
Akazienweg 8. 46 620

**Achtung Motorradwerkstätten!**  
Wer frisiert eine BMW R 51/2? Suche ein  
Paar Hoske-Zwillingsdämpfer u. 1 RS-  
V-Tank. Joachim Grieger, 74 Tübingen,  
Galgenbergstr. 34. 46 600

Kaufe gebr. R 50 — R 60 — R 69 S, SW-  
Hinterradgetriebe 6/26. Tilch, 4757 Holz-  
Wickede, Dorfstr. 34. 46 594

Verkaufe R 26 mit Steib LS 200 u. Richt-  
kabine, 33 500 km, viele Ersatzteile, TÜV  
1967. Preisidee DM 850.—, aus 1. Hand.  
D. Knorr, 7911 Diepertshofen, Ortsstr. 56,  
Krs. Neu-Ulm. 46 587

R 69 S, 62, 31 000 km, mit Schwingungs-  
dämpfer u. vielen Extras, für DM 2500.—  
bar abzugeben. Martin Rupps, 729 Freuden-  
stadt, Am Wilhelmsbau 21. 46 585

Gespinn BMW R 50, Bauj. 56, mit Steib  
S 501, ölgebr., Drehzahlm., TÜV 1967,  
zu verkaufen. Preisidee DM 1200.—. Gerd  
Treitz, 669 St. Wendel, Ostertalstr. 15,  
Telefon 29 86. 46 584

R 60, 1963, 20 000 km, wahlweise Seitenw.-  
oder Soloantrieb. Joachim Maaß, 5 Köln,  
Wittgensteinstr. 24. 46 580

Verkaufe einwandfreie BMW R 50, Bauj.  
1959, ehrliche 43 000 km, vor 3000 km  
generalüberholt, mit Zubehör, wie Fanfare  
usw. gegen DM 1500.— bar. Angebote an  
Gerhard Bühner, 7831 Keppenbach 383.  
46 579

Suche BMW-Motor R 68 mit Getriebe, in  
einwandfreiem Zustand. Angebote mit  
Preis u. Kilometerangabe an Autohaus R.  
Baur, 7071 Durlangen/Württ., Gmünder  
Straße. 46 576

Verkaufe guterhaltene R 60, mit Verklei-  
dung, Hoske-Tank u. Aluschutzbleche, für  
DM 2000.— oder Höchstangebot. Egon  
Zabel, 5439 Hülbingen ü. Westerbürg.  
46 548

Suche BMW R 51/3-Motor. Adolf Harlan-  
der, 8051 Reckmühle, Post Allershausen,  
Krs. Freising. 46 544

Verkaufe R 27, sehr gut erhalten, und  
1 R 26-Getriebe. Peter Laßmann, 4831 Verl,  
Gütersloher Str. 90. 46 543

Suche 500er oder 600er BMW, zahle bis  
DM 750.—. Willi Weißkopf, 4 Düsseldorf,  
Kreishofstr. 33, Garten 68. 46 537

Verkaufe Orig. R 67/2-Gespinn, 59 000 km,  
TUV 1967, neue Auspuffanl., 2 Übersetz.,  
gr. Schlußbleuchten, f. DM 650.—. B. Kaiser,  
356 Biedenkopf, Molnstriestr. 9. 46 530

Verkaufe gepflegte R 69 mit Hoske-Tank,  
wegen Einberufung, für DM 1900.—. K.  
Hellmuth, 7 Stuttgart-Zuffenhausen, Schwie-  
berdinger Str. 65. 46 528

Verkaufe R 26, Bauj. 1960, TÜV angem.  
bis 1967, 3500 km gel., Bosch-Fanfare,  
H 48-Hebel, 200er-Scheinwerfer, vorn Alu-  
kotfl., Verhandlungsbasis DM 500.—, und  
Ersatzteile R 26-Getriebe, zerlegt, R 26-  
Motor, zerlegt. Ilse Müller, 2 Ham-  
burg 74, Hasenbankweg 26. 46 675

R 50, Bauj. 61, 54 000 km, TÜV 8. 67,  
mit Meier-Tank, breiter Sitzbank, Gepäck-  
träger, neue S-Reifen, gepflegte Maschine,  
in einwandfreiem Zustand, gegen DM  
1700.— bar zu verkaufen. H. Kühr, 8011  
Hohenbrunn, Münchner Str. 51 1/2. 46 666

R 69 S, Bauj. 63, 29 000 km, mit Original-  
u. neuen 750 ccm-Kaiser-Aluzylindern, an  
schnell entschlossenen Barzahler zu ver-  
kaufen. Hans-Karl Lübke, 3 Hannover,  
Loccumer Str. 5 c. 46 664

BMW R 27, Bauj. 1963, als 2. Fahrzeug  
gefahren, erst 5000 km, für DM 1400.—  
zu verkaufen oder gegen R 50 S zu tau-  
schen, Wertausgleich. Heinz Findling,  
75 Karlsruhe, Goethestr. 22. 46 663

R 69 S, Bauj. 64, 8000 km, mit Gläser-  
Verkleidung, zu verkaufen. Manfred  
Kuhn, 3101 Eldingen. 46 662

R 60, 1964, 15 000 km, 30 Ltr.-Tank, Sitz-  
bank, Tourenzähler, Ölthermometer, Sport-  
nocken, verstärkte Ventildfeder, für DM  
3000.— (auch auf Raten) abzugeben. Neu-  
preis DM 4100.—. E. Peukert, 8961 Durach,  
Kronensiedlung 12. 46 658

Suche für R 26 Gläser-Verkleidung, Tank  
u. Steib S 250. J. Tostensen, 2101 Meckel-  
feld, Höpenstr. 10. 46 648

**Gelegenheit! R 27 weg. Wagenanschaffung**  
zu verkaufen, Bauj. 1961, nur 13 200 km  
gelaufen (Langstrecke), guter Zustand,  
DM 900.— bar. Dieter Zimmer, 8 Mün-  
chen 12, Ludwig-Richter-Str. 47. 46 646

# HONDA



## HONDA

### J.W. Umbeer Original- HONDA- Rennteile

So geht es nicht!

Täglich erreichen mich zig Anfragen  
nach Katalogen für Rennteile von Leu-  
ten, die gar nichts damit anfangen kön-  
nen. **Honda-Rennteile** sind nur liefer-  
bar für die Honda-Production Racer  
CR 110 (50 ccm) u. CR 93 (125 ccm) u.zw.  
zu **Originalpreisen**. Ich schütze echte  
Interessenten vor Schwarzmarktpreisen.  
Deshalb erbitte ich Anfragen und Be-  
stellungen nur von Sportkameraden, die  
ernsthaft interessiert sind.  
Ich kann keinen Prospekt über Honda-  
Rennteile versenden — es gibt keinen!

Sämtl. Zubehör: engl. Stadium-Sturz-  
helme, Rennsitze, Tanks, Beklei-  
dung, Verkleidungen u. v. a. m. preis-  
günstig — hierüber fordern Sie bitte mei-  
nen Katalog. Täglich Expres-  
Postversand!

**Betriebsferien**

vom 4. Septemb. bis 18. Septemb. 1965.  
Während dieser Zeit ist meine Verkaufs-  
und Versandabteilung geschlossen! Des-  
halb bitte ich um frühzeitige Bestellung.  
**J. W. Umbeer, 75 Karlsruhe**  
Adlerstraße 16, Ruf 6 51 81



## HONDA

### Motorräder und Groß-Ersatzteillager

Anerkannt schneller Ersatzteilversand.  
Motorüberholungen in eig. Werk-  
statt. Nur **HONDA-Fachleute** be-  
dienen Sie in der Bezirksvertretung und  
Motorradzentrale.

**Franz Beckmann**

6 Frankfurt/M-Rödelheim, Radilostr. 16  
Telefon 78 21 73



Motorräder, Ersatzteile, Zubehör.  
Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7  
46 639

Verkaufe von CB 72/77 SS folgende, noch  
einwandfreie Originalteile: 1 Tank DM  
35.—, 1 Bank DM 20.—, 2 Kotflügel, hinten  
u. vorn, à DM 10.—, 1 Scheinwerfer,  
kompl. (ohne Drehzahlm.), DM 20.—,  
1 Rücklicht mit Halter DM 8.—, 2 Luft-  
filterdeckel à DM 5.—, 1 Zündschloß, neu,  
u. 1 Lenker vackt, à DM 5.—, 2 Aus-  
pufftöpfe à DM 10.—, 2 Stahlfelgen à  
DM 15.—, 1 Gepäckträger DM 12.—,  
1 Batterie 12 V DM 20.—, 1 Honda-Horn  
DM 8.—, außerdem 1 Reifen „Metzeler-S“  
3,50 x 18, 100%, DM 40.— u. 1 Dunlop  
„Universal“ 3,00 x 18, 95%, DM 30.—.  
Heinz Chittka, 753 Pforzheim-Dillstein,  
Hirsauer Str. 240 b. 46 607

Verkaufe Honda, 50 ccm, C 110, neuwert.,  
1040 km gelaufen, TÜV Juli 67, wegen  
Ausreise DM 550.— bar. W. Hawemann,  
1 Berlin 21, Beusselstr. 83. 46 551

Verkaufe Honda CB 72 SS, Bauj. 64,  
9000 km gelaufen, neue Kolben u. Extras,  
nur bar für DM 1700.—. Heinz Kols, 3181  
Köstorf, Hauptstr. 14. 46 589

Honda CB 72, umgeb. auf  
CB 77, mit div. Ersatz-  
teile, Spitze garant. 170 km/h.  
Preis nach Vereinbarung.  
B. Quilitzsch, 1 Berlin 49,  
Wiesbadener Str. 40.  
46 581

Honda CB 92, 12 500 km, TÜV 1966, mit  
Drehzahlmesser und Werkstatthandbuch,  
12 000 km, generalüberh., in erstklass.  
Zustand, für DM 1000.— zu verkaufen.  
Jörgen Erichsen, 741 Reutlingen, List-  
straße 26. 46 546

Verkaufe Honda CB 72, Bestzustand,  
15 000 km, TÜV 1966, für DM 1300.—.  
Olaf Zähle, 286 Osterholz-Scharmbeck,  
Klosterkamp 28, Tel. 0 42 91/821. 46 539

Honda CB 72, Bauj. 62, 15 300 km, opt.  
u. techn. bester Zustand, sehr schnell,  
noch vers. u. verst., ca. DM 1400.—. Rudi  
Church, 35 Kassel, Stillingstr. 25. 46 529



## HOREX

Verkaufe sportl. Horex Imperator 400 ccm, 2 Vergaser, 13 000 km, nicht unter DM 800.—. Winfried Kolb, 6832 Hockenheim, Untere Hauptstr. 61. 46 638

## HUSQVARNA



**Motorrader der Weltmeister**  
**Rolf Tibblin — Torsten Hallmann**

„MC-250-Hallmann“ Mod. 1965, 92 kg, bei 6000 Um./über 25 PS. Auch 175 und 252 ccm lieferbar — auch in MC-Geländeausführung. Angebot anfordern, begrenzte Lieferung.

**Wilh. Henning, Kraftfahrzeuge,**  
2358 Kalkenkirchen bei Hamburg  
Importeur — Vertragshändler

## ILO

Ilo 2x125 zu verkaufen, 4000 km alt, für ca. DM 100.—. Zuschriften unter M 4691 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 572

## JAWA

350er Unfallmaschine sucht T. Heitmann, 56 W.-Elberfeld, Damaschkeweg 71. 46 555

Verkaufe Jawa 250 ccm, TÜV Aug. 1967, in gutem Zustand, für DM 300.—. J. Lempik, 6535 Gau-Algesheim, Im Honigergarten 12. 46 541

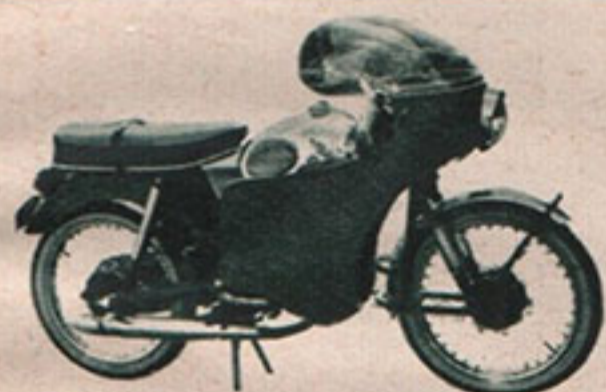
## KREIDLER

**Spezial-Zubehör-Versand für KREIDLER „FLORETT“.** Gratiskatalog „KR“ anfordern! Karl-Heinz Meller, Hamburg 22, Winterhuder Weg 58-62

Rennsätze, 7 PS, für Kreidler, 169.— DM u. Zündapp, 175.— DM. Kreidler Kurbelwellen-Umbau mit Renn-Messerpleuel mit Nadellagerung für Kolbenbolzen, 75.— DM. Spezial längsverrippte Rennzylinder, 10 PS für Kreidler, bei: **Alfons Mohr, 5441 Hausen bei Mayen (Nettetal), Tel. Mayen 2644.**

## UMBAU 5,5 PS

für alle »Florett« bis Baujahr 1964, DM 88.—  
**Perscheid, 5047 Wesseling Süd**



Kreidler

### MB Rennverkleidungen

für 50 ccm-Motorräder zu günstigen Preisen. Komplet 180.— DM. Ohne Halterung 140.— DM.

Motorsportartikel — Motortuning  
**M. Balcerek**  
3014 Misburg/Han · Lohweg 44

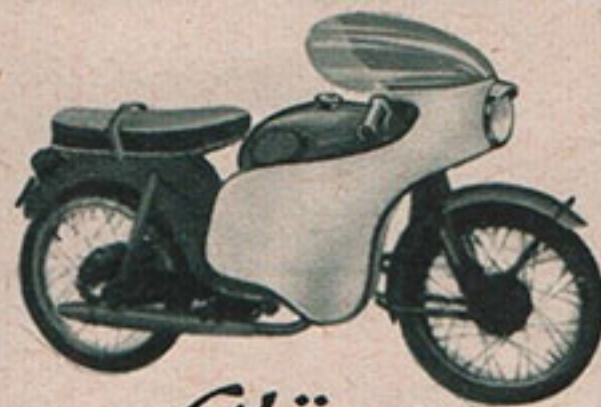
Fordern Sie die neuen Prospekte



**Doppelrohrrahmen** (Giulietta) f. Kreidl.-Mot. geändert ab DM 300.— und komplette Maschinen mit 4-Gang-Motoren (frisiert, rennmäßige Auslegung). Schlosser, K.G., 7887 Grenzach

**Die beste Frisieranleitung zu DM 45.—** (18 DIN A 4-Seiten Text, über 30 Tuschezeichnungen, ca. 8 PS, 120 km/h), Rennkurbelwellen mit Messerpleuel und nadelgel. Kolbenbolzen, längsverrippte Rennzylinder, Fallstromrennvergaser liefert  
**SCHLOSSER, K.G., 7887 Grenzach**  
Angebote verlangen!

Verkaufe Kreidler 4,2 PS, zerlegt, kompl. oder einzeln, viel Zubehör, Dellorto 18, Oltelegabel, Rennsitzbank, Frisieranleitg., 6,2-Zylinder (neu). J. Zier, 6 Frankfurt, Frhr.-v.-Stein-Str. 44. 46 665



### Gläser-Rennsport-Verkleidung

für 50 ccm-Motorräder  
komplett 168.— DM  
ohne Halterung 129.— DM  
3387 Vienenburg-Goslar/Harz

Folgende Kreidler-Teile, 4,2 PS, verkauft H. H. Eckhardt, 22 Elmshorn, Holzweg 45: Motor ohne Kolben u. Zylinder DM 20.—, Schwingrahmen mit Sitzbank u. Gabel DM 60.—, Tank DM 10.—, kompl. Vorderrad, 2fach bereift, DM 10.—, Beinschutz DM 5.—. 46 621

### Umbausätze 5,5 PS

für alle Floretts bis Bauj. 64, nur DM 88.—. Anfragen bitte an Perscheid, 5047 Wesseling-Süd.

## MAICO

### VERWORNER liefert MAICO!

Verkaufe Maico-Räder, Naben groß u. klein, Getriebe u. alle sonstigen Teile, auch gebraucht. A. Eisel, 8671 Selbitz. 46 669

Verkaufe Maico 175 SS, Mod. 61, 28 000 km, für DM 380.—. F. Roßteuscher, 8381 Oberhöcking 25 1/2 b. Landau/Isar. 46 512



Gepflegte Maico 250 ccm, für DM 400.— umständeh. zu verkaufen. Werner Schramm, 7422 Buttenhausen, Hundesinger Str. 170. 46 582

Verkaufe Maico 200 S, 22 000 km, DM 150.—; viele Teile von Blizzard u. Maicoletta. G. Findeiß, 8674 Naila, Hauptstr. 2. 46 614

## MATCHLESS

Motorräder Ersatzteile Zubehör  
**MATCHLESS** Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 631

## MOTO CROSS

Verkaufe meine 1965er Moto Cross-Maschine mit Maico-Motor, garantiert in Originalzustand u. 25 PS Leistung, Gewicht 99 kg, außerdem meine Ersatzmaschine, Original Maico, Bauj. 1965, mit Alu-Chromzylinder, 23, 5 PS sowie Maico-Ersatzteile. Gerhard Stauch, 7021 Sielmingen/Filder. 46 660

Verkaufe Moto Cross-Maschine, DKW-Motor im Maico-Rahmen, 175 ccm, für DM 400.—, in fahrbereitem Zustand. Zuschriften sind zu richten an Rolf Vetter, 789 Waldshut, Werner-von-Schienen-Str. 9. 46 622

Verkaufe MZ 125 ccm, Bauj. 63, für Moto Cross geeignet, in gutem Zustand, geliefert ein fabrikaner Motor, Preis DM 950.—. K. Talkenberger, 5894 Halver, Leye 5. 46 578

Verkaufe 360 ccm Maico Cross mit Gehäuse u. 2 250-Motoren DM 1250.— und Naben, Gehäuse, Deckeln, Maicoletta-Gehäuse DM 90.—. Horex-Gabel DM 80.—, oder tausche 360 gegen 250 Maico-Geländesport. Klaus Ziegler, 563 Rd.-Lennep, Borner Str. 99. 46 659

## MZ

### MZ-Motorräder

Importeur für Norddeutschland  
**Rüdiger Lienert**  
2100 Hamburg-Harburg, Reeseberg 77  
Telefon 77 55 06

**MZ ES 125 8,5 PS DM 950.—**  
**MZ ES 150 10 PS DM 1000.—**

Günstige Rabatte. — Alle Maschinen ab Lager. — **PAUL LANGE & CO.**  
7 Stuttgart 1, Postfach 661

## NORTON

Motorräder Ersatzteile Zubehör  
**Norton** Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 632

**Dominator 99**, 1 Motor 1960, 28 000 km, Benzinger überh. vor 7000 km, Daytona-nockenwelle, Getriebe, Krümmern, Vergaser u. Elektrik, DM 650.—, 1 Federbett-Rahmen mit Schwinge u. Brief DM 150.—. Peter Erbstößer, 32 Hildesheim, Kampstraße 5. 46 601

## Norton

**Dominator 88**, Unfallmaschine, schneller Motor, komplett, mit Ersatzteilen oder auch einzeln wegen Einberufung zu verkaufen. Reiner Kubala, 77 Singen, Schaffhauser Str. 519 b. 46 602

Verkaufe Norton 99 SS, Bauj. 62, 42 PS, garantiert erst 14 000 km, Zylinder und Kolben neu, 800 km gel. 2 Stück Norton-ES 2-Motoren geg. Gebot. Willi Zschka, 638 Bad Homburg v. d. H., Mammolhainer Straße 11. 46 654

## NSU

Suche von NSU Supermax Stoßdämpfer vorne sowie Vorder- u. Hinterradbremse mit Antrieb. Alfred Kothieringer, 8263 Burghausen, Della-Croce-Str. 10. 46 566

**2 FOXE 4/4. Straßen- u. trialfahrbereit.** Mehr. Ersatzmotoren u. -teile zu verkaufen. W. Körbes, 5657 Haan, Diekerstr. 23. 46 606

Verkaufe NSU Superfox mit defektem Motor DM 120.— oder in Einzelteilen. E. Tölle, 4903 Ehrsen, Breslauer Str. 23. 46 593

## PUCH

**Original-Ersatzteile für Puch, Moped, Roller, Motorräder und Wagen** sowie Tausch-Kurbelwellen, Kupplungen, Federbeine, Bremsbeläge, Alu-Chromzylinder, Räder 16, 18, 19 und 21" und Motoren, Geländesportausrüstungen und Renngetriebebesätze.

Spezialwerkstätte, Kundendienst,  
Zentralersatzteillager  
Puch-Generalvertretung L. Liedl,  
Regensburg-Gräbfling, Tel. 0 94 05 — 274. 46 626

Suche 125 SVS zum Schlachten. B. Espenschied, 78 Freiburg, Oberrieder 19. 46 547

Puch 175 SVS, rot, fast neu. Motor mit Aluzylinder erst 500 km gel., sehr gepflegt, gegen Höchstgebot zu verkaufen. Franke, 2 Hamburg 19, Langenfelder Damm 12, Tel. 49 22 43. 46 647

## RENNMASCHINEN

Schnelle SGS, 140 km/h, Renngetr., hochgezogene Auspuffanl. (Frankfurter Töpfe), ausgelegtes Kurbelgehäuse usw., wegen Auswanderung. abzugeben. Volker Kanzler, Wien X, Buchengasse 141/5/1. 46 610

**Achtung Ausweissfahrer!**  
Verkaufe HONDA 50 ccm Production-Racer, 5-Gang, gegen Höchstgebot. Juniorenmeisterschaft 1964 u. 7. Platz WM-Lauf auf dem Nürburgring 1965, Deutsche Wertung 3. Platz.

**Honda CB 92**, in einwandfreiem Zustand, gegen Gebot zu verkaufen. Zuschriften an Horst Rauber, 6692 Oberthal, Imweiler Straße 44. 46 592

Verkaufe Norton Manx 350 ccm, Bauj. 1962, mit div. Ersatzteilen, preiswert. M. Wilhelm, 86 Bamberg, Thorackerstr. 12. 46 553

Verkaufe wegen Aufgabe des Sports meine sehr schnelle u. gepflegte (wie neu) Cotton Cobra mit Starmaker-Motor, div. Grasbahnsiege, Ein- u. Zweivergaseranl. sowie Übersetzungen etc., alle Ersatzteile vorhanden. sfr. 2300.—. Martin Schalschhorn, Gotthelfstr. 3, Zofingen, AG., Telefon 062/8 59 82 (Schweiz). 46 575

Verkaufe 125 ccm Gras- und Sandbahnmaschine. Gaumeister 1963 u. 1964, 17 erste Preise. Wegen Aufgabe des Sports für DM 700.—. Rudi Böttcher, 2409 Gleischendorf. 46 536

Verkaufe Moto Parilla, 350 ccm, Doppelnocken-Königswellenantrieb, 6-Ganggetr., rennfertig, neue Kurbelwelle, diverse Ersatzteile, 9 Übersetzungen, Verhandlungsbasis DM 2000.—. Peter Steinhauser, 7407 Dusslingen, Hechinger Str. 21. 46 650

Verkaufe 125 ccm 6-Gang Drehschieber-Straßenrennmaschine mit Verkleidung u. 1 NSU Sportmax, ferner 1 Dellorto 28 φ. Klaus Wießmann, 63 Gießen, Marburger Straße 109. 46 674

Suche gutgehendes BMW-Straßenrenn-gepann. Wolfgang Deutzer, 3012 Langenhagen, Süntelweg 35. 46 524

## ROYAL ENFIELD

Verk. Royal Enfield Interceptor 750 ccm, 53 PS, Bauj. 63, f. DM 3000.—. W. Kappei, 4607 Brambauer, Waltropstr. 47. 46 642

## SUZUKI

# SUZUKI, endlich in Deutschland

**SUZUKI Sport 50**, ölgedämpfte Telegabel, robuster Zweitakt-Sportmotor und viele hervorragende Eigenschaften.

Ein Fabrikat der allerersten Weltspitzenklasse und Weltmeister.

**SUZUKI-Importeur Franz Beckmann**  
Frankfurt(Main)-Rödelheim, Radilostr. 16

## SACHS

Für Sachs 98 ccm suche ich: Nabenhülse (evtl. auch komplett), für Hinterradbremstrommelnabe mit Freilauf HR 115 E, nur Ia verchromt; Gabelweite 155 mm (Wanderer), Speichen-Flanschweite 74 mm. Außerdem eine Nabenhülse, nur Ia verchromt, für Vorderrad V 100. Sowie 3 Achsen kompl. mit Konus u. verchromten Muttern, nur neue Achsen, schlagfrei, für V 100. Angebote mit Preisangabe erbittet Josef Mayer, 8963 St. Mang (Schelldorf), Wilhelmstr. 32. 46 583

## SEITENWAGEN

Verkaufe TR 500, qebremst, DM 350.— bar. Zuschriften unter M 4688 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 568

Suche Beiwagen mit Richter-Kabine für BMW R 51/3. Toni Jansing, 44 Münster (Westf.), Bishopinkstr. 19 a, Gaststätte, Telefon 5 46 64. 46 520

Verkaufe Steib-Seitenwagen, grau, passend für NSU Max, DM 60.—. Georg Kroll, 7062 Rudersberg, Dr.-Hockertz-Straße 14. 46 597

Suche Beiwagen, mögl. mit Anschlüssen für Regina. Christoph Klören, 8 München 13, Franz-Josef-Str. 40/II. 46 657

## TRIUMPH

### Triumph-Ersatzteillager

BDG 125, BDG 250  
Boss, Cornet, Contessa  
**Rudolf Baitinger, 7 Stuttgart 1,**  
Hauptstätter Str. 45, Anruf 245712

## ENGL. TRIUMPH

Motorräder Ersatzteile Zubehör  
**TRIUMPH** Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 633

Verkaufe Bonneville, Bauj. 1964, 19 000 km, Ia Zustand, gegen Höchstgebot. Peter Wissner, 75 Karlsruhe, Lassallestr. 39. 46 556

Bonneville T 120, Bauj. 63, 17 000 km, zu verkaufen. L. Lißner, 7601 Zunsweier, Hauptstr. 85. 46 588

Verkaufe: Triumph Bonneville, Bauj. 63, Motor generalüberholt, Kurbelwelle, Kolben, Zylinder usw. neu, 0 km gelaufen. Erik Brun, 287 Delmenhorst, Moorweg 23, Telefon 37 60. 46 656

**Triumph Bonneville T 110**, Bauj. 1961, TÜV bis 4. 66, mit Extras, zum Preis von DM 1650.—. W. Schmidt, 6 Frankfurt/M., Petterweilstr. 35, samstags 10—13 Uhr. 46 643

## VICTORIA

### Ersatzteillager für Victoria-Motorräder Victoria-Mopeds

**Rudolf Baitinger, Stuttgart,**  
Hauptstätter Straße 45  
Fernruf 245712. Stützpunkt  
der Zweirad Union AG.



## YAMAHA

Sämtliche Yamaha-Modelle von 50-300 ccm ab Lager lieferbar. Auch Teilzahlung möglich

Yamaha-Werksvertretung  
**Bruno Lippke**  
896 Kempten/Allgäu  
Füssener Str. 56 - Tel. 76 78

**Achtung Ausweisfahrer:**  
Sehr schnelle Yamaha mit Original-Rennsatz zu verkaufen. - Yamaha-Werksvertretung **Bruno Lippke**  
896 Kempten/Allgäu  
Füssener Straße 56 - Telefon 76 78

## ZÜNDAPP

### ZÜNDAPP

#### Ersatzteile-Lager:

Ferd. Schäd, Frankfurt a. M., Rheinstr. 11, Tel. 72 58 22  
Austauschmotoren - Austauschteile - Zubehör

Motorräder Mop. Ersatzl. Spez. 601-T  
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7  
46 634

Zündapp-Zentral-Ersatzteillager für alle Typen: Zündapp-Hensch, 1 Berlin 61, Gitschiner Straße 47, Tel. 61 26 79 46 625

Zündapp KS 100, Bauj. 64, weiß, Geländelenker, auf Wunsch mit Tankrucksack u. Beinbl., tadelloser Zustand, gegen Gebot zu verkaufen. Jürgen Hackenbruch, 5471 Namedy, Hauptstr. 9. 46 611

KS 601 weg. Auswanderung zu verkaufen, Bauj. 53, TÜV Juli 66, Preisidee DM 300.-. Chevalier, 6908 Wiesloch, Gartenstraße 38. Bitte sich voranmelden. 46 518

KS 601, Bauj. 55, u. zerl. Gespann, DM 700.-. R. Simons, 33 Braunschweig, Am Horstbleck 35, Telefon 5 24 84. 46 557

Verkaufe gebr. Zündapp-4-Gang-Motor (Bauj. 63, 10 000 km). Stefan Muffler, 7 Stuttgart W, Markelstr. 34. 46 489

Von KS 601 kompl. Telegabel mit Lamphenhalter u. Nabe oder ganzes Rad 18" oder 19" gesucht. Hans-D. Medenbach, 5904 Eiserfeld-Sieg, Grabettstr. 120. 46 519

Verkaufe meine KS 601, Bauj. 51; Ersatzteile: 2 Motorengehäuse DM 80.-, 2 Nockenwellen DM 40.-, 2 Nockenreckscheiben DM 20.-, 1 Ölpumpe DM 10.-, 2 Kupplungskörbe mit Lamellen DM 80.-, 3 Zylinder DM 45.-, 4 Zylinderköpfe DM 40.-, 2 neue Vergaser DM 60.-, 1 neue Zündspule DM 30.-, 2 Sturzbügel DM 30.-, 1 Steib TR 500 DM 150.- u. Versch. Alle Teile nach Verhandlungspreis. Hans J. Epple, 7134 Knittlingen, Fauststr. 25. 46 516

Verkaufe Zündapp KS 50 mit Gläser-Verkleidung, Talbot-Spiegel, TÜV 1967, vers. bis Jan. 66, Farbe weiß. Heinz-Jürgen Hain, 6343 Frohnhausen/Dill., Hauptstr. 59. 46 507

KS-TR, TÜV 1967, Sp.-Motor, Spez.-Werkz., Ersatzteile, Zubehör, DM 410.-. Spikesreifen: 4 x 19 GS 4, 3.25/3.50 x 19 Trial, zus. DM 100.-. Rieth, 34 Göttingen-Grone, Bünne 4. 46 599

Suche für KS 601 S gr. Tank, US-Bank, Sporträder mit Alufelgen oder KS 601 S, auch ohne Motor. Heinz Schmolke, 5181 St. Jöris, Dorfstr. 78. 46 549

Verkaufe Zündapp KS 75, in bestem Zustand, 5000 km gefahren, Motor neu überholt, für DM 500.-. Stefan Brandt, 69 Heidelberg, Heidelberger Str. 55. 46 540

Zu verkaufen Zündapp 600 ccm, 28 PS, 35 000 km, tadelloser Zustand, Sitzbank u. Auspuffanlage neu. Dieter Liller, 7232 Schramberg-Sulgen, Schubertweg 10. 46 525

Zündapp KS 601 Solo, 34 PS, zu verkaufen, Motor: Zyl. u. Kolb. neu, Kardan: neues Doppelkugellager, Hinterradfed. längerer Federweg, Danter-Dämpfer, 7,5 mm F. Ø, Bereifung: 6000 km; Preis DM 350.-. Zu besicht. Samstag, Sonntag. K. Kaltenbach, 75 Karlsruhe, Dürkheimer Str. 13. 46 655

## ALUFELGEN

Borrani 18 x 2, 18 x 2 1/4, 18 x 2 1/2, 18 x 3, alle 36 Loch. Rennfelgen Alu für Bereifung 2,00 x 18 (50 ccm). Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## VERSCHIEDENE

### Motorräder, Roller, Mopeds Spaett

München, Landwehrstraße 66. Telefon 53 16 90



Motorräder Ersatzteile Zubehör  
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7

46 638

Suche guterhaltene BMW R 69 oder Honda CB 72. Biete ca. DM 1000.- bis DM 1200.-. Angebote mit Bauj., km-Stand usw. an Franz Lehner, 8421 Siegenburg, Ingolstädter Str. 3. 46 612

HONDA- und SUZUKI-Motorräder, Großvertrieb, Reparatur und Ersatzteillager. Auto-Reparatur, Abschleppdienst Walter Henne, 4353 Oer-Erkenschwick, Ludwigstraße 56, Ruf 888. 46 560

Verkaufe wegen Platzmangel:  
1 Malco mit Horex-Tele, auf Gelände umgebaut, leicht frisiert, ohne Brief, 1 Adler MB 200 mit Telegabel, in Einzelteilen, 1 Kurbelwelle mit Zylinder, Kolben u. Zylinderkopf, Horex Regina 350, 1 Puch-Motor 250 TF zum Ausschlichten. Bernhard Weißbrich, 4509 Ostercappeln, Schlesierstr. 16, bei Osnabrück. 46 563

Verkaufe 60er Sportprinz, Adler Favorit, neue Adler-Sportwelle, neue Kreidler S 4-Welle, Superfox, 64er Hercules GS 50. Wolfgang Schmidt, 61 Darmstadt, Lichtenbergstraße 69. 46 605

## MODELLBAU

Benelli- und Morini-Modelle. Gilera 4-Zylinder in Vorbereitung. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## DREHZAHLMESSER

Elektrische Drehzahlmesser für Maschinen bis 100 ccm, DM 108,-, Sonderausführungen für Rennmaschinen. W. Kröber, 5406 Winnigen, Wilhelmstraße 27.

## ERSATZTEILE

ZUBEHÖR Katalog anfordern  
Detlev Louis, Hamburg 13, Rentzelstr. 7  
46 635

Motorrad-Ersatzteile, neu und gebraucht, für alle deutschen Motorräder: Austauschmotoren, Kurbelwellen, Zylinder, Rahmen, Gabel, Tanks, Räder. Über 3000 komplette Motoren gebraucht, Export auch nach Übersee.

Motorradverwertung Netteshelm  
Flensburg, Husumer Str. 75, Tel. 2 20 44.

Motorrad-VERWORNER liefert Mopeds, Motorräder, sämtliches Zubehör und Ersatzteile, auch gebraucht, nach allen Orten!  
Motorrad-Verworner, Berlin 21, Ufnaustraße 14 und 1 Berlin 65, Liebenwalder Straße 12, Telefon 0311/45 22 94

## Doppelnockenrennbremsen



230 mm, Belag 35 mm, extra leicht; Nabenbreite 125 mm. Passend für alle engl. Sport und Rennmotorräder. Ö. S 2 400.-  
**HELMUT GRASS**  
Wien II,  
Untere Augartenstraße  
1-3/4/1 (Österreich)



**Sicherheit 10%**

allein durch die berühmte

## Gläser-Spezial-Verkleidung

die perfekten Verkleidungen für die schweren BMW's und alle anderen Motorräder.

387 Vienenburg/Goslar/Harz, Ruf 053 24/264

## TAUSCH

Tausche NSU Max gegen Motor für BMW R 51/3 oder Kreidler-Rohrrahmen. Verkauft Tikle-Rennverkleid. ca. DM 130.-. W. Willems, 5161 Embken, Mühlenstr. 25. 46 531

Tausche neuwertige AJS CSR 650 ccm, 47 PS, geg. gleichwertige Honda, Yamaha 250 ccm. Herbert Hermans, 519 Stolberg-Rhld., Prämiestr. 275. 46 598

Tausche sportliche R 51/3, TÜV 1967, Heinrich-T., Lenkerst., Hoske-Tüten, Motor einwandfrei, gegen Honda CB 125 oder CB 92, nur guter Zustand. Hans Müller, 591 Eichen/Siegen, Friedhofstr. 13. 46 509

Tausche sehr gute Harr-Kombi, Gr. 172 cm, gegen gute Gläser-Monza-Verkleidung für R 68. M. Zwiener, 7419 Hülben, Trogtalstraße 7. 46 645

Tausche DKW 1000 mit S-Motor gegen BMW R 60- oder R 69-Gespann, mögl. TR, evtl. auch Solo. W. Reinschlüssel, 7403 Pfäffingen, Hauptstr. 23. 46 651

## ALU-SCHUTZBLECHE

PELTZ, 8 München 8, Wörthstr. 23, liefert ALU-SCHUTZBLECHE, 75, 100, 125 und 150 mm breit, engl. SITZBÄNKE BORRANI-ALU-FELGEN 18"-21" RENOLD-KETTEN und anderes brauchbares Zubehör. Prospekt anfordern.

## BATTERIEN

Nickel-Cadmium-Batterien GLZ  
162 mm hoch, 85 mm breit, 95 mm lang, Kapazität 6 V. 8 Ah, fast wartungsfrei, nahezu unbegrenzte Lebensdauer, kann nicht überladen werden. Preis DM 38,50, Carl Meinel & Co., Stuttgart N, Rosensteinstr. 35-37

## ITAL. MONTEURKOMBİ

Konfektionsgrößen 48, 50, 52, 54, 56, 58. Farbe blau, DM 42.-. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## RENNBRILLEN

FOSPAIC GS 11/Leder genau wie in Heft 1 und 25/63 getestet, liefert sofort für DM 32.-  
**PELTZ**  
8 München 8, Wörthstraße 23

Fospaic - Detlev Louis, 2 Hamburg 13 46 640

Fospaic GS 11, L 45, TT 1 in Leder. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## RENNSTIEFEL

superleicht, DM 75.-. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## TEFLON-Bowdenzüge

sind ruck- und wartungsfrei, machen das Kuppeln zur Freude und das Bremsen zum Vergnügen! Wer's nicht glaubt, fordert einen kostenlosen Musterbowdenzug an bei

**MOTOR-RAUSCHER,**  
8832 Weissenburg

## RENNFEDERBEINE

hydraulisch, für 50 ccm. Längen 280 und 290 mm. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## RENNGABELN

für 50 ccm-Rennmaschinen, für 125-500 ccm-Rennmaschinen. Bühler, KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## RENNKOMBI

Leder, superleicht, 1250 g, DM 295.-, zusätzlich Regenkombi im gleichen Schnitt DM 125.-. Bühler KG., 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## RENNSITZBÄNKE

liefert Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 641

## RENNVERGASER

Dellorto-Renn- und Sportvergaser. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## STURZHELME



**RÖMER STURZHELME**  
die meistgetragenen -  
die 1 000 000fach bewährten.  
Neuer Katalog 1965/66  
Neues Zubehör: Klappvisier,  
Helmschirme, Mehrzweckkoffer  
Hans Römer, 791 Neu Ulm  
Postfach 189

### Engl. Sturzhelme

Gratis-Katalog „S1“ anfordern beim Importeur:  
**K. H. Meller, 2 Hamburg 22**  
Winterhuder Weg 58-62

Renn- und Straßensturzhelme, alle Ausführungen  
Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7 46 636

AGV-Rennsturzhelm, in Jet-Form, für Rennen zugelassen, DM 49.-. Bühler KG, 7 Stuttgart, Gänsheide 19.

## VERKLEIDUNGEN



für Touren-  
u. Rennsport  
50-1200 ccm

**Fritz Alexander,**  
3071 Mardorf (Steinhuder Meer)  
Telefon 0 50 36-2 36

## RÖMER Helme und Zubehör

Neu:  
Beschlag- u. wirbel-  
freies Klappvisier



**Hans Römer · 791 Neu-Ulm**  
Postfach 189

## Mehr als nur ein Spachtel

(siehe Heft 12)

„AKEMI“ Füll- und Spachtelkitt Nr. 4 (Metallkitt) 1/4 kg-Würfelpackung DM 3,90 frei Haus. Bestellungen an:

„AKEMI“ NÜRNBERG, Postschließfach 132  
auf PSch-Konto Nürnberg 72715 einzahlen

Absender deutlich in Blockschrift!





... ganz winter uns

### Mein Sohn

Vaters Söhnchen, halberwachsen,  
bastelt um Motorradachsen  
solang' rum, bis unbeirrt  
daraus ein Motorrad wird.  
Nach der ersten Probefahrt  
will er auch gleich an den Start.  
Bremerhaven ist sein Ziel.  
Vater schimpft: „Ich krieg zuviel!  
Du wirst fürs Motorradrennen  
dort im Norden niemals nennen!“  
Doch man sieht, daß es oft prompt  
mit der Zeit ganz anders kommt.  
Vater bleibt es nicht erspart:  
Bübchen steht nun doch am Start.  
Vater wartet an der Strecke,  
Söhnchen braust schon um die Ecke,  
nebenan sagt wer spontan:  
„Mann, der geht ja mächtig ran!“  
Und man spürt, wie Bübchens Handeln,  
Väterchens Gefühle wandeln.  
„Ja“, sagt er mit stolzem Ton,  
„das, das ist ja auch mein Sohn!“

Katrin

### Typisch . . .

Wir hatten im Heft 17 die Kabelbinder aus Nylon vorgestellt, die Fred Rulff verkauft. Kurz darauf bekamen wir einen Brief, in dem er uns ganz erfreut mitteilte, daß schon eine ganze Menge Leute diese nützlichen Dinger bei ihm gekauft hätten. Interessant erschien ihm, daß (natürlich) die größte Anzahl der Bestellungen von Einzelpersonen, also normalen Motorradfahrern gekommen war. Firmen fragten nur wenige bei ihm an: eine Fabrik für Verpackungsmaterial und eine Tierkörper-Verwertungsanstalt. Aber kein Motorradwerk . . . H.-J. M.

### Was läuft?

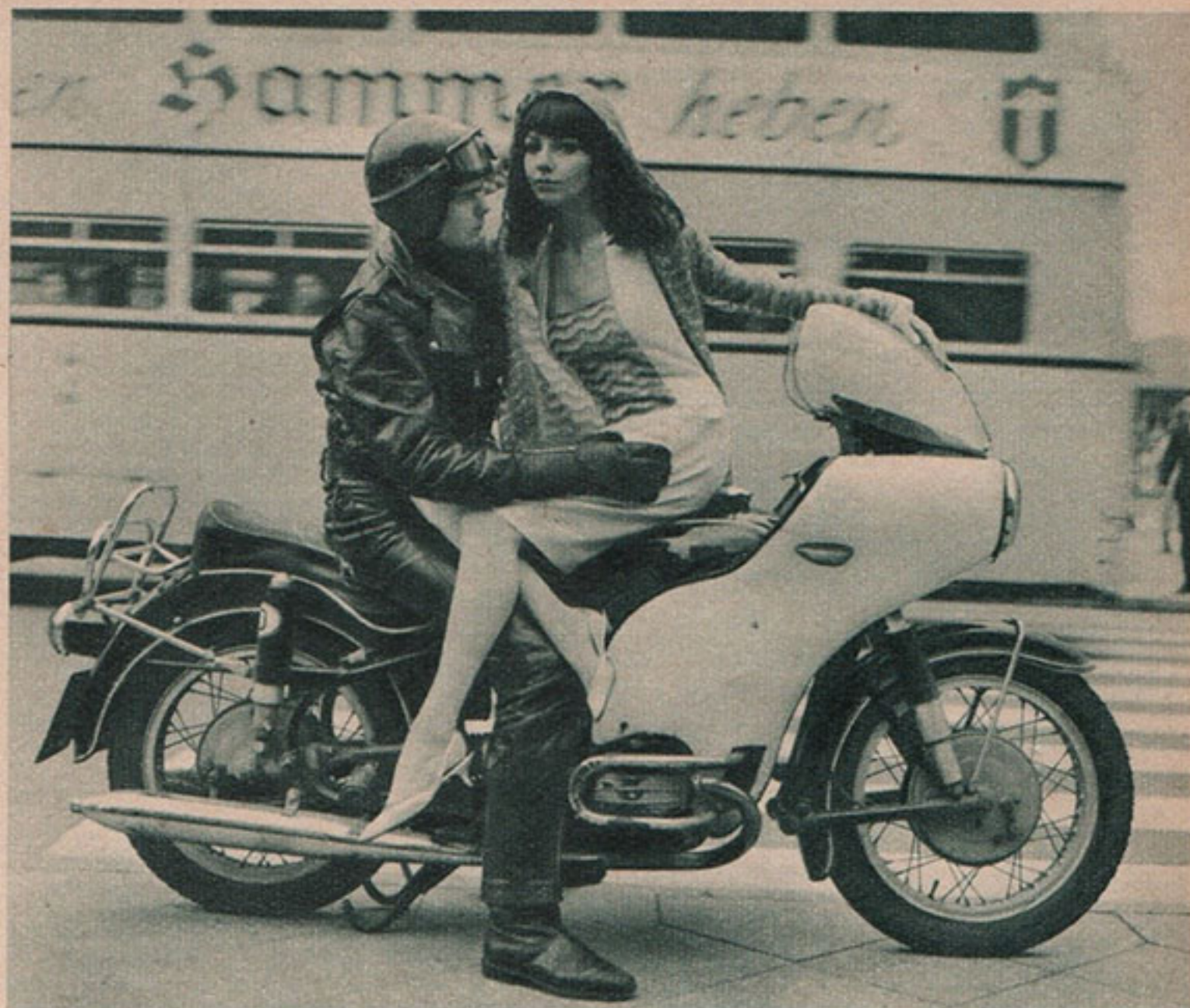
Der Bestand von 803 727 Motorrädern, Motorrollern und Motorfahrrädern im deutschen Bundesgebiet Anfang 1965 verteilte sich lt. Kraftfahrt-Bundesamt auf folgende Fabrikate:

Adler	23 891	Horex	8 419	Rixe	6 521
Ardie	5 557	Innocenti	5 023	St-D-Puch	4 449
AU/DKW	114 202	Maico	9 689	Tornax	2 205
BMW	75 478	Manurhin	1 708	Triumph	19 870
Dürkopp	12 930	Mars	2 414	UT	1 393
Express	11 462	Meister	1 329	Vespa	59 175
Glas	6 965	Miele	8 365	Victoria	7 260
Göricke	3 553	NSU	168 985	Wanderer	2 658
Heinkel	89 512	Pamag	1 320	Zündapp	86 507
Hercules	27 480	Panther	2 166	sonst. deutsche	12 495
Hoffmann	9 106	Progress	2 109	sonst. ausländ.	2 914
Honda	1 354	Rabeneick	5 218	unbekannt	45

Zu beachten ist, daß in diesen Zahlen außer Motorrädern auch die Motorroller sowie die Vorkriegs-Mofas (98 ccm) enthalten sind, nicht aber die (beim KBA nicht registrierten) Mopeds und 50 ccm-Kleinkrafträder! Außerdem handelt es sich bei den registrierten Maschinen auch entweder um solche, die tatsächlich laufen — oder solche, die noch nicht länger als ein Jahr abgemeldet sind (denn nach einem Jahr Stilllegung wird der Kfz-Brief gelöscht).

Aus folgenden Baujahren stammten die 803 727 Motorräder, Motorroller und Motorfahrräder, die lt. KBA am 1. Januar 1965 im deutschen Bundesgebiet registriert waren:

1964	7 717	1957	54 289	1950	27 873
1963	11 387	1956	83 259	1949	7 439
1962	18 075	1955	104 728	1945—1948	1 243
1961	32 196	1954	108 904	1940—1944	3 032
1960	43 384	1953	92 094	1939 u. früher	12 832
1959	40 777	1952	71 478	unbekannt	169
1958	41 586	1951	41 265		



### Was denken Werbeleute?

Damit es keinen Irrtum gibt: diese kesse Pose fiel keiner für die Motorradindustrie tätigen Werbeagentur ein. Es handelt sich vielmehr um ein Werbefoto der Münchner Modefirma Lürmann & Co. mit dem man lt. angeklebtem Bildtext für ein „Cocktail-Kleid aus hellbeige Crêpe mit rauchfarbener Spitze, darüber Mantel mit Kapuze aus der gleichen Spitze“ werben will. Was eigentlich denken manchmal Werbeleute? F.W.

### Selbsthilfe ist besser

Es begab sich in diesem Sommer, daß auf einer Rennstrecke ein Fahrer unwahrscheinlich gute Zeiten fuhr, schneller jedenfalls, als es ihm die Konkurrenz zutraute. Das gab ein böses Gemurmel im Fahrerlager, man munkelte von größerem Hubraum. Protest — Protest . . . Man wollte sich das nur noch genau überlegen. Mittlerweile stand der also Verdächtige still lächelnd an seiner Maschine. Plötzlich kam ihm eine Idee. Er rückte seinen Hut und ging auf die Murrenden zu: „Ich mach's billiger, als wenn ihr protestieren würdet. Bei mir braucht bloß jeder 25 Mark in den Hut zu legen, dann mach ich den Motor auf, dann kann auch jeder selbst nachmessen . . .“ Gesagt — getan, am Ende gab's nur noch zufriedene Gesichter, der Hubraum stimmte, und der kleine Nebenverdienst kam dem schnellen Mann wohl auch nicht ungelegen. Wer's war, verraten wir nicht, dazu ist die Geschichte nicht authentisch genug. Aber die Methode wäre doch mal zu überlegen. Nur braucht man dazu eben ein reines Gewissen . . . H.-J. M.

### Verkehrserziehung auf bayerische Art

Auf einem Faltprospekt der Landesverkehrswacht Bayern heißt es u. a. zum Überladen eines Wagens, zu überlangen Urlaubsreise-Tagesetappen, zum Thema abgefahrene Reifen und zum leichtsinnigen Fahren:

Mit Stuhl und Tisch, mit Boot und Zelt  
fuhr Müller in die weite Welt.  
Der Kahn rutscht ihm am Kühler 'nauf,  
da endigt sich sein Lebenslauf.  
Hier ruhen leider zwei Familien;  
sie wollten schnurstracks nach Sizilien,  
Der Vater schlief am Steuer ein.  
Der Herr soll ihnen gnädig sein.  
Die Reifen waren abgefahren,  
weil sie so furchtbar sparsam waren.  
So spartens' auch das Abendbrot:  
am Nachmittag warn's mausetot.  
Wie war die Fahrbahn regenglatt!  
Der Huber Beni, lebensatt,  
fuhr in die Kurv'n wie a Blödl. —  
Zum Leichenschmaus gab's Leberknödl.

Aus DDD

Verlag MOTORPRESSE-VERLAG GMBH., 7000 Stuttgart W, Seidenstr. 50, Postfach 1042, Telefon 22 41 41. Telegramm-Adresse: Motorpresse Stuttgart. Fernschreiber: Telex 07/22036. Herausgeber Paul Pietsch und Ernst Troeltsch †. — Redaktion: Obering. Siegfried Rauch (für den Inhalt verantwortlich), Ernst Levarkus, Hans-Joachim Mai. — Verantwortlich für Österreich Hans Patleisch, Wien. — Verlagsdirektor und verantwortlich für den Anzeigenteil: Georg E. Ernst, Stellvertreter: Manfred Hansel. — Vertrieb: Albert Manz. — Herstellung: Kupfertiefdruck Chr. Belser, Stuttgart. Tiefdruckpapier der Papierfabrik Albruck, Albruck (Baden). Printed in Germany. — Das MOTORRAD erscheint 14-tägig an jedem 2. Sonnabend. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferpflicht, Ersatzansprüche können in solchem Fall nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags und unter voller Quellenangabe. Unverlangte Manuskripte werden nur zurückgesandt, wenn vom Einsender Rückporto beigefügt wurde. Die Tendenzen unserer Mitarbeiter-Beiträge stellen nicht unbedingt die Ansicht der Schriftleitung dar. — Lieferung durch Verlag, Post oder Buch- und Zeitschriftenhandel. Bezugspreis für Deutschland direkt ab Verlag vierteljährlich DM 6.50, jährlich bei Vorauszahlung DM 22.—, Ausland DM 28.60 (einschl. Porto). Kündigung des Abonnements nur von Quartal zu Quartal schriftlich bis 4 Wochen vor Vierteljahresende. Postscheckkonto: Stuttgart 184 99. — Bankkonto: Dresdner Bank AG., Stuttgart. — Anzeigenverwaltung: MOTOR-PRESSE-VERLAG GMBH., Stuttgart, Postfach 1042. Preis laut Liste Nr. 11. — Gelegenheitsanzeigen (kompreß): Preis DM 1.65, Stellengesuche nur DM -.85 für 1 mm Höhe bei 47 mm Breite. Zwei Anzeigen mit unverändertem Text 10%, drei mit 15% und sechs mit 20% Rabatt. — Im gleichen Verlag „der MOTOR-TEST“. In den VEREINIGTEN MOTOR-VERLAGEN GMBH. „das AUTO, MOTOR und SPORT“, „MOTOR-REVUE + Europa-Motor“, „FLUG-REVUE“, „LASTAUTO und OMNIBUS“, „mot“ — die Zeitschrift für wirtschaftliches Fahren, „der MOTOR-TEST“.





## VERKLEIDUNGEN

Original-Gläser-Verkleidung, mit Blinkanlage, für DM 100.— zu verkaufen. Zuletzt auf Adler MB 250 gelaufen. Hans Heng, 605 Offenbach, Wilhelm-Leuschner-Straße 1. 46 586

Rennverkleidung, perlweiß, für Honda od. Kreidler 50 ccm, neuwertig, für DM 100.— zu verkaufen. B. Klocke-Sewing, 48 Bielefeld, Alfred-Bozie-Str. 2. 46 522

## VERSCHIEDENES



Sie kennen ihn!

### Den UNENTBEHRLICHEN, den WELLNHOFER-ANZUG

la BW Popeline, anthrazit und taubenblau, nur DM 96.—, Bezugsnachweis und Prospekt.

**KONRAD WELLNHOFER,**  
8 München-Pasing, Marschnerstr. 14,  
Telefon 88 54 79

Barbour-Anzug, im int. Motorsport erprobt, Detlev Louis, 2 Hamburg 13, Rentzelstr. 7. 46 637

Zu verkaufen: 1 Renault-Gordini-Motor mit Getriebe, 1 Hinterradachse zum Preis von DM 300.—, ein 3—4-Mann-Zelt, Steilwand, zum Preis von DM 225.—. Herbert Schulz, 67 LU-Oggersheim, Verschaffelstraße 9. 46 510

Verkaufe 350 Matchless, Bauj. 54, zum Ausschachten, ca. DM 100.—, Hercules K 100, Bauj. 57, ca. DM 70.—. Ströbl, 328 Bad Pyrmont, Terhardtshöhe 1. 46 613

Hamburger, 23, sucht nette Sozia für Sport u. Campingfahrten mit Yamaha. Zuschrift. unter M 4690 an „das MOTORRAD“, 7 Stuttgart, Postfach 1042. 46 571

Verkaufe mehrere Reifen GS 6 u. Metzeler 4.00—18 u. 3.00—21 sowie Trial- u. Straßenreifen versch. Größen. A. Eisel, 8671 Selbitz. 46 671

## TRIALMASTER-Anzug

Jacke und Hose 100% wasserdicht. Bitte Prospekt anfordern!  
Import: Fr. Benzinger, 307 Nienburg, Bahnhofstraße 3.



## -NACHRICHTEN NR. 36

Leider kommt der Herbst jetzt bald und uns werden die Knie kalt. Auch der Schnabel wird jetzt kühl, selbst die Dicos kennen dies Gefühl.

Darum nicht verzagen — Dico fragen.

**Knieschutzpolster:** abwaschbar, mit Schaumstoff gefüttert auch für nachträglichen Einbau in jede Hose. **DM 9,80**

**Mundschützer:** aus echtem Leder, Velveton gefüttert mit Druckknopfbefestigung **DM 6,20**

Wer Dico fragt und Motorrad fährt wird von vielen Fahrern sehr verehrt.

### Walter Dillenberg,

Inhaber Klaus Becker  
Sportartikel und Kraftfahrzeugzubehör  
**7141 Schwieberdingen**  
Stuttgarter Straße 41 — Telefon 071 50/8191

## PLEXIGLAS SCHEIBEN RENNCOMBI

orig. itl. Renncombi ca. 1 kg auch nach Maß **DM 255.—**

Scheiben für Renn- und Sportverkleidungen **DM 40.—**

liefert per Nachnahme

Peter Eser, 89 Augsburg, Augsburgener Straße 31 Telefon 36 89 68

## ABZIEHBILDER RALLYESTREIFEN

Sofort kostenloser Katalog von **Günter Seifert Abt. Mo**  
5000 Köln, Hansaring 111

**RADSPANNEREI** — Spezialbetrieb für Drahtspeichenräder — mit Reparatur für Auto — Motorrad — Moped — Räder. Sämtliche Speichen und Felgen, auch BMW. Gabler-Krause, 1 Berlin SW 68. Gitschiner Straße 64, Ruf 61 2858

## „Trialmaster“-Anzug,

wind- und wasserdicht. DM 156.—. Kreidler-, Heinkel-, Honda-Ersatzteile vorrätig. Walter Hauschildt, 22 Elmshorn, Bauerweg 37, Telefon 24 72.

Blechsäden, Holz-, Glas-, Rohrbruch-, Gewinde und Teile erneuern ... dann

## PLASTEEL

der metallische Kitt. Knetbar und formbar. 80% Metall / 1200 kg/cm<sup>2</sup> druckfest, einfachste Verarbeitung. Handpackung DM 4,90, 550 g DM 25,40, Kilo DM 37,70 und Nachnahme-Spesen. Im Fachhandel od. PLASTEEL-Vertrieb, 6 Frankfurt (Main), Dornbusch 12.

## Kunststoffboote



zum Selbstbauen nach der Voss-Methode auch Wohnwagen, Karosserien. Überziehen von Holzbooten etc. Fordern Sie 88-seitige ill. Broschüre polyester + glasseide mit genauer Anleitung u. Preisliste geg. DM 3,90 + Nachnahme von **CHEMISCHE FABRIK VOSS ABT. L 49**  
2082 UETERSEN BEI HAMBURG

## Anzeigenschluß

für Heft 21  
ist am 23. Sept. 1965

# Wollen Sie mehr über Ihre Maschine wissen?

Dann lesen Sie den Testbericht im „MOTORRAD“.

In umfassenden Tests wurden bereits viele Motorräder von „MOTORRAD“ geprüft. Sicher ist Ihr Fahrzeug auch mit dabei. Falls das Heft mit diesem Testbericht noch lieferbar ist, lohnt es sich, es gleich kommen zu lassen. Sie wissen ja, wie gut es ist, wenn man die „schwachen Punkte“ an seiner Maschine genauestens kennt.

Bestellen Sie am besten gleich. Der anhängende Bestellschein macht's Ihnen leicht!

## BESTELLSCHEIN

Vereinigte Motor-Verlage GmbH  
7000 Stuttgart 1 • Postfach 1042

Liefere mir bitte folgende Hefte „DAS MOTORRAD“

Nr. \_\_\_\_\_

Der Betrag wird eingezahlt auf Postscheckkonto 6724 Stuttgart am \_\_\_\_\_ liegt in bar — als Scheck — bei, soll durch Nachnahme (70 Pf teurer) erhoben werden.  
Nichtgewünschtes bitte streichen!

Vor- und Zuname \_\_\_\_\_

Postleitzahl und Ort \_\_\_\_\_

Straße und Nr. \_\_\_\_\_

Mo 19/65

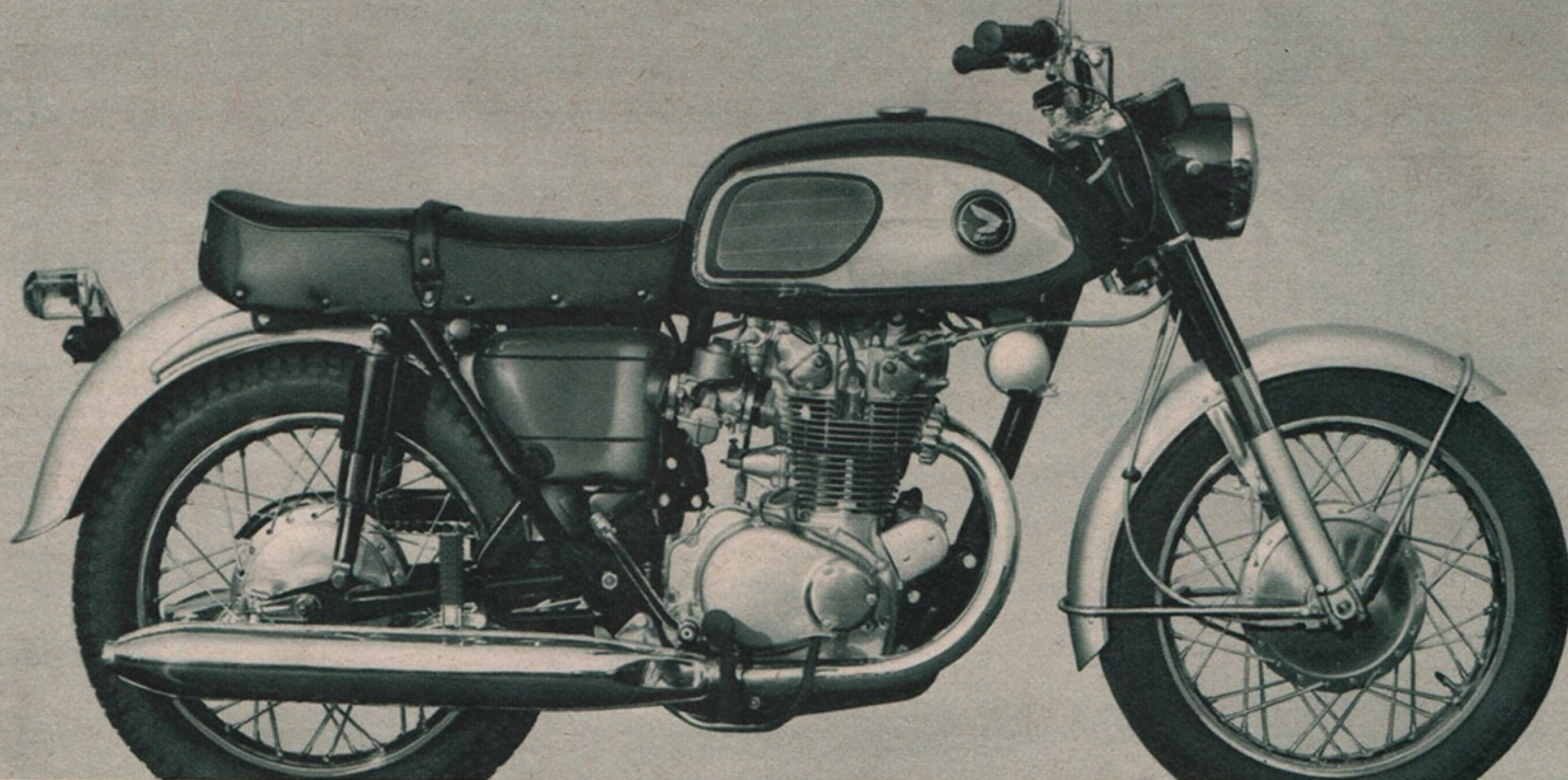
Folgende „MOTORRAD“-Testberichte sind zur Zeit noch lieferbar:

	Heft
BMW R 67/2	1/63
Honda CB 77, 305 ccm	10/63
BMW R 60 Gespann 1963	16/63
BMW R 69 S 600 ccm, 42 PS	21/63
Florett Super	21/63
BSA A 65 Twin 40 PS, 654 ccm	23/63
Zündapp KS 100	1/64
JAWA 350 ccm Twin 18 PS	2/64
MZ ES 150	3/64
Heinkel Tourist 175 ccm	9/64
Norton Atlas 750 ccm	17/64
Bonneville 650 ccm	20/64
Yamaha YDS-3, 250 ccm	1/15/65
Harley-Davidson FLH 74	5/6/65
Honda CB 450	8/9/65
BSA A 65 Rocket	14/65

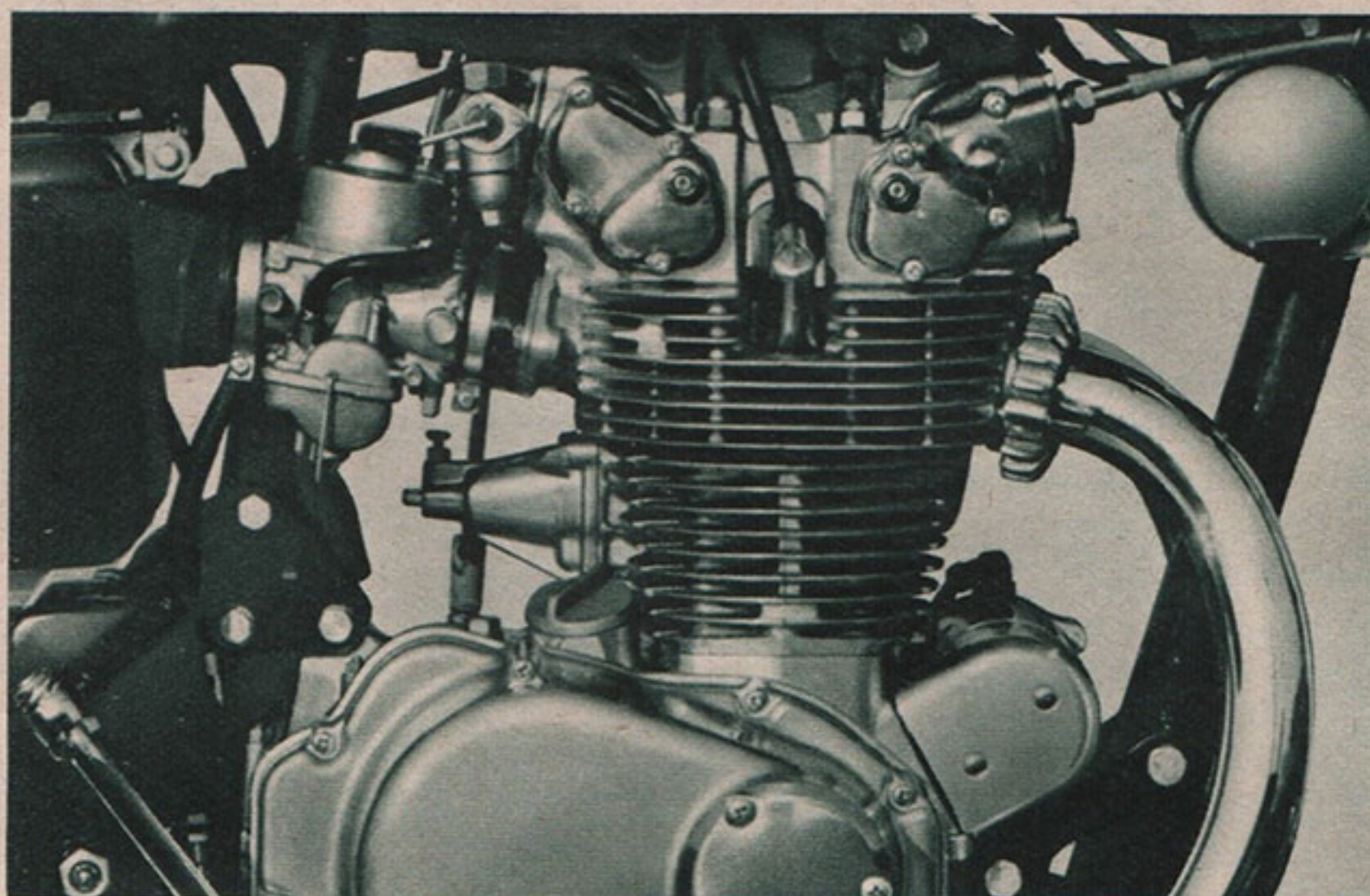
Hefte bis Dezember 1963 DM 1.—, ab Januar 1964 DM 1.20 zuzüglich DM -.20 Porto



# Honda Super Sport CB 450



— eine Serienmaschine mit  
zwei obenliegenden Nockenwellen!



## Technische Daten (HONDA-Werksangaben)

Motor	2 Zyl., 4-Takt, 2 OHC
Zylinderinhalt	444 ccm
Verdichtung	8,5 : 1
Max. Leistung	43 DIN-PS
Max. Drehmoment	3,82 mkg / 7250 U/min.
Max. Drehzahl	8500 U/min.
Batterie	12 V 12 Ah
Kupplung	Mehrscheiben-Kupplung im Ölbad
Max. Geschwindigkeit	ca. 180 km/h
Reifengröße	vorn 3,25-18; hinten 3,50-18
Leergewicht	187 kg
Lieferbeginn	voraussichtlich Ende 1965/Anfang 1966

# HONDA



Honda —  
10mal Weltmeister  
5mal Deutscher Meister  
Größter Motorradhersteller der Welt

**European Honda Motor Trading GmbH.,**  
2 Hamburg 1, Wandalenweg 4,  
Telefon: 24 18 31